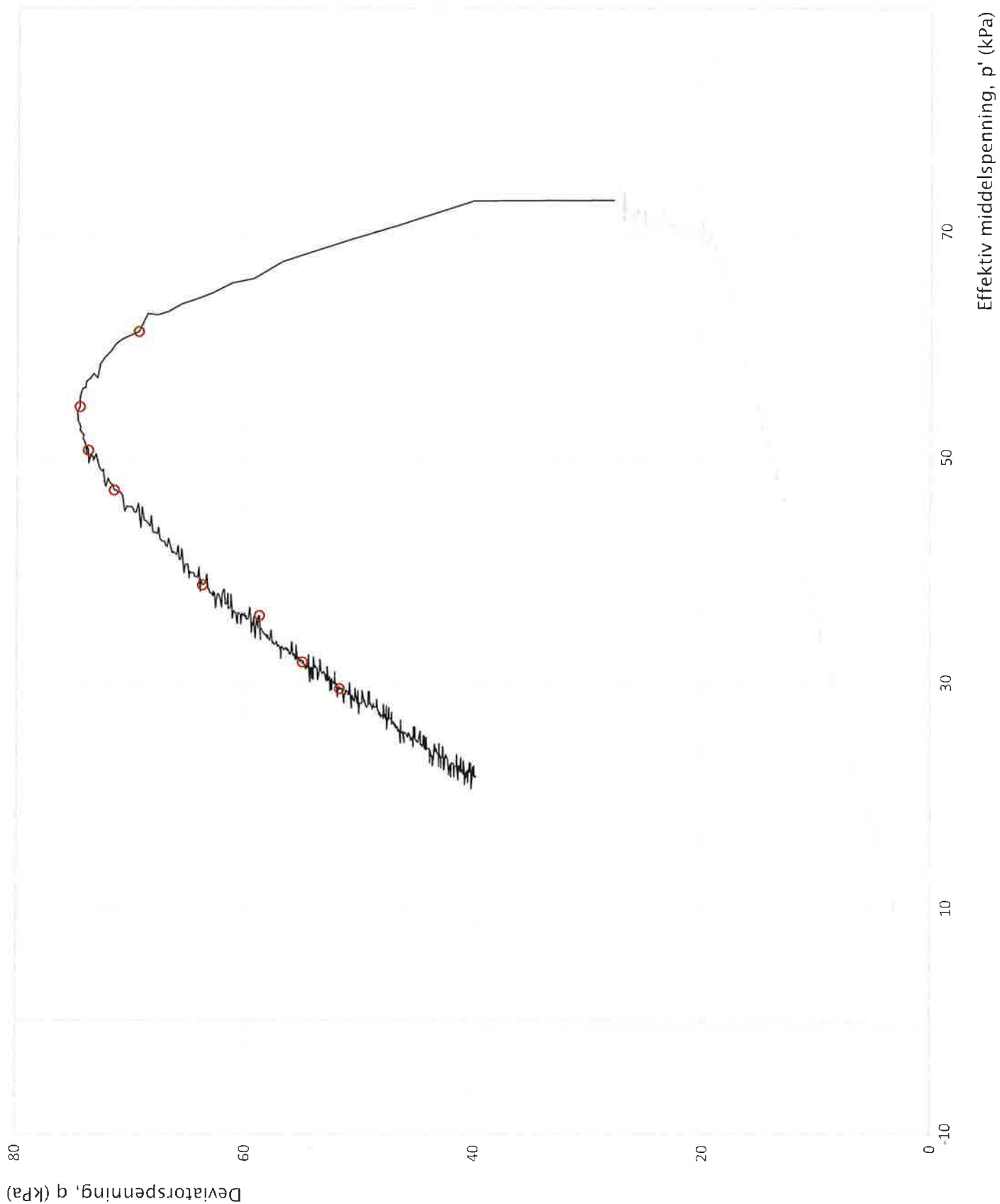

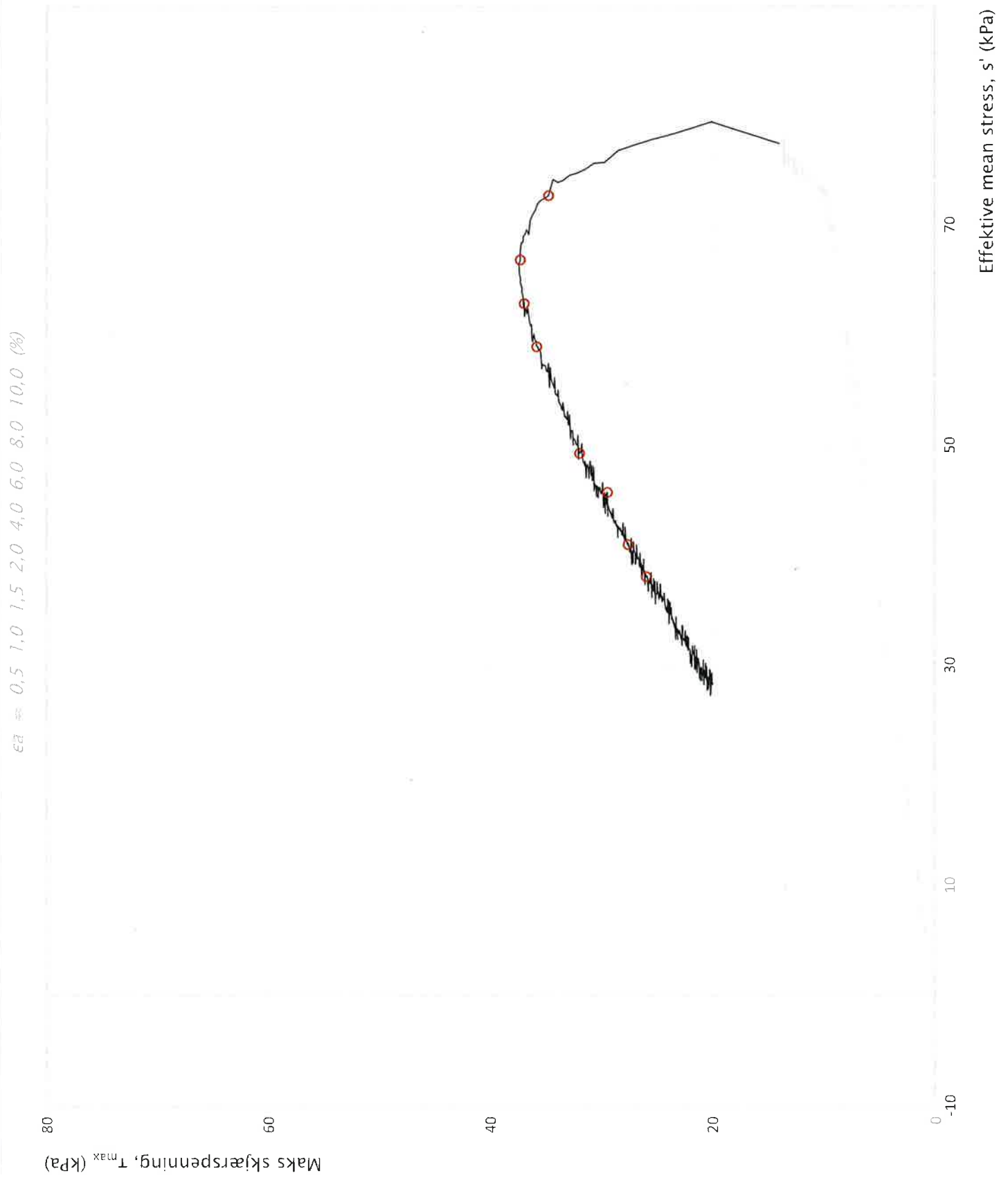



