

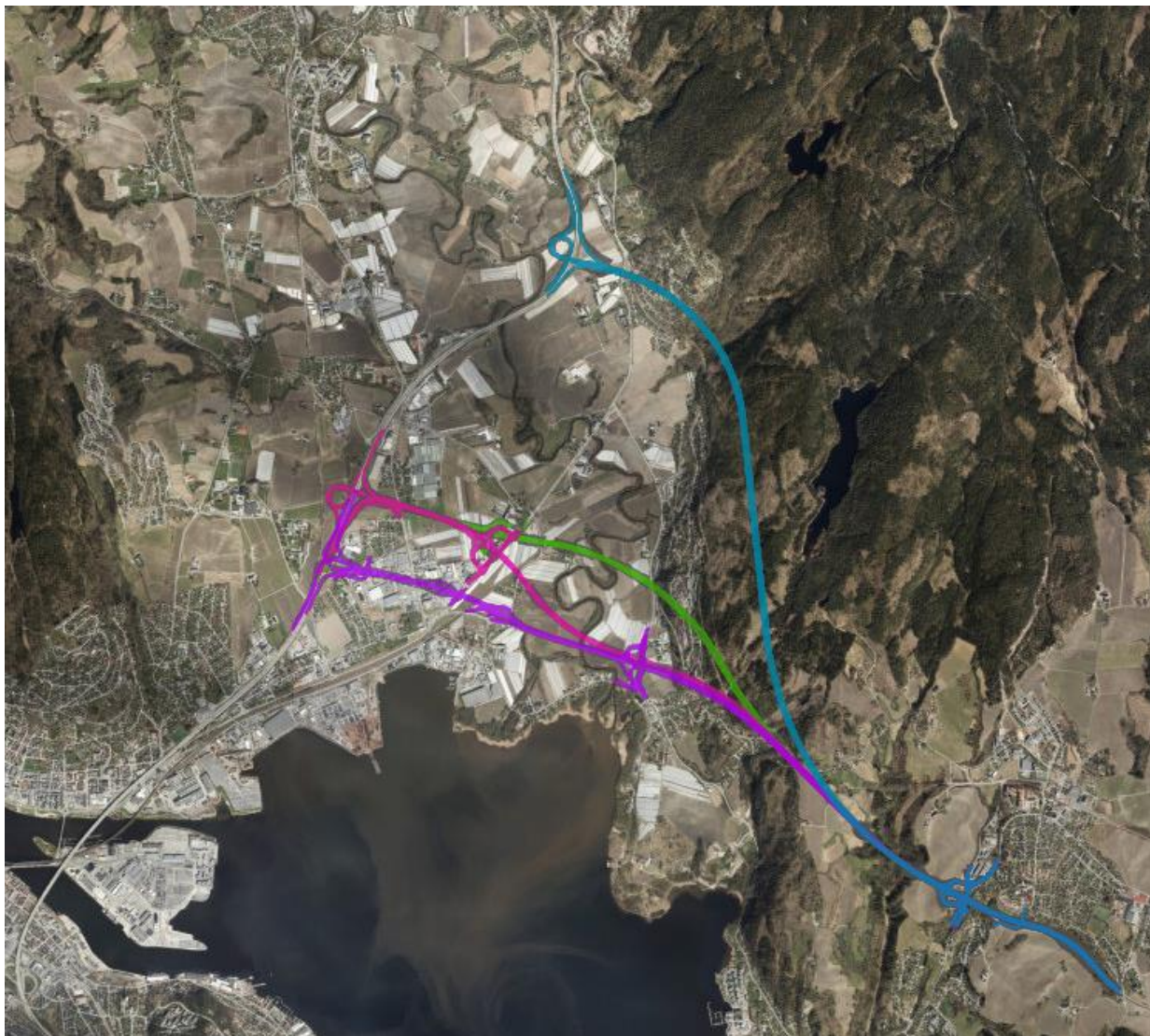
Statens vegvesen

► E134 Dagslett - E18

Kommunedelplan med konsekvensutredning

Geoteknisk datarapport

Oppdragsnr.: 5198650 Dokumentnr.: R-103 Versjon: J01 Dato: 2021-06-30



Oppdragsgiver: Statens vegvesen
Oppdragsgivers kontaktperson: Nils Brandt, Marianne Haga
Rådgiver: Norconsult AS Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Kristin Brunborg Økland
Fagansvarlig: Gry Brattensborg
Andre nøkkelpersoner: Eli Gillholm

J01	2021-06-30	Endelig rapport, felles dato	EG	GAB	KBO
A03	2021-01-18	Oppdatert etter kommentarer fra Statens vegvesen	EG	GAB	KBO
A02	2020-12-10	Supplerende grunnundersøkelser inkludert	EG	GAB	KBO
A01	2020-07-01	Første utkast for kommentar	EG	GAB	KBO
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler.

► Sammen drag

Statens vegvesen planlegger ny firefelts E134 fra E18 i Lier kommune til Dagslett i Asker kommune. Det foreligger fire ulike alternative korridorer for strekningen. I forbindelse med kommunedelplan er det utført grunnundersøkelser enkelte steder som supplement til eksisterende grunnundersøkelser fra tidligere i prosjektområdet. Supplerende grunnundersøkelser er utført ved Reistad og ved Huseby i Lier kommune og ved Daueruddalen og ved Dagslett i Asker kommune. Noen ekstra grunnundersøkelser er utført høsten 2020. Resultater fra disse er inkludert i revidert rapport.

Undersøkelsene har bestått av totalsonderinger og trykksonderinger, i tillegg er det installert noen poretrykksmålere. I denne rapporten er resultatene av grunnundersøkelsene som nå er utført sammenstilt. Rapporten er en ren datarapport.

► **Innhold**

1	Innledning	5
2	Grunnundersøkelser og grunnforhold	6
3	Referanser	13

Tegninger

Oversikt med boringer: Tegning nr. V001 – V008

Enkeltsonderinger: Tegning nr. V101 – V105, V201 – V232, V301 – V314, V401 - V407 og V501

Vedlegg

Vedlegg A	Forklaring geotekniske plan- og profiltegninger
Vedlegg B	Tegnforklaring totalsonderinger
Vedlegg C	Tegnforklaring trykksonderinger
Vedlegg D	Borlogger (samleskjema for sonderinger)
Vedlegg E	Anvendelsesklasse og måledata for trykksonderinger

1 Innledning

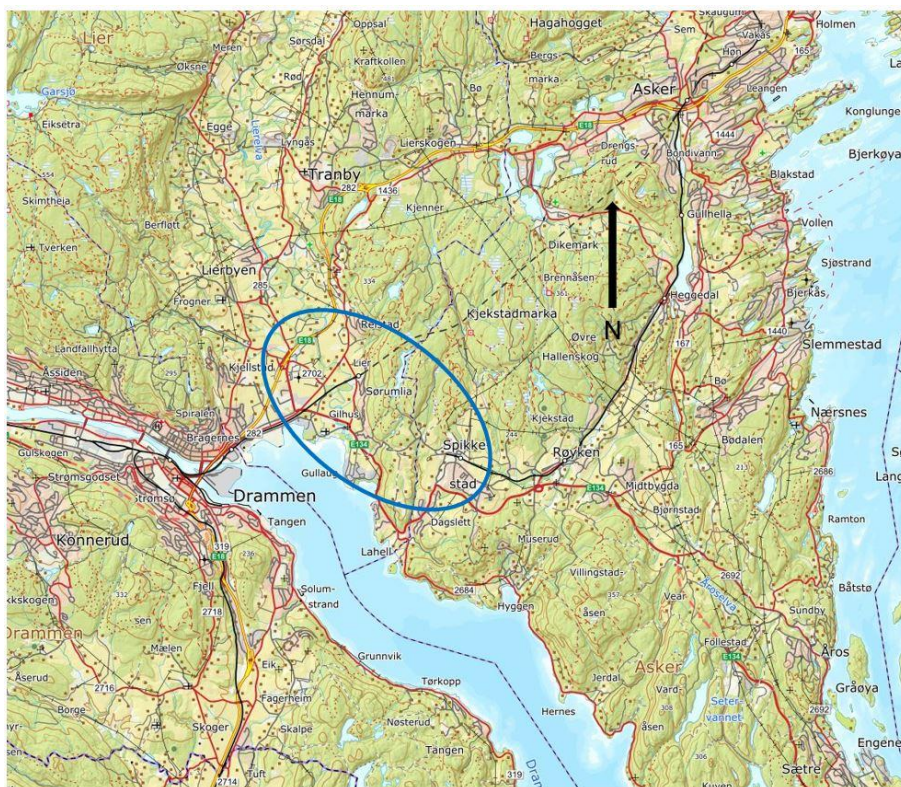
Norconsult er engasjert av Statens vegvesen i forbindelse med utarbeidelse av kommunedelplan med konsekvensutredning for ny firefelts veg mellom E18 i Lier kommune og Dagslett i Asker kommune.

Fire ulike korridorer for E134 er vurdert, det er Viker-, Huseby-, Vitbank- og Jensvollalternativet. En del av oppdraget har vært å vurdere behov for supplerende grunnundersøkelser.

Tidligere har Statens vegvesen utredet trasé for tre av alternativene og det har vært utført grunnundersøkelser i flere omganger, også for andre prosjekter, i prosjektområdet. Husebyalternativet er nytt. Det er utført flest grunnundersøkelser i denne omgang langs dette alternativet. Grunnundersøkelsene er utført av bormannskap fra Statens vegvesen. Høsten 2020 ble det utført noen ekstra grunnundersøkelser. Resultater fra disse er inkludert i revidert rapport.

Denne rapporten er en ren datarapport der resultatene av de utførte grunnundersøkelsene er presentert. De geotekniske vurderingene som er gjort inngår i en egen rapport, rapport R-104 Fagrapport Geoteknikk [1].

Prosjektområdet er vist på kart i figur 1.



Figur 1: Oversiktskart med prosjektområdet.

2 Grunnundersøkelser og grunnforhold

Grunnundersøkelsene er utført av bormannskap fra Statens vegvesen. Undersøkelsene ble utført i perioden februar til april 2020 og i november 2020. Undersøkelsene ble fulgt opp av geotekniker fra Statens vegvesen.

Det er utført i alt 59 totalsonderinger, 15 trykksonderinger (CPTu) og satt ned piezometere i fire posisjoner langs strekningene.

Plassering av grunnundersøkelsene vises på oversikt med boringer på tegning nr. V001-V008. Delområdene der det er utført grunnundersøkelser er også vist på figur 2.

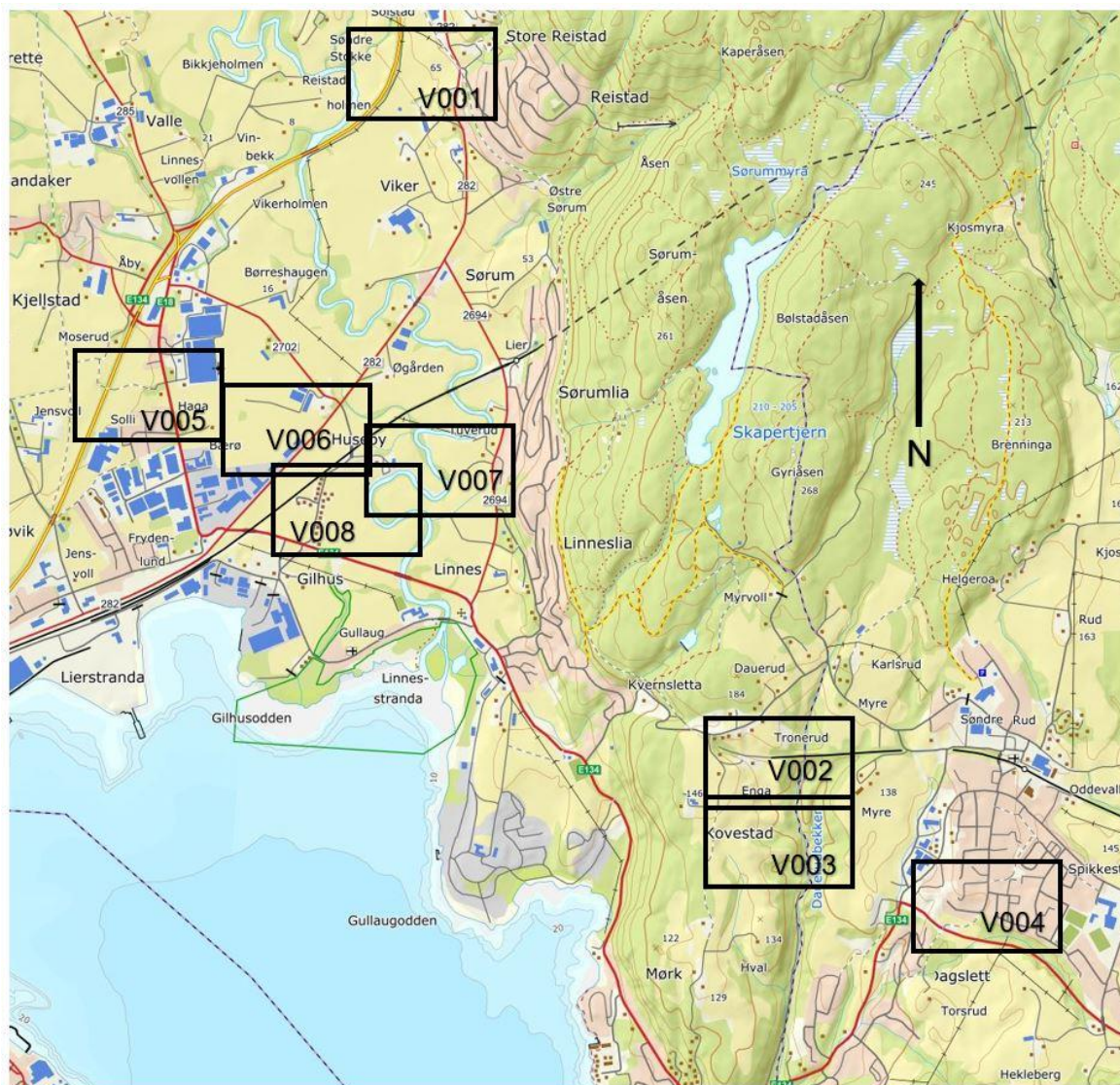
I området ved Reistad i Lier kommune vises undersøkelsene sammen med planene for Vikeralternativet. I området ved Huseby i Lier kommune vises undersøkelsene sammen med planene for Husebyalternativet, og med planene for Vitbankalternativet (gjelder tegning nr. V008). I områdene ved Daueruddalen og ved Dagslett i Asker kommune vises undersøkelsene sammen med planene for Vikeralternativet.

Sonderingsprofilene fra totalsonderinger og trykksonderinger er presentert på tegning nr. V101 – V105, V201 – V232, V301 – V314, V401 – V407 og V501.

Resultater fra poretrykksmålinger er vist i figur 3 og figur 4.

Flere av sonderingene som var planlagt ble ikke utført. Årsakene til dette var dels kupert og vanskelig tilgjengelig terreng, vanskelig framkommelighet på grunn av oppbløtt terreng og at grunneier ikke ønsket eller ikke ga tillatelse til å utføre grunnundersøkelser på eiendommen. Videre, flere sonderinger som var planlagt utført til berg, blant annet for planlagte bruer og høye fyllinger, ble avsluttet i løsmasser uten at berg var nådd. Dette forholdet gjelder også for flere av undersøkelsene utført høsten 2020. På grunn av liten kapasitet på laboratoriet og på grunn av stram framdrift for oppdraget, ble det valgt å ikke ta opp prøver og utføre laboratorieforsøk i denne omgang.

Koordinater og tilhørende terrenghøyder for undersøkelsene er gitt i Tabell 1. Tabellen viser også bormetode som er benyttet samt bordybder i løsmasser og i berg. Det bemerkes at terrenghøyde for boring 1011 er tatt ut fra kartgrunnlag da det ikke er mottatt innmålt høyde for borpunktet.



Figur 2: Oversikt som viser delområder der det er utført grunnundersøkelser

Tidligere utførte grunnundersøkelser

Det er tidligere i flere omganger utført grunnundersøkelser i planområdet. Grunnundersøkelsene har vært utført i regi av Statens vegvesen, Sweco AS og Cowi AS.

Det vises til følgende rapporter fra Statens vegvesen / Veglaboratoriet, Vegdirektoratet;

- Oppdrag nr. 200304044-248 (2006) Rv23 Linnes – E18, Geoteknisk rapport for KU [2]
- Oppdrag Fd602A (2011) Rv23 Dagslett – Linnes, delstrekning Linnes [3]
- Oppdrag Fd-382 A rapport nr. 2 (2000) Geoteknisk rapport, grunnforhold RV023 HP:03 Bjørnstad X RV165 – Kjellstad X E18/RV185 [4]

- Oppdrag F17d (1963) Rapport om grunnundersøkelser for motorveg rv 40 gjennom Lier ved Jensvold [5]
- Oppdrag F85 (1967) Grunnundersøkelser for ny Røykenvei. Parsell Amtmannssvingen – Linnes, pel 65 – 155 [6]

Det vises til følgende rapporter fra Sweco;

- Rapport nr RIG-1 rev A (2013), oppdrag nr 255104. Rv23 Dagslett – Linnes. Grunnundersøkelser og geoteknisk rapport [7]
- Rapport nr RIG-04 (2018), oppdrag nr 27748001. Geotekniske grunnundersøkelser – Datarapport [8]

Det vises til følgende rapporter fra Cowi;

- Dokument nr. RAP-RIG-009 ver. 03 (2017), oppdrag nr A064456. Rv. 23 Dagslett – Linnes. Datarapport hovedentreprise, Røyken. Geotekniske grunnundersøkelser [9]
- Dokument nr. RAP-RIG-010 ver. 04 (2017), oppdrag nr A064456. Rv. 23 Dagslett – Linnes. Datarapport hovedentreprise, Lier. Geotekniske grunnundersøkelser [10]

Resultater fra grunnundersøkelsene

Resultater av de supplerende grunnundersøkelsene som nå er utført er kort omtalt for de ulike delområdene.

Reistad:

Ved Reistad viser sonderingene som ble utført dybder til berg mellom 4,7 m og 14,1 m. Det er varierende bormotstand. Sonderingene kan tyde på at det er leire og silt over antatt faste, grovere masser med blokk og stein.

Huseby:

Ved Huseby viser sonderingene som ble utført nær E18 dybder til antatt berg fra 18,1 m til 31,1 m. Sonderingene tyder på bløt til middels fast, siltig leire og mulig sprøbruddmateriale. Det er vanskelig å tolke grunnvannstands nivå ut fra poretryksmåleren som er installert like ved E18 (ved boring H1530). Måleren ser ikke ut til å ha stabilisert seg, selv 5 måneder etter installasjon.

Sonderingene som er utført ved Ringeriksveien viser dybder til antatt berg mellom 21,9 m og 38,8 m, en boring er avsluttet i løsmasser ved dybde 41,4 m. Sonderingene tyder på bløt til middels fast siltig leire og mulig sprøbruddmateriale og antagelig kvikkleire ned mot berg. Det er installert poretryksmålere med spiss ved dybde 5 m og 10 m under terreng (ved boring H1537). Basert på målingene, tyder det på at grunnvannstanden står i nivå ca. 0,5 m under terreng og at det er hydrostatisk fordelt poretrykk.

Sonderingene som er utført nær Husebysletta (fv. 282) er alle avsluttet i løsmasser i dybde 21,7 m. Sonderingene tyder på løsmasser av sand og siltig sand, antagelig løst lagret, og med enkelte tynne lag eller sjikt av siltig leire eller leirig silt.

Sonderinger som er utført nær jernbanen er alle avsluttet i løsmasser i dybde fra 21,7 m til 29,8 m. Sonderingene tyder på løsmasser av sand og siltig sand, antagelig løst lagret, og med enkelte tynne lag eller sjikt av siltig leire eller leirig silt over siltig leire eller leirig silt fra ca. 15 - 20 m dybde. Det er installert

poretrykksmålere med spiss ved dybde 6 m og 12 m (ved boring H1548). Målingene kan tyde på at grunnvannstanden står omtrent i terrengnivå og at det tilnærmet er hydrostatisk fordelt poretrykk.

Flere av sonderingene som er utført ved Lierelva og på jordet vest for Tuverudveien er avsluttet i løsmasser ved dybder mellom 21,7 m og 31,6 m. To boringer ved Lierelva viser dybde til berg ved h.h.v. 83,2 m og 85,4 m. Etter boring oppstod det lekkasje fra borhull ved boring nær Lierelva (boring H1562) på grunn av boring gjennom vannførende lag og artesisk trykk. Det er opplyst fra Statens vegvesen at lekkasje ble tettet ved hjelp av injisering med mørtel. Ved Tuverudveien viser to boringer henholdsvis 17,5 m og 19,3 m til berg. Sonderingene kan tyde på løsmasser av sand og siltig sand over lag og sjikt med siltig leire, leirig silt eller siltig leire og siltig sand. Antagelig er det hovedsakelig siltig leire under ca. 20 m dybde nær Lierelva. Nærmere Tuverudveien kan det se ut til at løsmassene består av bløt til middels fast, siltig leire fra ca. 3 m dybde. Muligens er det sprøbruddmateriale under ca. 7 m dybde. Det er installert poretrykksmålere nær Tuverudveien med spiss ved dybde 6 m og 14 m (ved boring H1555). Målingene kan tyde på at grunnvannstanden står i dybde ca. 0,5 m (basert på grunneste måler) og at det er artesisk trykk i grunnen (ca. 15 kPa overtrykk ved dypeste måler med antagelse om grunnvannstands nivå i dybde 0,5 m).

Vitbank:

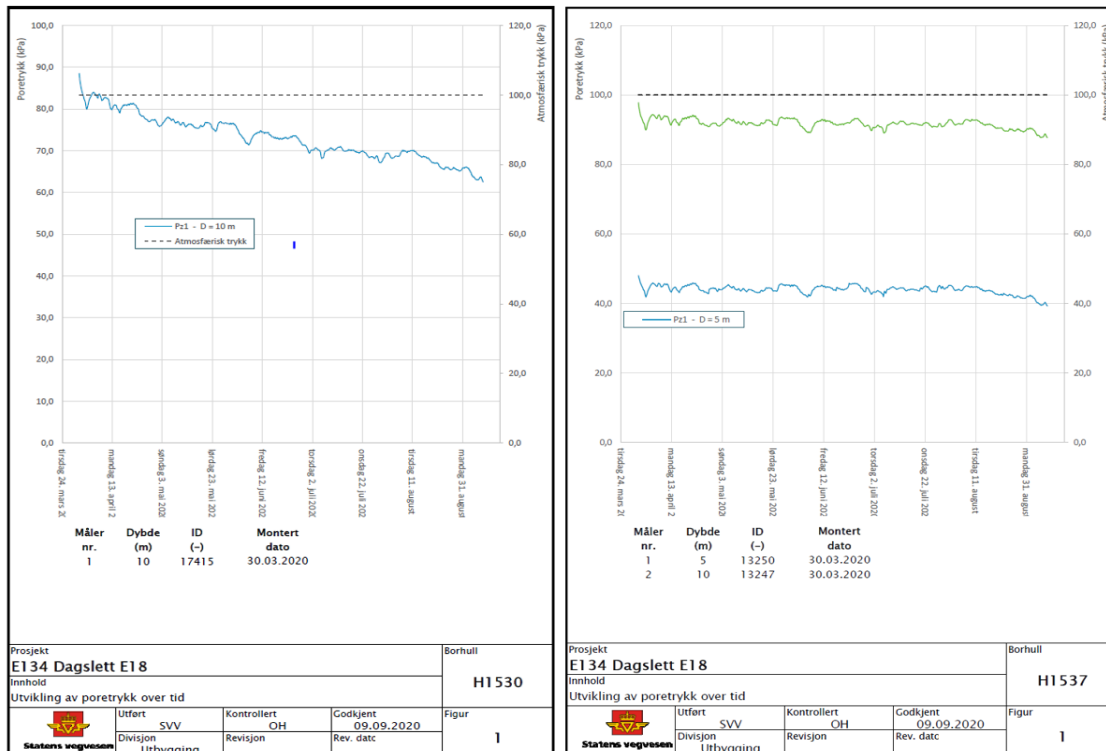
Det ble utført en totalsondering og en trykksøndering for Vitbank, boring VI1301. Borpunktet er utført på sletta ca. 250 m sørøst for jernbanen. Totalsondering ble avsluttet i løsmasser i dybde ca. 30 m. Søndering (totalsondering og trykksøndering) kan tyde på at massene består av ca. 5 m sand over siltig sand eller sandig silt med tynne silt- eller leirlag.

Daueruddalen:

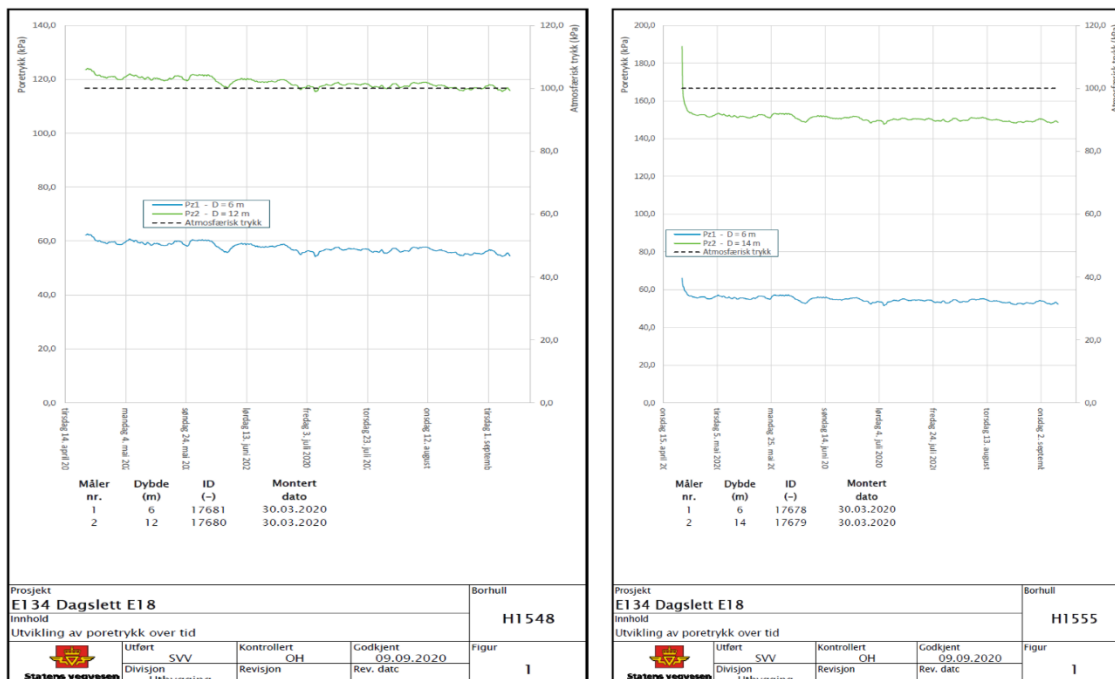
Sønderingene som er utført ved Daueruddalen viser bordybder mellom ca. 2 m og ca. 18 m. De fleste av sønderinger er avsluttet ved antatt berg eller at det er boret inn i berg. Sønderingene viser varierende bormotstand, fra relativt liten til stor bormotstand. Det antas at løsmassene består av leire, silt og sand/grus.

Dagslett:

Sønderingene som er utført ved Dagslett i området mellom boliger i Søndre Bølstaad vei og eksisterende E134 viser bordybder til antatt berg mellom 2,7 m og 10,8 m, og sønderingene som er utført noe lenger øst på jordet sør for eksisterende E134, viser løsmassemekthet mellom 16 m og 21,1 m. Basert på sønderingene antas det at løsmassene består av leire eller siltig leire.



Figur 3: Poretrykksmålinger ved boring 1530 (nær E18)) og 1537 (nær Ringeriksveien), for Vitbank- og Husebyalternativene.



