

Hammerø & Storvik Prosjekt AS

Årø Næringspark


Ny bebyggelse

Grunnundersøkelser

2013-06-25 Oppdrags-rapport nr.: 5132288-2



Rapport tittel: Årø Næringspark Ny bebyggelse Grunnundersøkelser	Rapport nr. : 5132288-2 Revisjon nr. : - Dato : 2013-06-25
--	---

Utført av: Ingelin Gjengedal Siv.Ing.	Kontrollert av:  for Torgeir Døssland Dr.ing	Godkjent av:  Ingelin Gjengedal Siv.Ing
--	---	--

Oppdragsgiver: Hammerø & Storvik Prosjekt AS	Referanseperson: Svein Arild Istad
--	--

Sammendrag:

Norconsult AS har utført grunnundersøkelser på Årø Næringspark for å beskrive grunnforholdene for ny bebyggelse.

Det er utført totalsondering og geoteknisk prøvetaking i området.

For store deler av området er det steinrike, meget faste masser under et løst lagret topplag, og i noen posisjoner er det fast lagret sand under topplaget.

I vestlig del av området og nordover langs elven inneholder topplaget fyllmasser med uspesifisert opprinnelse, og disse må erstattes med tilført sprengstein. I østlig del avtar tykkelsen på topplaget noe, og det består mest av sand, grus og torv.

Bæreevnen til området er over kravet om 200 kPa. Også setningsforholdene er uproblematisk for en normal sålefundamentert løsning.

Stikkord: Geoteknikk, grunnundersøkelse, fundamentering, bæreevne, setning	Posisjon (UTM sone 32V) N=6958800 E=411200
--	--

INNHold.....Side

1	ORIENTERING	4
2	FELT- OG LABORATORIEARBEID	5
3	GRUNNFØRHOLD	5
4	VURDERING	6
5	REFERANSER	7
6	TABELLER	8
7	FIGURER	10

TABELLER.....Side

Tabell 1	Anbefalte masseutskiftningsdybder	6
Tabell 2	Boreposisjoner og boredybder	8
Tabell 3	Opptatte representative prøver og laboratoriearbeid	9

FIGURER.....Side

Figur 1	Oversiktskart (hentet fra norgeskart.no)	4
Figur 2	Kornfordelingsdiagram	10

VEDLEGG

Innhold	Vedlegg
Geotekniske tegninger, plan og profiler	A
Tegningsforklaring totalsondering	B

TEGNINGER

Innhold	Målestokk	Format	Tegn. nr.
Boreplan	1:500	A3	100
Enkeltboringer	1:200	A3	101-106

1 ORIENTERING

Norconsult AS er engasjert av Hammerø & Storvik Prosjekt AS for å utføre grunnundersøkelser i forbindelse med utbygging av næringsområdet «Årø Næringspark». Området er lokalisert ovenfor Molde lufthavn Årø (gnr/bnr: 34/24), se Figur 1. Tidligere har Statens Vegvesen hatt verksted og maskinpark på eiendommen, og vest på eiendommen har kreosotimpregnert trevirke fra gamle fergekaier og annet søppel blitt deponert.

Undersøkelsene omfatter både prøvetaking og sonderboring med geoteknisk borerigg. Feltarbeidet skal sammen med laboratorieanalysene gi grunnlag for geoteknisk prosjektering for planlagte arbeider.

Hensikten med denne datarapporten er å:

- presentere resultatene fra felt- og laboratoriearbeidet
- beskrive registrerte grunnforhold
- gi generelle overordnede vurderinger om fundamentering, bæreevne og setninger



Figur 1 Oversiktskart (hentet fra norgeskart.no)

2 FELT- OG LABORATORIEARBEID

Feltarbeidet er utført i uke 18 under ledelse av boreleder Ole Christian Løken, og i uke 21 under ledelse av boreleder Ole Kristian Hestad.

Boringene er utført med Geotech 605D grunnboringstraktor. Framgangsmåten ved borearbeidet er i samsvar med standard slik det er beskrevet i Ref. 1, Ref. 4 og Ref. 5.

Boreposisjoner og høyder er innmålt med CPOS-korrigert GPS, og inntegnet på Tegning 100. Koordinater og kotehøyder ved posisjonene er oppsummert i Tabell 2.

Laboratoriearbeidet er utført i uke 20. En oversikt over prøver som er tatt opp i felten og utført laboratoriearbeid er vist i Tabell 3.

Laboratoriearbeidet er utført i samsvar med retningslinjer gitt i Ref. 2.

Den geotekniske undersøkelsen ble delvis utført samtidig som miljøprøvetakingen, se Ref. 6. Undersøkelsen omfatter prøvegraving med gravemaskin i 16 posisjoner (markert med prefiks PG i tabeller og tegninger), og geoteknisk boring i 10 posisjoner (markert med prefiks BP). Det er også installert grunnvannsbrønner i 3 posisjoner (prefiks GV). Det ble tatt geotekniske prøver fra 16 prøvegroper og 10 boreposisjoner, og det er utført totalsondering i 12 posisjoner. Noen beskrivelser av løsmasser fra miljøprøvetakingen er inkludert i Tegning 101-102.

3 GRUNNFORHOLD

Resultatene fra felt- og laboratoriearbeidet er vist i boreplan og profiler i Tegning 100-106. Forklaring til tegningene er vist i Vedlegg A og B. Det vises spesielt til Tabell 3, Figur 2 og Tegning 101-106 for presentasjon av opptatte prøver og laboratorieresultater.

Dybde til antatt berg varierer mellom 3,7 m og 30,0 m.

Løsmassene i området er faste til meget faste. I de fleste posisjoner var det meget høy boremotstand og under graving av prøvegroper ble det påtruffet store stein i 1,0-3,0 m dybde.

Topplaget i vestlig del av området og nordover langs elven (fra 0,0 m og opptil 3,0 m under terrengnivå) består av fyllmasser; stein, grus, jern, trevirke, stål, plastikk m.m. Se Tegning 101-102 for beskrivelse av topplaget. I østlig del av området består topplaget for det meste av sand, grus, jord og torv.

Prøvetaking utført i 0,0-3,0 m dybde under terreng i posisjon nr BP4, BP6, BP13 og PG11 viser at løsmassene består av sand og grus, og kombinert med boringene tolkes massene i posisjon nr BP6, BP13 og PG11 som fast lagret sand. I posisjon nr BP4, som er helt øst i området, er massene middels faste fra 0,8 – 6,8, ellers er de faste.

I resterende posisjoner (BP1, BP2, BP5, BP10, BP16, GV1, GV2 og GV3) er massene tolket ut i fra boringene som meget faste masser. Disse posisjonene er plassert ved elven vest på eiendommen, sør for eksisterende bygg ved E39 og resten er spredt utover området. I posisjon BP1 og BP2 er det et lag 6,0-8,0 m under terrengnivå der det ikke er brukt spyling og slagboring.

4 VURDERING

Tomten skal leveres byggeklar med bæredyktig, grovplanert sprengsteinsfylling som er egnet for etablering av grøfter og fundamentering. Bæreevne til tomten skal være min 200 kPa.

Sprengsteinsfylling

I vestlig del av området og nordover langs elven er det en del fyllmasser som gjør at det bør masseutskiftes litt dypere her enn andre deler av området. Dette gjelder spesielt posisjon PG3, PG4, PG6, PG7, PG9, PG10, PG11, PG12 og PG13. Her ble det avdekket mye fyllmasser under graving av prøvegropene.

Hvor dypt det er tatt prøver i prøvegropene indikerer hvor dypt det bør masseutskiftes, siden det ble påtruffet store stein (meget faste masser) under graving og prøvetaking ikke kunne fortsette. Tabell 1 viser anbefalte masseutskiftningsdybder for området. Merk at masseutskiftningsdybder mellom de opplistede posisjonene kan variere. I noen posisjoner er det ikke funnet fyllmasser under prøvetaking og samtidig ikke utført totalsondering. Her må masseutskiftningsdybder vurderes under anleggsperioden.

Tabell 1 Anbefalte masseutskiftningsdybder

Posisjon/ID	Utskiftningsdybde [m]	Bore-/gravedybde [m]
BP4	3,2	10,1
BP12	1,0	1,0
BP13	1,2	5,0
PG1	2,0	2,0
PG2	1,5	2,0
PG3	2,0	2,0
PG4	2,3	2,3
PG6	3,0	3,0
PG7	3,0	3,0
PG8	1,0	2,0
PG9	3,0	3,0
PG11	1,8	9,5
PG12	1,0	1,0
PG13	1,0	1,0
PG15	1,0	6,4
PG16	1,0	1,0

Etter at fyllmasser er masseutskiftet med sprengstein skal området planeres og komprimeres lagvis. Generelt må fyllmassene masseutskiftes med sprengstein som har maksimal steinstørrelse lik 2/3 av lagtykkelsen. Det siste laget med sprengstein bør ha en finere fraksjon enn underliggende lag, det anbefales å bruke fraksjon 0/150.

Bæreevne og setninger

Under topplaget med varierende tykkelse består løsmassene av steinrike, meget faste masser, med innslag av fast lagret sand i noen posisjoner. Dette er uproblematiske masser med høy bæreevne. I posisjon BP1 og BP2 er det et lag i om lag 6,0 - 7,0 m dybde der det ikke er brukt slagboring og spyling. Dette indikerer et lag med mer finkornige/løse lagrede masser med mindre innhold av stein enn i de øvrige dybdeintervallene, men dette ligger så dypt under fundamenteringsnivå at det har lite betydning for områdets bæreevne.