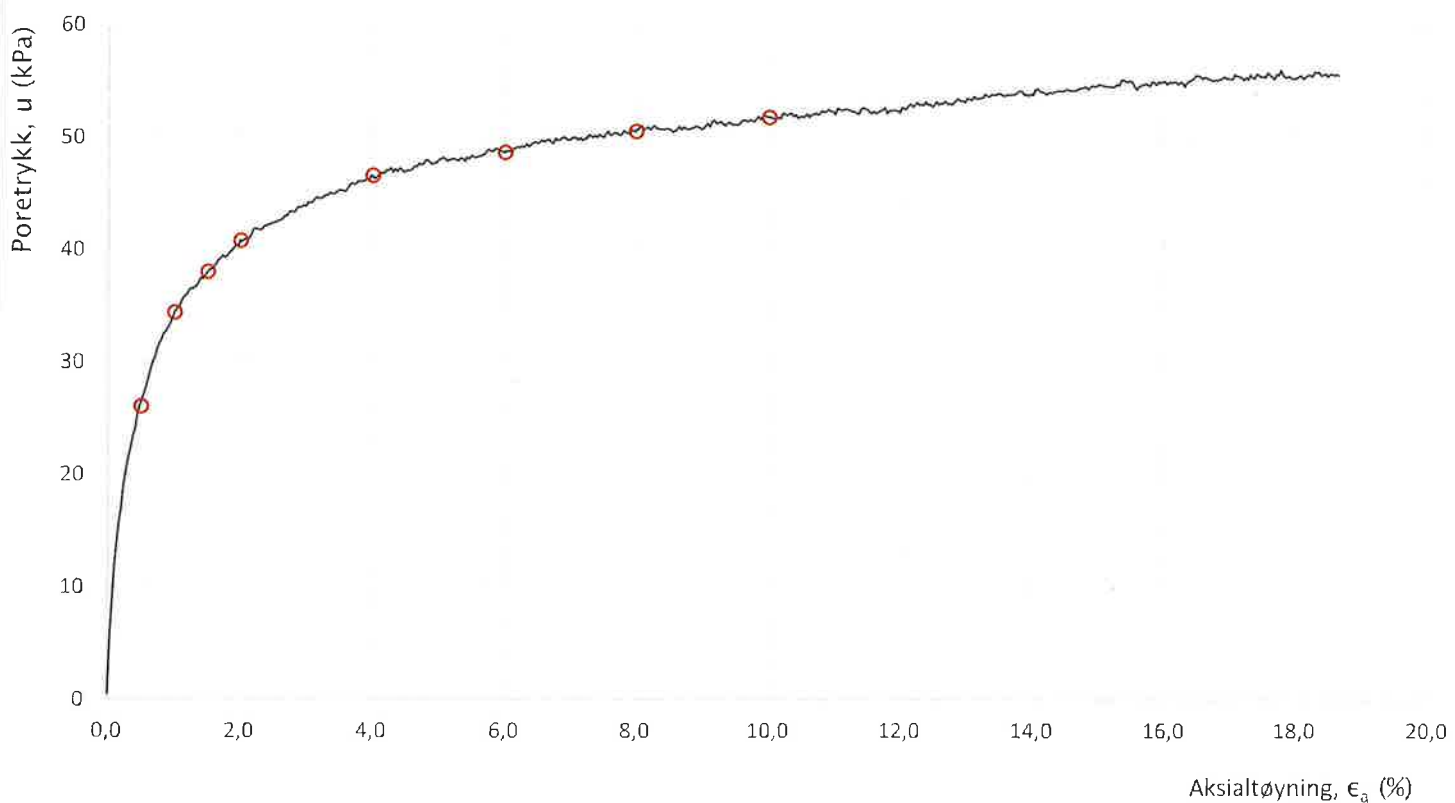