Figur 4: Poretrykksmåling ved boring 1548 (nær Drammensbanen) og 1555 (nær Tuverudveien), for Husebyalternativet

Tabell 1 Borpunktliste

Borpunkt	EUREF89 NTM sone 10 NN2000			Metode	Boreddybde (TOT)	
	X (Nord)	Y (Øst)	Z (Høyde)		Løsm. [m]	Berg [m]
1001	1194395,1	89737,9	133,8	TOT	13,0	0,0
1002	1194309,7	89741,3	126,7	TOT	14,8	0,0
1002A	1194309,9	89741,7	126,8	TOT	13,7	3,0
1003	1194345,0	89637,9	114,0	TOT	6,9	
1004	1194276,9	89699,0	107,2	TOT	2,1	3,0
1005	1194117,1	89545,6	176,7	TOT	13,8	3,0
1006	1193975,5	89612,2	175,4	TOT	18,2	
1007	1193941,9	89940,9	95,4	TOT, CPTU	10,9	2,8
1008	1194132,0	89951,2	95,4	TOT	3,7	0,0
1009	1194058,5	89880,3	78,1	TOT	4,1	3,0
1010	1194288,2	89972,6	97,9	TOT	4,7	0,0
1011	1194451,5	90112,1	(116) *)	TOT	18,7	0,0
1018	1194287,6	89441,8	187,4	TOT	13,4	0,0
1019	1194146,1	89433,0	185,6	TOT	10,9	0,0
H1501	1193741,9	90544,5	122,9	TOT	4,0	0,0
H1502	1193714,1	90570,1	123,3	TOT	3,3	0,0
H1503	1193669,4	90625,5	131,0	TOT	10,8	0,0
H1504	1193658,4	90656,5	128,8	TOT	2,7	0,0
H1505	1193616,2	90787,4	128,1	TOT	5,0	0,0
H1506	1193411,6	91135,8	147,2	TOT	21,1	0,0
H1507	1193337,5	91238,7	151,0	TOT	16,0	0,0
H1530	1196233,1	86027,7	24,0	TOT, CPTU, PZ	19,4	0,0
H1531	1196209,0	86021,5	24,0	TOT	18,1	0,0
H1532	1196238,5	86111,1	21,5	TOT	26,4	0,0
H1533	1196214,1	86105,3	21,0	TOT, CPTU	31,1	
H1534	1196188,3	86211,8	18,7	TOT	30,9	0,0
H1535	1196176,5	86353,7	13,3	TOT	41,4	
H1536	1196158,6	86337,9	13,1	TOT, CPTU	21,9	3,0
H1537	1196145,3	86396,6	11,5	TOT, PZ	39,4	
H1538	1196119,9	86391,0	11,3	TOT	38,8	0,0

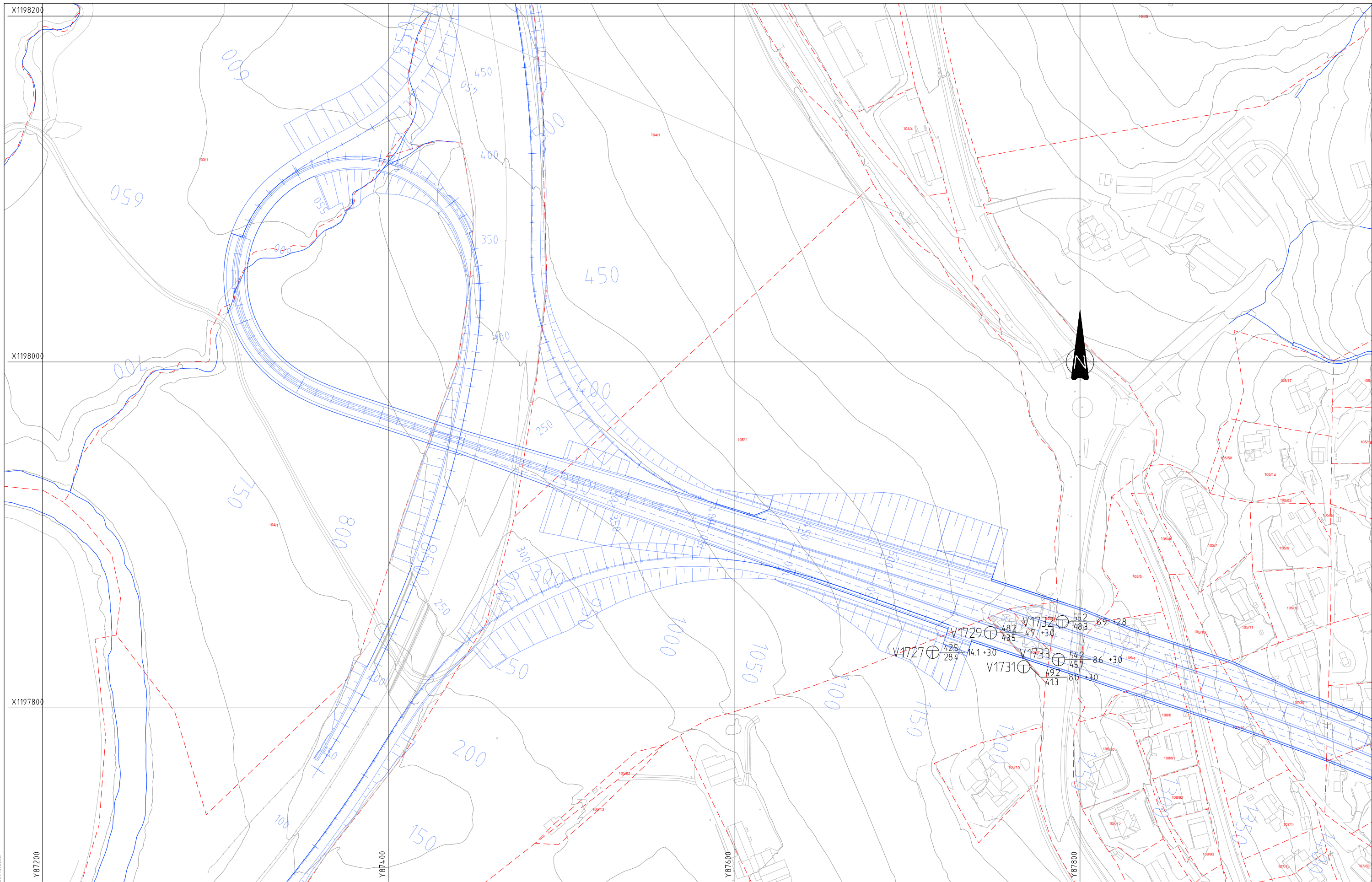
H1539	1196002,2	87065,5	7,2	TOT	21,7	
H1540	1195948,5	87124,1	7,1	TOT	21,7	
H1541	1196025,4	87144,7	7,0	TOT	21,7	
H1542	1195986,6	87139,9	7,0	TOT, CPTU	21,8	
H1543	1195984,7	87197,2	6,7	TOT, CPTU	21,7	
H1544	1195963,0	87194,3	6,7	TOT	21,7	
H1545	1196021,4	87218,5	6,8	TOT	21,7	
H1546	1195961,1	87378,5	5,8	TOT, CPTU	21,7	
H1547	1195932,0	87377,3	5,3	TOT	21,7	
H1548	1195953,3	87468,3	3,2	TOT, CPTU, PZ	23,7	
H1549	1195984,5	87491,9	3,7	TOT	21,7	
H1550	1195925,5	87740,9	3,1	TOT, CPTU	21,7	
H1551	1195899,2	87726,7	3,6	TOT	31,6	
H1552	1195868,2	87827,0	2,3	TOT, CPTU	21,7	
H1553	1195846,3	87820,3	2,0	Total Tolc	85,4	0,4
H1554	1195788,3	88009,8	4,2	TOT	31,7	
H1555	1195746,8	88090,0	2,8	TOT, CPTU, PZ	21,7	
H1556	1195758,4	88122,0	4,5	TOT	19,3	0,0
H1557	1195719,7	88125,9	4,3	TOT	17,5	0,0
H1558	1195684,8	88133,1	4,7	TOT	21,7	
H1560	1195965,2	87348,0	6,7	TOT, CPTU	29,8	
H1561, H1561A	1195932,3	87596,1	4,1	TOT, CPTU	29,8	
H1562	1195857,8	87855,3	3,0	TOT, CPTU	83,2	2,5
Vi1301	1195604,1	87340,0	2,9	TOT, CPTU	29,8	
V1727	1197832,2	87714,8	42,5	TOT	14,1	3,0
V1729	1197843,4	87748,3	48,2	TOT	4,7	3,0
V1731	1197823,7	87767,4	49,2	TOT	8,0	3,0
V1732	1197849,8	87789,7	55,2	TOT	6,9	2,8
V1733	1197827,9	87787,5	54,2	TOT	8,6	3,0

TOT: Totalsondering, CPTU: Trykksondering, PZ: Piezometer

*) Høyde på borpunkt ble ikke innmålt, høyde tatt fra kart

3 Referanser

- [1] Norconsult AS (2020). E134 Dagslett – E18, kommunedelplan. Fagrapport Geoteknikk. Dokument nr. 5198650 R-104
- [2] Statens vegvesen Region sør (2006). Rv23 Linnes – E18, Geoteknisk rapport for KU. Oppdrag nr. 200304044-248
- [3] Statens vegvesen Region sør (2011). Geoteknikk. Rv23 Dagslett – Linnes, delstrekning Linnes. Oppdrag Fd602A nr. 5.
- [4] Statens vegvesen, Buskerud (2000). Geoteknisk rapport, grunnforhold. RV023 HP:03 Bjørnstad X RV165 – Kjellstad X E18/RV185. Parsell: LINNES – DAGSLETT. Oppdrag Fd-382 A, rapport nr. 2.
- [5] Statens vegvesen, Veglaboratoriet (1963). Rapport om grunnundersøkelser for motorveg rv 40 gjennom Lier ved Jensvold. Oppdrag F17d.
- [6] Statens vegvesen, Veglaboratoriet (1967). Grunnundersøkelser for ny Røykenvei. Parsell Amtmannssvingen – Linnes, pel 65 – 155. Oppdrag F85.
- [7] Sweco AS (2013). Rv 23 Dagslett – Linnes. Grunnundersøkelser og geoteknisk rapport. Rapport nr. RIG-1 rev. A, oppdrag nr. 255104
- [8] Sweco AS (2018). Rv. 23 Linnes – E18. Geotekniske grunnundersøkelser – Datarapport. Rapport nr. RIG-04, oppdrag nr. 27748001
- [9] Cowi AS (2017). Rv. 23 Dagslett – Linnes. Datarapport hovedentreprise, Røyken. Geotekniske grunnundersøkelser. Dokument nr. RAP-RIG-009 ver. 03, oppdrag A064456.
- [10] Cowi AS (2017). Rv. 23 Dagslett – Linnes. Datarapport hovedentreprise, Lier. Geotekniske grunnundersøkelser. Dokument nr. RAP-RIG-010 ver. 04, oppdrag A064456

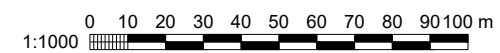


FORKLARINGER

- ⊖ Poretrykksmåler
- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering (CPTU)

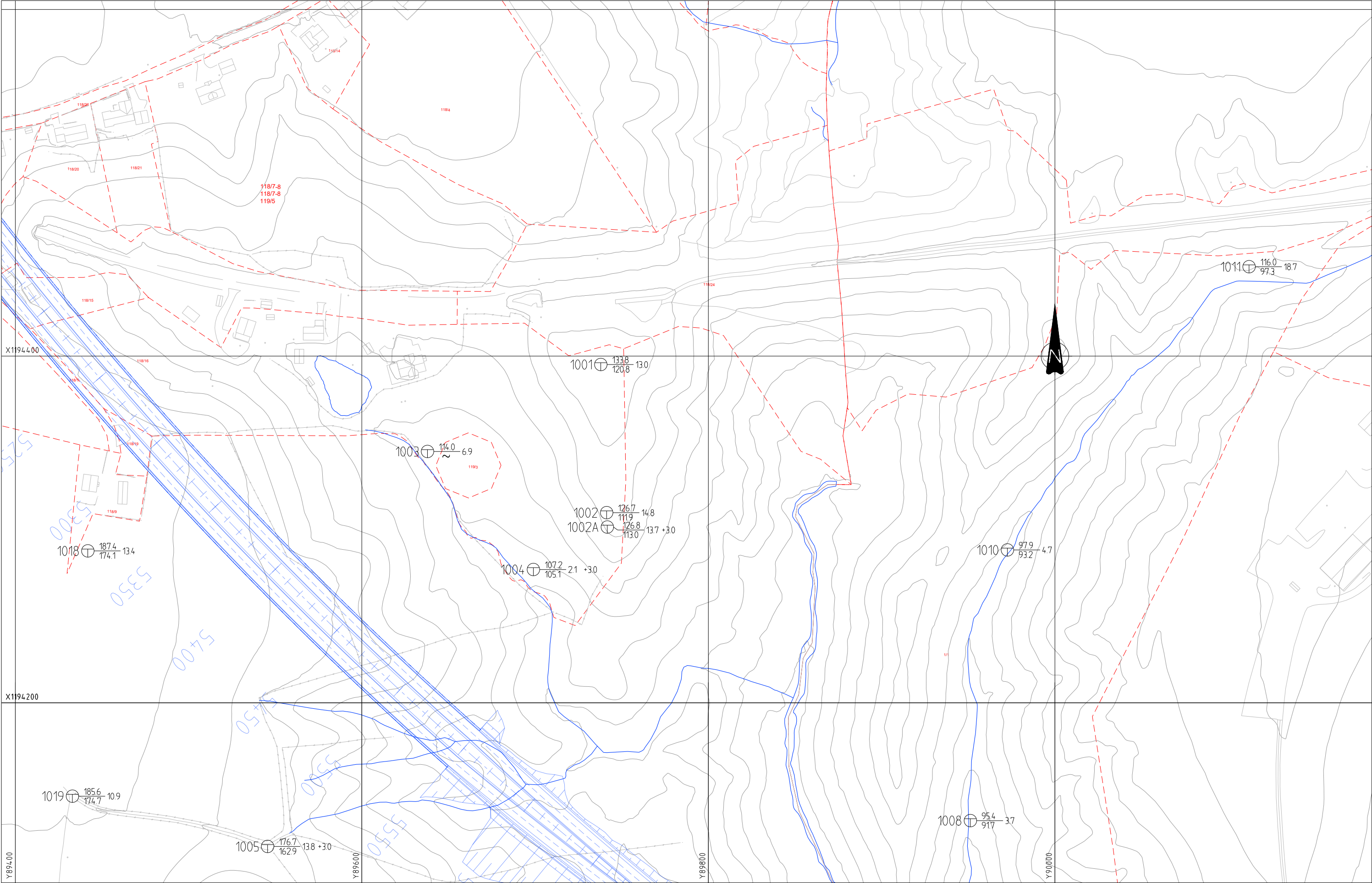
Alternativ Viker vist.

-  Terrengekote
Bergkote



 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Oversikt med boringer, Våker profil 300-1250				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsent for		Region øst	
				Prosjektnummer		Norconsult AS	
				Prosjektlokalitet		B10397	
				Prosjektlokalitet		B103970	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A1-format		1:1000	
				Koordinat system		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
EG		GAB		KBO		5198650	
				Tegningsnummer/		V001	
				revisjonsbokstav			

N:\519865198650\BMM\Geoteknikk\A4\fil\V001-.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:48:11 - LAYOUT = V002 - XREF = T_V_borplan_utførte_SVV_5198650_1000, 13-Vibank_Lgeom_primærveger, 17-Viker_Lgeom_primærveger, 15-Husby_Lgeom_sekundærveger, 15-Husby_Lgeom_primærveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER.dgn, gd_kart_2D_Markkedata



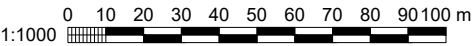
FORKLARINGER

- ⊕ Poretrykksmåler
- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering (CPTU)

⊕ Terrengekote
⊕ Bergkote

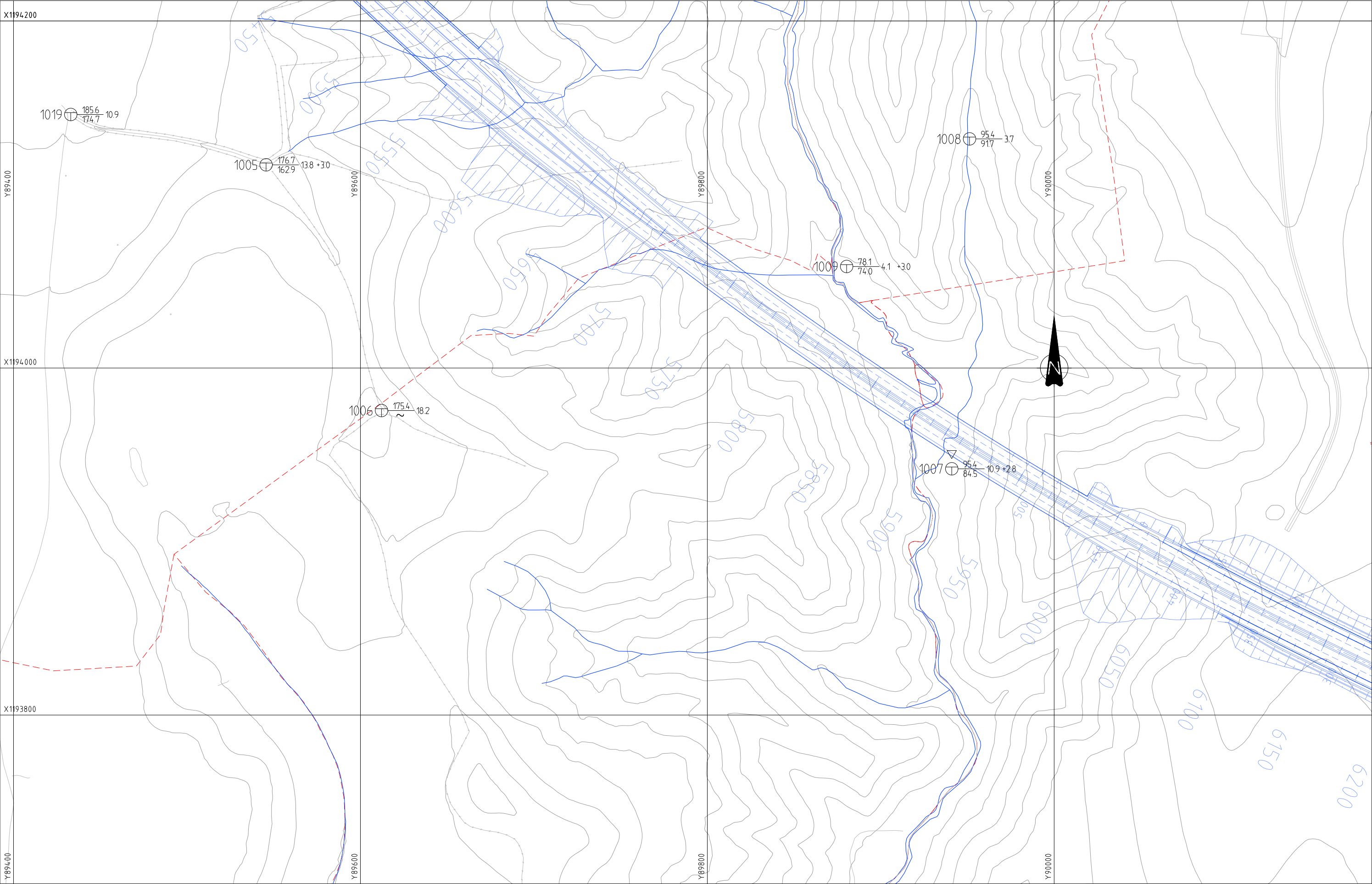
Alternativ Viker vist.

Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg



 E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Oversikt med borer, Dauerruddalen N				Tegningsdato	2020-06-10
Bestiller				Region øst	
Produsert av				Norconsult AS	
Prosjektnummer				B10397	
Prosjektfasenummer				B10397a	
Arkivreferanse				20/12001	
Målestokk A1-format				1:1000	
Koordinatsystem				EUREF89NTM10/NN2000	
Tegningsnummer/				V002	
revisjonsbokstav					
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
EG	GAB	KBO	5198650		

N:\519865198650\BMM\Geoteknikk\A\fil\NV001.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:48:10 - LAYOUT = V003 - XREF = T_V_borplan_utførte_SVV_5198650_1000, 13-Vikar_t_geom_primarveger, 17-Vikar_t_geom_sekundarveger, 15-Huseby_t_geom_sekundarveger, 15-Huseby_t_geom_primarveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER_0m, gd_kart_2D_Markkeldata



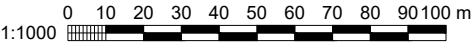
FORKLARINGER

- ⊕ Poretrykksmåler
- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering (CPTU)

⊕ Terrengekote
⊕ Bergkote

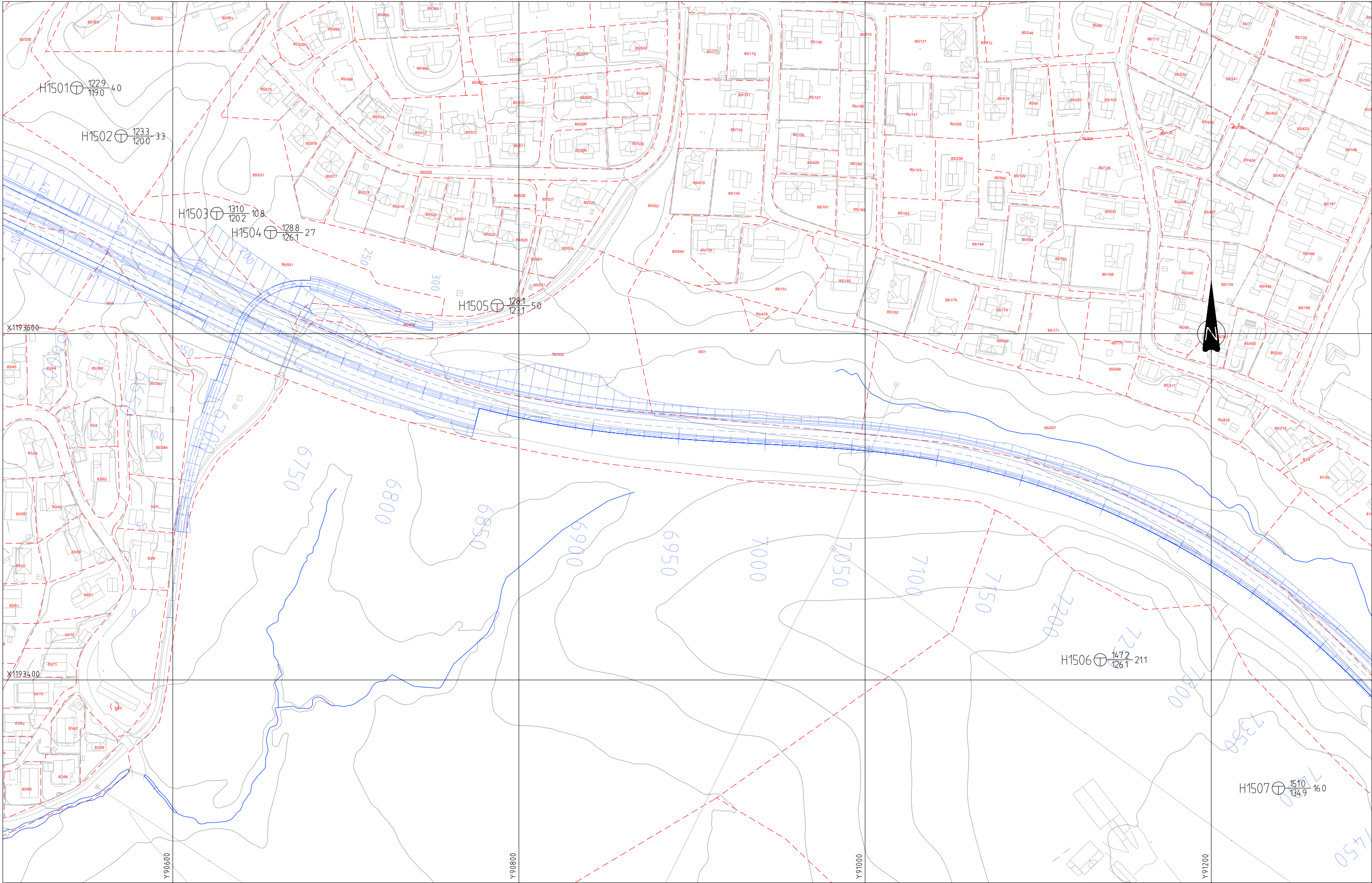
Alternativ Vikar vist.

Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg



Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Oversikt med boringer, Vikar profil 5500-6100				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller		Region øst	
				Produsert for		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397a	
				Arkivreferanse		20/12001	
						1:1000	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
EG		GAB		KBO		5198650	
				Tegningsnummer/ revisjonsbokstev		V003	

N:\5198651986508\BMM\Geoteknikk\A4\fil\V001-.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:50:11 - LAYOUT = V004 - XREF = T:_boplan_uførte_SVV_5198650_1000, 13-Vitbank_L_geom_primærveger, 17-Viker_L_geom_primærveger, 15-Husby_L_geom_sekundærveger, 15-Husby_L_geom_primærveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER_3m, gd_kart_2D_Markkeldata



FORKLARINGER

- ⊕

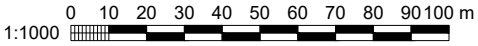
Poretrykksmåler
- ⊕

Totalsondering
- ▽

Trykksondering (CPTU)
- ⊕

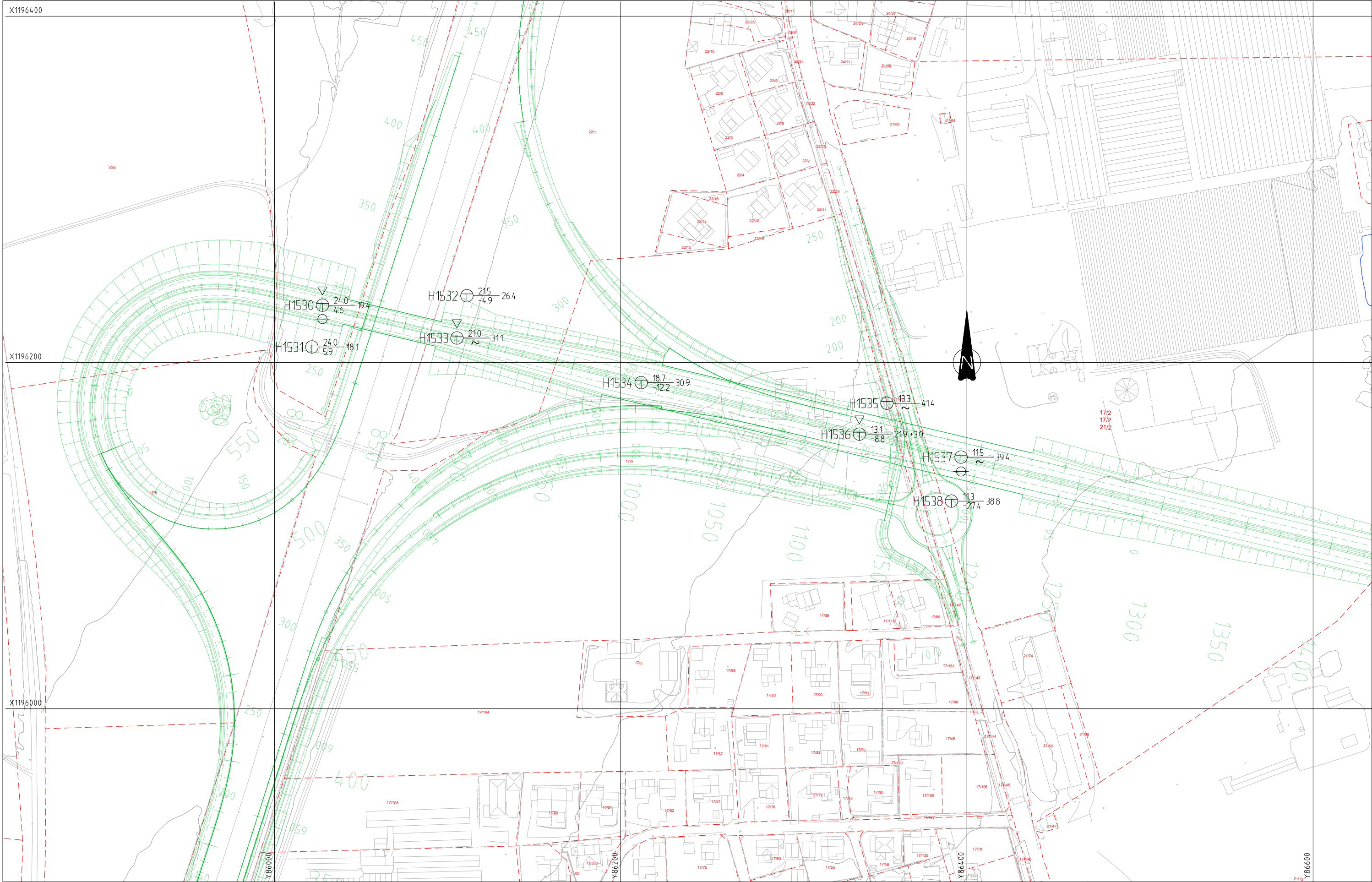
Terrengekote
- ⊕

Bergkote
- Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg
- Alternativ Viker vist.



E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett				Tegningsdato2020-06-10	
Oversikt med borer, Viker profil 6550-7400				BestillerRegion øst	
				Prosjekt nrB10397	
				Prosjekt fase nrB10397a	
				Arkivreferanse20/12001	
				Målestokk A1-format1:1000	
				KoordinatsystemEUREF89NTM10/NN2000	
				Tegningsnummer / revisjonsboksV004	
Utarbeidet avEG		Kontrollert avGAB		Godkjent avKBO	
				Konsulentarkiv5198650	

N:\519865198650\BIM\Geoteknikk\A4\fil\V001.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:51:48 - LAYOUT = V005 - XREF = T_V_borplan_uførte_SVV_5198650_1000, 13-Vitbank_Lgeom_primærveger, 17-Viker_Lgeom_sekundærveger, 15-Huseby_Lgeom_primærveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER_3m, gd_kart_2D_Markkeldata



FORKLARINGER

- ⊕

Poretrykksmåler
- ⊕

Totalsondering
- ▽

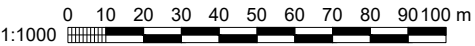
Trykksondering (CPTU)
- ⊕

Terrengkote

Bergkote

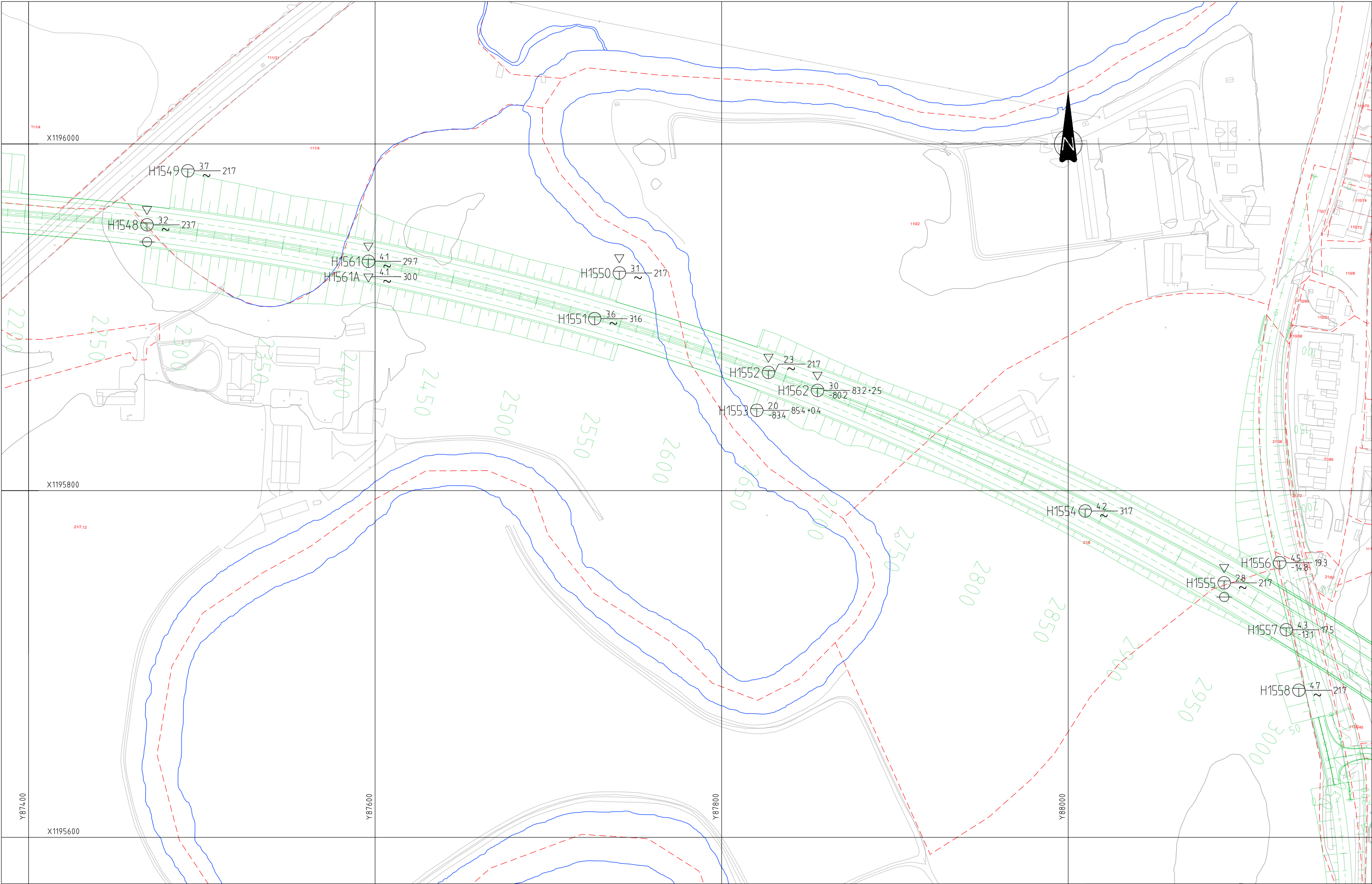
Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg

Alternativ Huseby vist.



Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Oversikt med borer, Huseby profil 400-1400				Tegningsdato	2020-06-10
				Bestiller	Region øst
				Prosjekt for	Region øst
				Prosjekt av	Norconsult AS
				Prosjektnummer	B10397
				Prosjektfasen	B10397a
				Arkivreferanse	2012001
				Målestokk A1-format	1:1000
				Koordinatsystem	EUREF89NTM10/NN2000
				Tegningsnummer	V005
				Revisjonsbokstav	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av	
EG		GAB		KBO	
				Konsulentarkiv	
				5198650	

N:\519865198650\BMM\Geoteknikk\A4\fil\V001-.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:55:05 - LAYOUT = V007 - XREF = T_V_borplan_uførte_SVV_5198650_1000, 13-Vilker_L_geom_primærveger, 17-Vilker_L_geom_sekundærveger, 15-Huseby_L_geom_primærveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER_5m, gd_kart_2D_Markkeldata

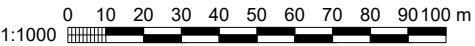


FORKLARINGER

- ⊕ Poretrykksmåler
- ⊕ Totalsondering
- ▽ Trykksondering (CPTU)

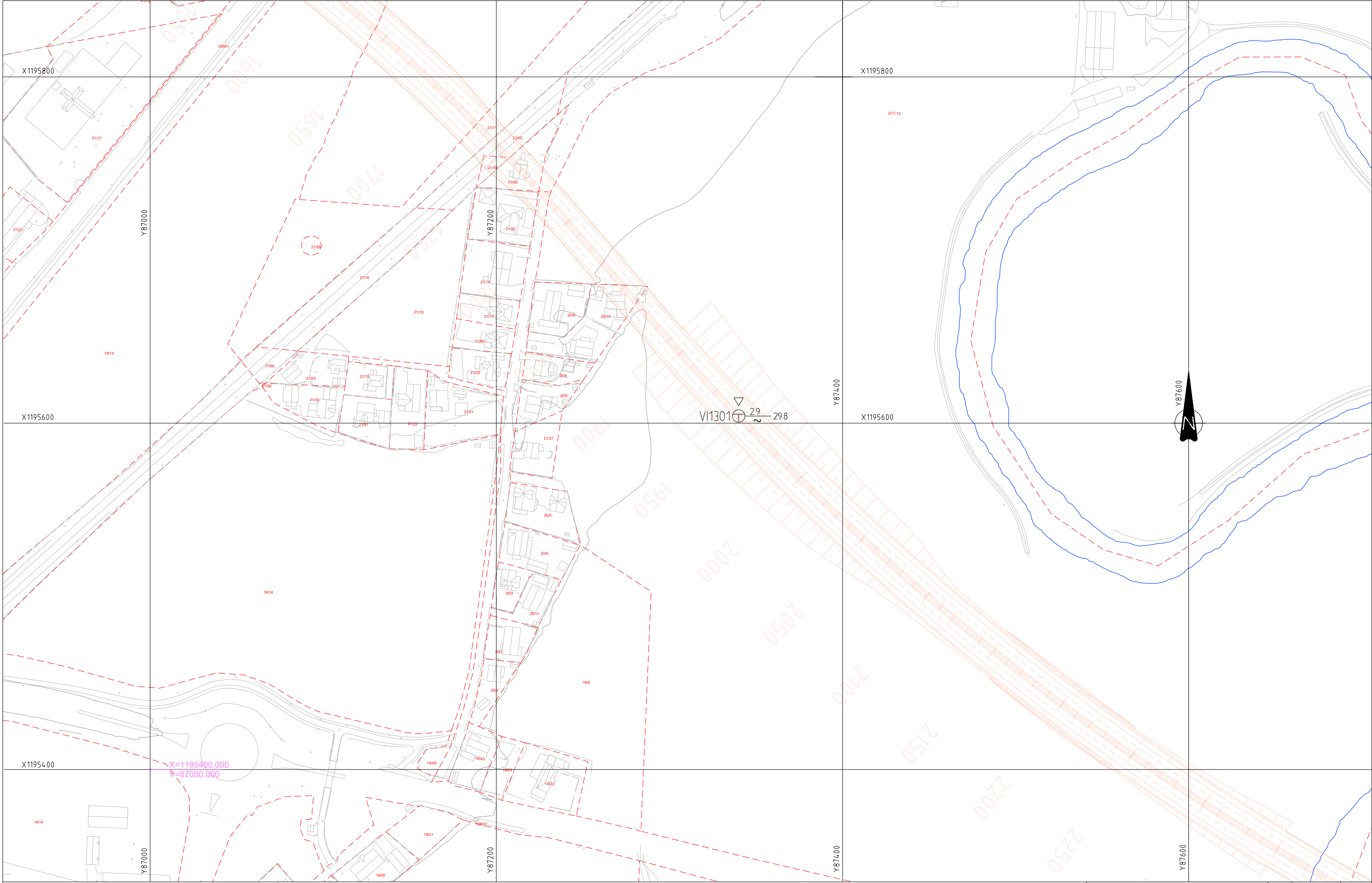
⊕ Terrengekote
Bergkote Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg

Alternativ Huseby vist.



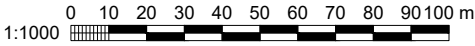
 E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Oversikt med borer, Huseby profil 2200-3000				Tegningsdato	2020-11-25
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad				Bestiller	Region øst
E134 KDP E18 - Dagslett				Prosjekt for	Region øst
				Prosjekt av	Norconsult AS
				Prosjektnummer	B10397
				Prosjektfasennummer	B10397a
				Arkivreferanse	20/12001
				Målestokk A1-format	1:1000
				Koordinatsystem	EUREF89NTM10/NN2000
				Tegningsnummer	V007
				Revisjonsboks	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		
EG	GAB	KBO	5198650		

N:\519865198650\BMM\Geoteknikk\A4\fil\V001-.dwg - EG - Plottet 2020-12-11, 10:58:42 - LAYOUT = V008 - XREF = T_V_borplan_utførte_SVV_5198650_1000, 13-Vitbank_t_geom_primærveger, 17-Viker_t_geom_primærveger, 15-Huseby_t_geom_primærveger, gd_kart_2D, gd_kart_2D_KOTER.dgn, gd_kart_2D_Marknkeldata

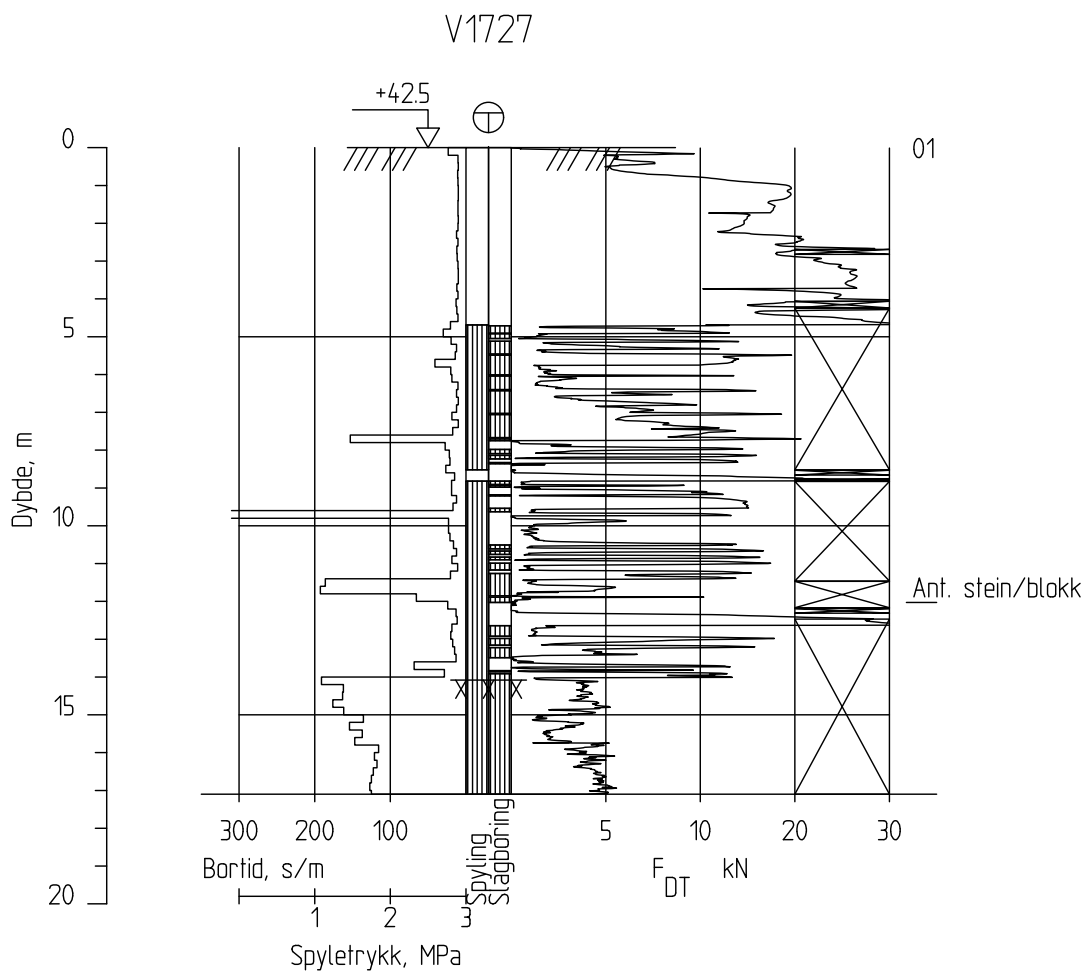


FORKLARINGER

- Poretrykksmåler
 - Totalsondering
 - Trykksondering (CPTU)
 - Terrengekote
 - Bergkote
- Boret dybde i løsmasser + boret dybde i berg
- Alternativ Vitbank vist.

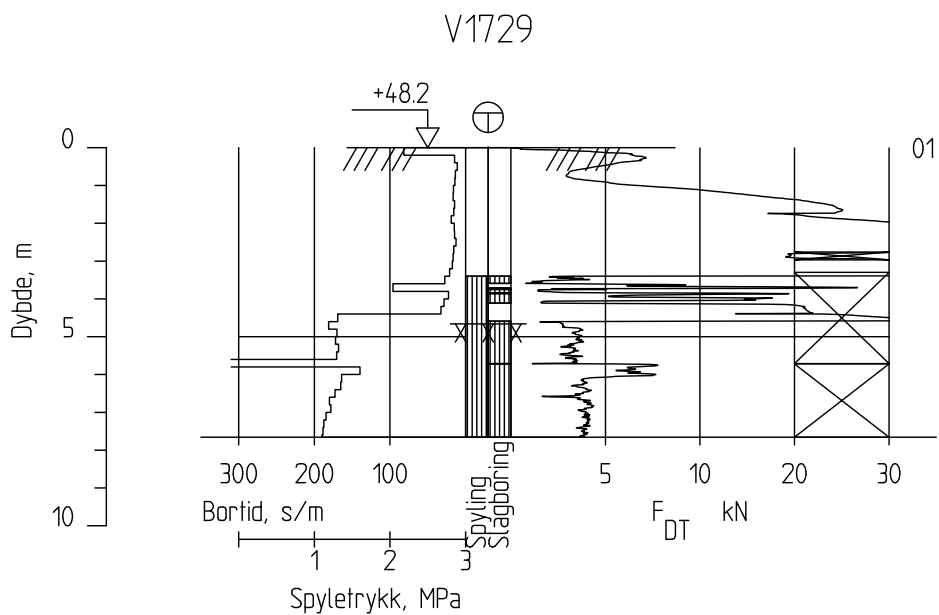


				Tegningsdato	2020-11-25
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad				Bestiller	Region øst
E134 KDP E18 - Dagslett				Prosjekt for	Norconsult AS
Oversikt med boringer, Huseby profil 1450-2200				Prosjektnummer	B10397
				Prosjektfasenummer	B10397a
				Arkivreferanse	20/12001
				Målestokk A1-format	1:1000
Utarbeidet av EG				Koordinatsystem	EUREF89NTM10/NN2000
				Tegningsnummer/ revisjonsbokstev	V008
Kontrollert av GAB					
Godkjent av KBO					
Konsulentarkiv 5198650					



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

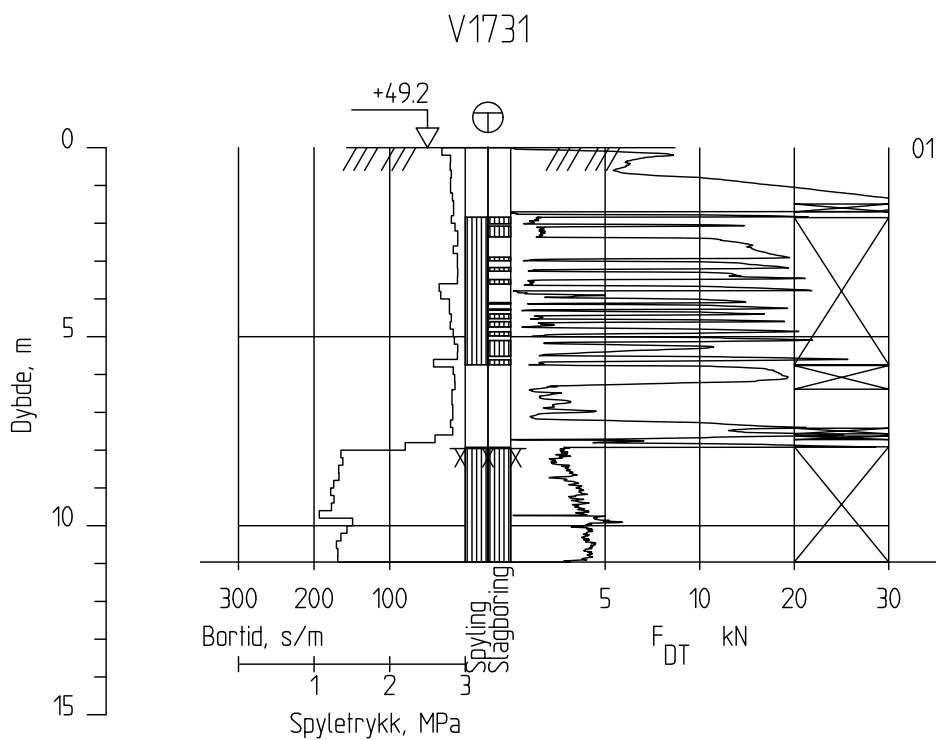
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull V1727				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V101
EG	GAB	KBO	5198650			



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

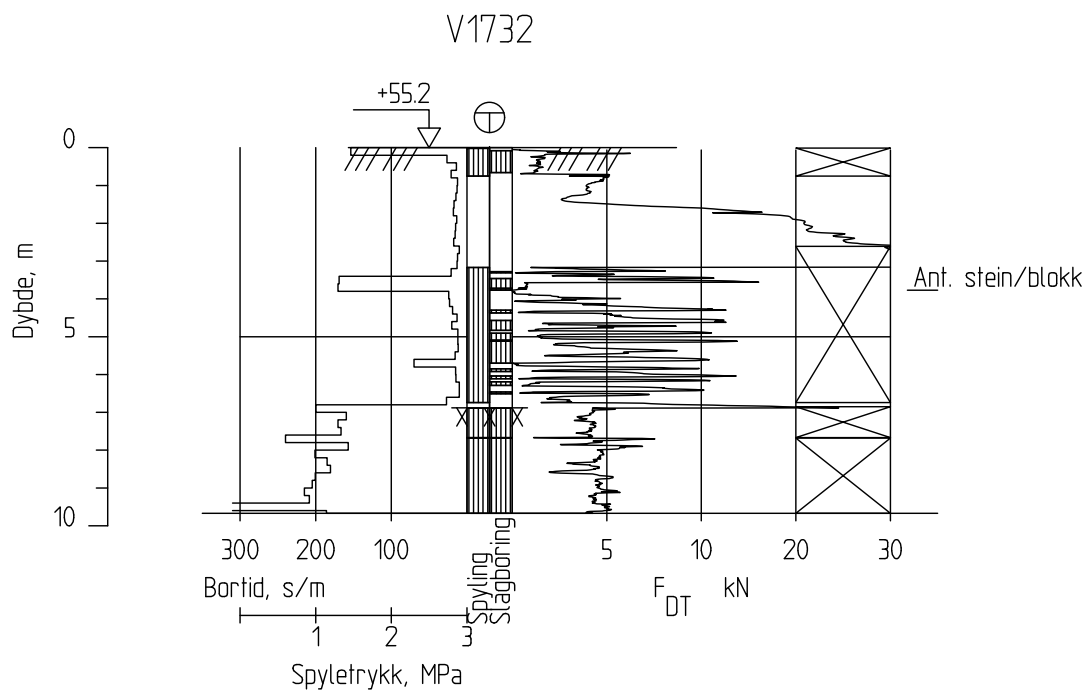
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull V1729				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NNZ00
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V102
EG	GAB	KBO	5198650			

"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\101\101.dwg - eg - Plottet: 2020-06-25, 07:38:03 - LAYOUT = V103 - XREF = A_V_sonderinger_V101_5198650"



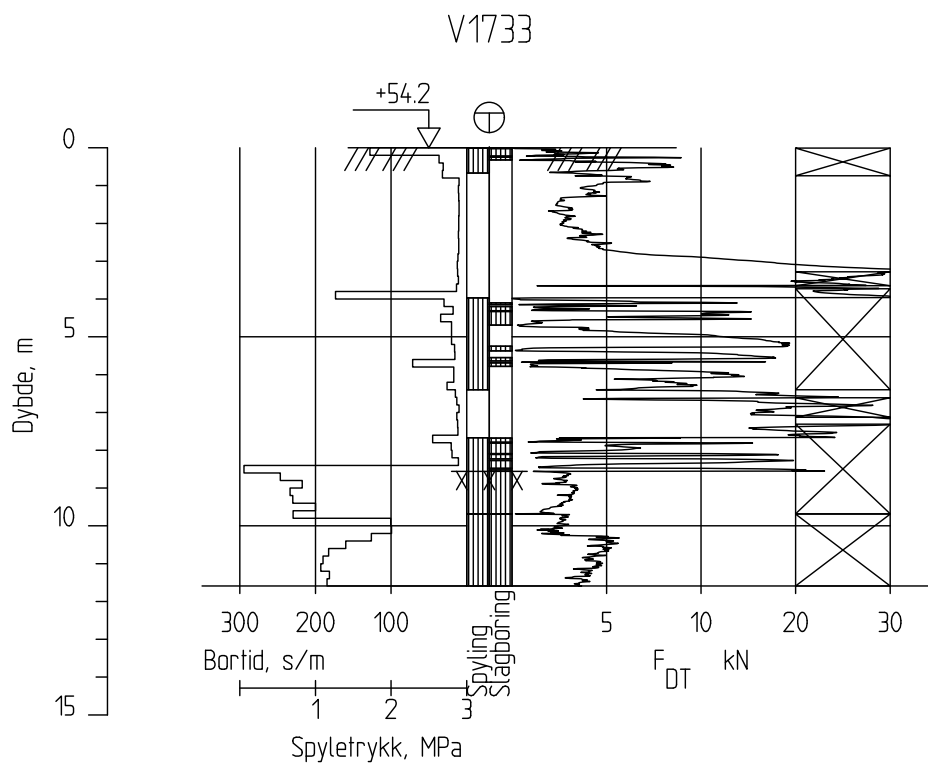
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull V1731	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NNZ000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V103	



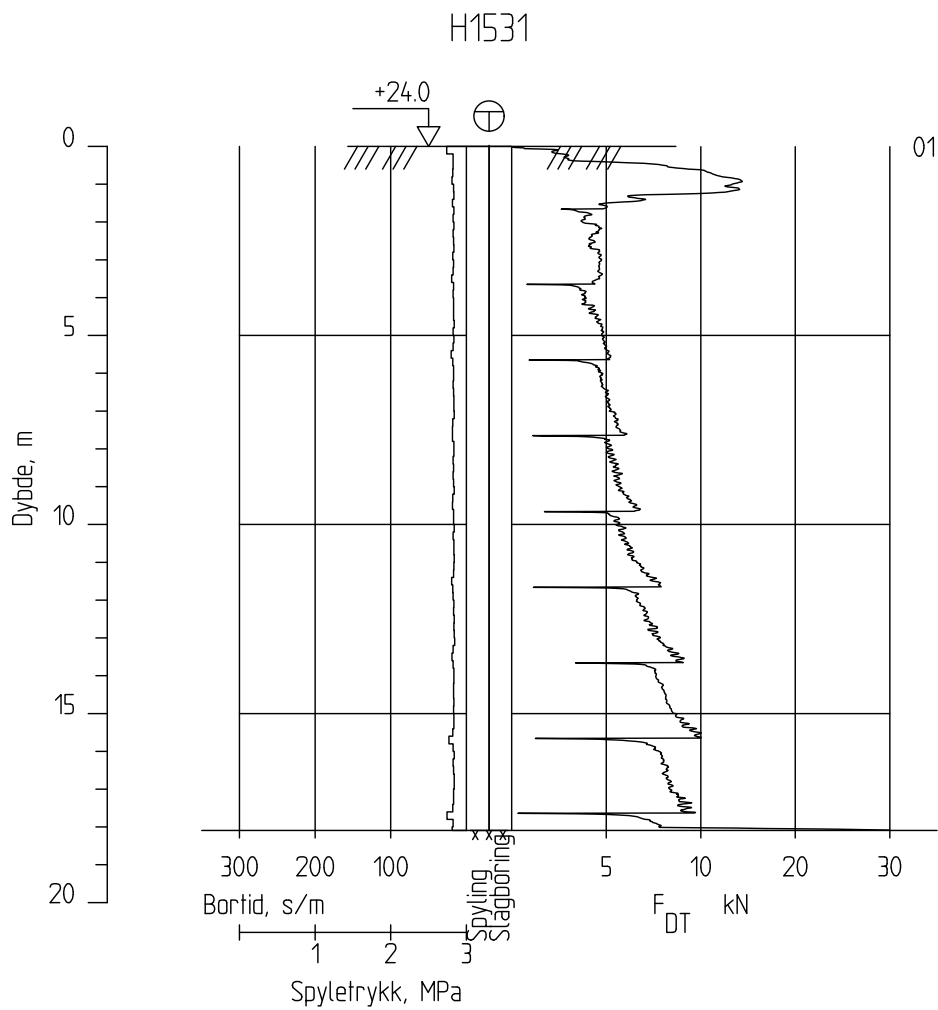
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull V1732				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasennummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NNZ00	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V104	
EG	GAB	KBO	5198650				



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

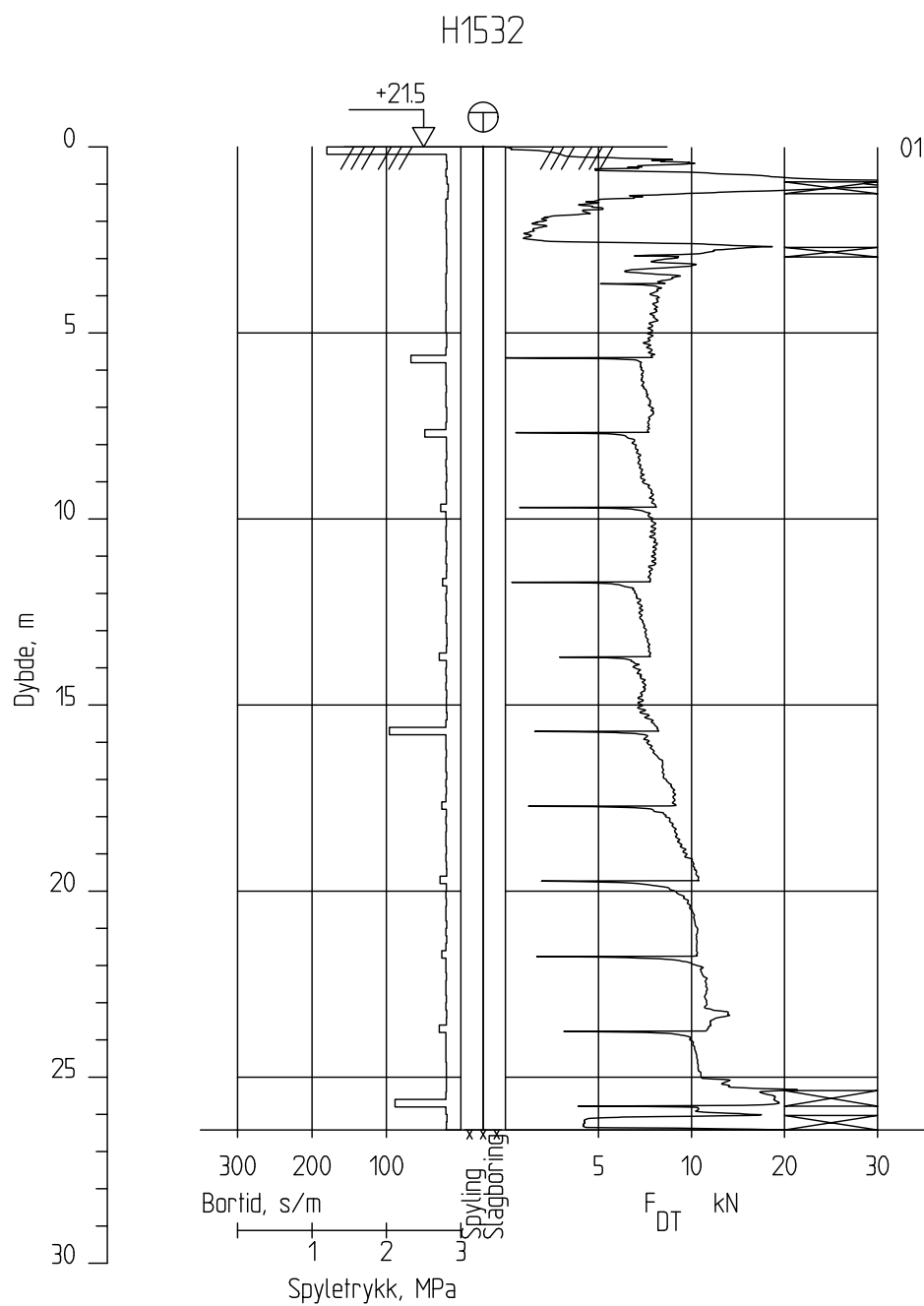
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull V1733				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V105
EG	GAB	KBO	5198650			



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1531	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V202

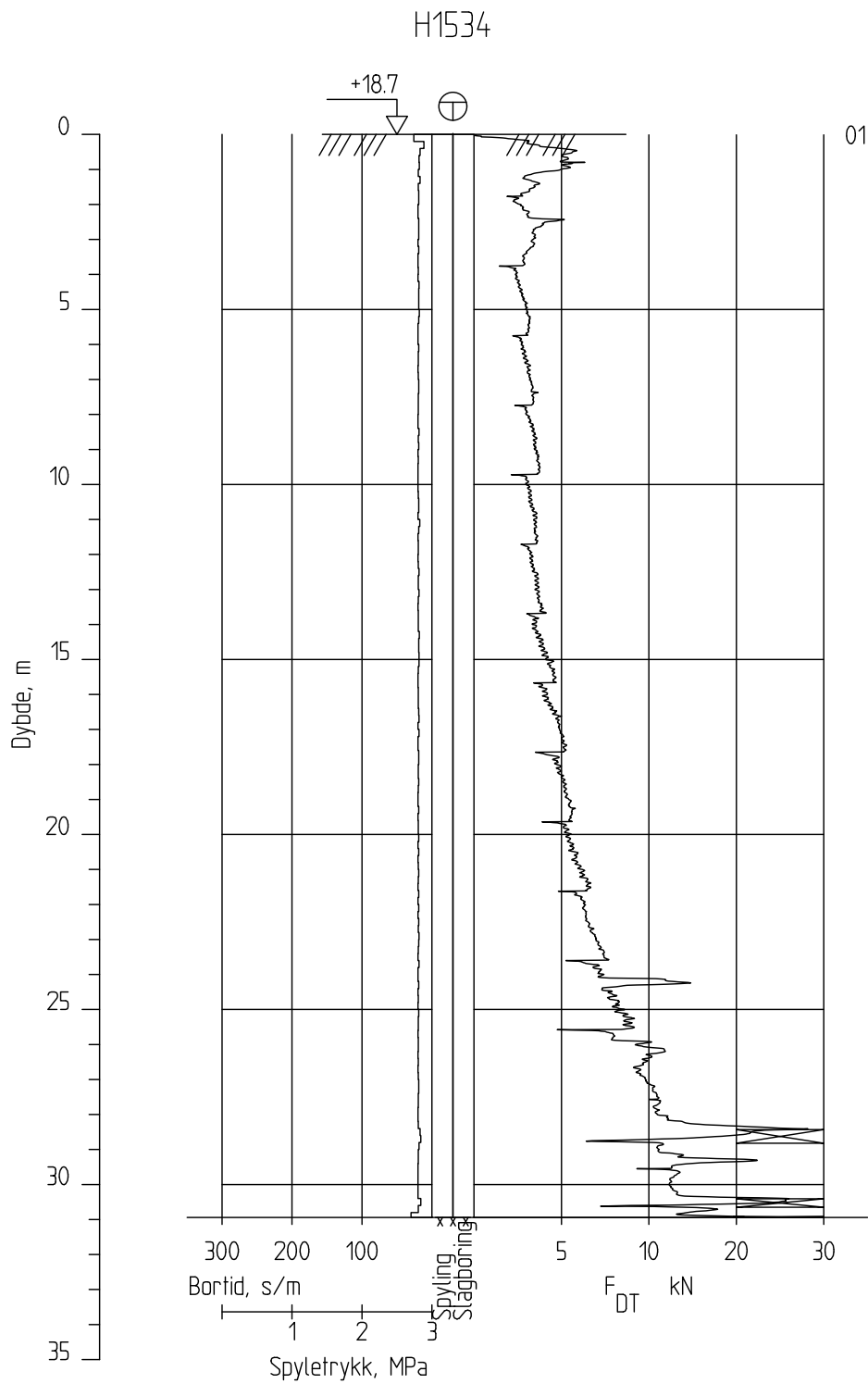
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:51:37 - LAYOUT = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1532	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V203