Også setningsforholdene vurderes som uproblematiske for bygg ved sålefundamenter med noenlunde lik utnyttingsgrad og størrelse. For eventuelle spesielle fundamenteringsløsninger med store punktlaster bør likevel setningsproblematikken vurderes nærmere.

5 REFERANSER

- Ref. 1 Statens vegvesen (1997): Feltundersøkelser. Håndbok – 015.
- Ref. 2 Statens vegvesen (2005): Laboratorie-undersøkelser. Håndbok – 014.
- Ref. 3 Statens vegvesen (2010): Geoteknikk i vegbygging. Håndbok – 016.
- Ref. 4 Norsk Geoteknisk Forening (1994): Veiledning for utførelse av totalsondering.
- Ref. 5 Norsk Geoteknisk Forening. Veiledning for prøvetaking. Melding nr. 11, utgitt 1997.
- Ref. 6 Norconsult AS (2013): Miljøtekniske Grunnundersøkelser og Tiltaksplan Forurenset Grunn. Dokument nr: 5132288-1.

6 TABELLER

Tabell 2 Boreposisjoner og boredybder

Posisjon/ID	Koordinater terrengpunkt UTM/EUREF 89 NN1954			Type	Bordybde i (m)	
	X	Y	Z		Løsm.	Berg
BP1	6958767,3	411241,1	21,3	Total Prøve	11,77	
BP2	6958780,0	411291,6	21,9	Total Prøve	10,02	
BP3	6958808,6	411340,1	22,3	Prøve	2,00	
BP4	6958815,7	411379,3	23,2	Total Prøve	10,13	
BP5	6958819,7	411241,2	22,3	Total Prøve	10,23	
BP6	6958825,0	411289,3	22,2	Total Prøve	10,02	
BP7	6958835,8	411345,9	22,5	Prøve	3,00	
BP10	6958871,5	411290,0	27,8	Total	3,70	3,33
BP12	6958890,2	411257,2	25,0	Prøve	1,00	
BP13	6958905,6	411238,9	25,6	Total Prøve	5,00	3,02
GV1	6958762,7	411147,3	20,0	Total Prøve	29,98	2,85
GV2	6958782,1	411126,2	18,6	Total	16,33	2,70
GV3	6958835,3	411139,5	20,3	Total	5,20	2,80
PG1	6958775	411151	20	Prøve	2,00	
PG2	6958773	411183	21	Prøve	2,00	
PG3	6958775	411208	21	Prøve	2,00	
PG4	6958794	411174	22	Prøve	2,30	
PG5	6958799	411202	22	Prøve	2,00	
PG6	6958802	411119	19	Prøve	3,00	
PG7	6958811	411153	21	Prøve	3,00	
PG8	6958815	411169	22	Prøve	2,00	
PG9	6958820	411196	22	Prøve	3,00	
PG10	6958840	411166	22	Prøve	2,50	
PG11	6958848,0	411196,5	22,9	Total Prøve	9,52	
PG12	6958862	411251	22	Prøve	1,00	
PG13	6958866	411225	24	Prøve	1,00	
PG14	6958959	411207	27	Prøve	1,30	
PG15	6958985,8	411215,7	27,2	Total Prøve	6,40	
PG16	6958994	411243	30	Prøve	1,00	

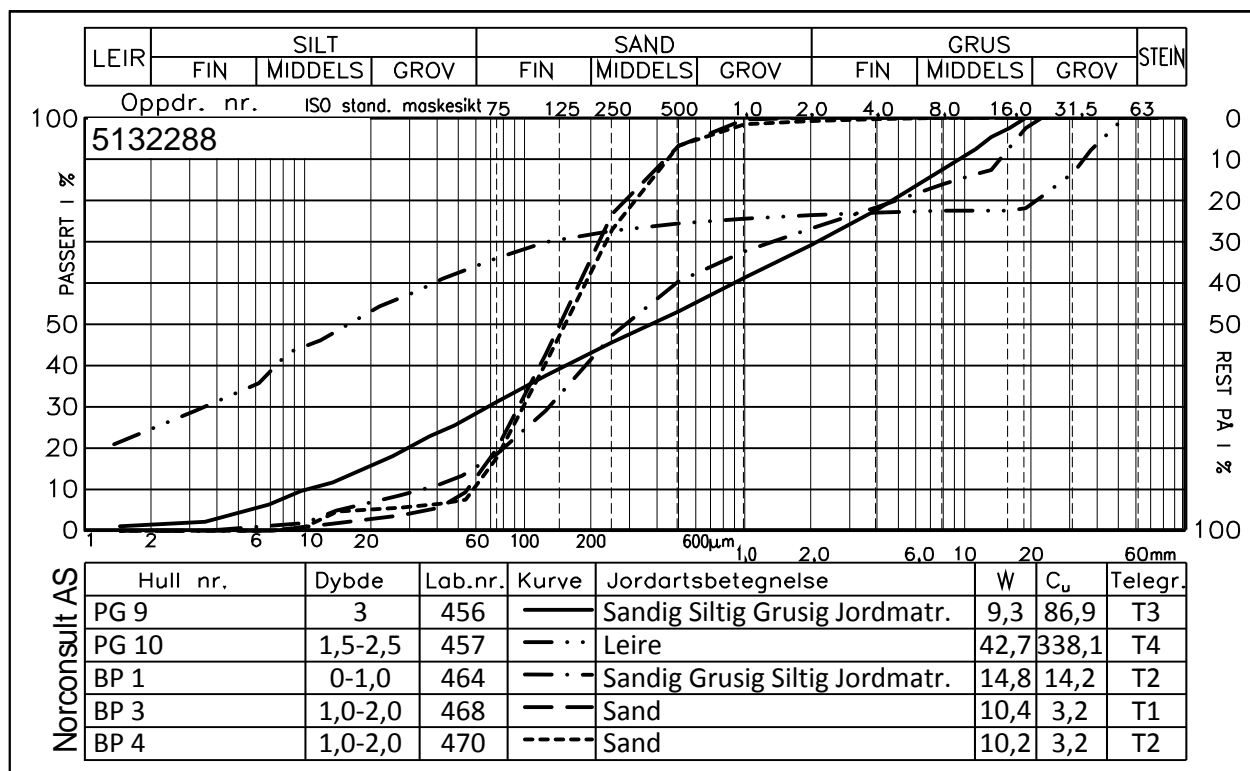
Typebetegnelse: Total = totalsondering, Prøve = prøveserie

Tabell 3 Opptatte representative prøver og laboratoriearbeid

Pos./ ID	Dybde [m]	Analysemetode	Klassifisering	Vanninnhold [%]	Telegruppe	Glødetap [%]
BP1	0,0-1,0	H GL	Sa.Gr.Si.Jordmatr. Humusholdig	14,8	T2	3,6
	1,0-1,4		Grusig sand			
BP2	0,0-1,0		Sandig grus			
BP3	0,0-1,0	W GL	Sand	6,5		1,6
BP3	1,0-2,0	H	Sand	10,4	T1	
BP4	0,0-1,0		Sandig grus			
	1,0-2,0	H	Sand	10,2	T2	
BP5	0,0-1,0		Sandig grus			
BP6	0,0-1,0		Grusig sand			
BP7	0,0-1,0		Sandig grus			
	1,0-2,0		Sandig grus			
	2,0-3,0		Sandig grus			
BP12	0,0-1,0	W GL	Jord/torv	18,4		6,9
BP13	0,0-1,0		Sandig grus			
PG7	0,0-3,0	GL	Sand med innh. av humus/jord			4,7
PG9	0,0-3,0	H	Sandig siltig grusig jordmatr.	9,3	T3	
PG10	0,0-2,5	H	Leire	42,7	T4	
PG11	1,5-2,5		Sand			
PG12	0,0-1,0	GL	Jord/torv (innh. stein)			14
PG13	0,0-1,0	GL	Jord/torv (innh. stein)			9,9
PG14	0,0-0,5		Stor stein (50-100cm)			
	0,5-1,3		Grusig sand			
GV1	0,0-1,0		Grusig sand			
	1,0-2,0		Grusig sand			

Utført i lab: W = vanninnhold og klassifisering, H = hydrometer/kornfordeling med vanninnhold, K = konus. Jordartsklassifisering basert på korngraderingsanalyser er markert med **fet skrift**. Andre prøver er visuelt klassifisert.

7 FIGURER

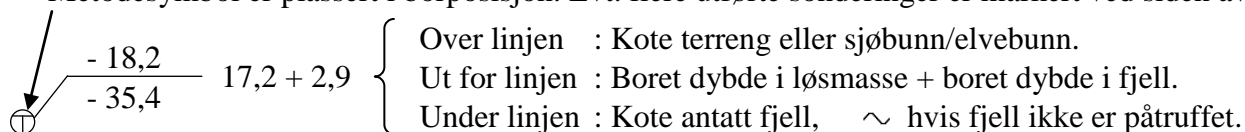


Figur 2 Kornfordelingsdiagram

PLAN

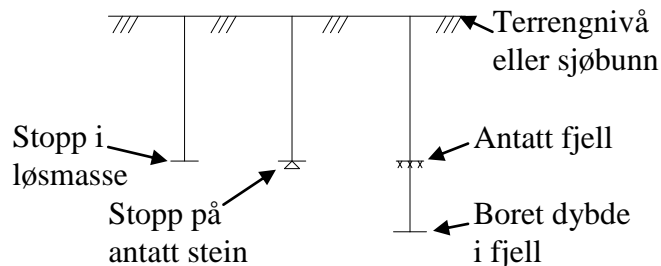
- | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| ○ Enkel sondering | ● Dreiesondering | ◊ Dreietrykksondering |
| ⊗ Fjellkontrollboring | ⊕ Totalsondering | ▽ Trykksondering |
| + Vingeboring | ▼ Ramsondering | ⊖ Standard Penetration Test (SPT) |
| □ Prøvegrop | ⊙ 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.