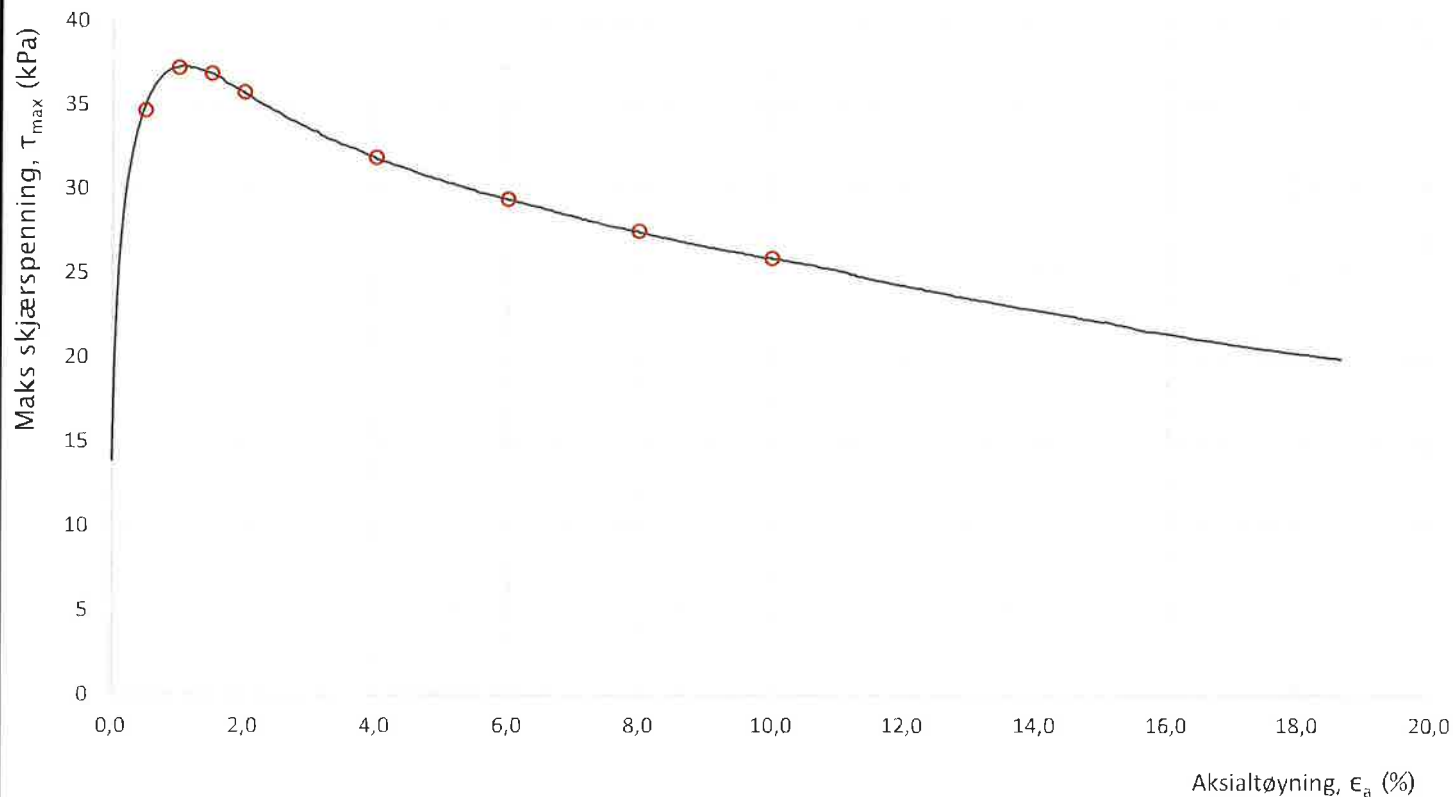
ea = 0,5 1,0 1,5 2,0 4,0 6,0 8,0 10,0 (%)