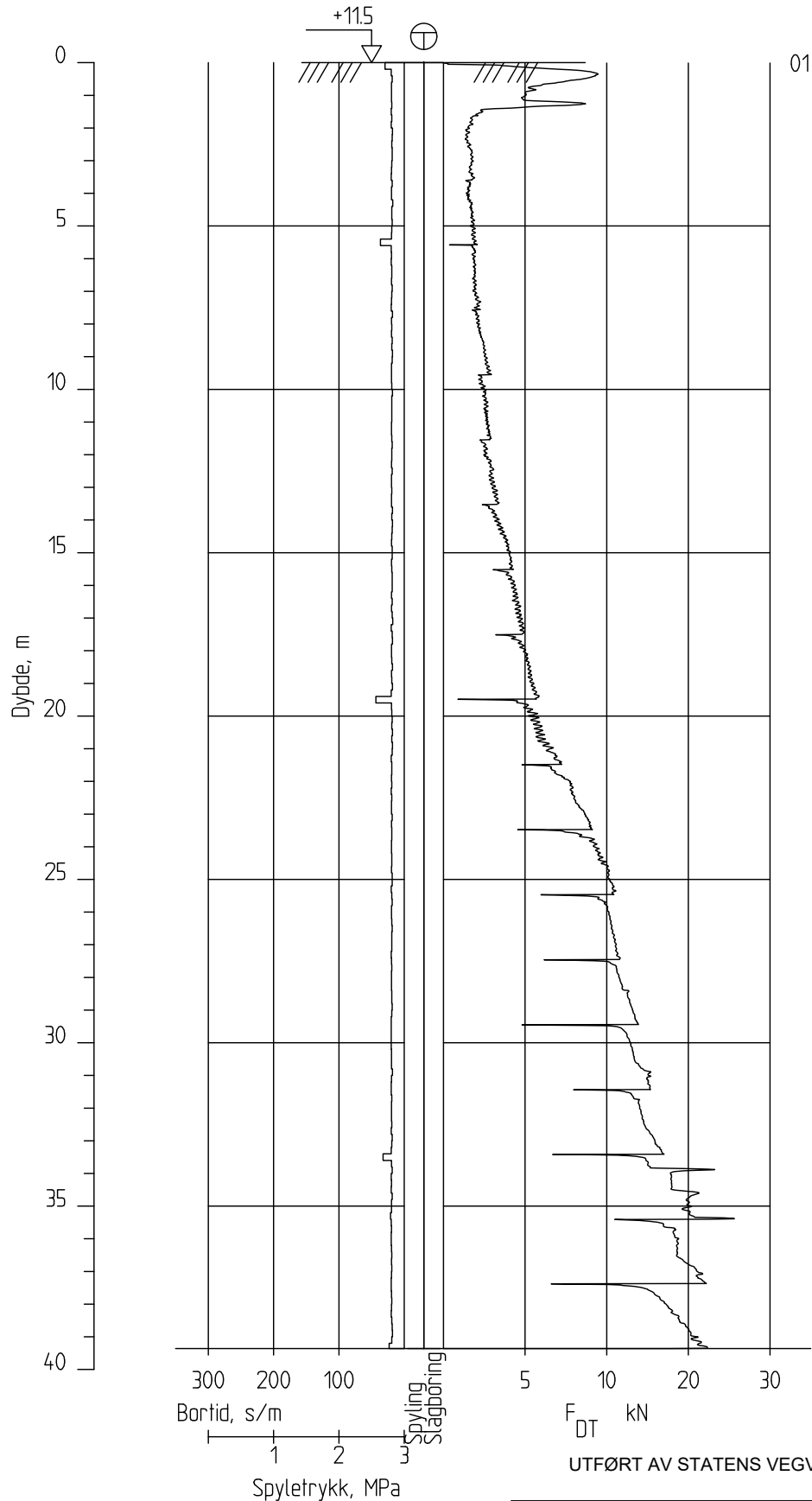
"N:\51986\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\11\201-\dwg - eg - Platter: 2020-06-10, 09:51:47 - LAYOUT = V205 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1534	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V205	

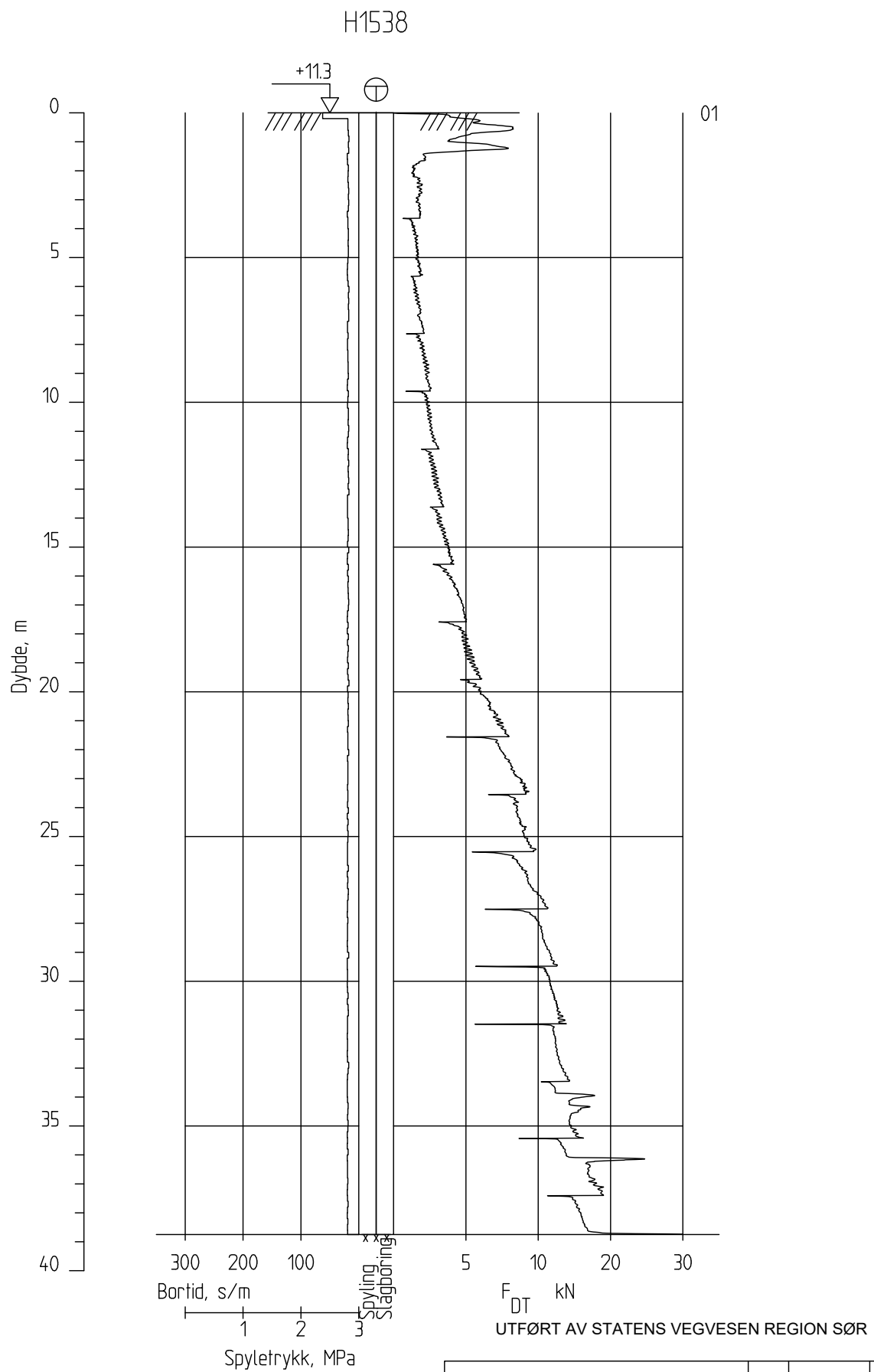
H1537



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

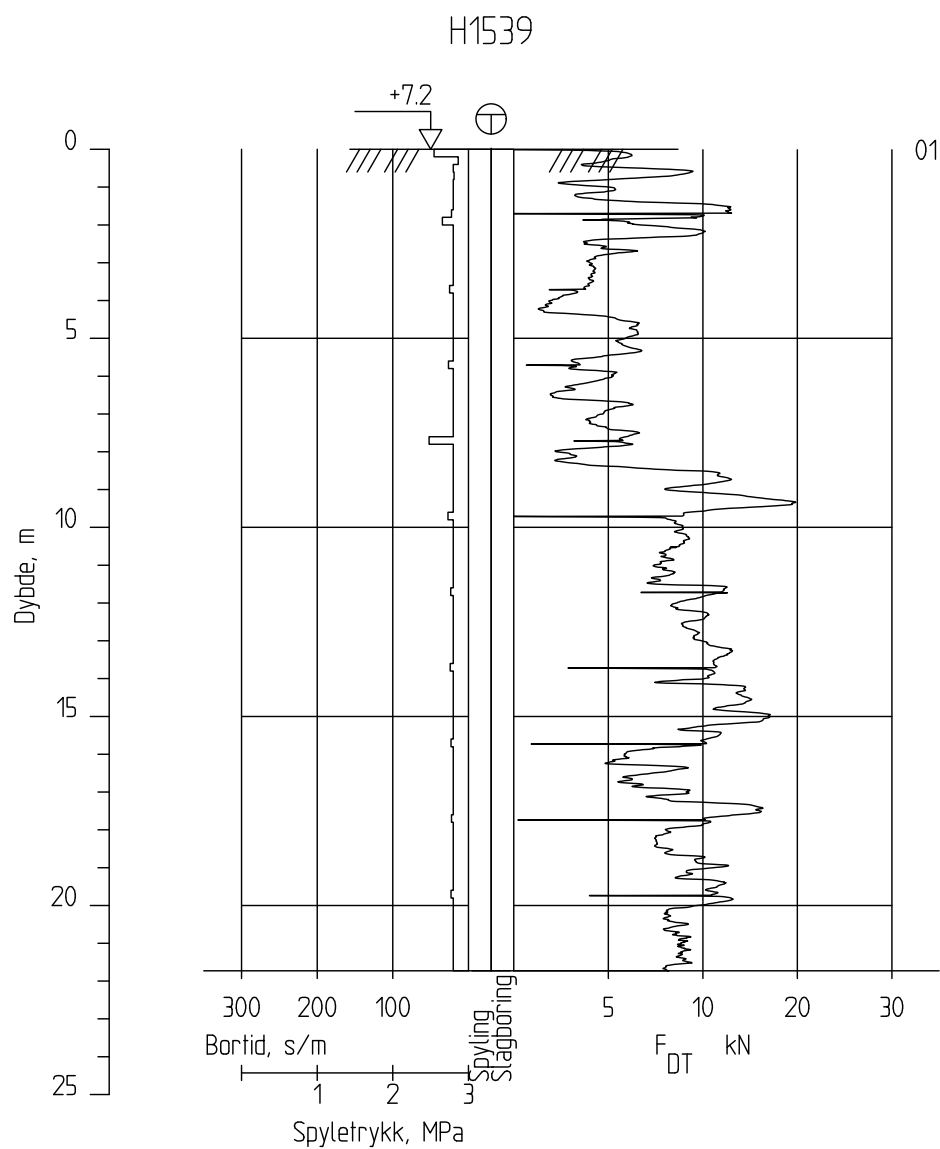
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1537				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasennummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V208		

"N:\5198650\BIM\Geoteknik\K\K1\1\201-.dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:07 - LAYOUT = V209 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1538	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Prosjekt for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfase		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V209

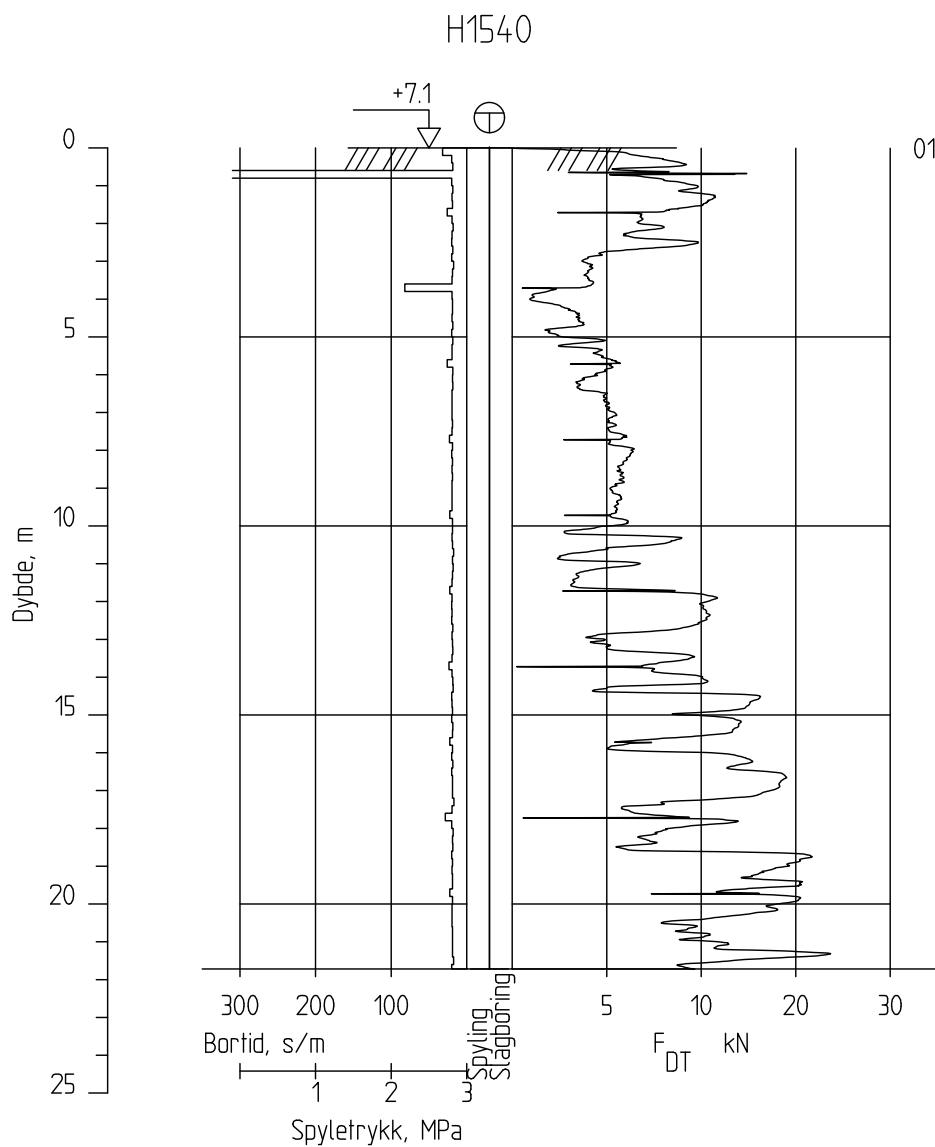
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\11\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:12 - LAYOUT = V210 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1539	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfase		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V210	

"N:\51986\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:17 - LAYOUT = V211 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



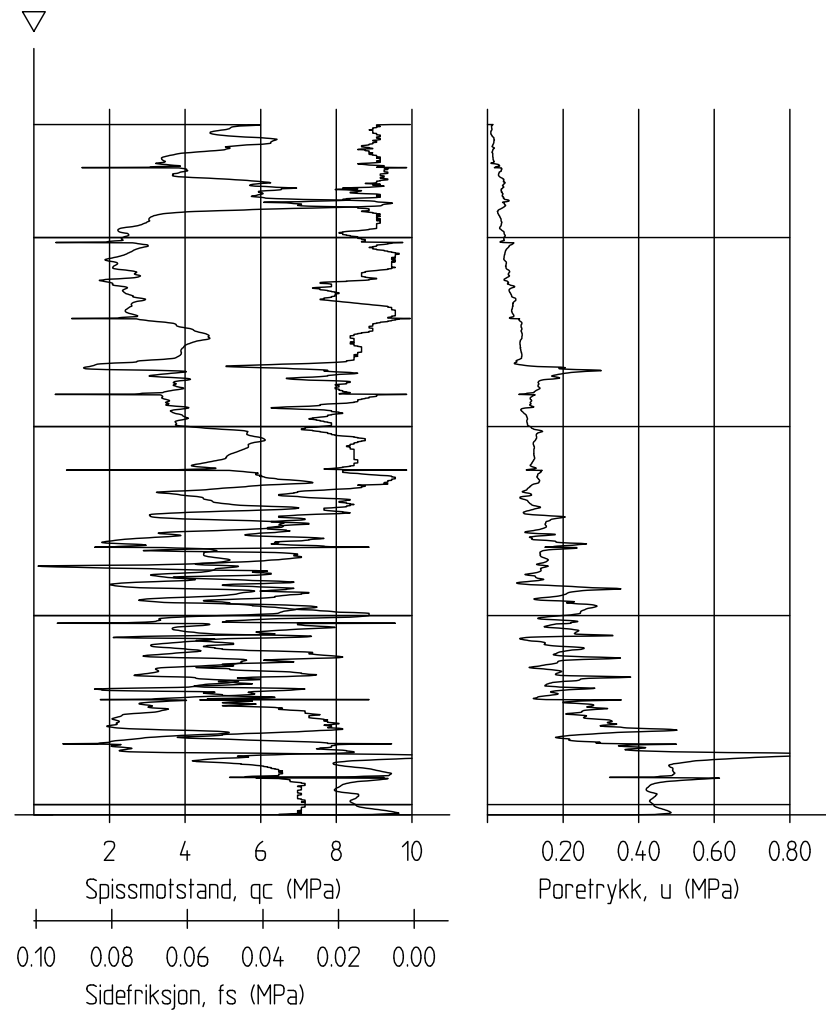
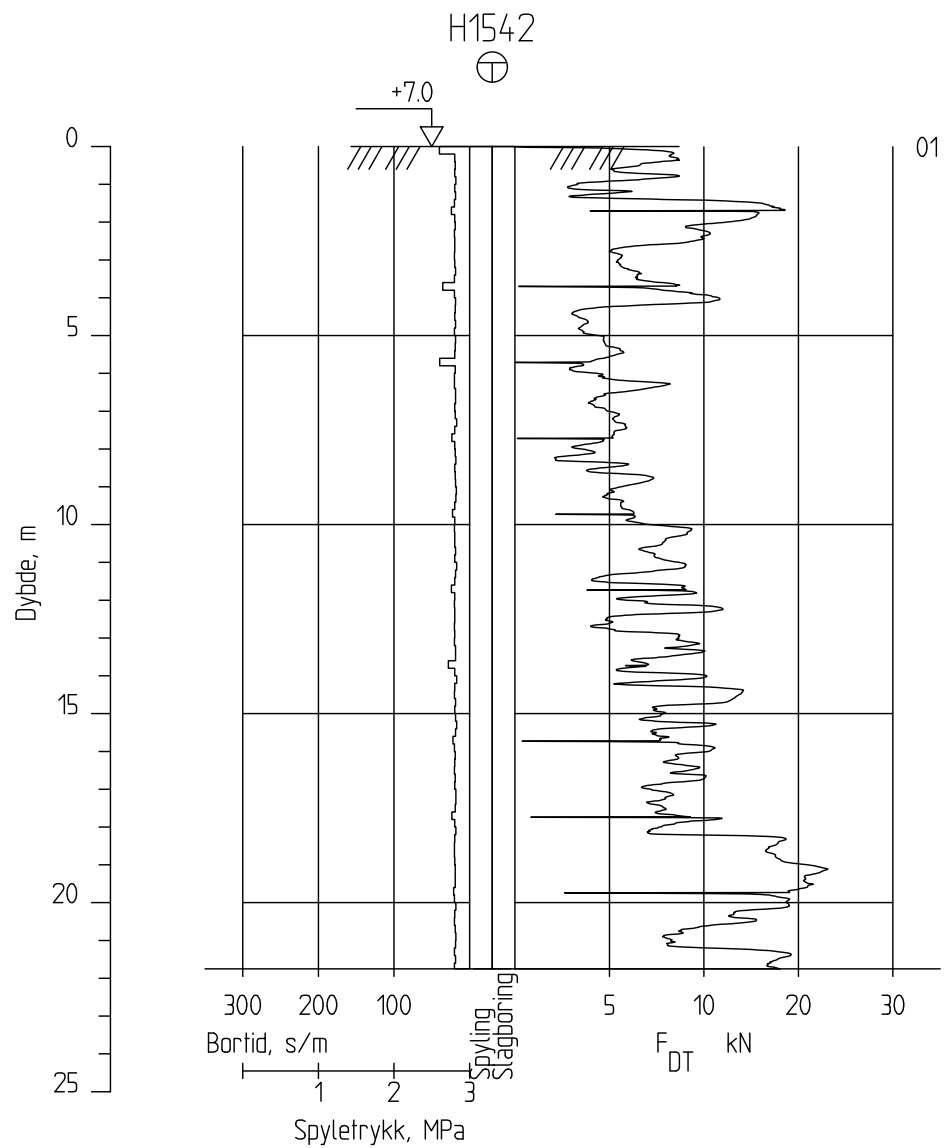
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1540	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V211	



 Sløtterens Vegvesen				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1541				Produsert for		Sløtterens vegvesen, dñjñn Utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfase/nummer		B10397/0	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
EG		GAR		KRO		S1986C50	
				Tegningsnummer/		veicoinstokstov	
						V212	

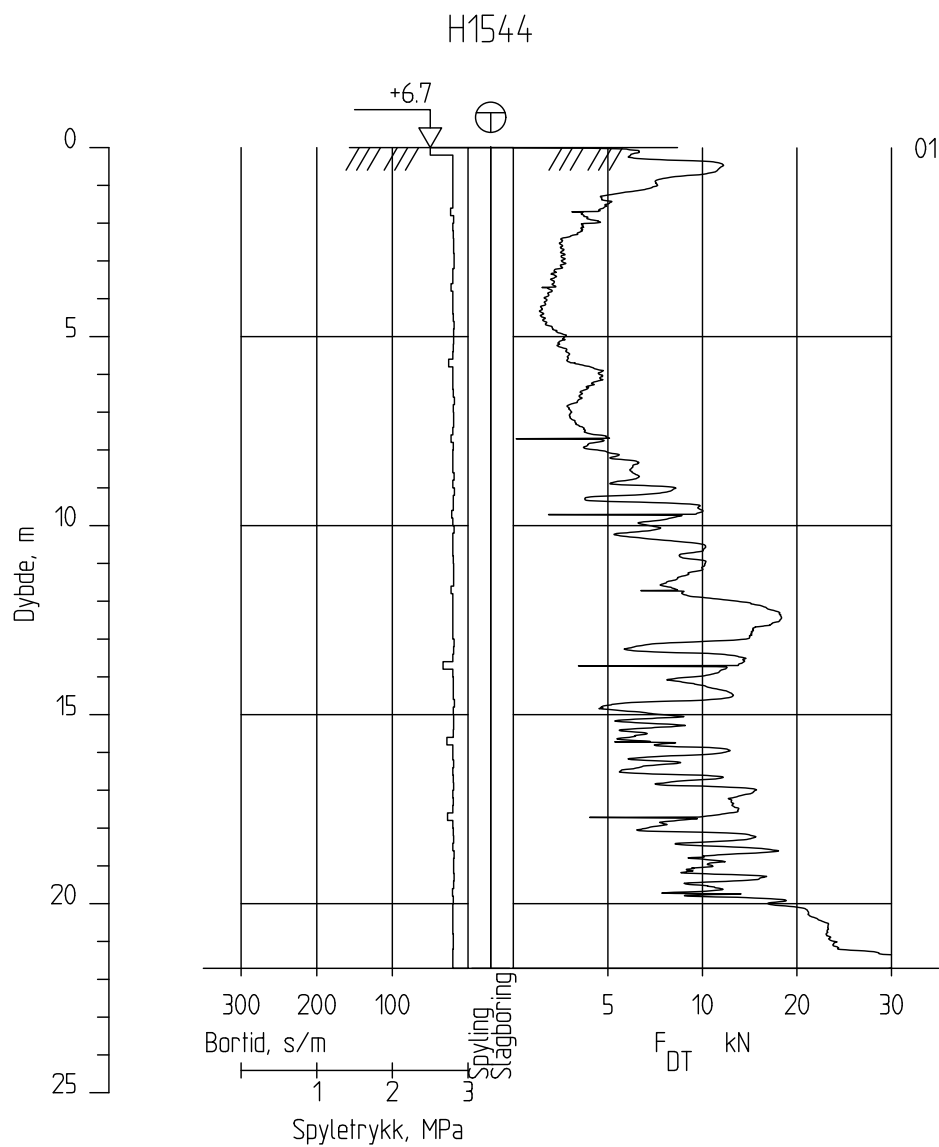
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\A4\del\IV201-.dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:27 - LAYOUT = V213 - XREF = A_V_sonderinger_V201_-5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering og trykksondering, borhull H1542	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, distriktutbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397a
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A3-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V213

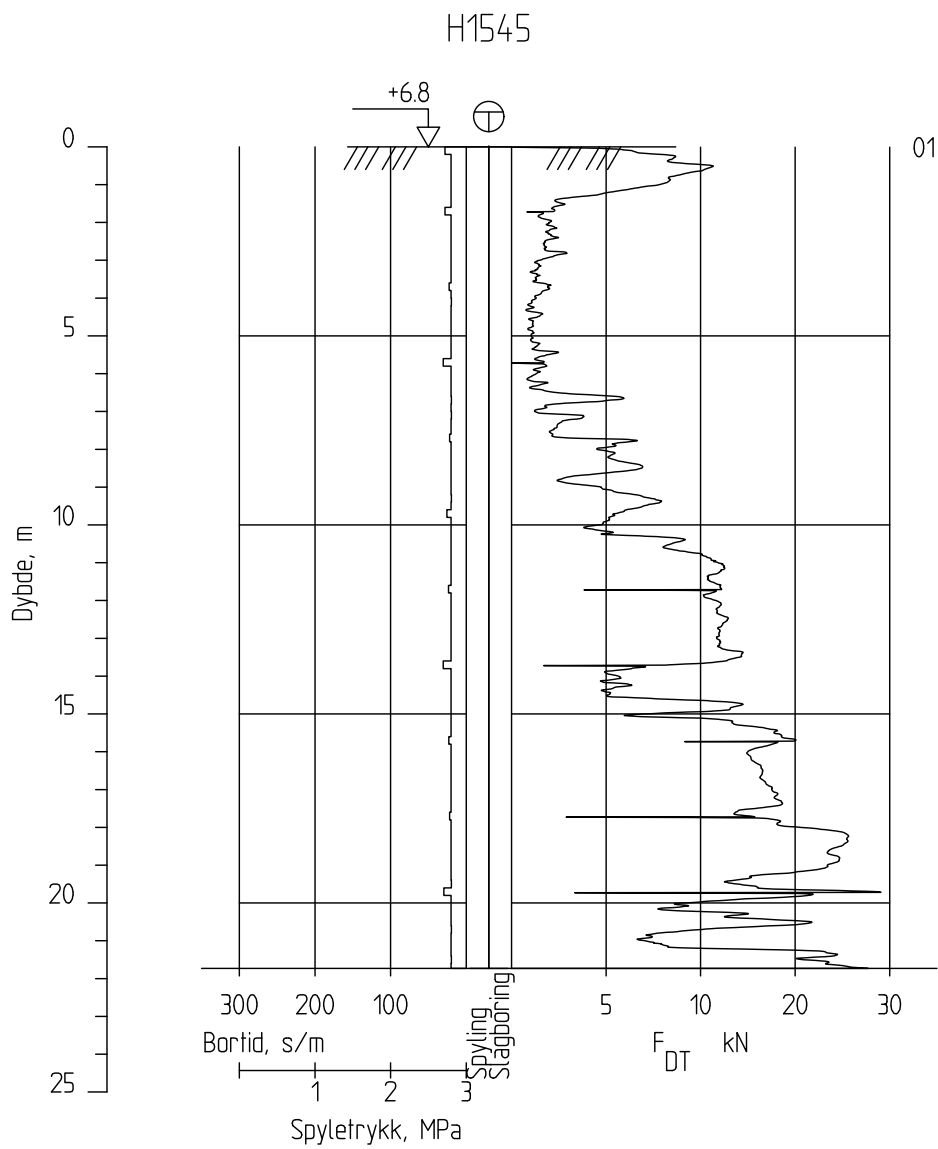
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:37 - LAYOUT = V215 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1544				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Prosjekt for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfase		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V215		

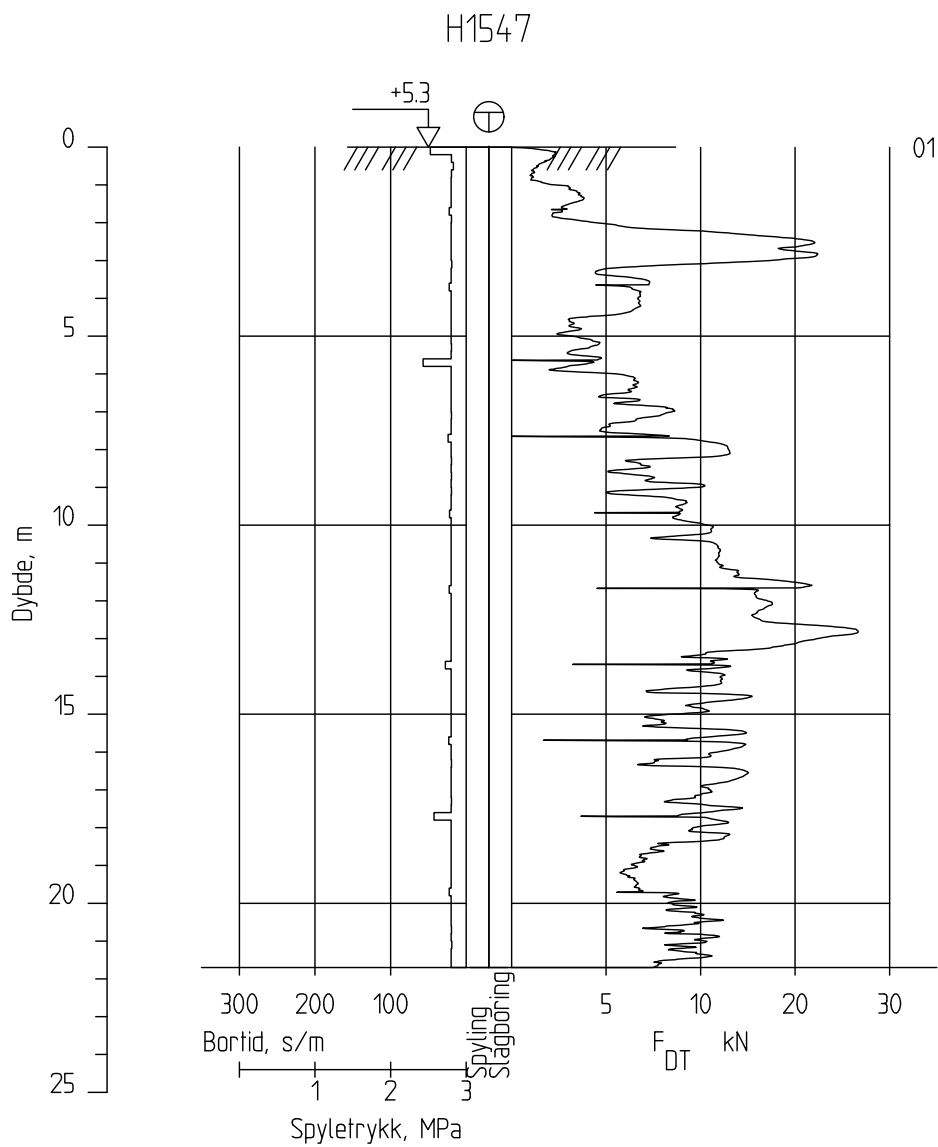
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\11\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:42 - LAYOUT = V216 - XREF = A_V_sonderinger_V201_5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1545	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Prosjekt for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Prosjekt av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V216