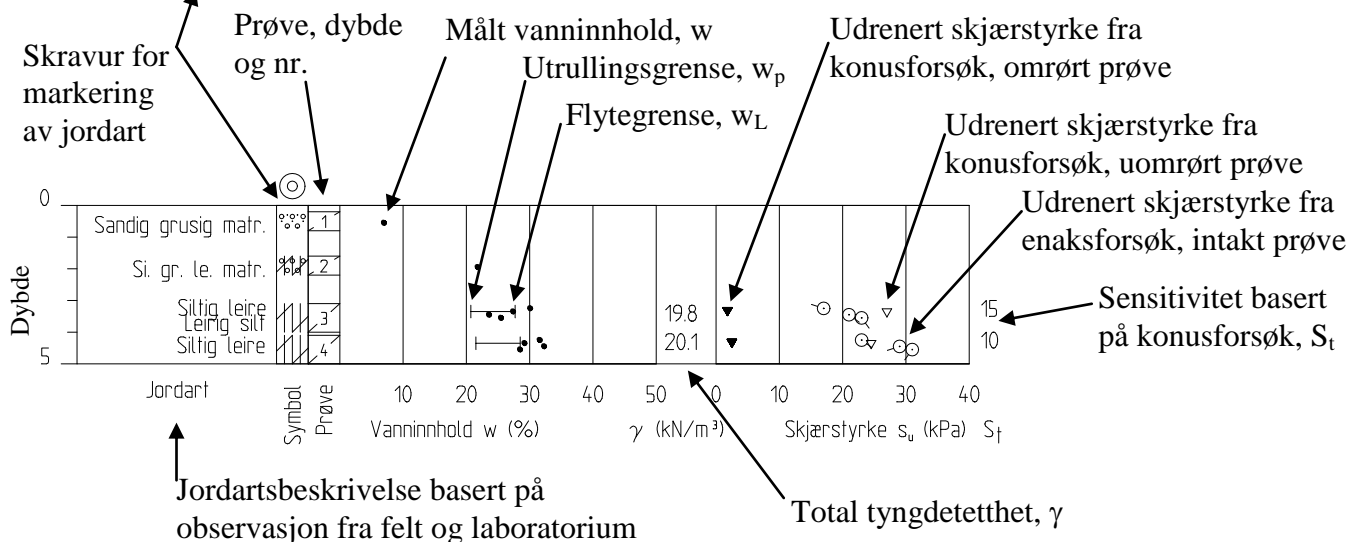


PROFILER

- | | | | |
|-----------------------|-----------|---|---|
| Enaksialt trykkforsøk | (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 | | |



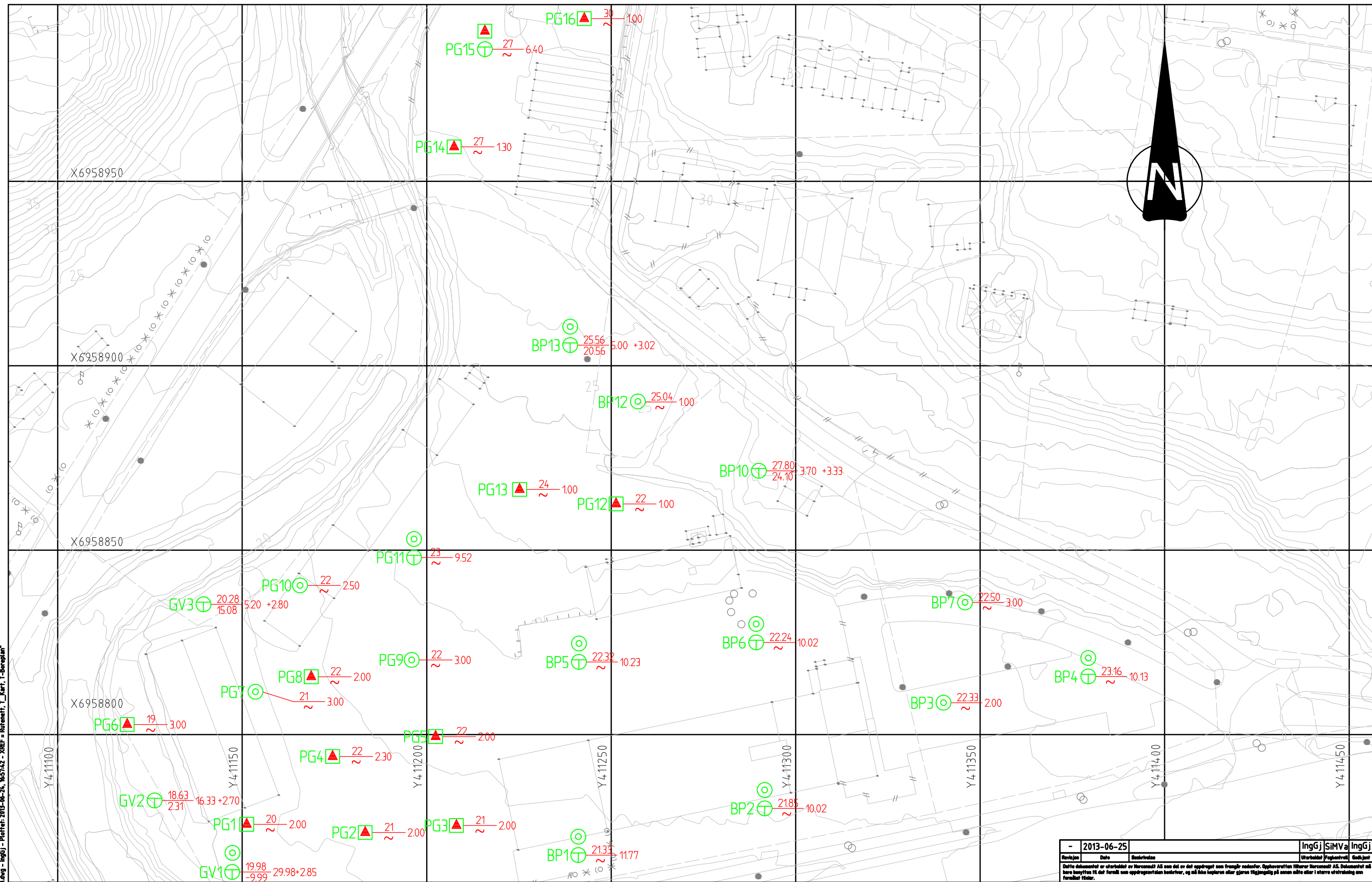
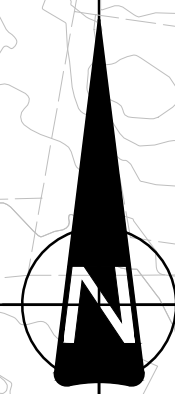
Prosedyrer og presentasjon