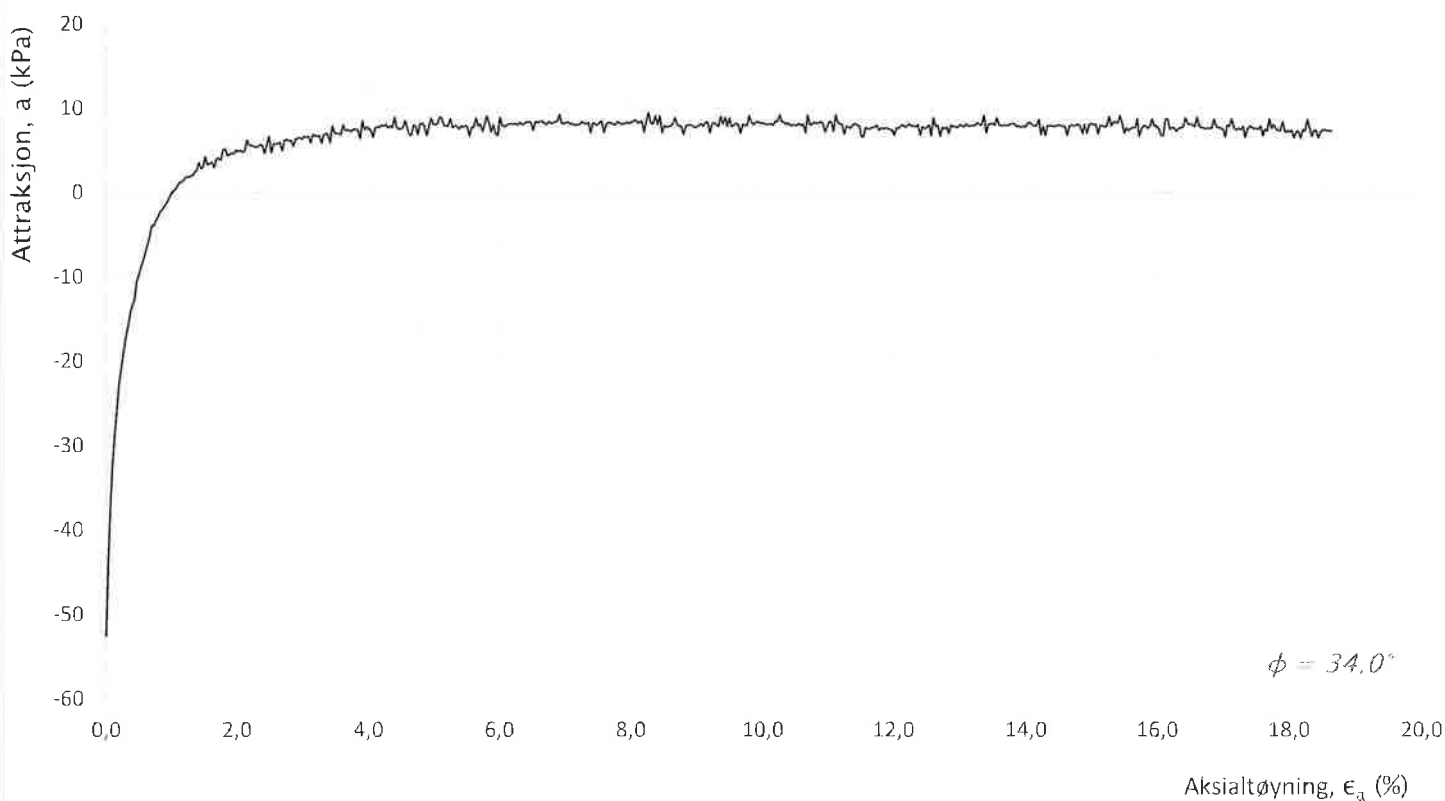
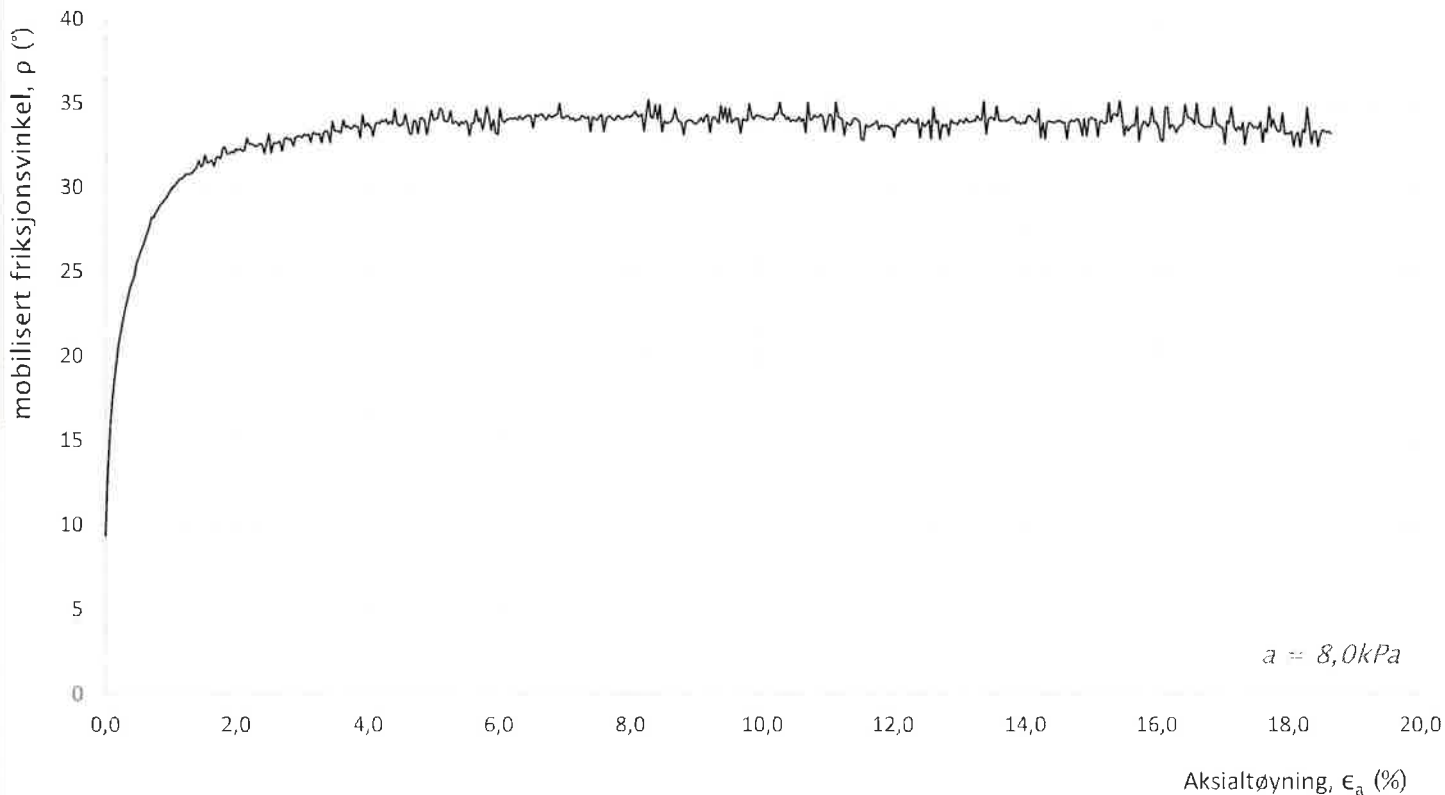
Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 - 5_8F		Borhull 10
Innhold Spenningssti i skjærfase, p'-q plott				Dybde (m) 7,90
 Statens vegvesen	Utført GEV	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUC
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 16.03.2021	Revisjon 0	Figur 2