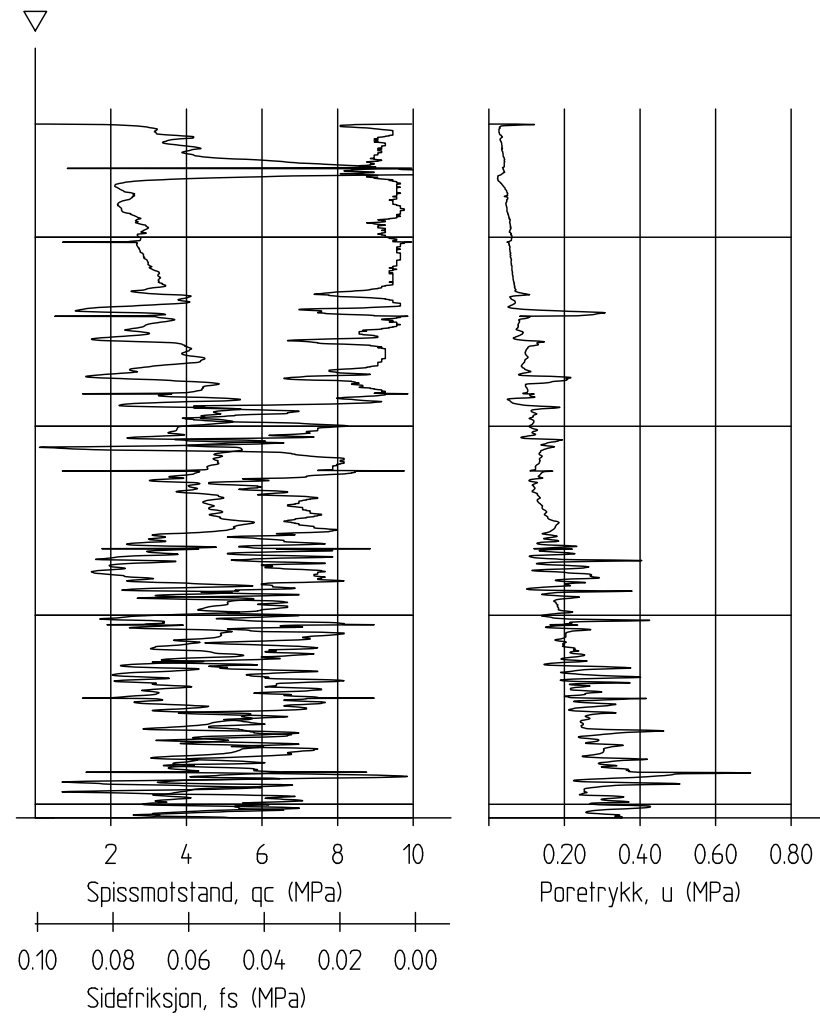
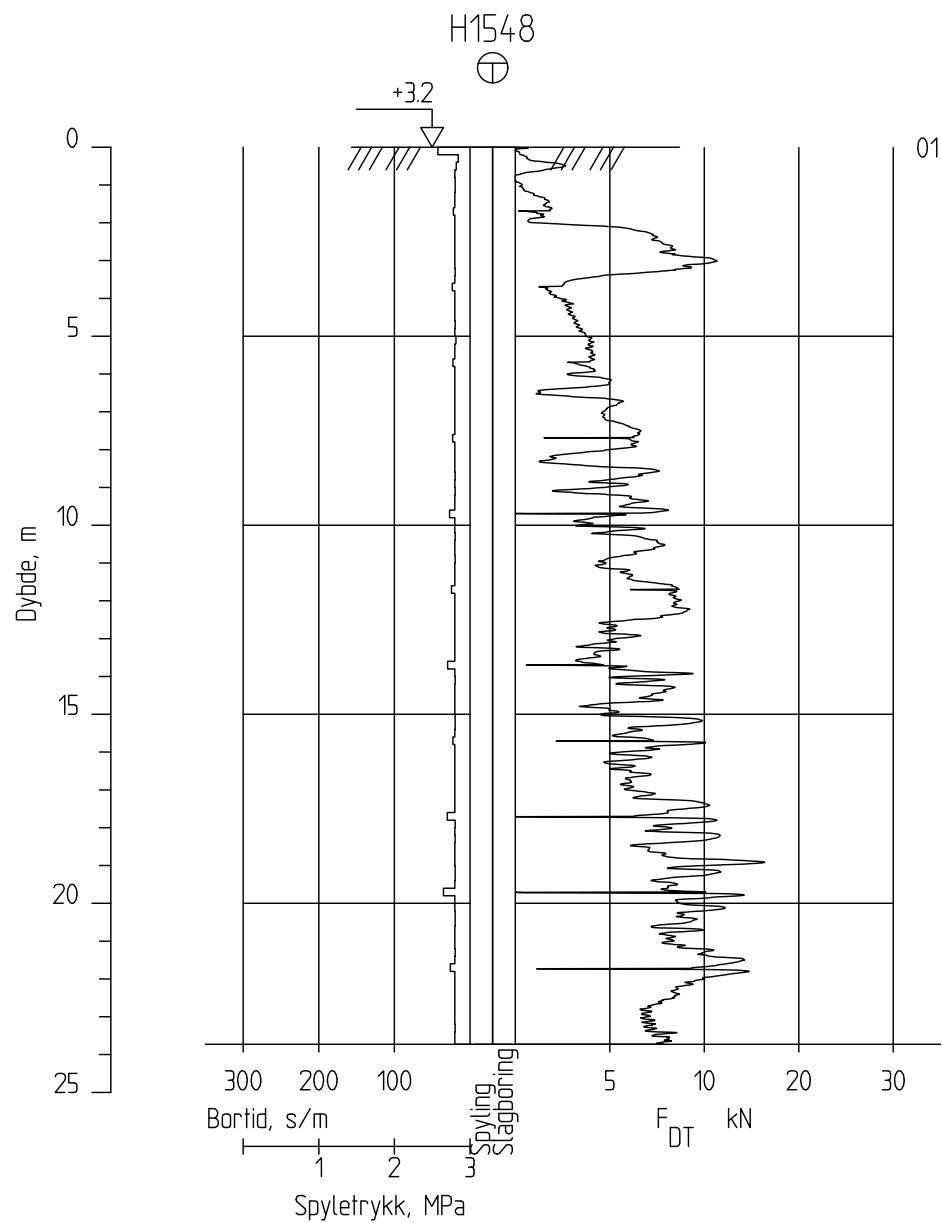
"N:\519865\519865\BIM\Geoteknik\Arkiv\11\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:52 LAYOUT = V218 - XREF = A_V_sonderinger_V201-5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1547	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Prosjekt for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Prosjekt av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfaseren		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V218	

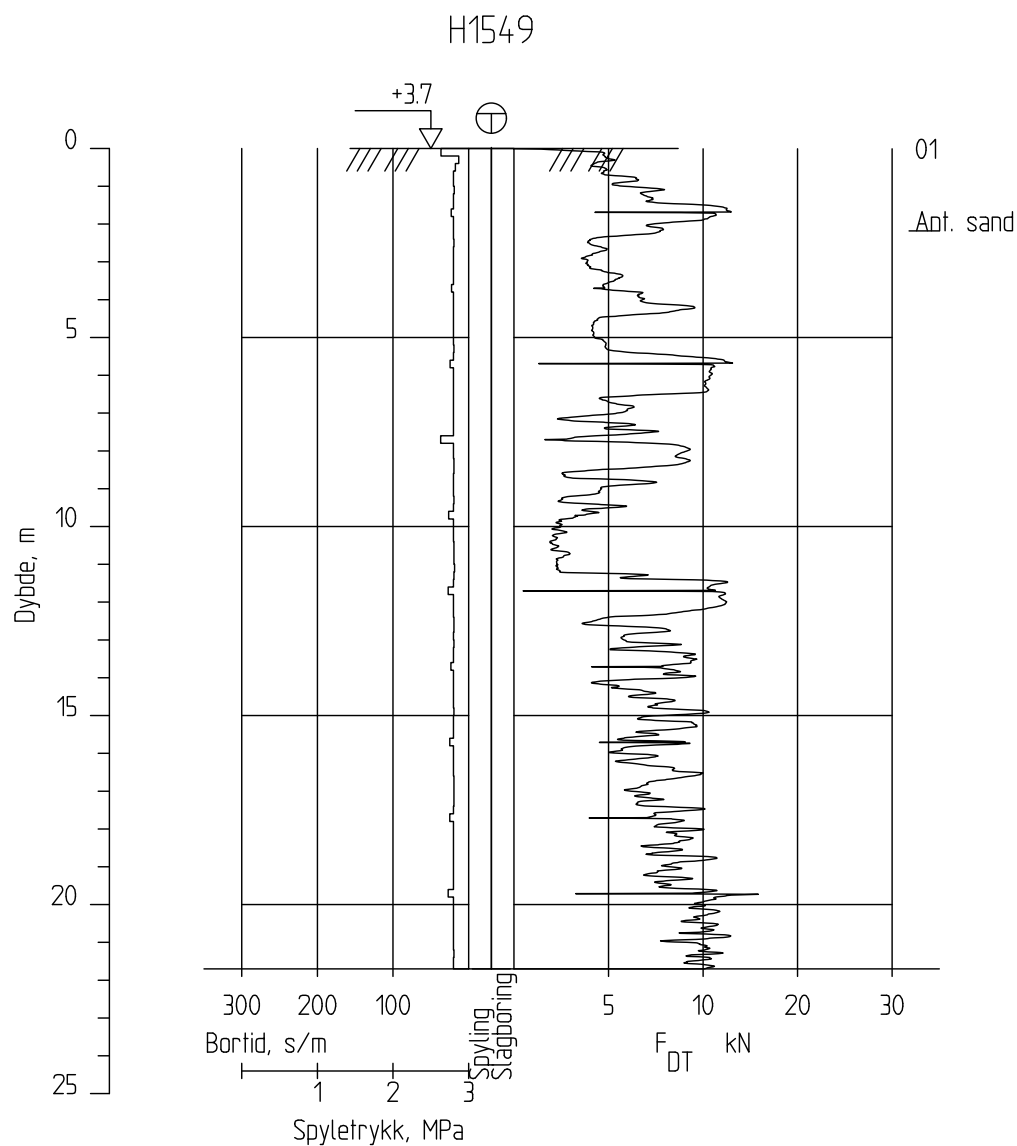
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\K4\K4\IV\201-.dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:52:57 - LAYOUT = V219 - XREF = A_V_sonderinger_V201_-5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen				Tegningsdato		2020-06-10	
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering og trykksondering, borhull H1548				Bestiller		Statens vegvesen, distrikt utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397a	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A3-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av		Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv		Tegningsnummer/ revisjonsbokstav	
EG		GAB	KBO	5198650		V219	

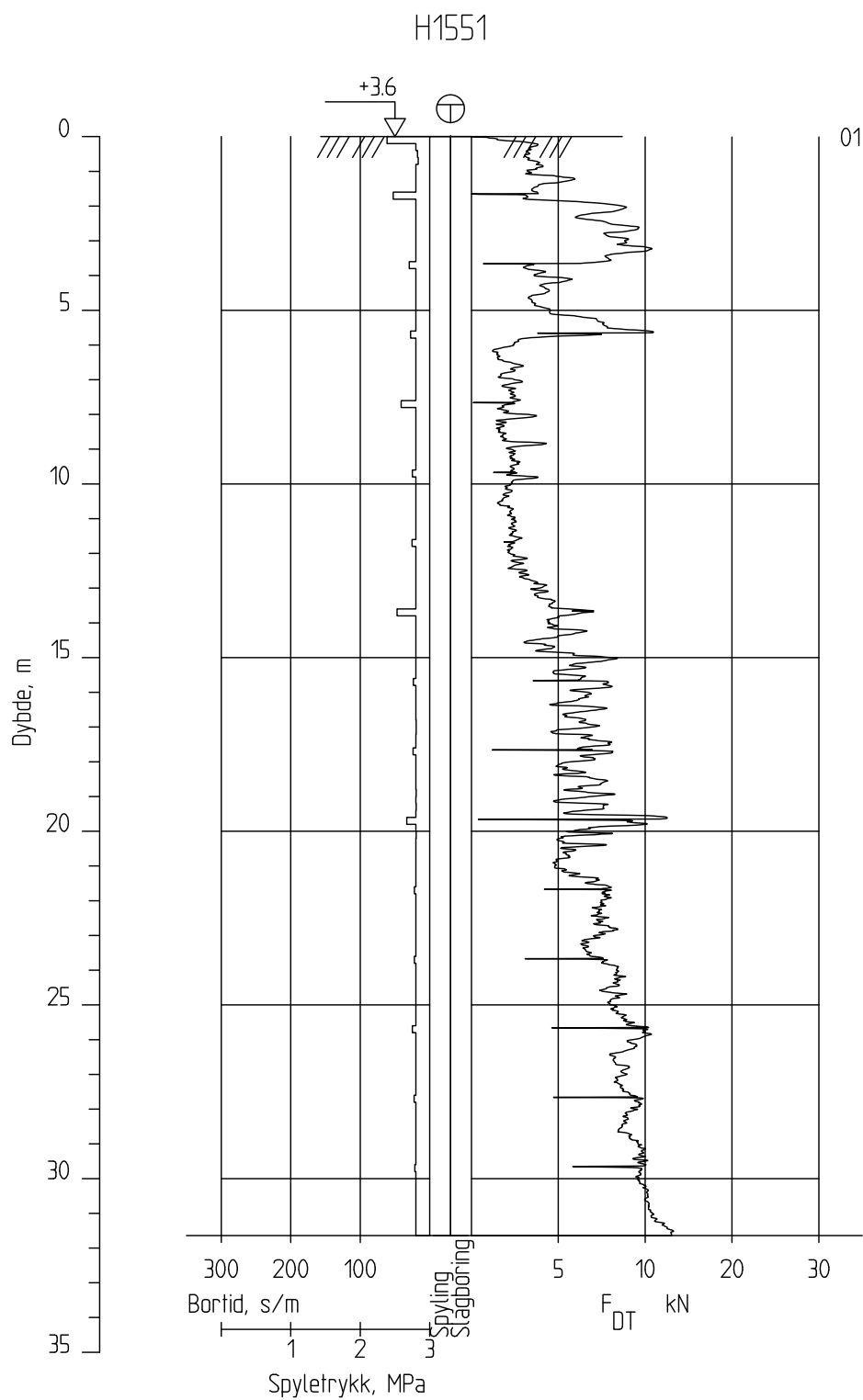
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:02 - LAYOUT = V220 - XREF = A_V_sonderinger_V201_5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1549	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller		Statens vegvesen, divison utbygging	
	Prosjektreferanse		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfase		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V220

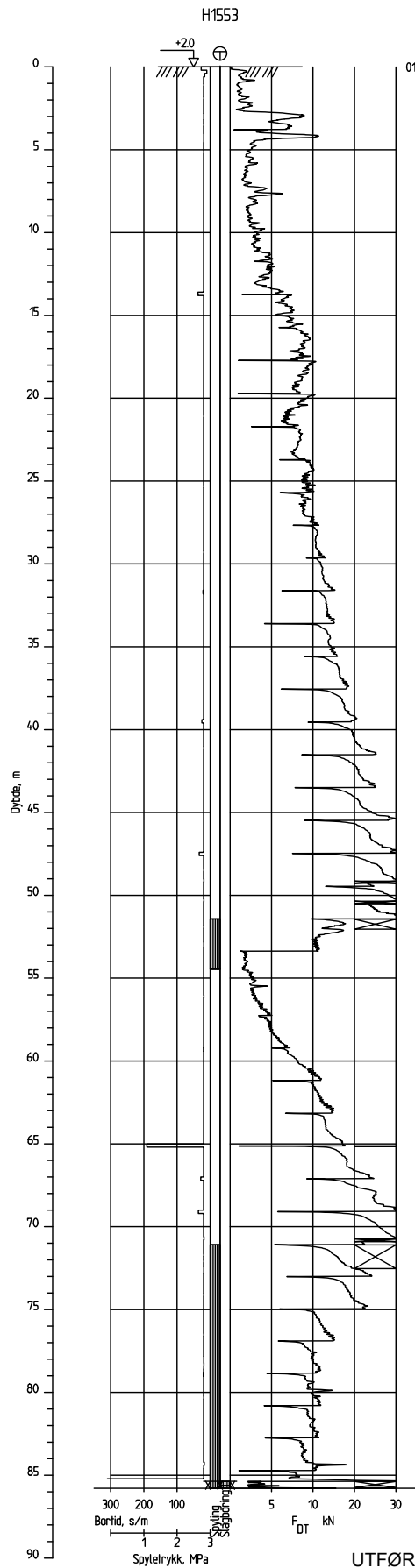
"N:\51986\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-.dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:12 - LAYOUT = V222 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1551	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V222	

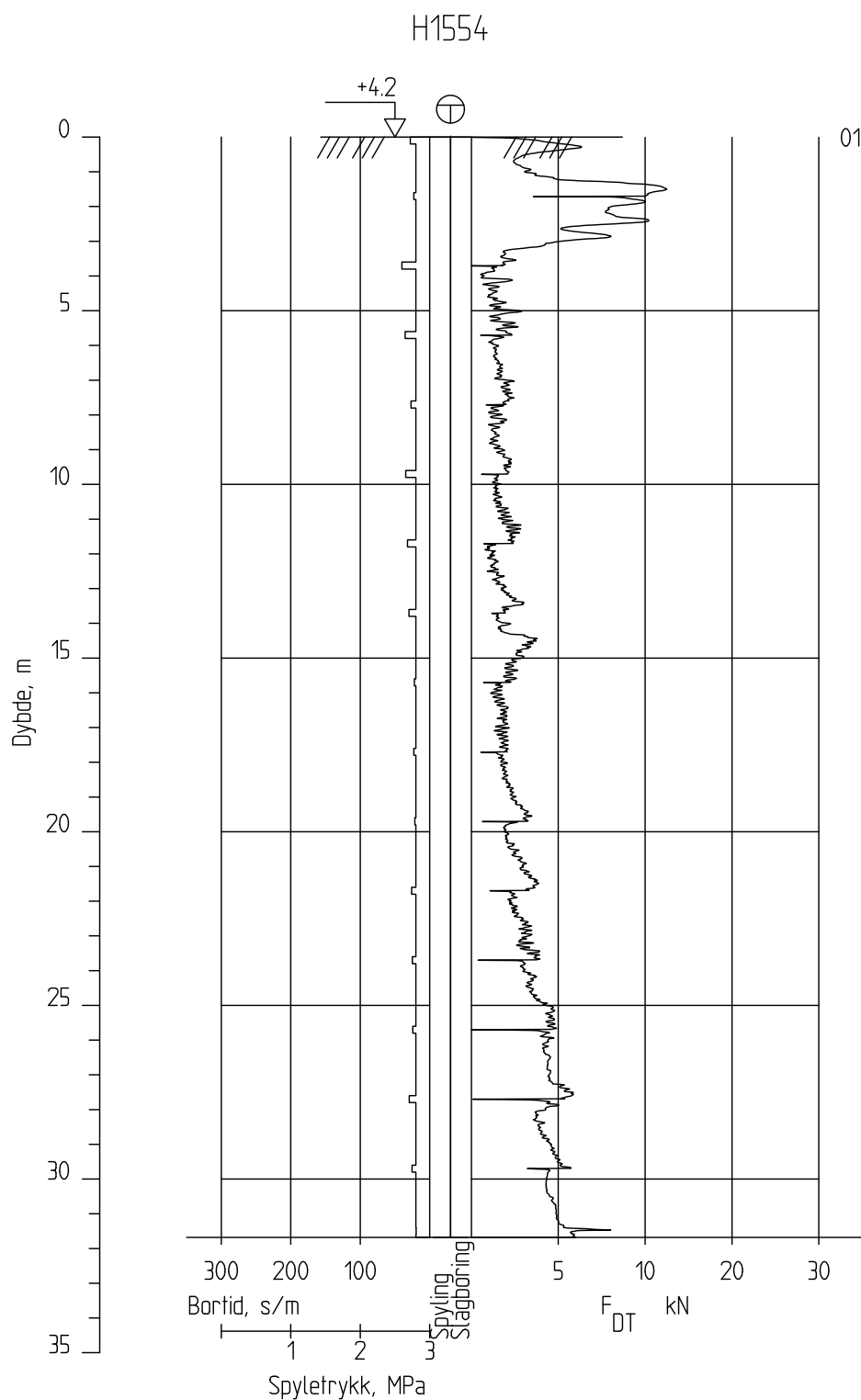
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\11\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:22 - LAYOUT = V224 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

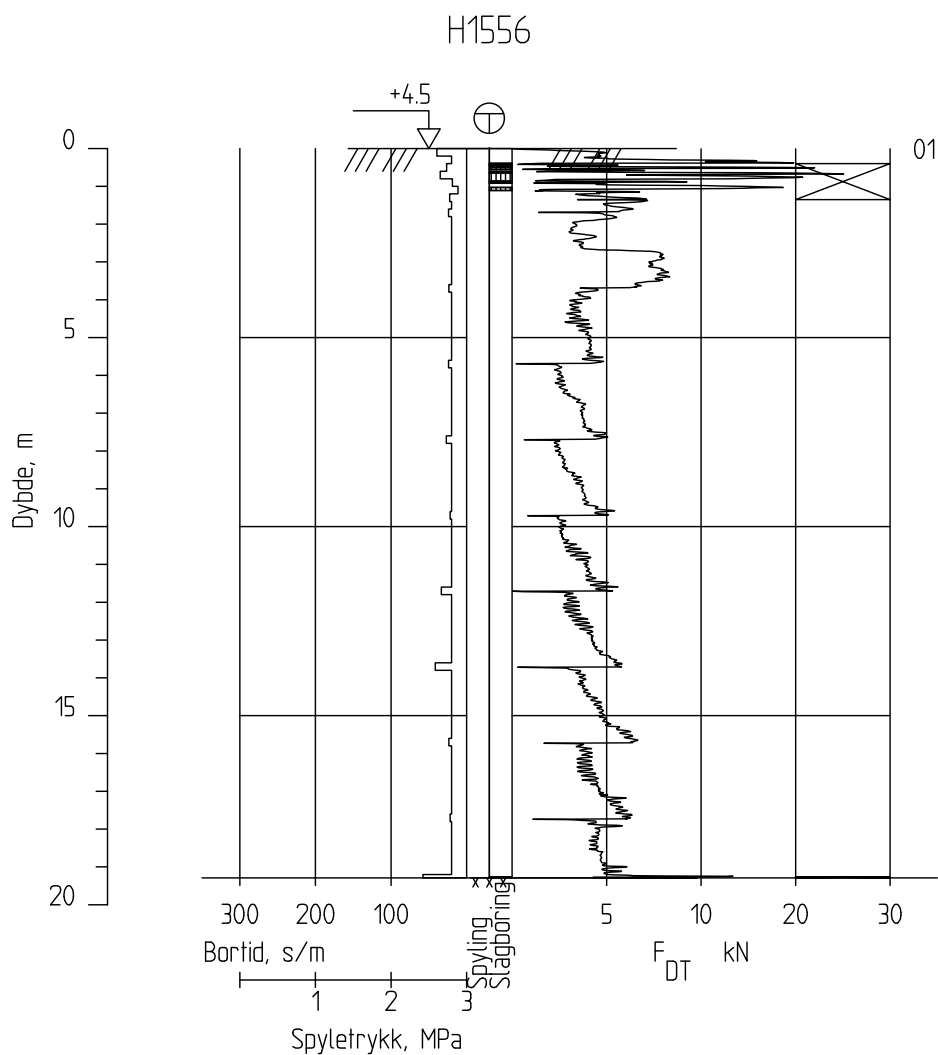
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1553	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasennummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:400
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V224

"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:27 - LAYOUT = V225 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

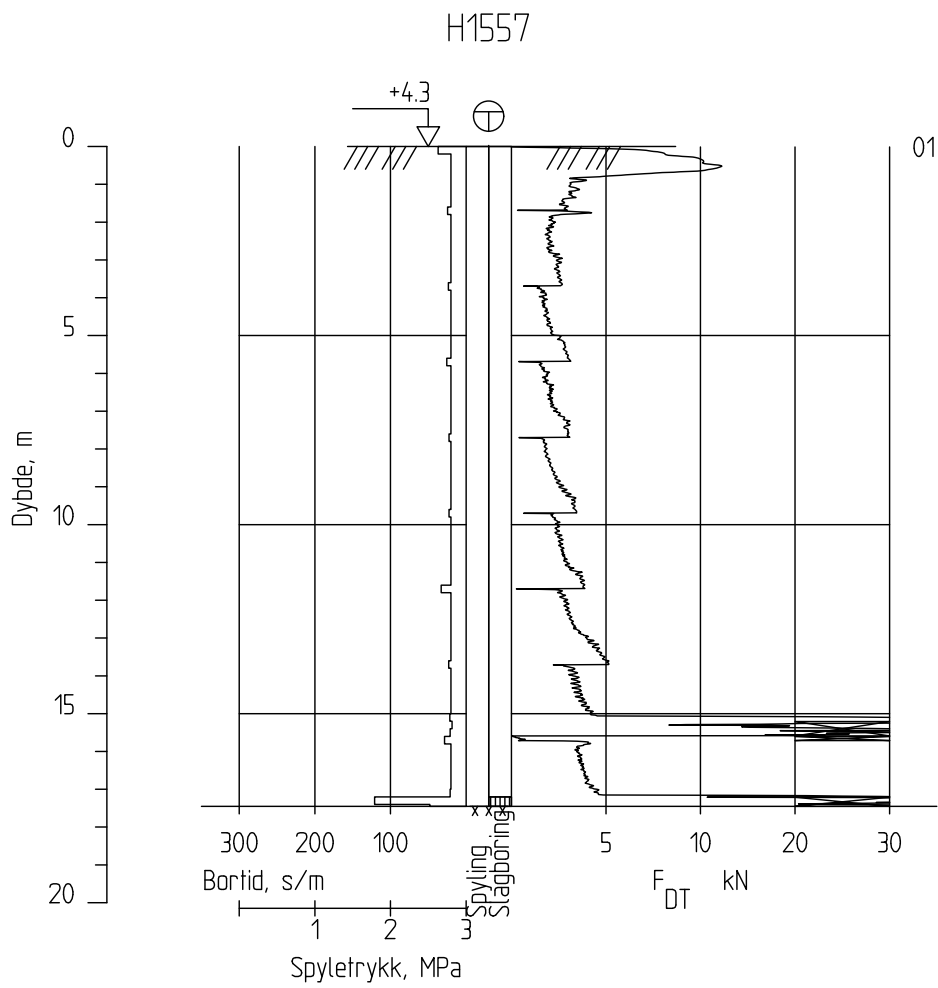
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1554	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller		Statens vegvesen, divisjon Utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V225



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondring, borchull H1556	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		
	EUREF89NTM10/NN2000		
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V227

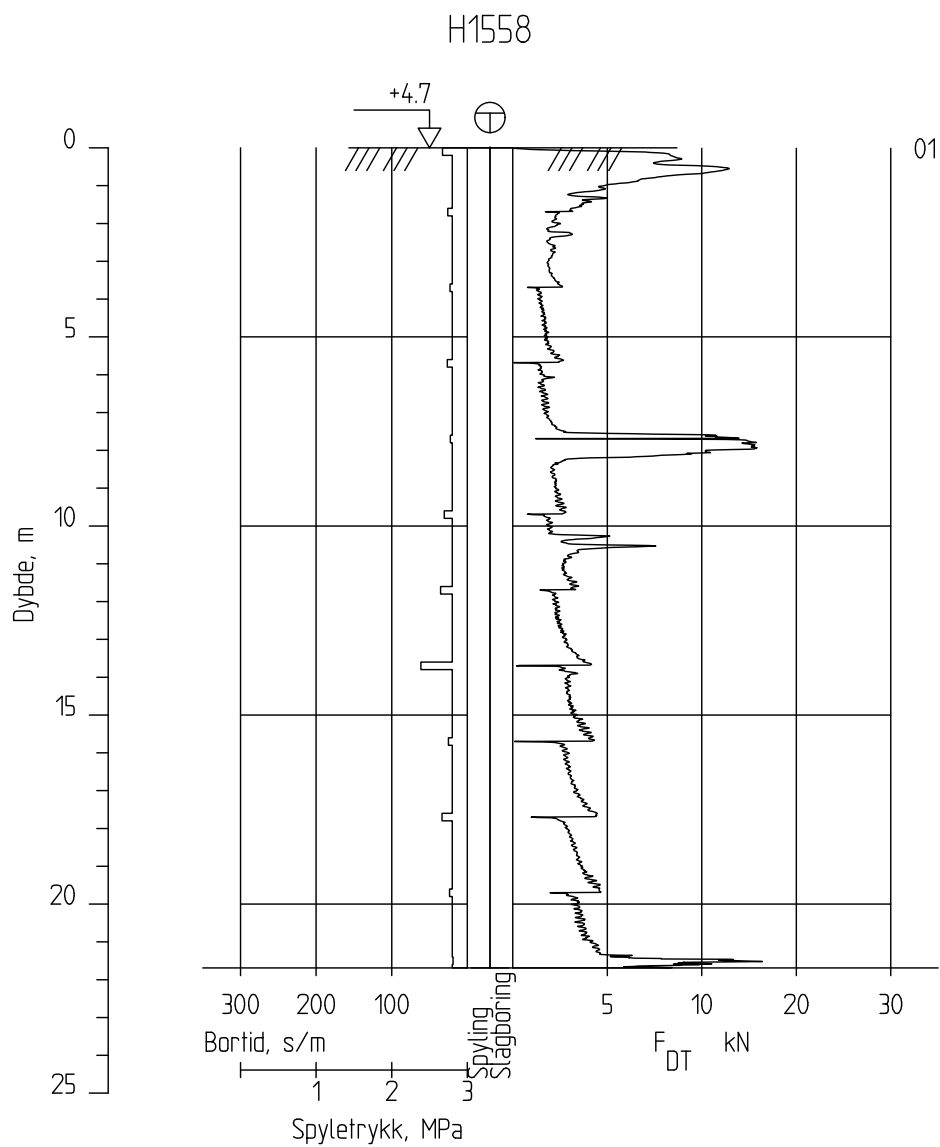
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:42 LAYOUT = V228 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1557	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfase		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V228