Geotekniske tegninger, plan og profiler



MÅLESTOKK	DATO
M =	
RAPPORT	VEDLEGG
	A

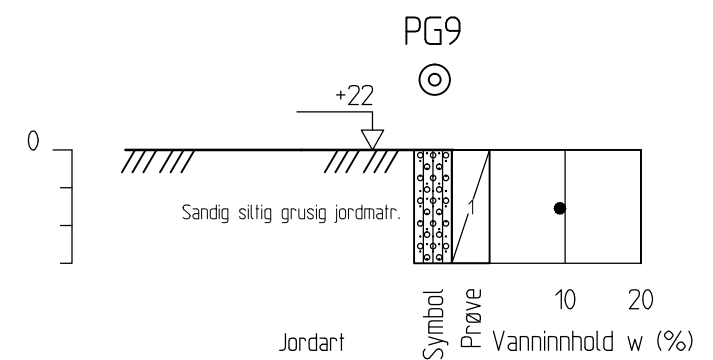
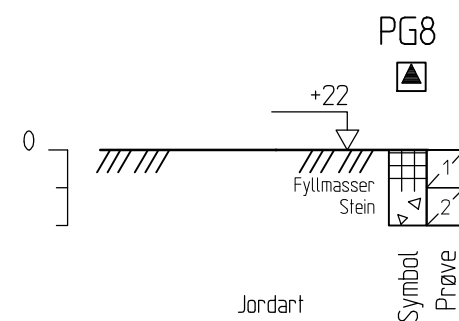
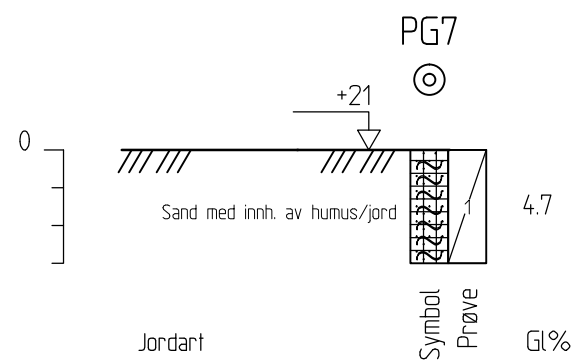
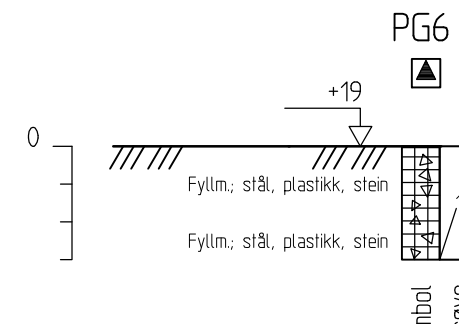
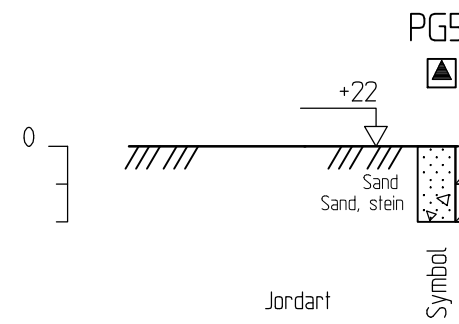
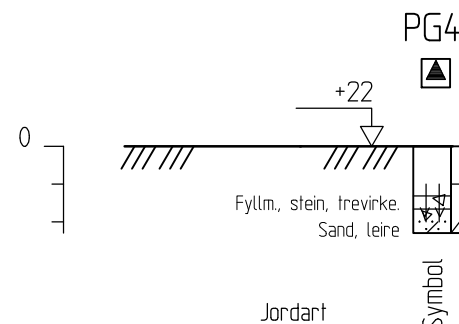
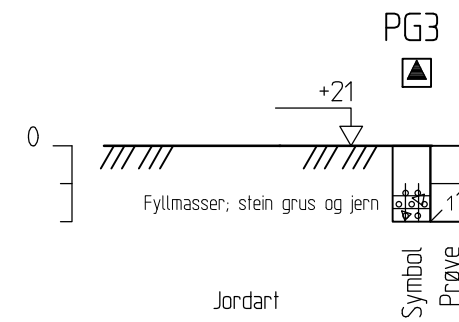
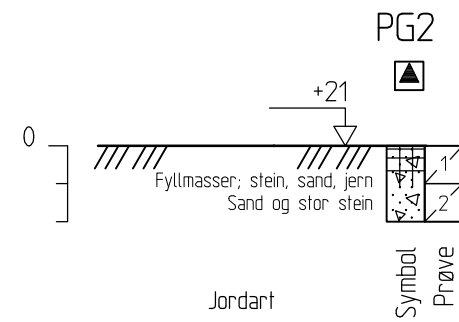
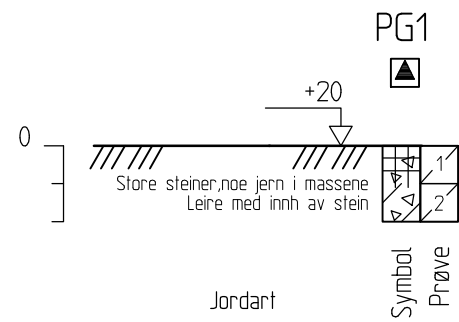
UTFØRT	KONTROLLERT
Arne Kavli	Torgeir Døssland



\NAS\SV22\522288\DAK\Grunnundersøkelser\100.dwg - IngGj - Prosjekt: 2013-06-24, 16:57:42 - XREF = Rotenett, T_Kart, T_Boreplan

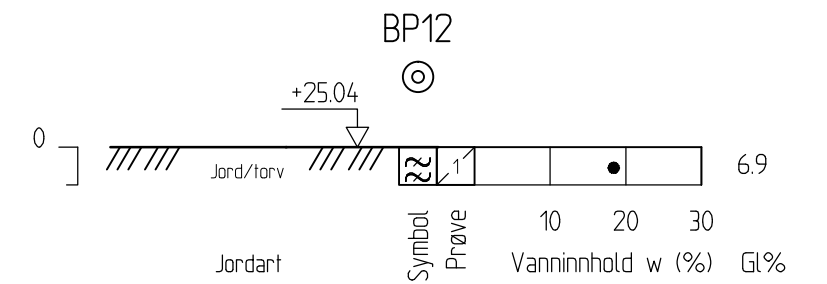
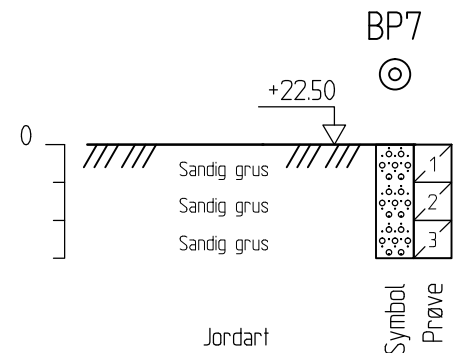
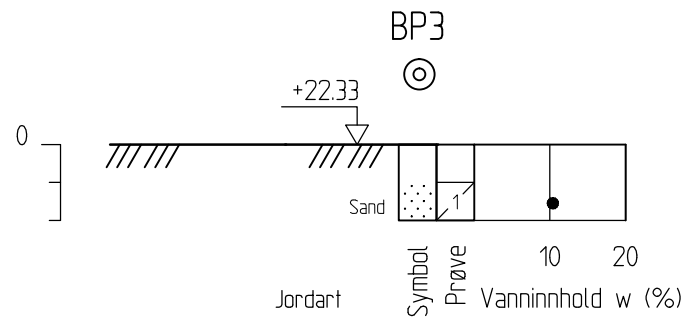
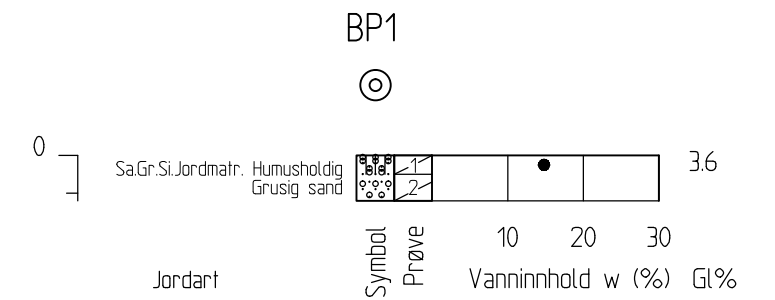
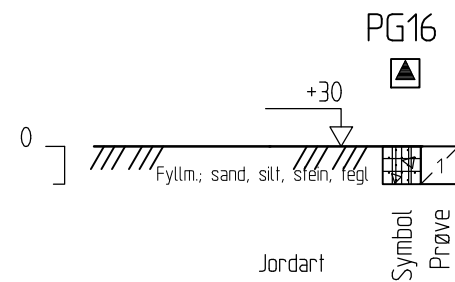
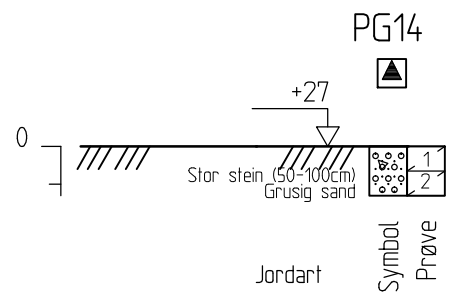
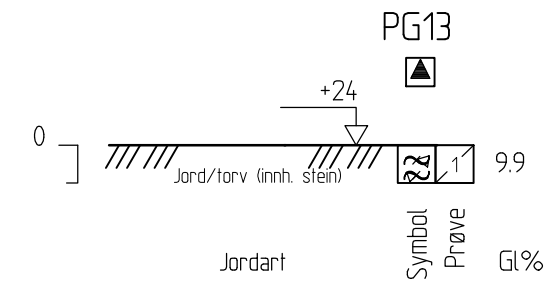
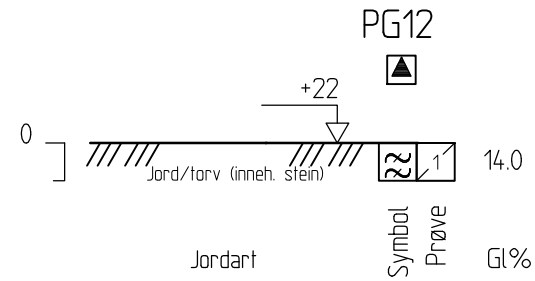
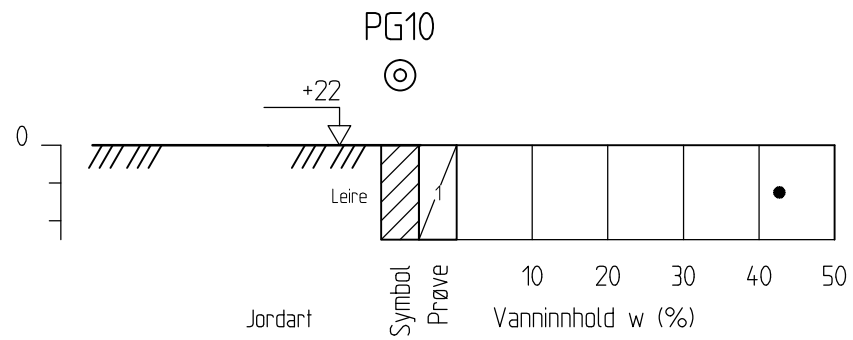
- | | | | | |
|---|---------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| ENKEL SONDERING | FJELLKONTROLLBORING | PORETRYKKMÅLING | PRØVESERIE | MILJØPRØVER |
| DREIESONDERING | TOTALSONDERING | VINGEBORING | PRØVEGROP | GRAVEGROP MED MILJØPRØVER |
| RAMSONDERING | DREITRYKKSONDERING | TRYKKSONDERING | PRØVEGROP MED PRØVESERIE | GRUNNVANNSBRØNN |
| BORHULL ID. KOTE TERRENG ELLER SJØBUNN
EVT. KOTE ANTATT FJELL | | BORET DYBDE I LØSMASSE + (BORET I FJELL) | | FJELL I DAGEN |