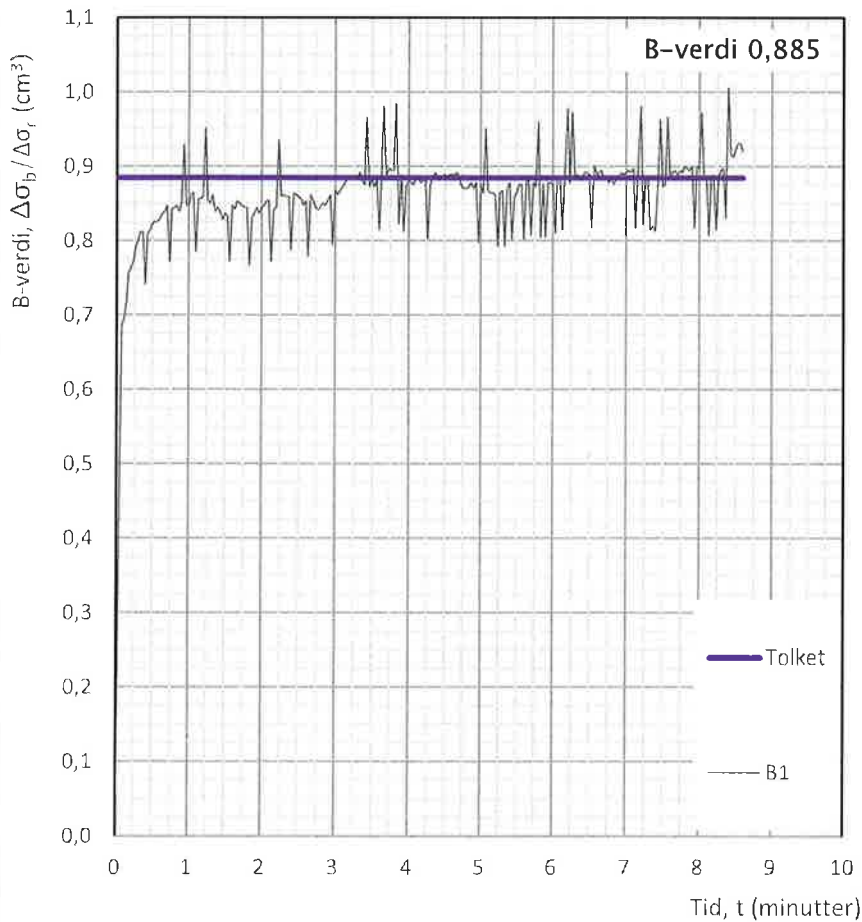
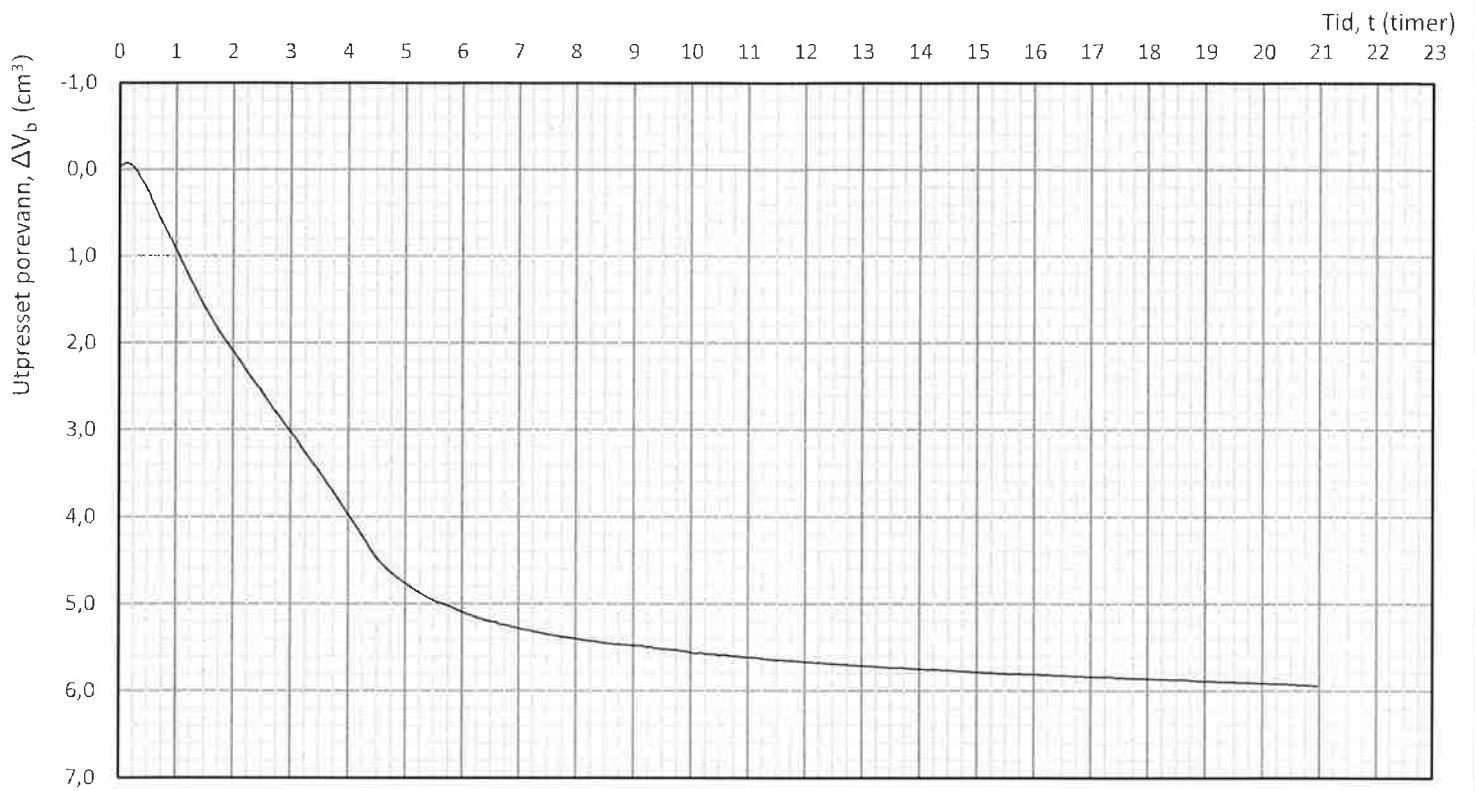
Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 - 5_8F		Borhull
Fv. 363 Bamble				10
Innhold				Dybde (m)
Spenningssti i skjærfase, s' - τ plott (MIT)				7,90
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	GEV	Jansen	Jansen	CAUc
	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
Ekstern konsulent		16.03.2021		3