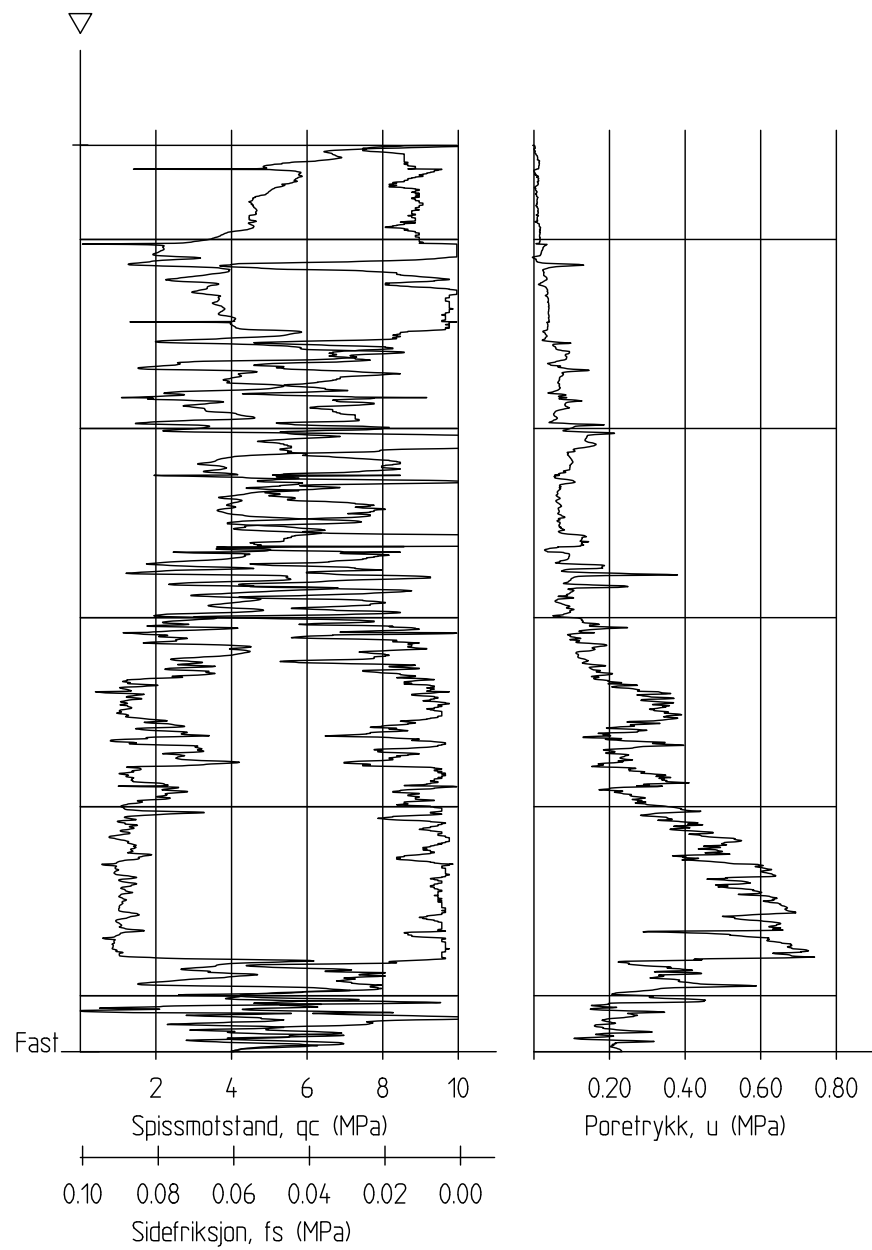
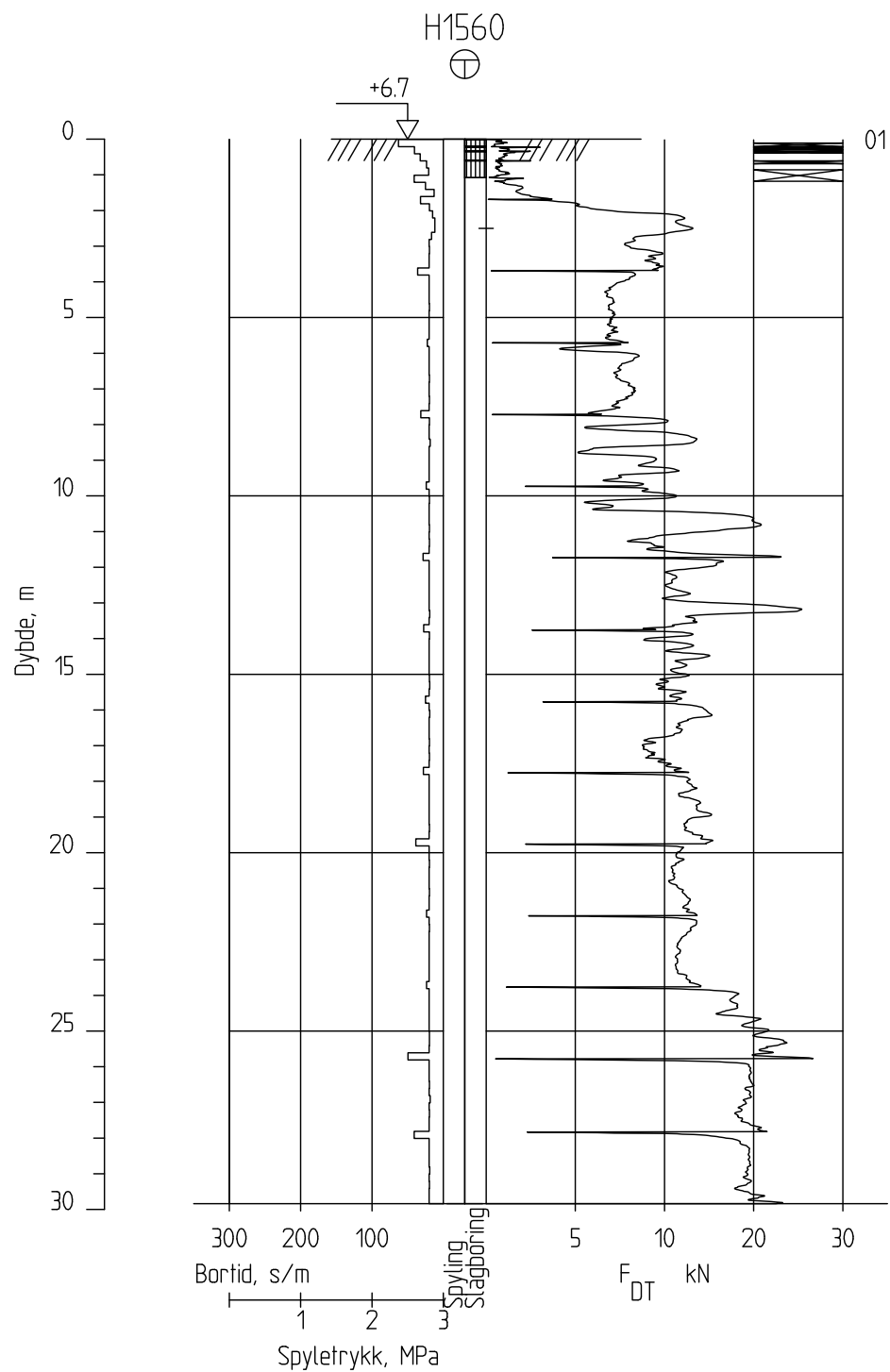
"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\201-dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 09:53:47 - LAYOUT = V229 - XREF = A_V_sonderinger_V201 - 5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

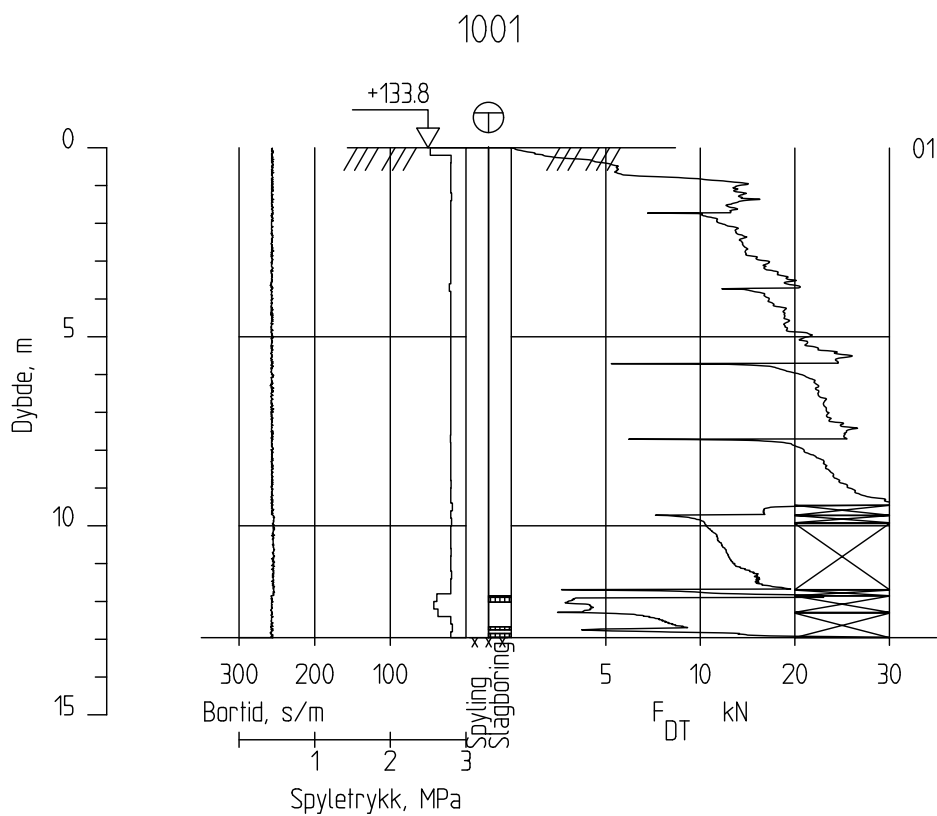
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1558	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Prosjekt for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V229

"N:\5198650\BIM\Geoteknik\A4\H1560.dwg - eg - Plottet: 2020-11-25, 07:53:42 - LAYOUT = V230 - XREF = A_V_sonderinger_V201_5198650"



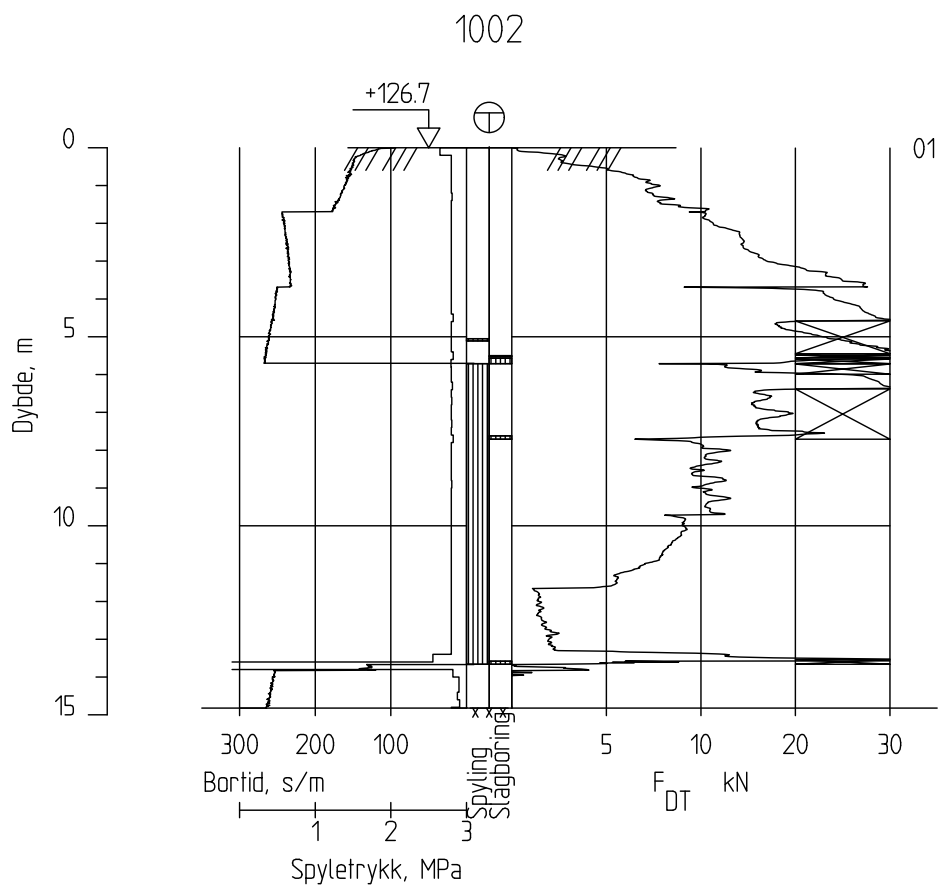
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen				Tegningsdato		2020-11-25	
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering og trykksondering, borhull H1560				Bestiller		Statens vegvesen, distriktutbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasennummer		B10397a	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A3-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
EG		GAB		KBO		5198650	
				Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V230	



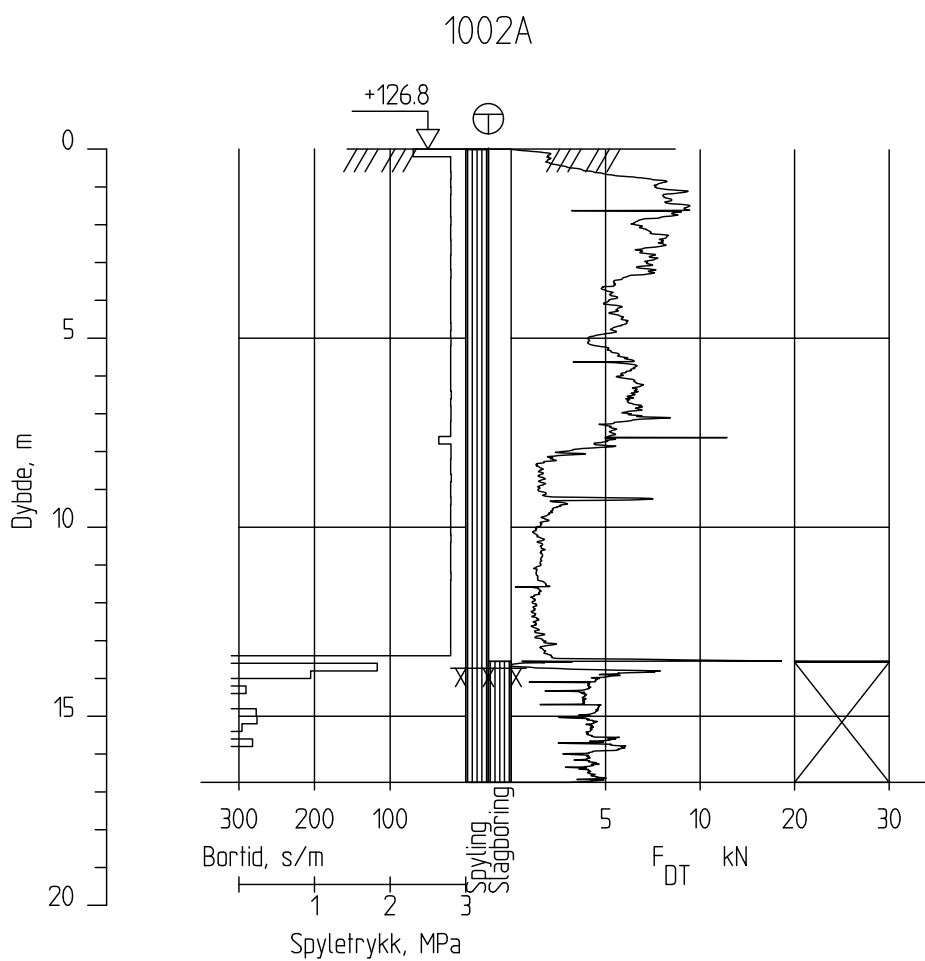
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1001				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasennummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V301		



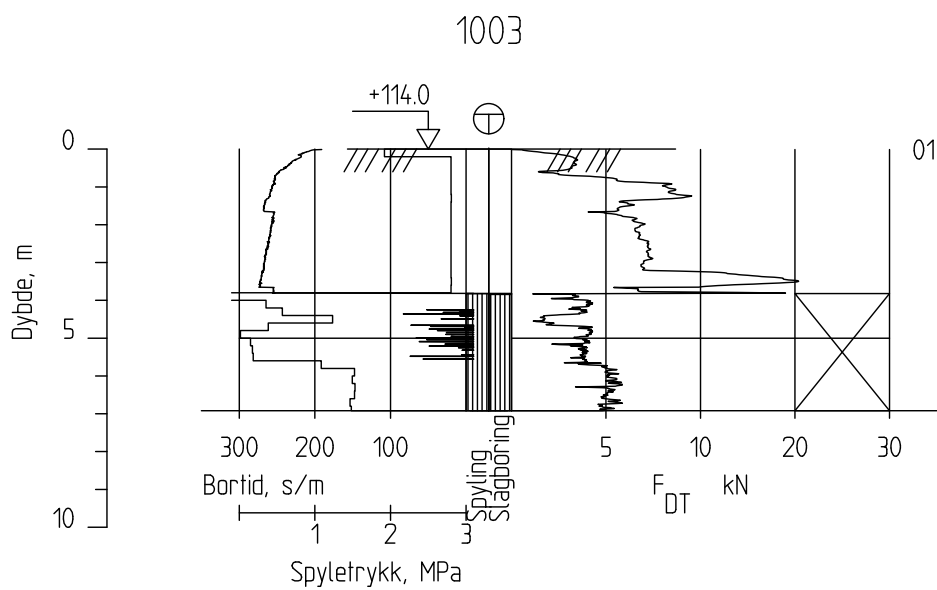
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borchull 1002				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V302	
EG	GAB	KBO	5198650				



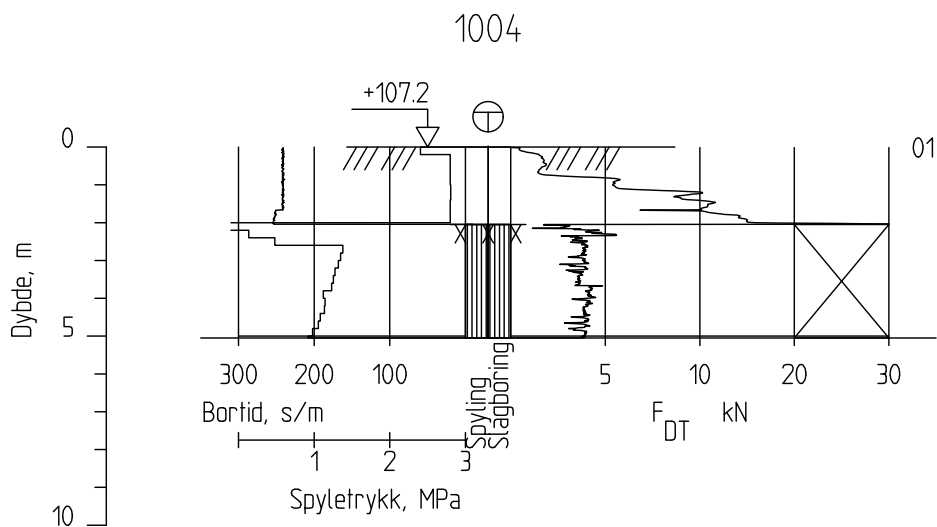
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borrhull 1002A				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V303	
EG	GAB	KBO	5198650				



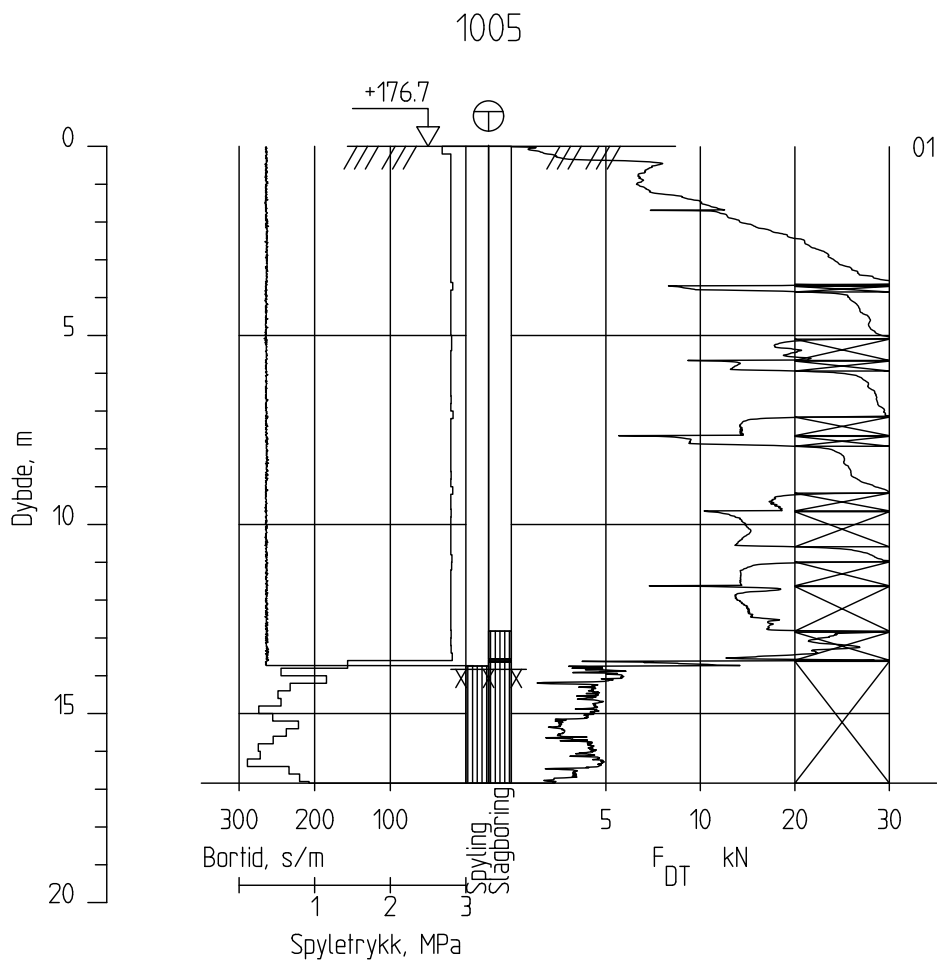
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1003				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V304		



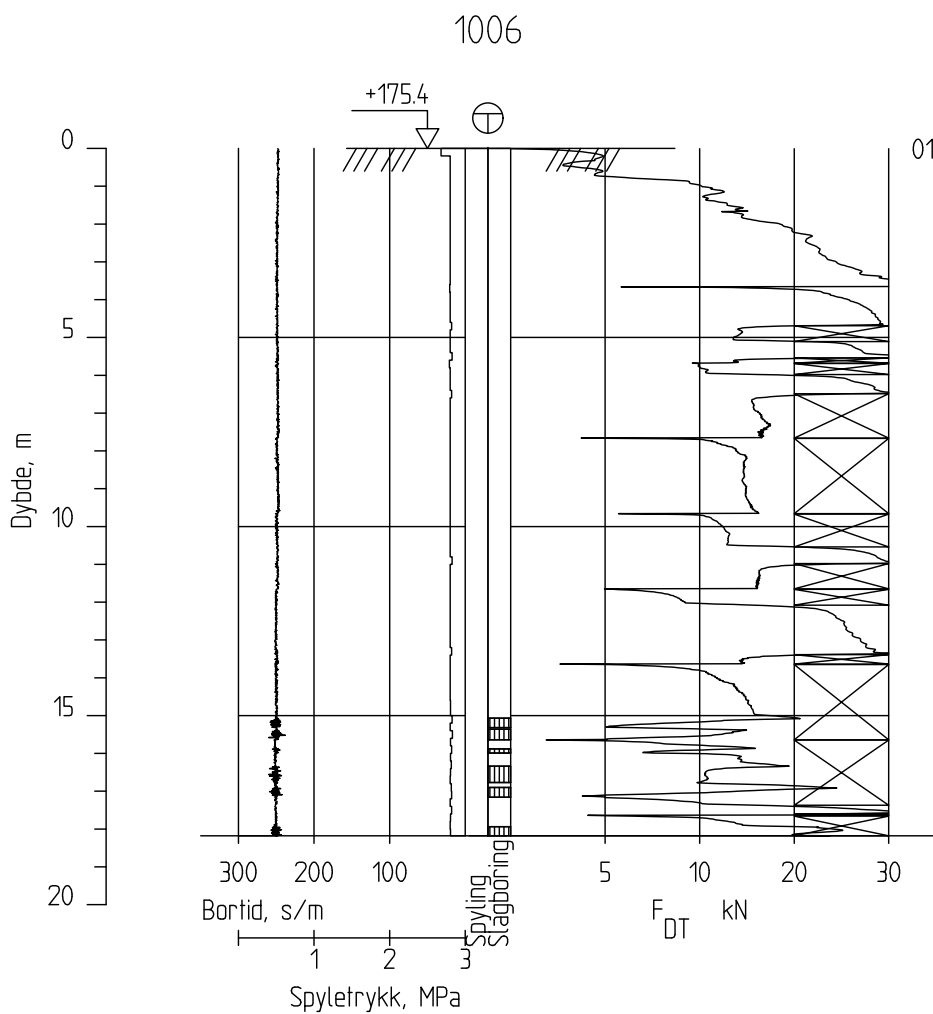
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1004				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V305
EG	GAB	KBO	5198650			



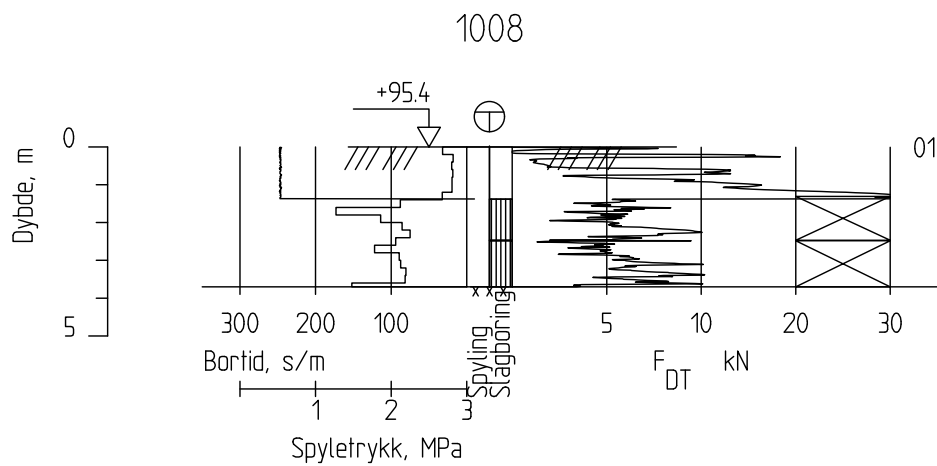
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1005				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfaseren		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V306	
EG	GAB	KBO	5198650				



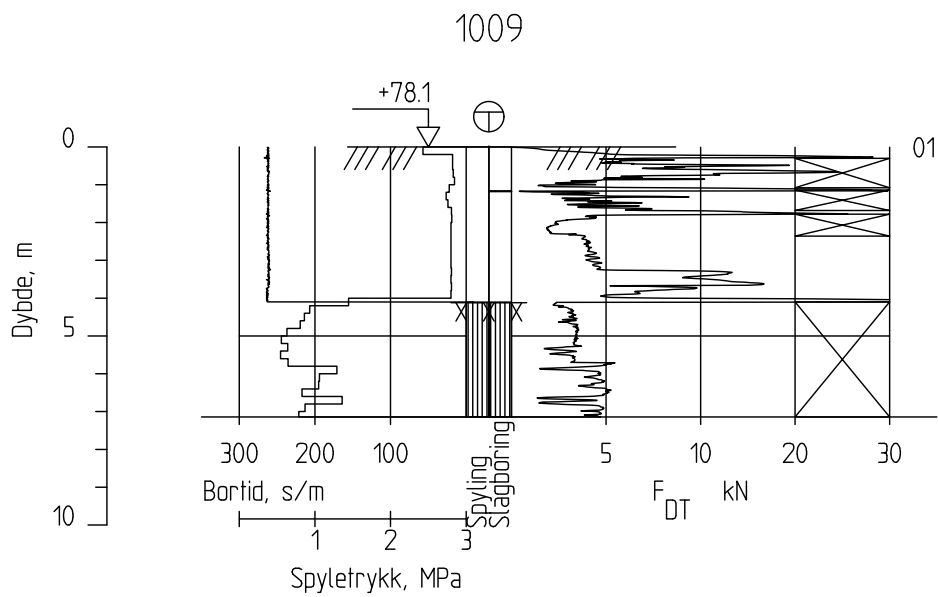
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borrhull 1006				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasennummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V307
EG	GAB	KBO	5198650			