- 2013-06-25		IngGj	SiMva	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse		Utarbeidet
				Prosjekt
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdragsvise samarbeidet mellom Norconsult AS og Hammerø & Storvik Prosjekt AS. Dokumentet må ikke benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tillater.				Arkivert (gjelder for A3 format) 1:1000
Hammerø & Storvik Prosjekt AS Årø Næringspark Grunnundersøkelser				
Boreplan				
		Oppdragsnummer	Følgenummer	Revisjon
		5132288	100	-



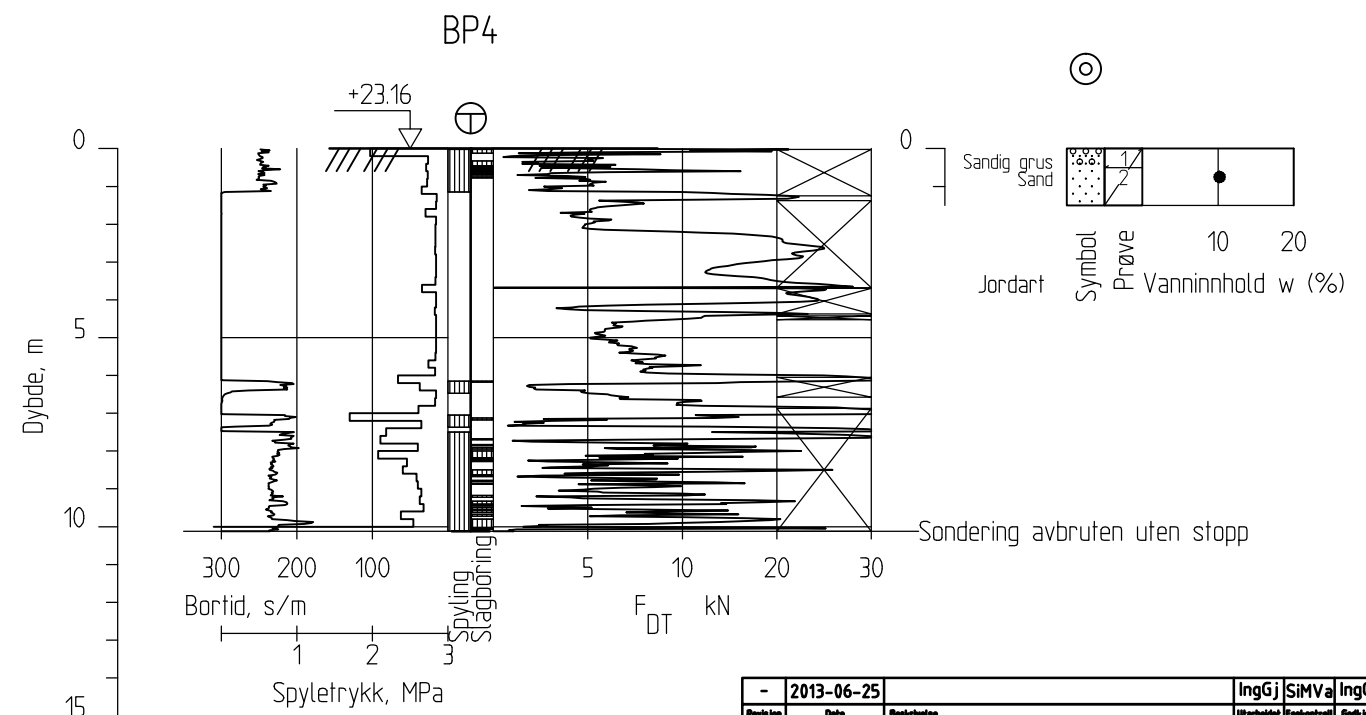
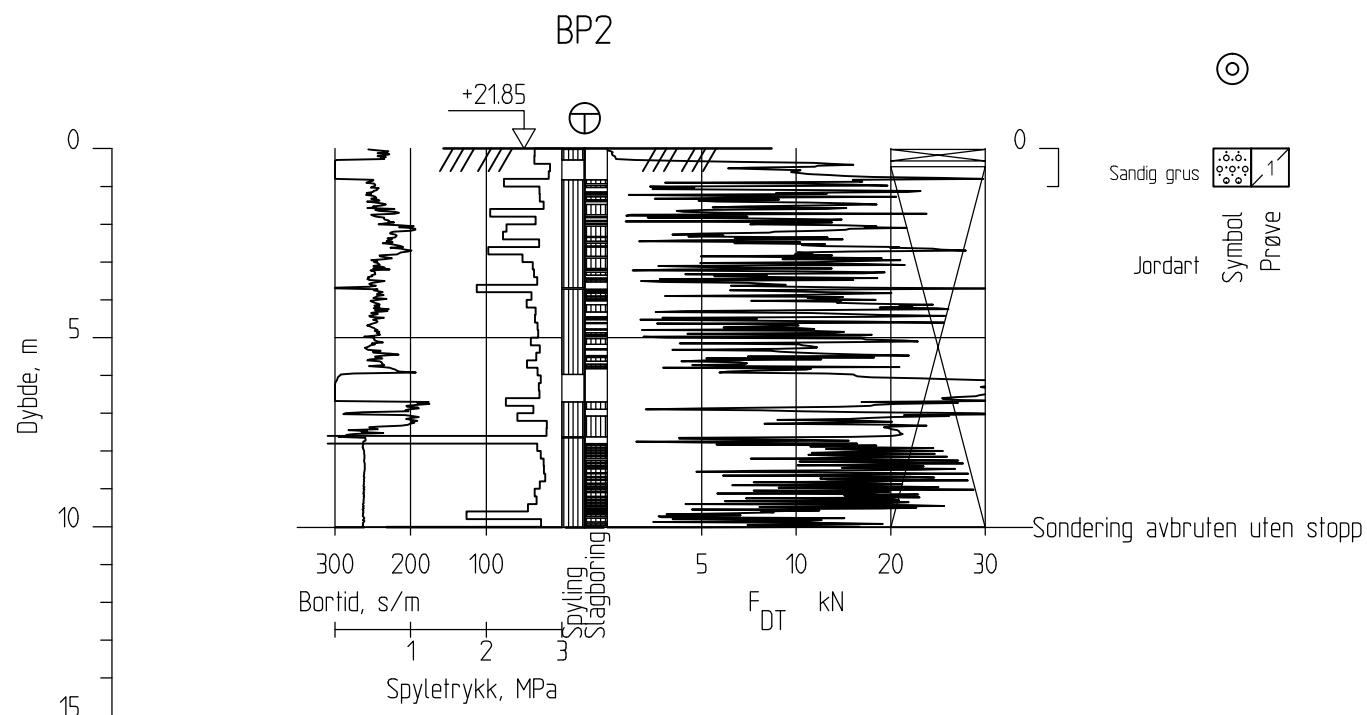
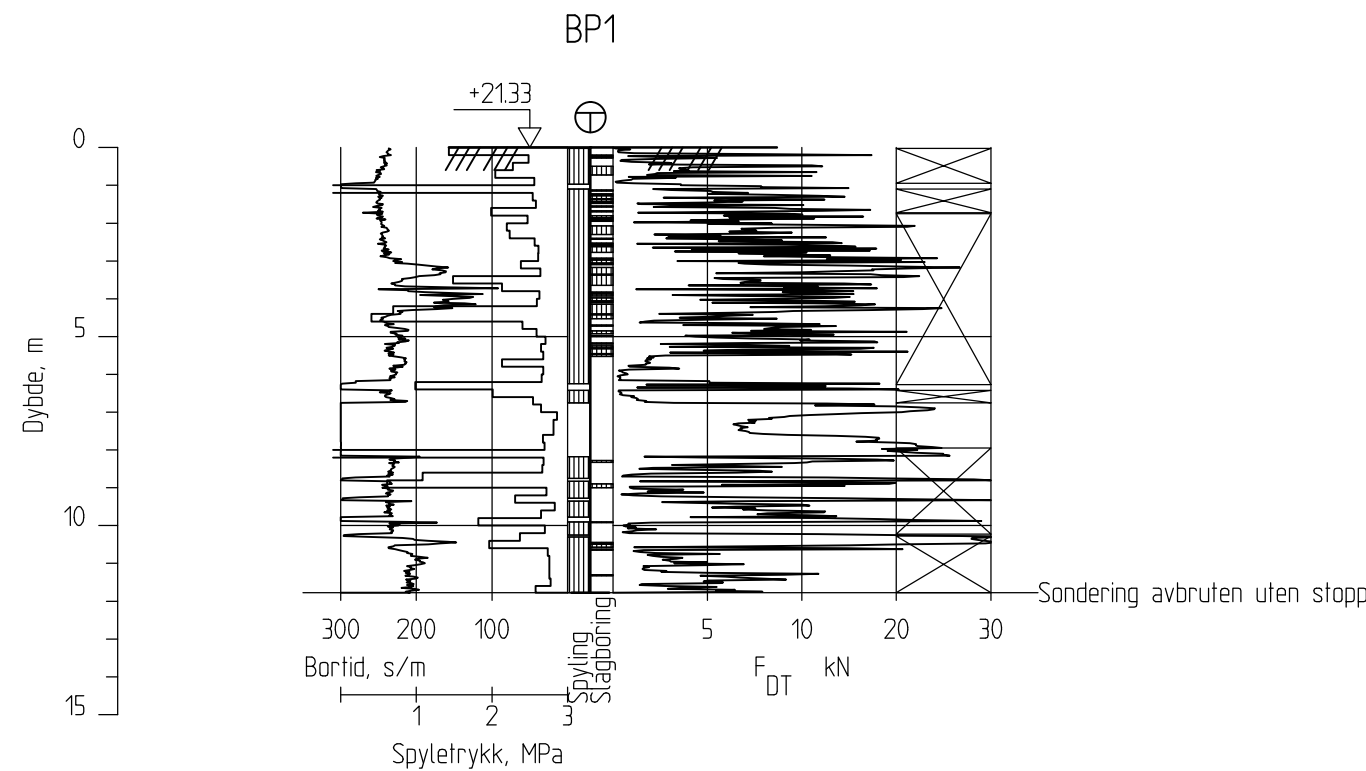
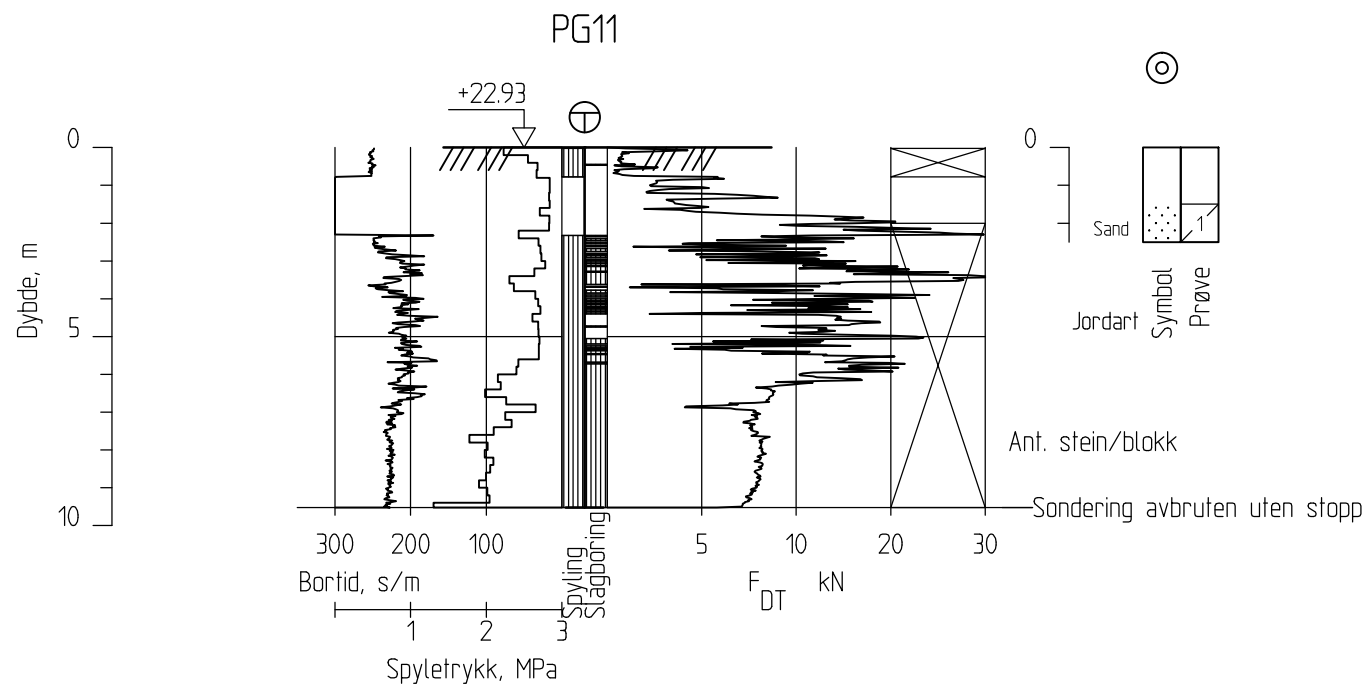
\P\1513\215132288\DAK\Grunnundersøkelser\A3\101-108.dwg - IngGj - Plottet: 2013-06-25, 09:16:04 - XREF = T-Erkelteboringer