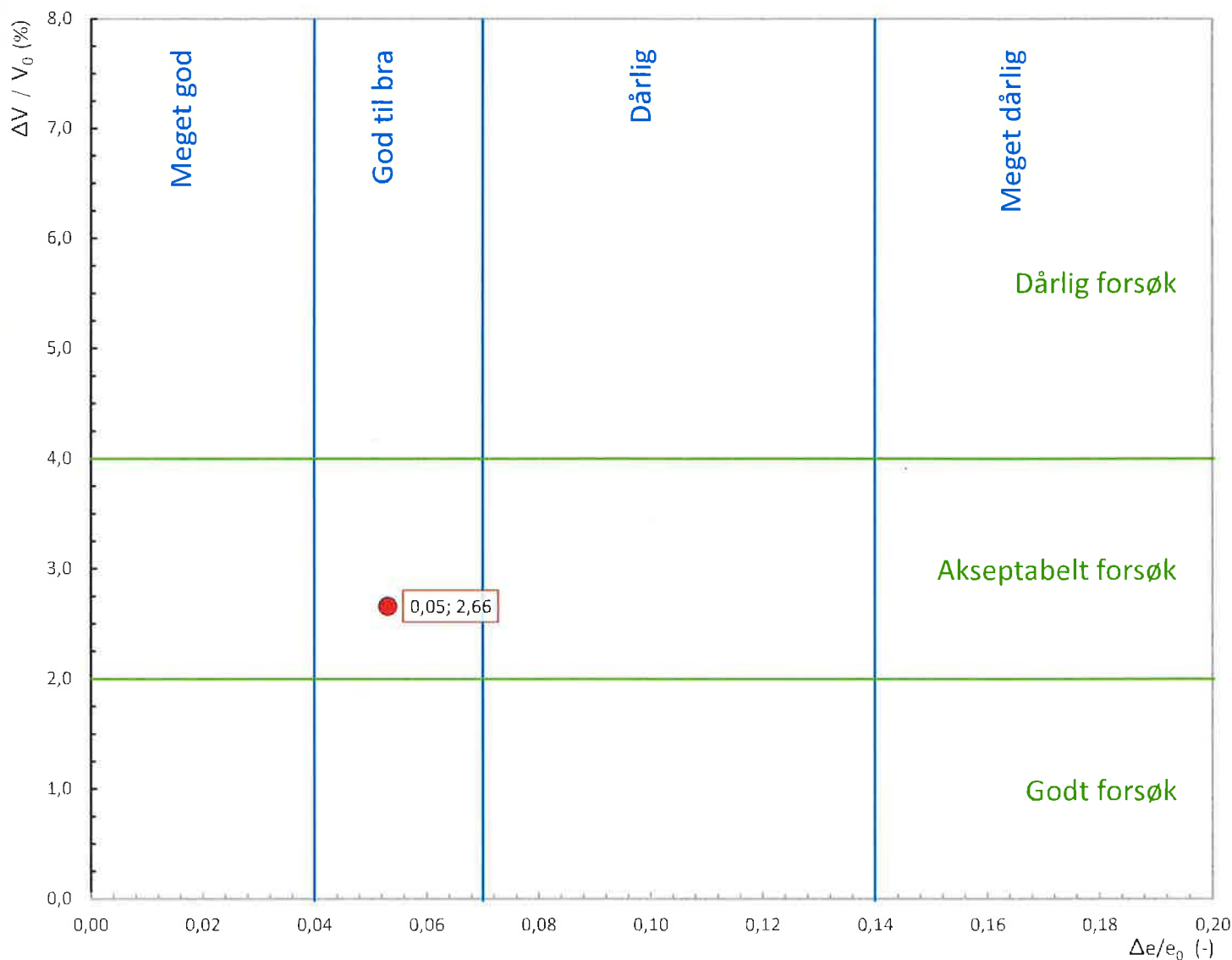
Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 - 5_8F		Borhull
Fv. 363 Bamble				10
Innhold				Dybde (m)
Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a -u plott				7,90
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	GEV	Jansen	Jansen	CAUc
Ekstern konsulent	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
		16.03.2021		4