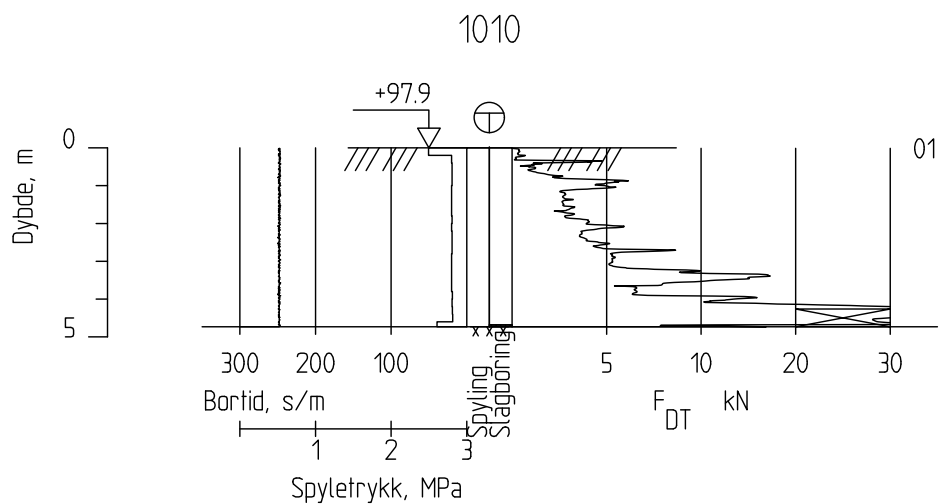
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1008				Tegningsdato		2020-06-10					
				Bestiller							
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging					
				Produsert av		Norconsult AS					
				Prosjektnummer		B10397					
				Prosjektfasenummer		B10397o					
				Arkivreferanse		20/12001					
				Målestokk A4-format		1:200					
				Koordinatsystem				EUREF89NTM10/NN2000			
				Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv	
				EG		GAB		KBO		5198650	
				Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V309					



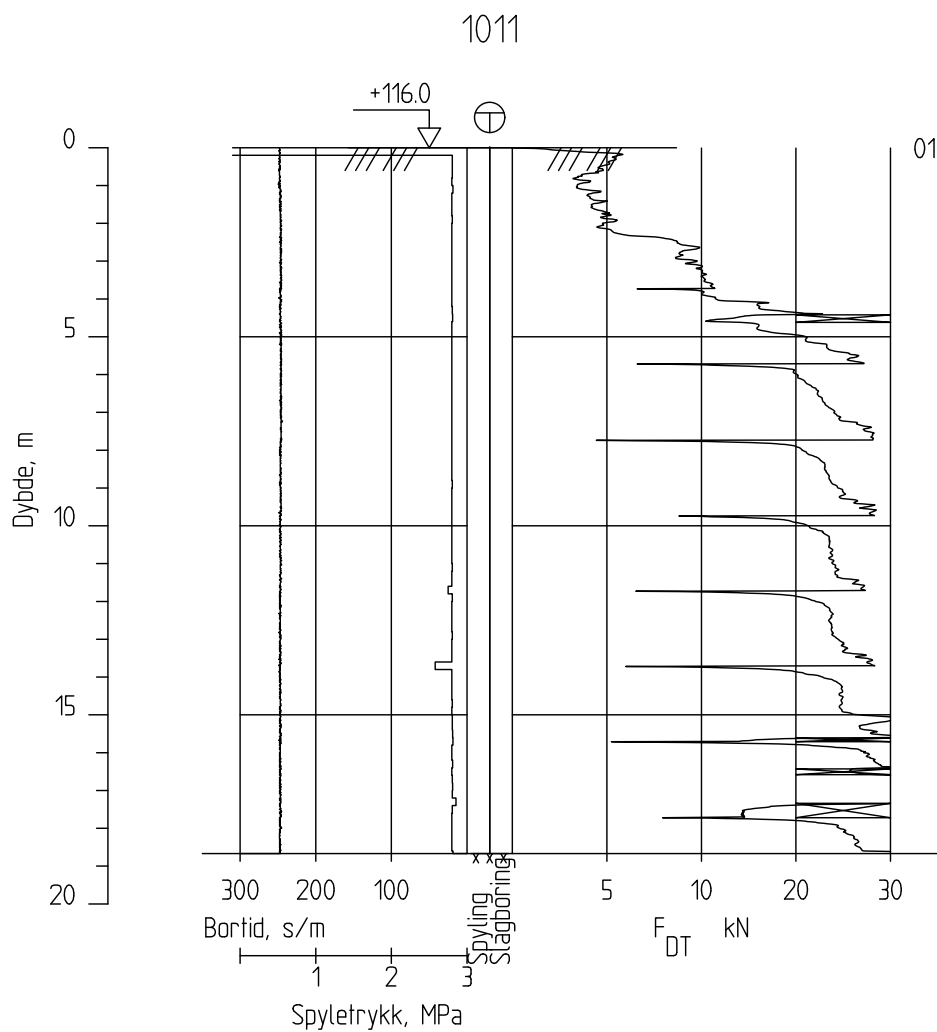
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1009				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav	V310		
EG	GAB	KBO	5198650				



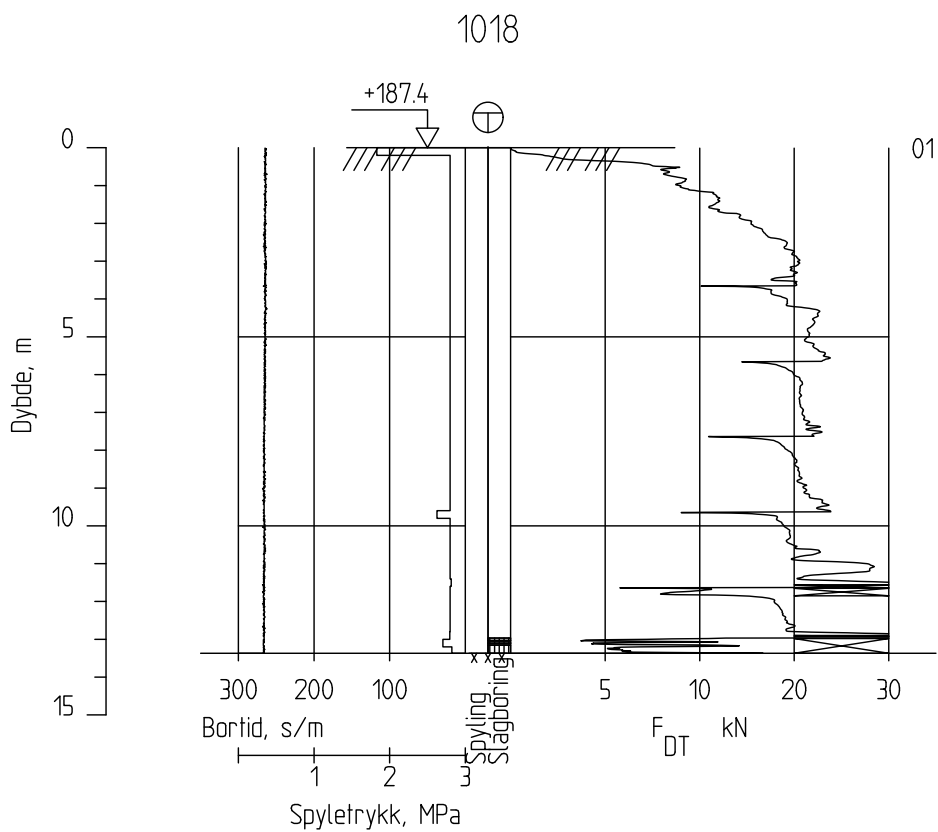
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1010				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V311	
EG	GAB	KBO	5198650				



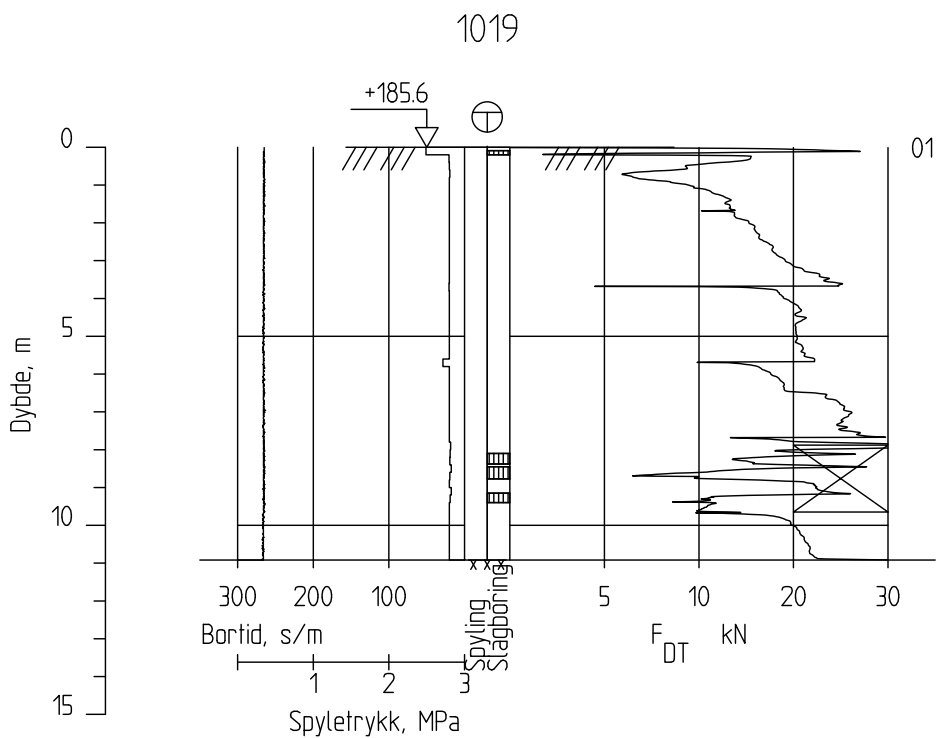
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1011				Tegningsdate		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V312		



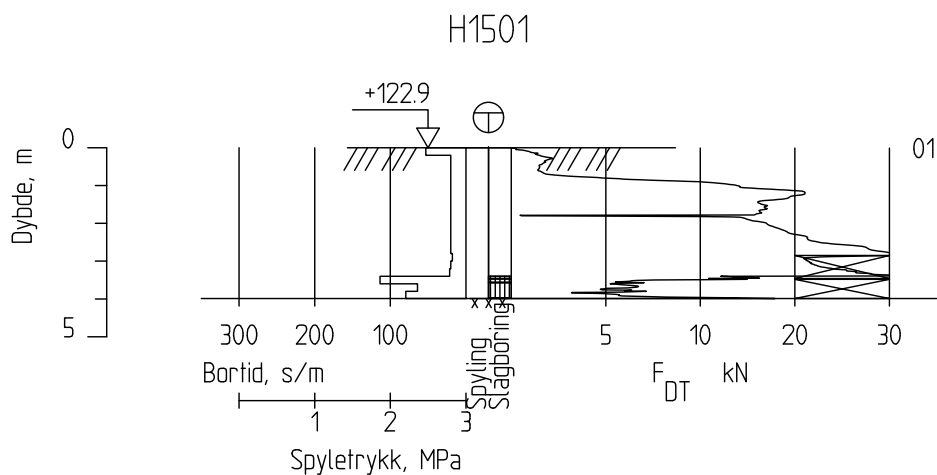
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1018				Tegningsdato		2020-06-10	
				Bestiller			
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging	
				Produsert av		Norconsult AS	
				Prosjektnummer		B10397	
				Prosjektfasenummer		B10397o	
				Arkivreferanse		20/12001	
				Målestokk A4-format		1:200	
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V313	
EG	GAB	KBO	5198650				



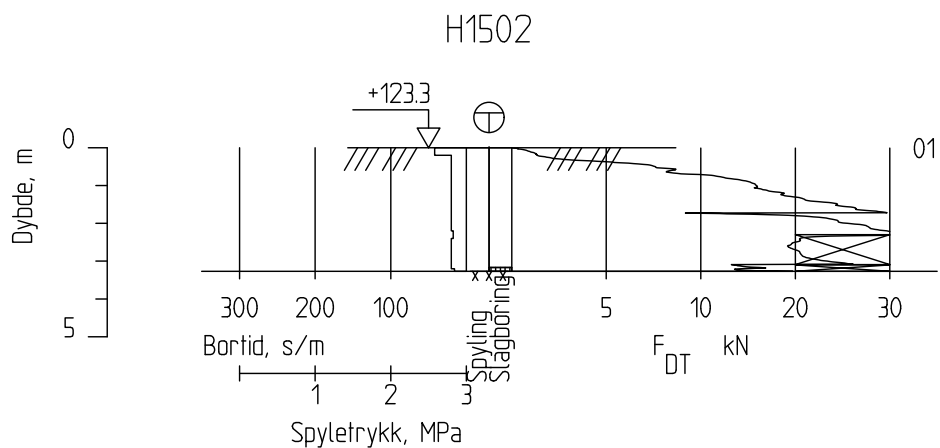
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull 1019				Tegningsdato		2020-06-10					
				Bestiller							
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging					
				Produsert av		Norconsult AS					
				Prosjektnummer		B10397					
				Prosjektfaseren		B10397o					
				Arkivreferanse		20/12001					
				Målestokk A4-format		1:200					
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000					
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv		Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V314	
EG		GAB		KBO		5198650					



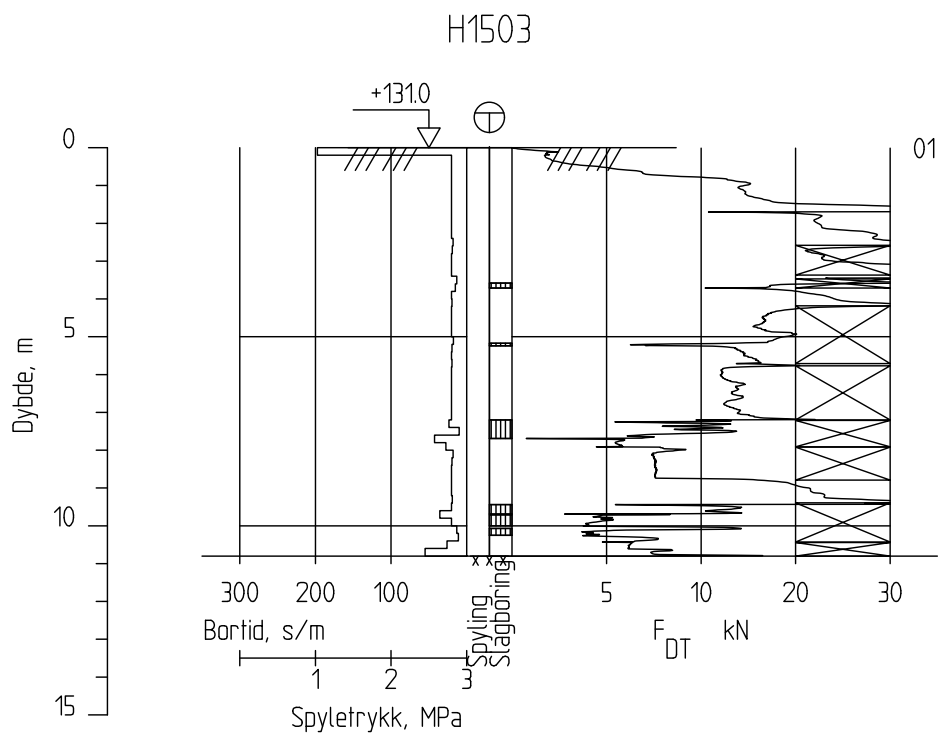
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1501	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V4 01



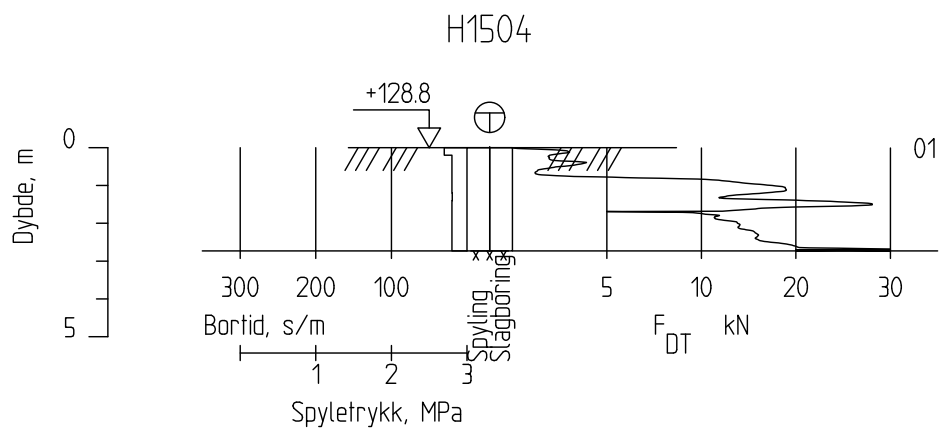
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1502	Tegningsdato		2020-06-10	
	Bestiller			
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging	
	Produsert av		Norconsult AS	
	Prosjektnummer		B10397	
	Prosjektfasenummer		B10397o	
	Arkivreferanse		20/12001	
	Målestokk A4-format		1:200	
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000	
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav
EG	GAB	KBO	5198650	V402



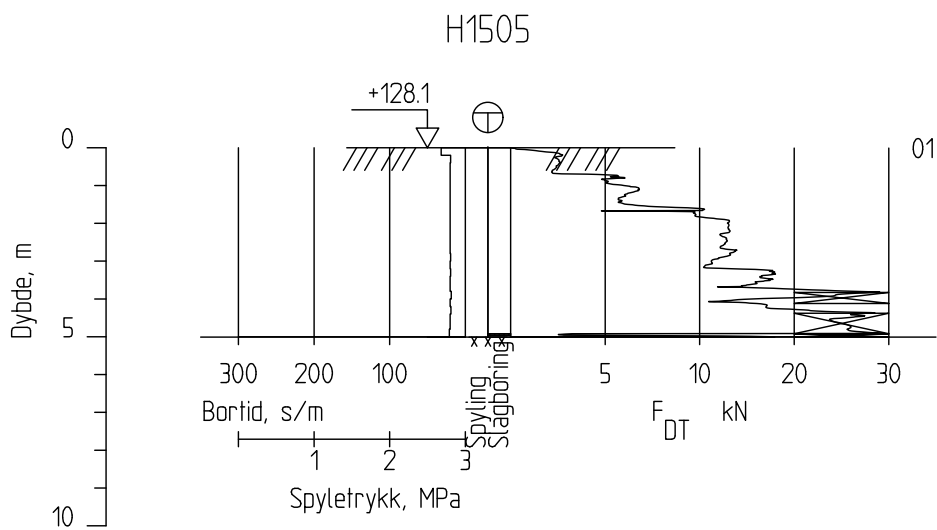
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1503				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		
EG	GAB	KBO	5198650	V403		



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

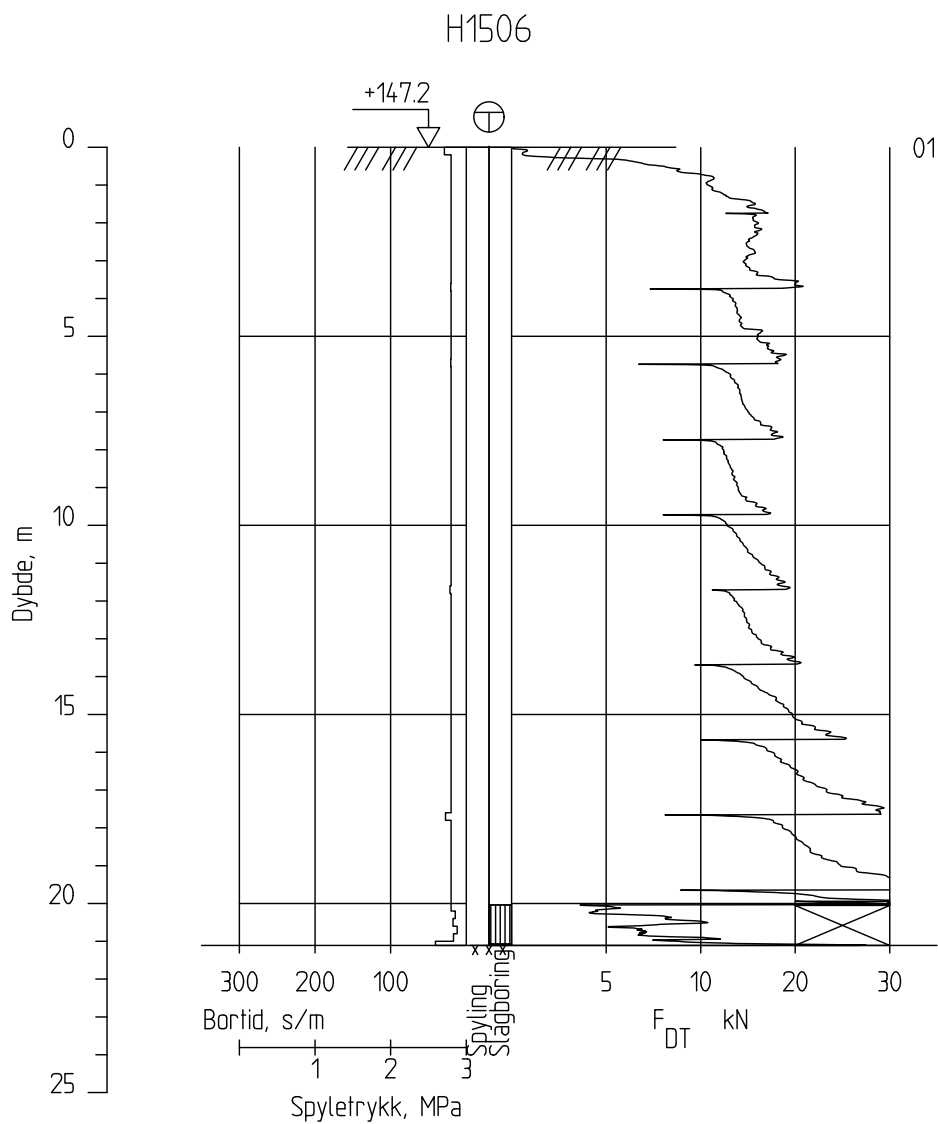
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1504				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/		
EG	GAB	KBO	5198650	revisjonsbokstav		
				V404		



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

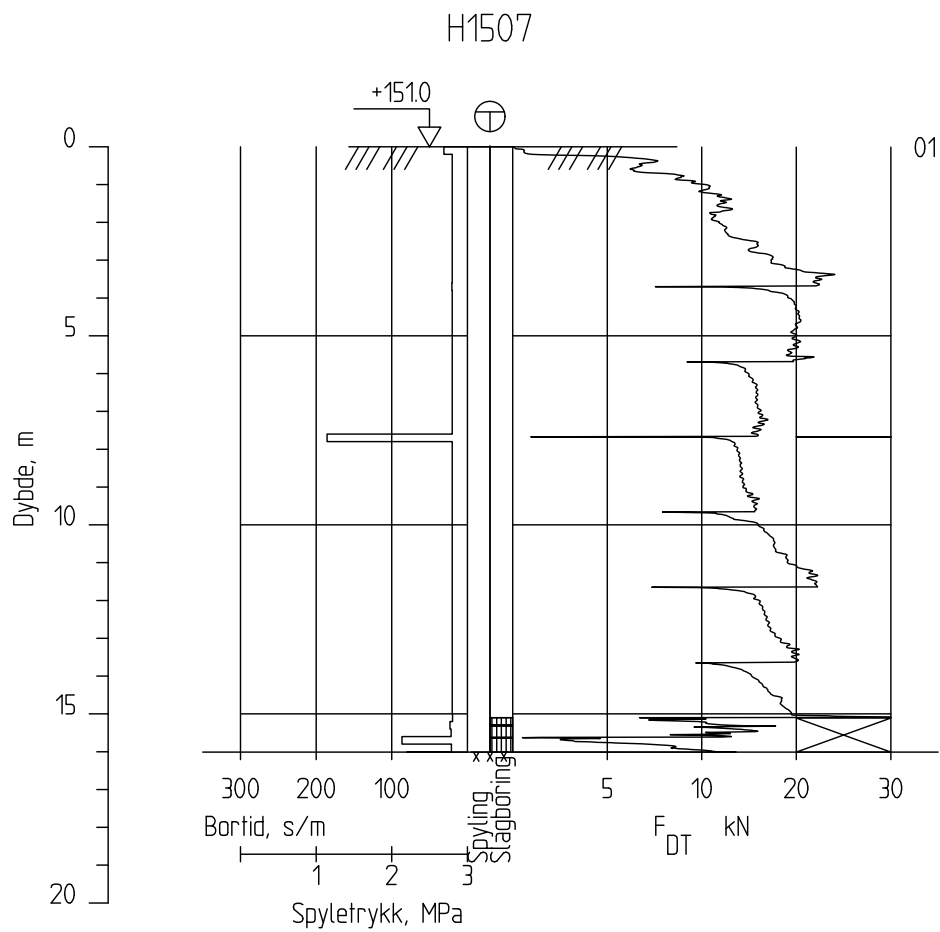
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1505				Tegningsdato		2020-06-10					
				Bestiller							
				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging					
				Produsert av		Norconsult AS					
				Prosjektnummer		B10397					
				Prosjektfasenummer		B10397o					
				Arkivreferanse		20/12001					
				Målestokk A4-format		1:200					
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000					
Utarbeidet av		Kontrollert av		Godkjent av		Konsulentarkiv		Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V405	
FG		GAB		KBO		5198650					

"N:\5198650\BIM\Geoteknik\Arkiv\1\401\dwg - eg - Plottet: 2020-06-10, 10:11:22 - LAYOUT = V406 - XREF = A_V_sonderinger_V401_5198650"



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

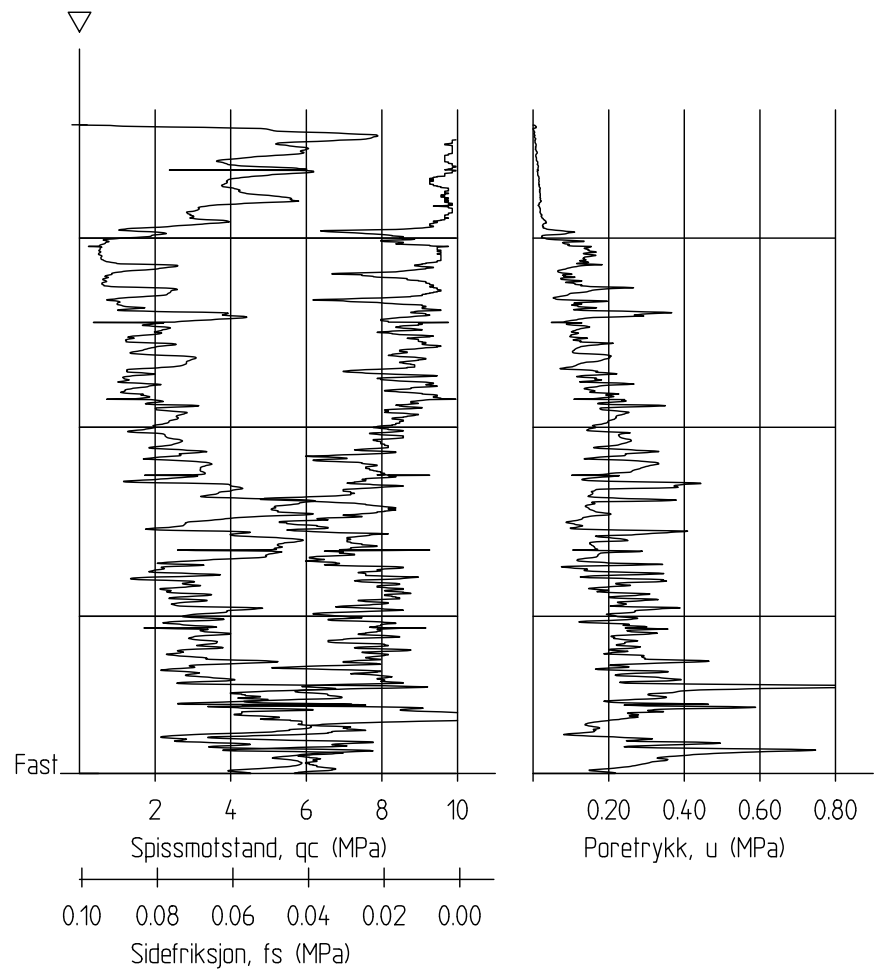
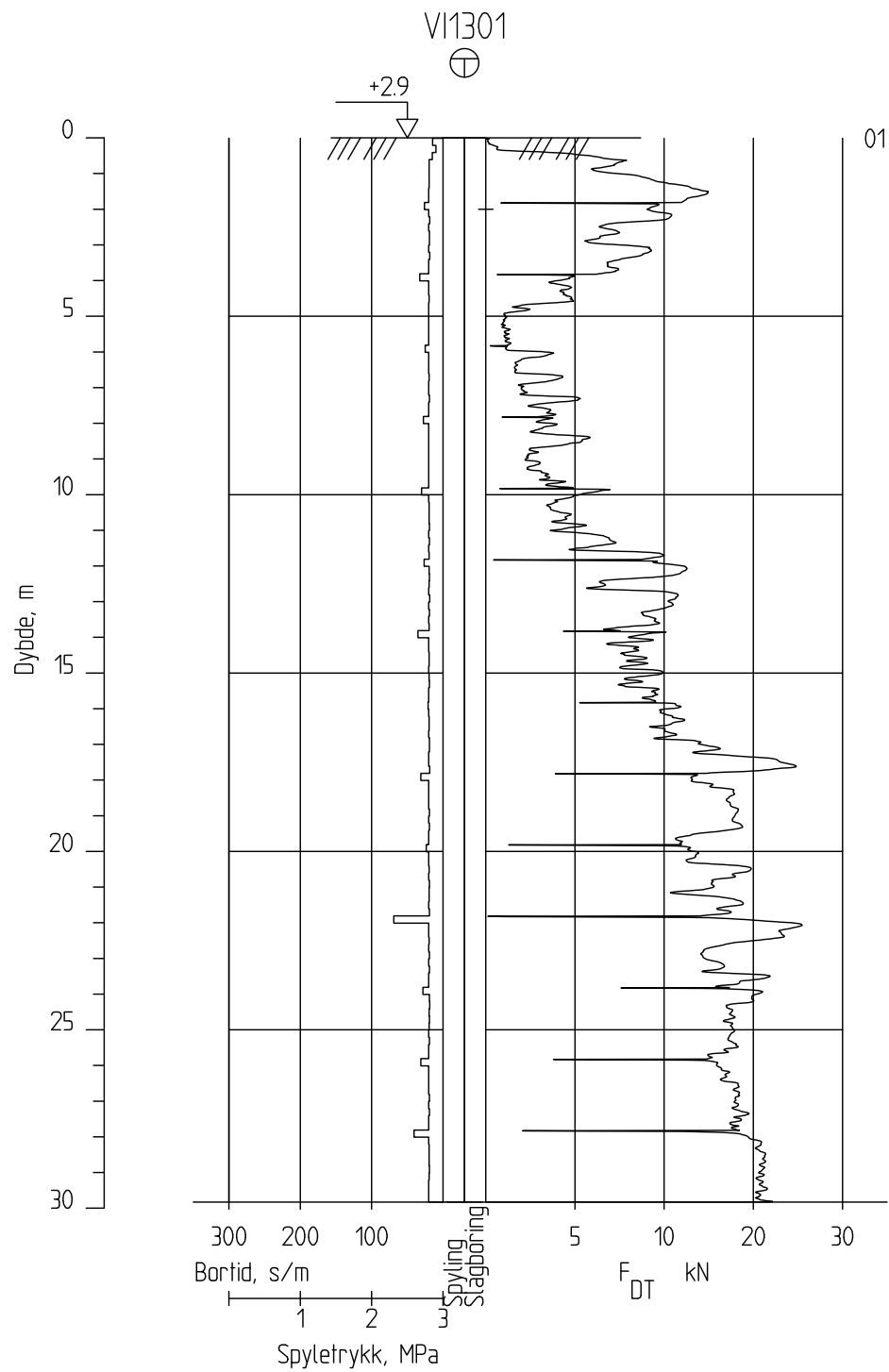
 Statens vegvesen E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1506	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		
	Produsert for		Statens vegvesen, divisjon utbygging
	Produsert av		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Prosjektfasenummer		B10397o
	Arkivreferanse		20/12001
	Målestokk A4-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav		V406	



UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 Statens vegvesen				Tegningsdato		2020-06-10
				Bestiller		
E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering, borhull H1507				Produsert for		Statens vegvesen, divisjon Utbygging
				Produsert av		Norconsult AS
				Prosjektnummer		B10397
				Prosjektfasenummer		B10397o
				Arkivreferanse		20/12001
				Målestokk A4-format		1:200
				Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv	Tegningsnummer/		
EG	GAB	KBO	5198650	revisjonsbokstav		V407

N:\5198650\BIM\Geoteknik\A4\fil\VI1301.dwg - EG - Plottet: 2020-11-25, 07:57:57 - XREF = A_V_sonderinger_V501_5198650



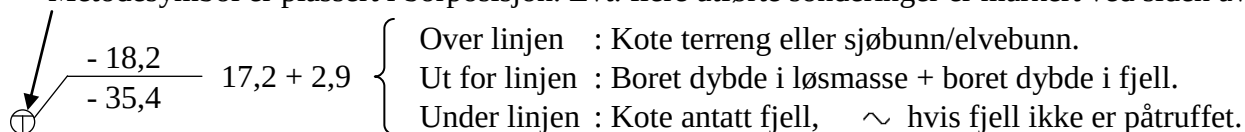
UTFØRT AV STATENS VEGVESEN REGION SØR

 E134 Hp: 06 E18 - Bjørnstad E134 KDP E18 - Dagslett Totalsondering og trykksondering, borhull VI1301	Tegningsdato		2020-06-10
	Bestiller		Statens vegvesen, distriktutbygging
	Prosjektleder		Norconsult AS
	Prosjektnummer		B10397
	Arkivreferanse		B10397a
	Målestokk A3-format		1:200
	Koordinatsystem		EUREF89NTM10/NN2000
Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av	Konsulentarkiv
EG	GAB	KBO	5198650
Tegningsnummer/ revisjonsbokstav			V501

PLAN

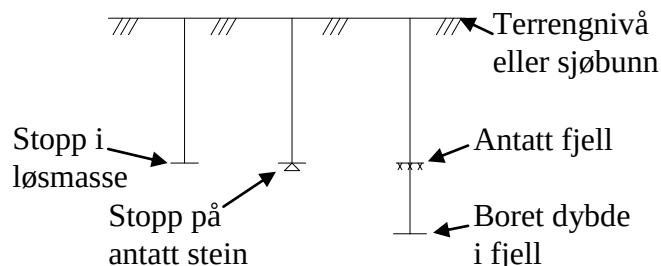
○ Enkel sondering	● Dreiesondering	▼ Dreietrykkssondering
⊗ Fjellkontrollboring	⊕ Totalsondering	▽ Trykksondering
+ Vinge-boring	▼ Ramsondering	⊗ Standard Penetration Test (SPT)
□ Prøvegrop	⊙ Prøveserie	⊗ Prøvegrop med prøveserie
☪ Vannprøver	⊖ Vannstandsmåling	⊖ Poretrykksmåling
⊗ Permeabilitetsmåling	⊗ Prøvebelastning	■ Setningsmåling
⊖ Elektrisk sondering	^^ Fjell i dagen	

Metodesymbol er plassert i borposisjon. Evt. flere utførte sonderinger er markert ved siden av.