-	2013-06-25		IngGj	SiMVA	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Prosjekt	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tillater.</small>					
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					<small>Skala: 1:200</small>
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkelteboringer (inkluderer beskrivelser fra miljøundersøkelsene)					
Norconsult		<small>Oppdragsnummer</small> 5132288	<small>Teikningsnummer</small> 101	<small>Revisjon</small> -	



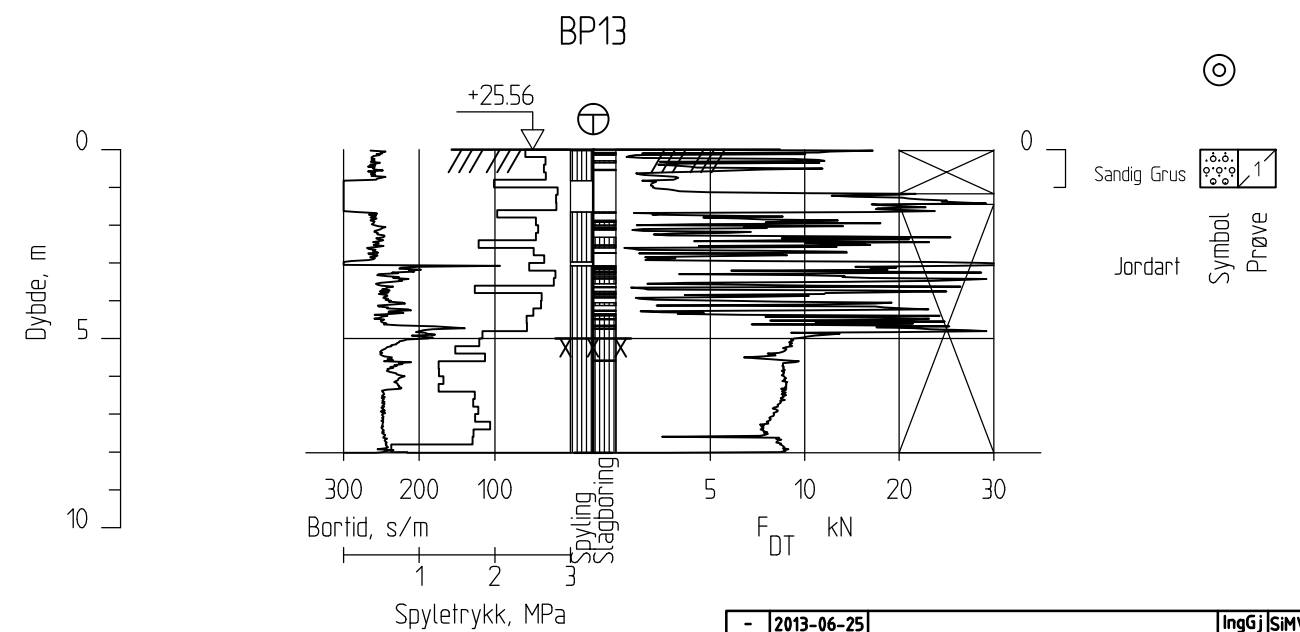
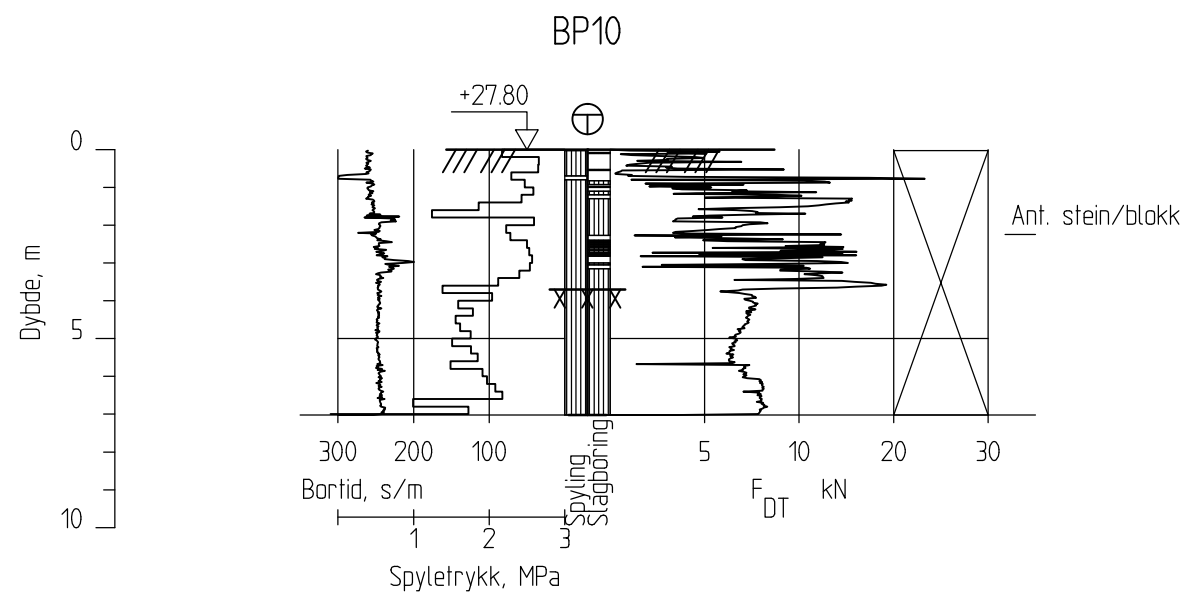
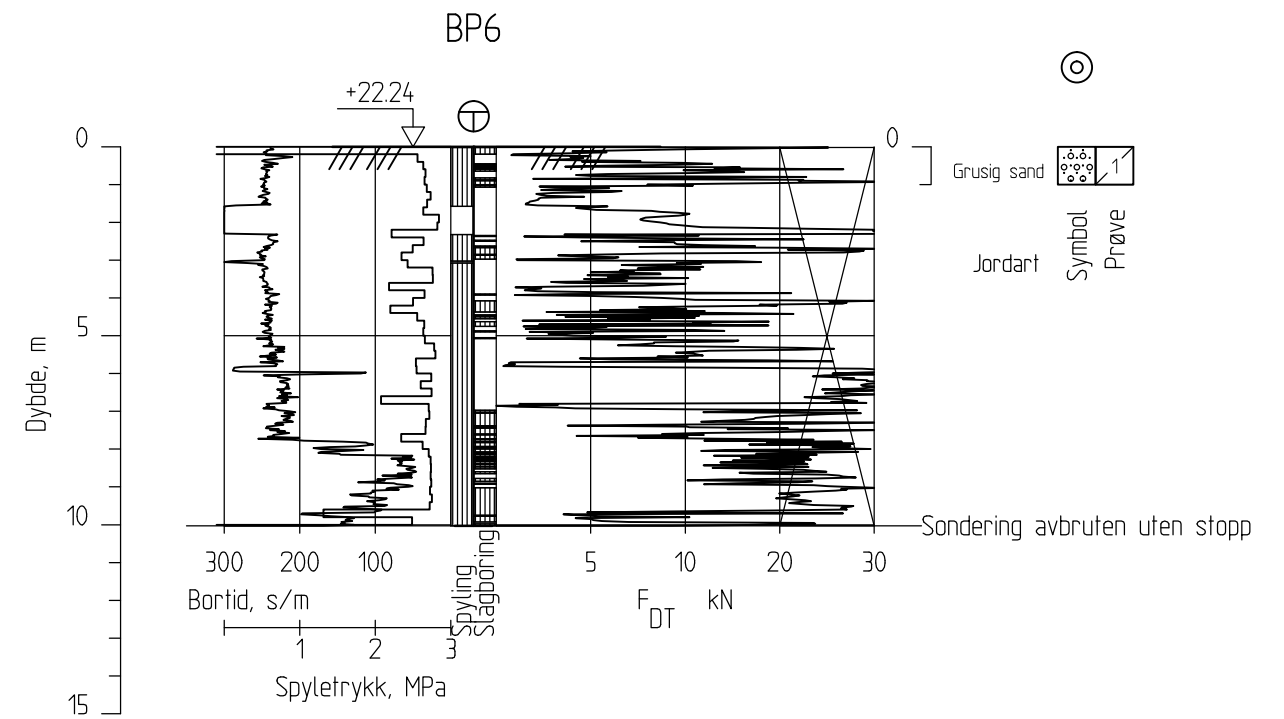
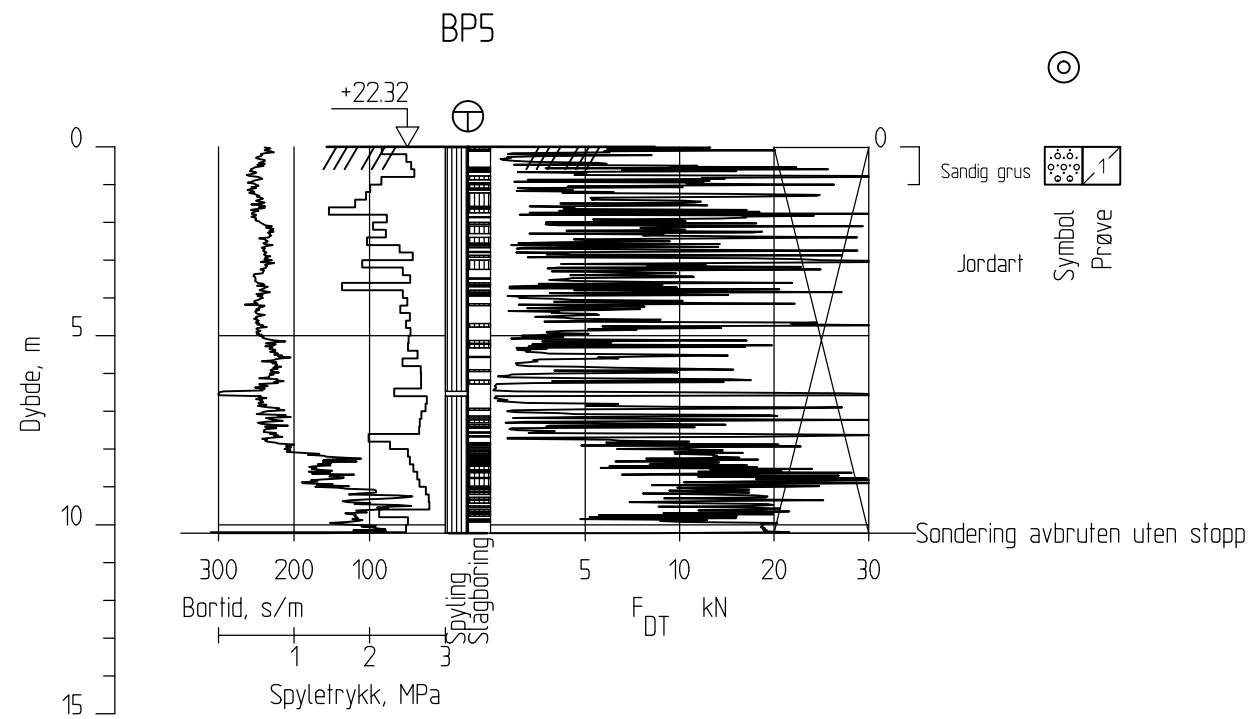
W:\S\2215\22152288\DAK\Grunnundersøkelser\A3\1\101-108.dwg - IngGj - Plottet: 2013-06-03, 09:16:04 - XREF = T-Einheitsboringer

Revisjon	Dato	Beskrivelse	IngGj	SiMVA	IngGj
-	2013-06-25				
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tillater.</small>			<small>Skisserteknikk (gjelder for A3 format)</small>		
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					1:200
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkeltboringer (inkluderer beskrivelser fra miljøundersøkelsene)					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon	
		5132288	102	-	

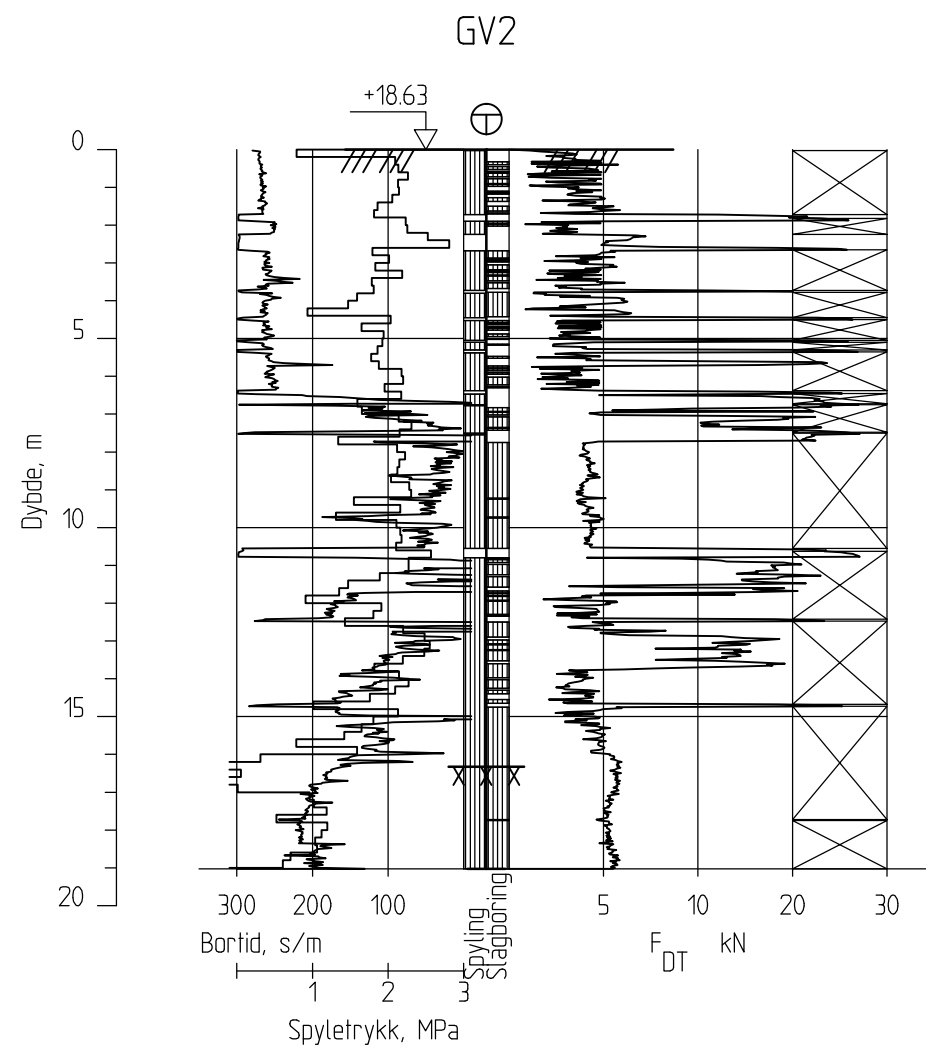
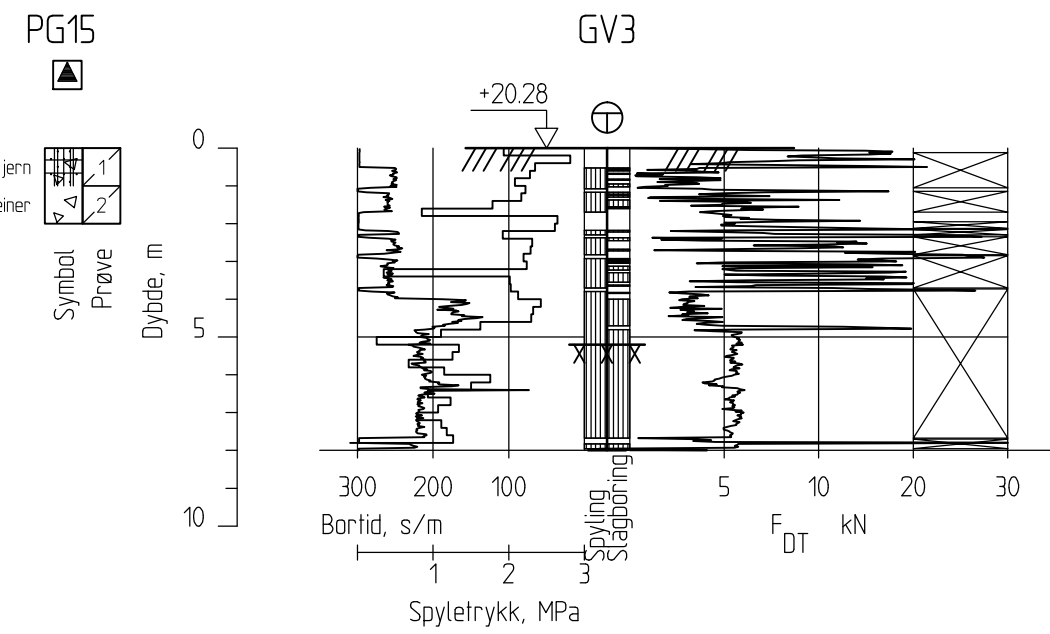
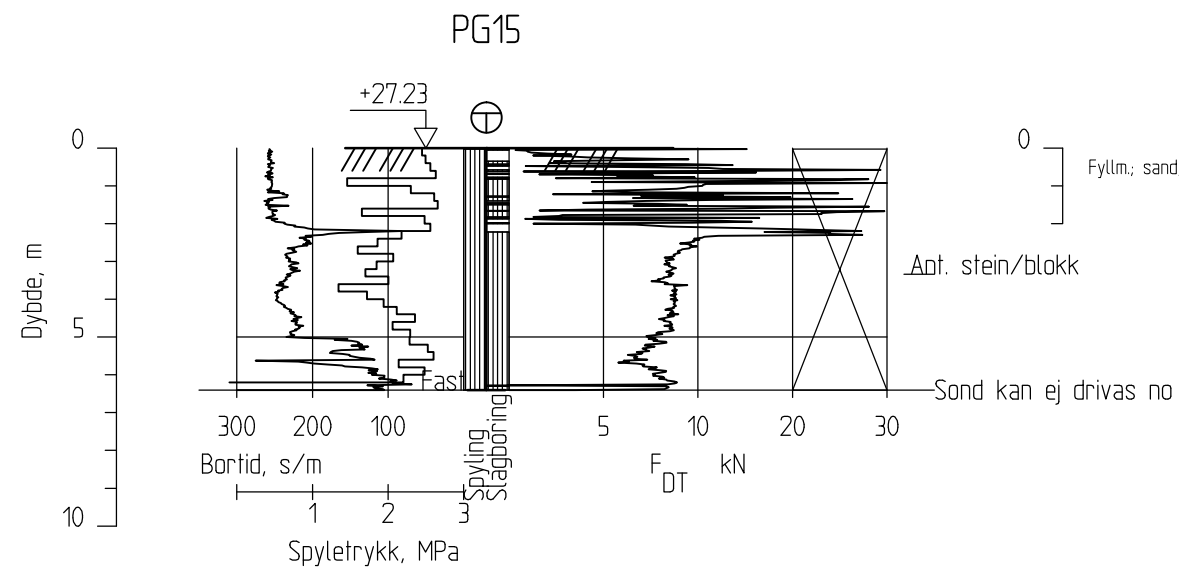


\MS\SV\215\22288\DAK\Grunnundersøkelser\År\101-105\log - IngGj - Plottet: 2013-06-03, 09:16:04 - XREF = T-Einheitsboringer

-	2013-06-25		IngGj	SiMva	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Prosjekt	Godkjent
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrækning enn formålet tillater.					Filnavn: (gjelder for A3 format)
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					1:200
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkeltboringer					
Norconsult		Oppdragsnummer 5132288	Tegningsnummer 103	Revisjon -	

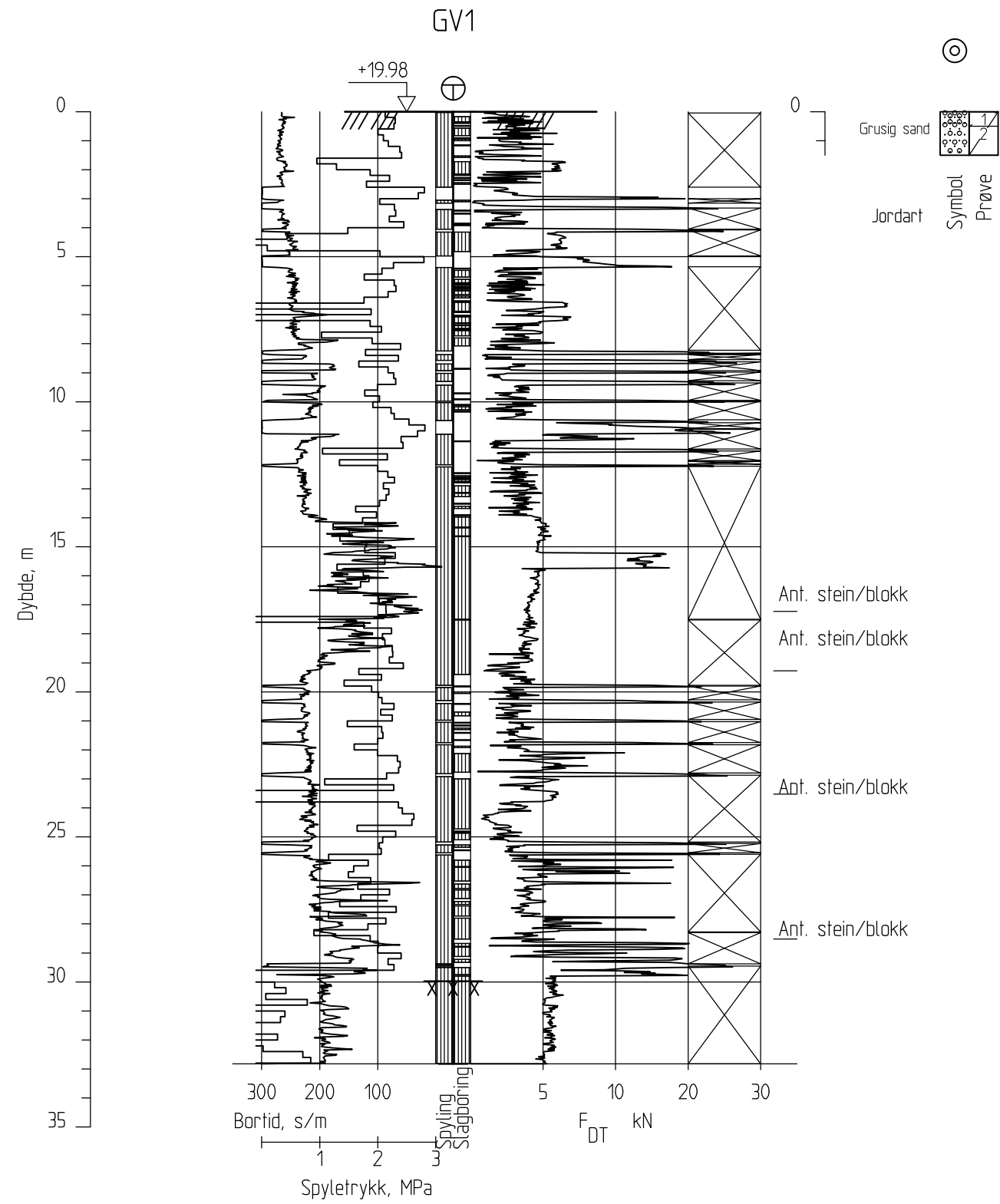


-	2013-06-25		IngGj	SiMVA	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Prosjekt	Godkjent
<small>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tillater.</small>					<small>Hilsmottak (gjelder for A3 format)</small>
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					1:200
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkeltboringer					
Norconsult		Oppdragsnummer	Faglig nummer		Revisjon
		5132288	104		-



-	2013-06-25		IngGj	SiMVA	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Prosjekt	Godkjent
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.			Helseattest (gjelder for AS formål)		
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					1:200
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkeltboringer					
Norconsult		Oppdragsnummer	Tegningsnummer		Revisjon
		5132288	105		-

W:\S13\215\22288\DAK\Grunnundersøkelser\101-108.dwg - IngGj - Plottet: 2013-06-03, 09:16:04 - XREF - T-Einheitsboringer



-	2013-06-25		IngGj	SiMVA	IngGj
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Prosjektansv	Godkjent
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som framgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsvilkårene beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.					Filnavn: (gjelder for A3 format)
Hammerø & Storvik Prosjekt AS					1:200
Årø Næringspark Grunnundersøkelser					
Enkeltboringer					
Norconsult		Oppdragsnummer 5132288	Tegningsnummer 106	Revisjon -	