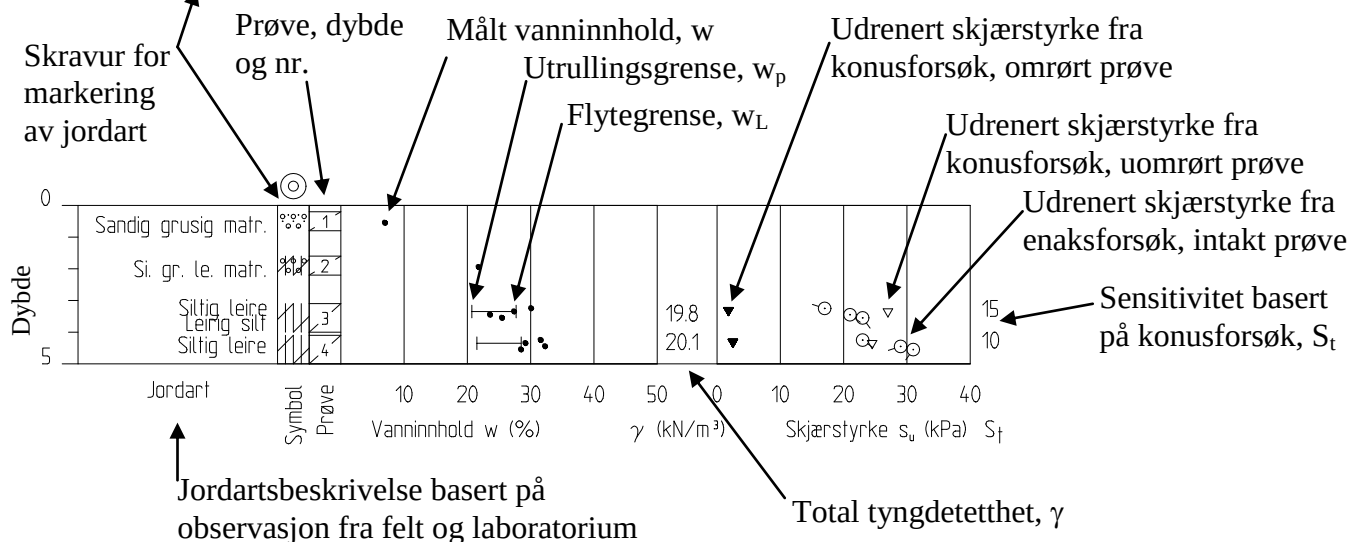


PROFILER

Enaksialt trykksforsøk	(s_u)	(15) (5) (10) () = aksial deformasjon ved brudd
Torsjonsvinge	(s_u)	*
Penetrometer	(s_u)	□



Leire	Silt	Sand	Grus	Stein	Blokk	Moreneleire	Grusig morene
Fyllmasse	Fjell	Matjord	Torv/planterester	Trerester/sagflis	Skjell	Gytje/dye	



Prosedyrer og presentasjon

Geotekniske tegninger, plan og profiler

Norconsult

MÅLESTOKK

M =

DATO

RAPPORT

VEDLEGG

A

UTFØRT

Arne Kavli

KONTROLLERT

Torgeir Døssland

Utstyr: Ø 57 mm butt borekrone med tilbakeslagsventil.
Ø 44 mm borestenger.

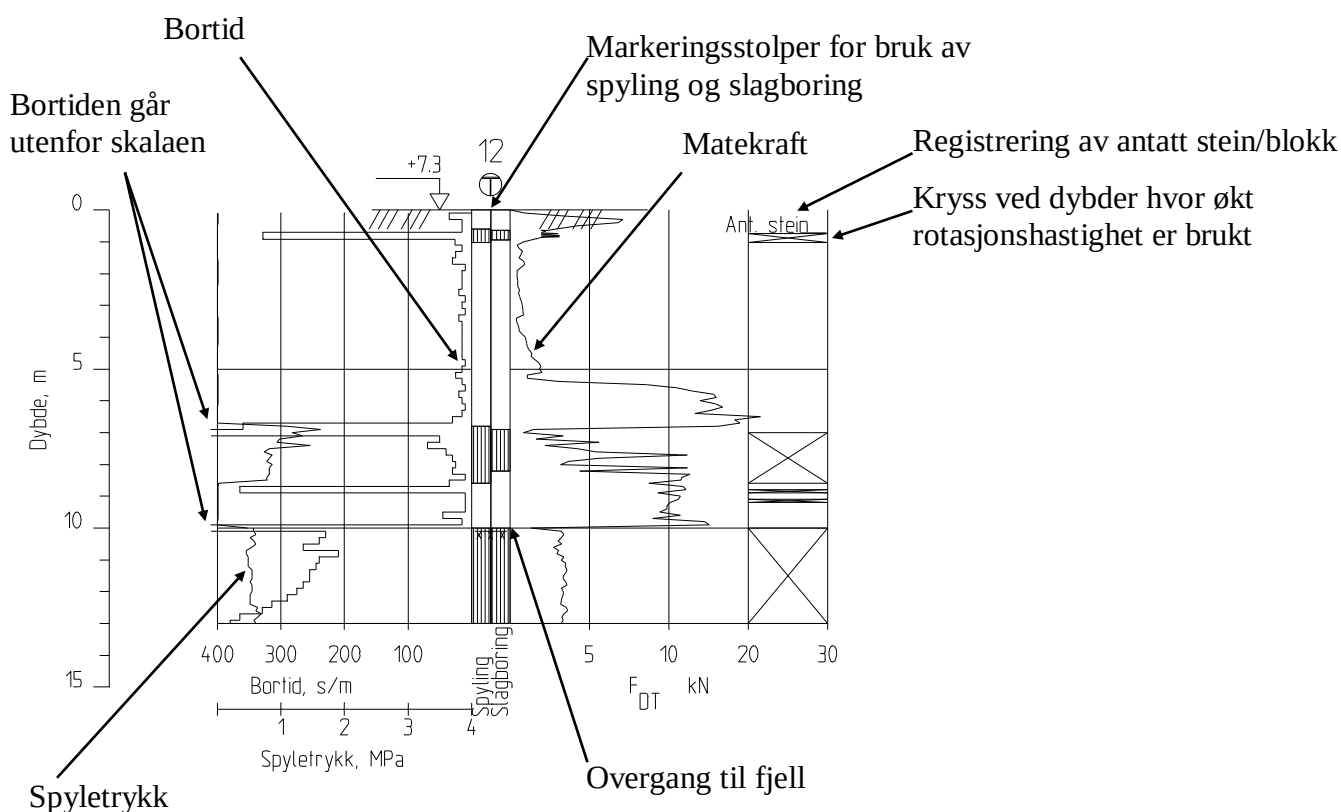
Som dreietrykksondering: Konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min.
Nedpressingshastighet 3 m/min (20 sek/m).

Når normert nedtrengningshastighet ikke er mulig, økes rotasjonshastigheten til 75 omdreininger/min.

Som fjellkontrollboring: Dersom nedtrengingen igjen stopper opp, går en over til prosedyre som for fjellkontroll. Dvs. at en først setter på spyling, hvorefter ny stopp i nedtrenging fører til at en også setter på slaghammer.

Med denne prosedyren kan det bores gjennom steiner og ned i fjell. Ved påvisning av fjell, bør det bores 2-3 meter ned i antatt fjell.

Presentasjon: Skravur for vannspyling og slag i egne kolonner.
Kurver for nedpressingskraft, boretid og spyletrykk.
Kryss for markering av økt rotasjon.



Prosedyrer og presentasjon

Borprofil - Totalsondering



Norconsult

Tegningsforklaring totalsondering

UTFØRT
Arne Kavli

KONTROLLERT
Torgeir Døssland

MÅLESTOKK

M =

DATO

PROSJEKT

VEDLEGG

B

Trykksondering – "Cone Penetration Tests" (CPT)

Utstyr:

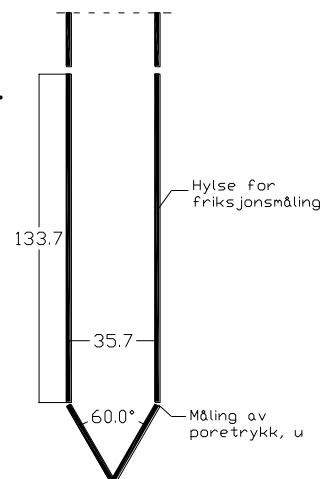
Ø 36 mm borstenger.
Sonde med konisk spiss og automatisk logging av spissmotstand, poretrykk og friksjon, se figur.

Prosedyre:

Konstant nedpressingshastighet; 20 mm/sek.

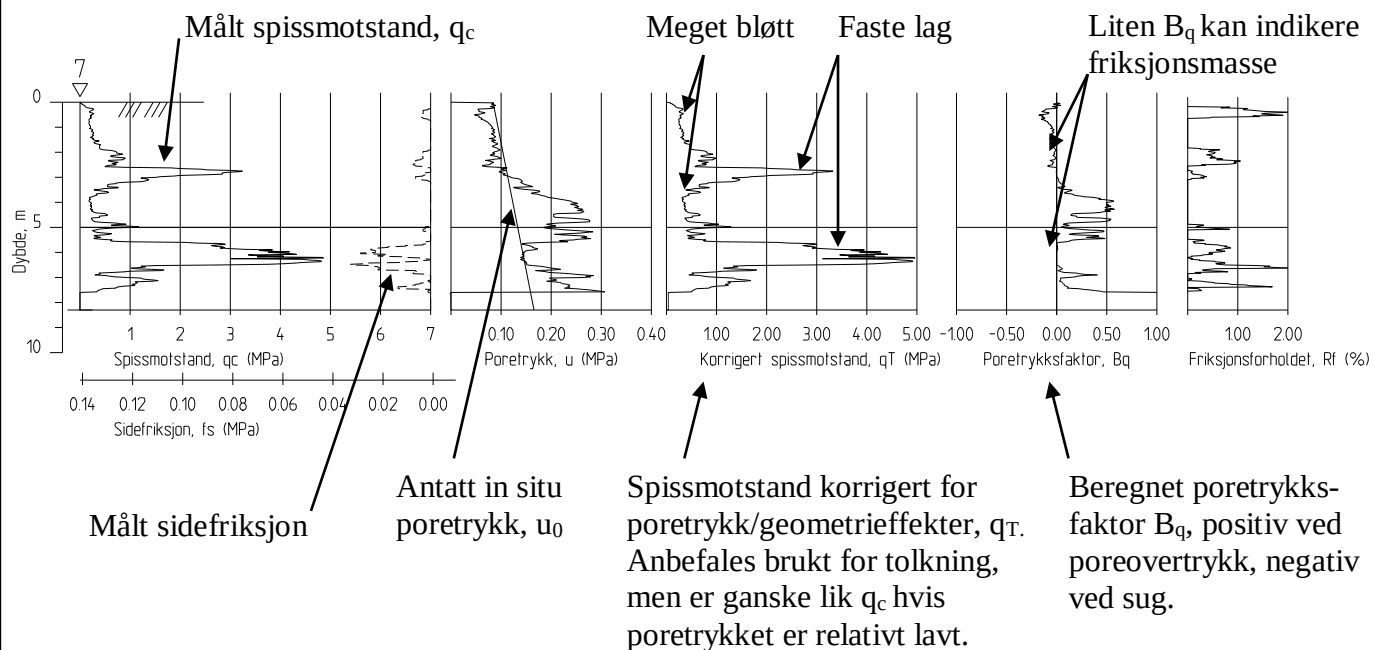
Presentasjon:

Kurver som viser målt spissmotstand, friksjon og poretrykk mot dybde.
Kan også inkludere antatt in situ poretrykk og beregnede forløp som vist nedenfor.



Direkte målte verdier
(untatt u_0)

Avledete/beregnete verdier
(presenteres ikke alltid)



Prosedyrer og presentasjon

Borprofil – Trykksondering (CPT)



Norconsult

Tegningsforklaring trykksondering

MÅLESTOKK	DATO
M =	
PROSJEKT	VEDLEGG
	C

UTFØRT
Arne Kavli

KONTROLLERT
Torgeir Døssland



Samleskjema for

SONDERINGER

Statens vegvesen

Sted: E134 Dagslett

Oppdragsnr.: 208771

Utstyr:

Dato: 20200226

Sign.: Tenf. TW

Hullnr.	høyde (hoh)	GPS (Zone; East; North)	Dybde til fjell	Dybde i fjell	Merknad
1011			18.67!!	0.0	
1010	97.946	32V;574285.97 ;6623644.47	4.73!!	0.0	
1008	95.375	32V;574282.94 ;6623641.93	3.70!!	0.0	Antatt fjell starta på 1,5meter ned fra topp
1007	95.375	32V;574282.94 ;6623641.93	10.81!!	0.0	Mye stein i begynnelsen, fast og fint nedover
1007	95.375	32V;574282.94 ;6623641.93	10.81!!	0.0	Mye stein i begynnelsen
1007	95.375	32V;574282.94 ;6623641.93	10.92	2.81	Mye stein i starten,fast og fint videre
1009	78.088	32V;574198.28 ;6623415.65	4.12	3.03	Gammel elvebunn mye stein i starten
1020	125.009	32V;574179.09 ;6623808.65	21.43!!	0.0	
1001	133.786	32V;574048.34 ;6623748.86	12.96!!	0.0	
1002	126.694	32V;574053.64 ;6623663.52	14.82!!	0.0	Måtte flytte på grunn av tett krone på grunn av sand
1002A	126.778	32V;574054.03 ;6623663.75	13.73	3.03	kjørte spyling hele veien så strengen ikke skulle tette seg
1004	107.179	32V;574012.12 ;6623629.79	2.05	3.01	
1003	113.987	32V;573949.50 ;6623696.46	6.92!!	0.0	
1018	187.42	32V;573754.85 ;6623634.71	13.37!!	0.0	
1019	185.629	32V;573749.19 ;6623493.09	10.92!!	0.0	
1019	185.629	32V;573749.19 ;6623493.09	10.92!!	0.0	

VEDLEGG D

Samleskjema for		SONDERINGER				
Sted: E134 Dagslett ved Reistad						
Oppdragsnr.: B10397		Utstyr:				
Dato: 20200319		Sign.: Tenf. TW				
Hullnr.	høyde (hoh)	GPS (Zone; East; North)	Dybde til fjell	Dybde i fjell	Merknad	
1005	176.68	32V;573862.42;6623466.63	13.83	3.02		
1006	175.411	32V;573932.15;6623326.62	18.18!!	0.0	sluttkode 93	
1505	168.08	32V;575114.81;6622994.13	5.01!!	0.0	Antatt fjell på 5m	
1504	168.789	32V;574983.02;6623033.35	2.73!!	0.0		
1503	170.951	32V;574951.76;6623043.62	10.80!!	0.0		
1502	163.269	32V;574895.47;6623087.03	3.27!!	0.0		
1501	162.947	32V;574869.18;6623114.28	3.99!!	0.0		
1507	190.951	32V;575572.18;6622725.80	16.01!!	0.0		
1506	187.21	32V;575467.67;6622797.55	21.11!!	0.0	Veldig sug i stengene derfor store	
1731	89.214	32V;572001.49;6627130.89	10.96!!	0.0		
1729	88.209	32V;571981.90;6627150.12	7.66!!	0.0		
1727	82.455	32V;571948.75;6627138.11	14.08	3.03		
1732	95.172	32V;572023.18;6627157.43	6.88	2.80		
1733	94.238	32V;572021.51;6627135.49	8.56	3.04		

VEDLEGG D

		Samleskjema for SONDERINGER			
Sted: E134 Dagslett -Linnas 1					
Oppdragsnr.: B10397		Utstyr:			
Dato: 20200421		Sign.: TW TENF			
Hullnr.	høyde (hoh)	GPS (Zone; East; North)	Dybde til fjell	Dybde i fjell	Merknad
1551	43.553	32V;572004.35 ;6625206.57	31.64!!	0.0	
1550	43.123	32V;572017.94 ;6625233.20	21.68!!	0.0	Virker som mye våt sand
1548	43.239	32V;571744.86 ;6625254.85	23.73!!	0.0	
1549	43.749	32V;571767.75 ;6625286.49	21.70!!	0.0	
1546	45.761	32V;571654.96 ;6625260.53	21.74!!	0.0	
1547	45.317	32V;571654.35 ;6625231.41	21.70!!	0.0	sand og grus i alle hull
1545	46.838	32V;571493.67 ;6625317.22	21.73!!	0.0	
1543	46.733	32V;571473.17 ;6625280.02	21.69!!	0.0	
1544	46.746	32V;571470.80 ;6625258.26	21.71!!	0.0	
1540	47.141	32V;571400.98 ;6625242.26	21.72!!	0.0	
1542	47.009	32V;571415.86 ;6625280.68	21.75!!	0.0	
1539	47.161	32V;571341.15 ;6625294.56	21.73!!	0.0	
1541	46.99	32V;571419.77 ;6625319.59	21.71!!	0.0	
1558	44.747	32V;572415.31 ;6625001.52	21.69!!	0.0	
1557	44.349	32V;572407.29 ;6625036.23	17.45!!	0.0	feil kode, riktig kode er 93 antatt berg
1556	44.458	32V;572402.60 ;6625074.78	19.29!!	0.0	

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		Tenf. okt	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		4,4	
Dato sondering	2020-02-25		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-34,0		0,4		-0,5	
Avvik under sondering (kPa)	34,0		0,4		0,5	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	20,2		0,6		0,2	
Maksverdi under sondering (kPa)	13436,0		102,6		65,4	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	59,2	0,4	1,1	1,0	0,8	1,2
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +95,4	
E134 Dagslett - E18					sw-1007	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-02-25	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW EP	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		5,0	
Dato sondering	2020-03-25		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	254,0		-1,8		5,5	
Avvik under sondering (kPa)	254,0		1,8		5,5	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	33,3		1,1		3,1	
Maksverdi under sondering (kPa)	22231,0		196,9		1025,6	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	292,3	1,3	3,0	1,5	8,7	0,8
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	4	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +24	
E134 Dagslett - E18					NO-H1530	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-03-25	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW EP	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		6,1	
Dato sondering	2020-03-25		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	14,0		-1,1		-2,2	
Avvik under sondering (kPa)	14,0		1,1		2,2	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	14,2		0,4		3,6	
Maksverdi under sondering (kPa)	9449,0		75,4		1191,3	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	33,2	0,4	1,6	2,1	5,9	0,5
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	1	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +21	
E134 Dagslett – E18					NO-H1533	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-03-25	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		Tenf. TW	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		5,6	
Dato sondering	2020-03-24		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-6,0		-0,5		0,9	
Avvik under sondering (kPa)	6,0		0,5		0,9	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	13,6		0,8		1,9	
Maksverdi under sondering (kPa)	9051,0		149,9		623,5	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	24,6	0,3	1,4	1,0	2,9	0,5
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	1	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +13,1	
E134 Dagslett - E18					NO-H1536	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
	Statens vegvesen	2020-03-24	Rev. dato		1	

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		6,0	
Dato sondering	2020-04-20		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	42,0		-0,9		12,6	
Avvik under sondering (kPa)	42,0		0,9		12,6	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	16,6		0,5		2,5	
Maksverdi under sondering (kPa)	11089,0		99,5		844,3	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	63,6	0,6	1,5	1,6	15,2	1,8
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	2	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +7	
E134 Dagslett - E18					NO-H1542	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-20	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturrendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		7,3	
Dato sondering	2020-04-20		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-8,0		-0,7		19,6	
Avvik under sondering (kPa)	8,0		0,7		19,6	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	12,8		0,6		0,9	
Maksverdi under sondering (kPa)	8515,0		115,7		294,4	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	25,8	0,3	1,4	1,2	20,6	7,0
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	1	1	1	1	2	OBS
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	2					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +6,7	
E134 Dagslett - E18					NO-H1543	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
	Statens vegvesen	2020-04-20	Rev. dato		2	
					1	

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		10,9	
Dato sondering	2020-04-16		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-16,0		0,4		3,9	
Avvik under sondering (kPa)	16,0		0,4		3,9	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	14,9		0,3		1,3	
Maksverdi under sondering (kPa)	9966,0		61,3		442,8	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	35,9	0,4	0,8	1,4	5,3	1,2
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +5,8	
E134 Dagslett - E18					NO-H1546	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-16	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		5,6	
Dato sondering	2020-04-15		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	18,0		-0,5		8,4	
Avvik under sondering (kPa)	18,0		0,5		8,4	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	19,9		0,5		2,1	
Maksverdi under sondering (kPa)	13243,0		99,2		693,6	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	42,9	0,3	1,1	1,2	10,6	1,5
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	2	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +3,2	
E134 Dagslett – E18					NO-H1548	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-15	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		8,2	
Dato sondering	2020-04-15		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-18,0		-0,7		0,0	
Avvik under sondering (kPa)	18,0		0,7		0,0	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	8,9		0,3		2,0	
Maksverdi under sondering (kPa)	5951,0		52,3		658,5	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	31,9	0,5	1,1	2,1	2,1	0,3
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	1	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +3,1	
E134 Dagslett – E18					NO-H1550	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-15	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		8,7	
Dato sondering	2020-04-14		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	28,0		-0,6		0,1	
Avvik under sondering (kPa)	28,0		0,6		0,1	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	12,5		0,3		2,0	
Maksverdi under sondering (kPa)	8323,0		55,0		660,1	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	45,5	0,5	1,0	1,8	2,2	0,3
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +2,3	
E134 Dagslett – E18					NO-H1552	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-14	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51207		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-03-29		Maks helning (°)		8,7	
Dato sondering	2020-04-22		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,7000		0,0050			
Kalibreringsavvik (%)	0,15		0,55		0,3	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-40,0		-0,7		12,7	
Avvik under sondering (kPa)	40,0		0,7		12,7	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	12,3		0,1		2,5	
Maksverdi under sondering (kPa)	8223,0		26,4		816,7	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	57,3	0,7	0,9	3,6	15,3	1,9
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	2	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +2,8	
E134 Dagslett - E18					NO-H1555	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51207	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-04-22	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51707		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-06-20		Maks helning (°)		13,2	
Dato sondering	2020-11-17		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,6900		0,0060			
Kalibreringsavvik (%)	0,34		0,03		0,06	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	119274,0		-0,1		6052,3	
Avvik under sondering (kPa)	119274,0		0,1		6052,3	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	49,5		0,0		0,4	
Maksverdi under sondering (kPa)	14555,0		101,8		744,0	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	#####	819,8	0,2	0,2	6052,8	813,6
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	OBS	OBS	1	1	OBS	OBS
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	UTENFOR KLASSE					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +6,7	
E134 Dagslett - E18					NO-H1560	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51707	
Norconsult	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-11-17	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51707		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-06-20		Maks helning (°)		7,6	
Dato sondering	2020-11-16		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,6900		0,0060			
Kalibreringsavvik (%)	0,34		0,03		0,06	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-90,0		-0,2		1,2	
Avvik under sondering (kPa)	90,0		0,2		1,2	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	48,2		0,0		0,2	
Maksverdi under sondering (kPa)	14181,0		62,2		303,2	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	143,2	1,0	0,3	0,5	1,5	0,5
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	3	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +4,1	
E134 Dagslett - E18					NO-H1561	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51707	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-11-16	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51707		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-06-20		Maks helning (°)		15,6	
Dato sondering	2020-11-16		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,6900		0,0060			
Kalibreringsavvik (%)	0,34		0,03		0,06	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	14,0		0,0		-4,7	
Avvik under sondering (kPa)	14,0		0,0		4,7	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	27,6		0,0		0,5	
Maksverdi under sondering (kPa)	8113,0		55,7		902,5	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	46,6	0,6	0,1	0,2	5,3	0,6
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	Ikke OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +4,1	
E134 Dagslett - E18					NO-H1561A	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51707	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-11-16	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51707		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-06-20		Maks helning (°)		16,2	
Dato sondering	2020-11-16		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,6900		0,0060			
Kalibreringsavvik (%)	0,34		0,03		0,06	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktsskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	38,0		-0,3		-4,1	
Avvik under sondering (kPa)	38,0		0,3		4,1	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	23,6		0,0		0,5	
Maksverdi under sondering (kPa)	6951,0		46,4		862,6	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	66,6	1,0	0,4	0,9	4,7	0,5
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	Ikke OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull	Kote ÷3
E134 Dagslett – E18					NO-H1562	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51707	
Norconsult 	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
Statens vegvesen	2020-11-16	Rev. dato		1		

Sonde og utførelse						
Sondennummer	51707		Boreleder		TW TENF	
Type sonde	Envi		Temperaturendring (°C)			
Kalibreringsdato	2017-06-20		Maks helning (°)		8,1	
Dato sondering	2020-11-17		Maks avstand målinger (m)		0,01	
Filtertype						
Kalibreringsdata						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
Maksimal last (MPa)	50		1		2	
Måleområde (MPa)	50		1		2	
Skaleringsfaktor	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹² bit (kPa)	-		-		-	
Oppløsning 2 ¹⁸ bit (kPa)	5		0,1		0,1	
Arealforhold	0,6900		0,0060			
Kalibreringsavvik (%)	0,34		0,03		0,06	
Temperaturområde (°C)	-					
Nullpunktskontroll						
	NA		NB		NC	
Registrert før sondering (kPa)	0,0		0,0		0,0	
Registrert etter sondering (kPa)	-10,0		0,0		0,7	
Avvik under sondering (kPa)	10,0		0,0		0,7	
Beregnet avvik under sondering (kPa)	41,3		0,0		0,6	
Maksverdi under sondering (kPa)	12133,0		74,8		994,1	
Vurdering av anvendelsesklasse ihht. ISO 22476-1:2012						
	Spissmotstand		Sidefriksjon		Poretrykk	
	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)	(kPa)	(%)
Samlet nøyaktighet (kPa)	56,3	0,5	0,1	0,2	1,4	0,1
Tillatt nøyaktighet klasse 1	35	5	5	10	10	2
Tillatt nøyaktighet klasse 2	100	5	15	15	25	3
Tillatt nøyaktighet klasse 3	200	5	25	15	50	5
Tillatt nøyaktighet klasse 4	500	5	50	20		
Anvendelsesklasse	2	1	1	1	1	1
Anvendelsesklasse måleintervall	1					
Anvendelsesklasse	1					
Måleverdier under kapasitet/krav						
Spissmotstand	Sidefriksjon	Poretrykk	Helning	Temperatur		
OK	OK	OK	OK	-		
Kommentarer:						
Prosjekt			Prosjektnummer: 5198650		Borhull Kote +2,9	
E134 Dagslett - E18					NO-Vi1301	
Innhold					Sondennummer	
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet					51707	
Norconsult	Utført	Kontrollert	Godkjent		Anvend.klasse	
	Oppdragsgiver	Dato sondering	Revisjon		Figur	
	Statens vegvesen	2020-11-17	Rev. dato		1	