Prosjekt			Labsysnummer: 2210008 – 5_8F	Borhull
Fv. 363 Bamble				10
Innhold				Dybde (m)
Mobilisering av styrkeparametere				7,90
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	GEV	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	5
Ekstern konsulent	16.03.2021	Rev. dato		



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 - 5_8F		Borhull
Fv. 363 Bamble				10
Innhold				Dybde (m)
Konsolidering				7,90
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	GEV	Jansen	Jansen	CAUC
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	
Ekstern konsulent	16.03.2021	Rev. dato	6	



Informasjon om prøve

Prøvediameter 54 mm
 Dybde 7,90 m
 Utstyr Stålsylinder
 Beskrivelse av jordart Siltig leire

Forsøksinformasjon

Type forsøk CAUc
 Prøvediameter 54 mm
 Prøvehøyde 98 mm

Spenningsforhold – konsolidering

	σ'_v / σ'_a	σ'_h / σ'_r	K'_0
Estimert in situ	91,9	64,3	0,700
Planlagt forsøk	91,9	64,3	0,700
Oppnådd i forsøk	90,6	63,6	0,702
	kPa	kPa	kPa
Konsolideringshastighet	0,25	kPa/min	

Metning

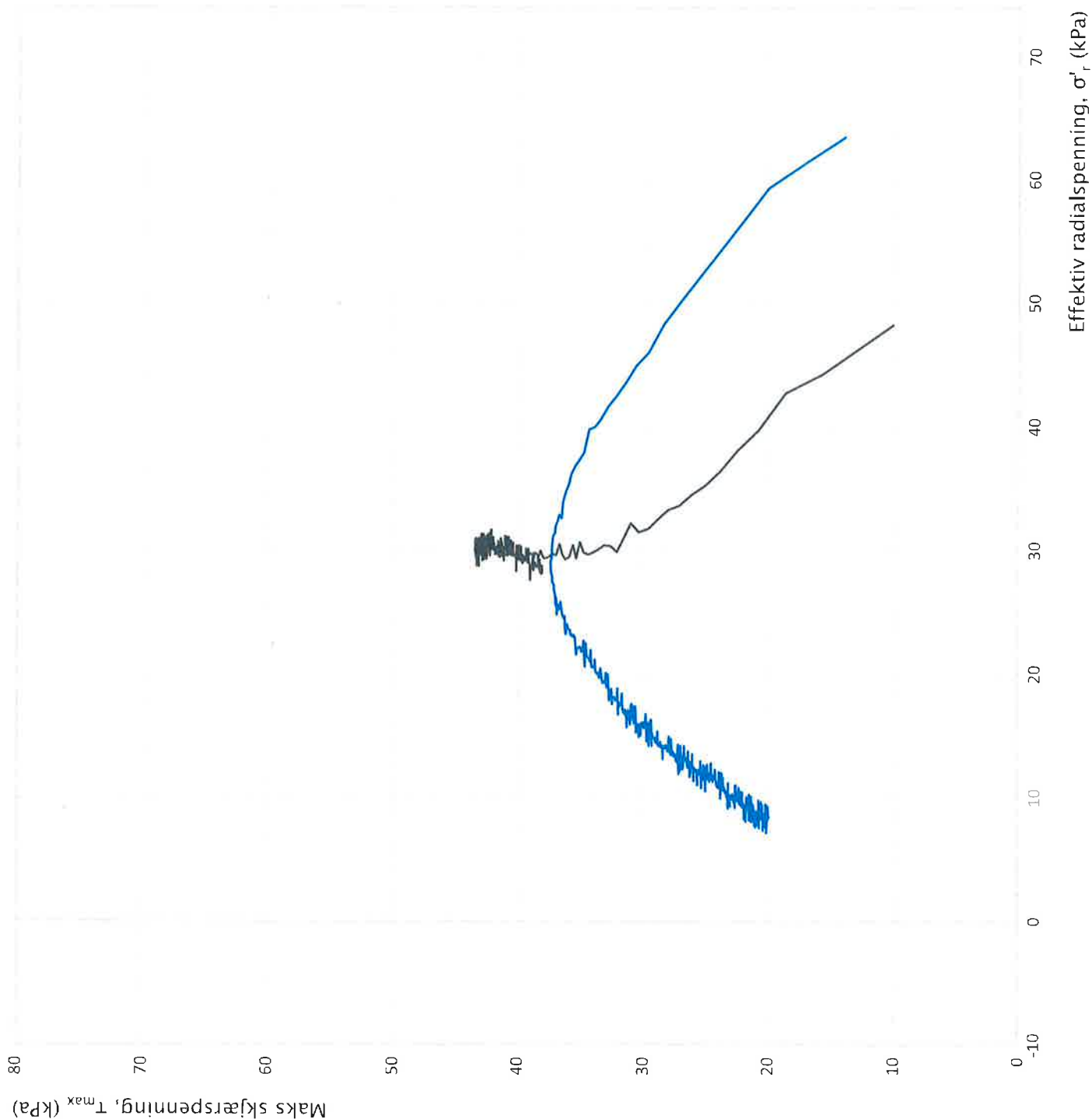
Påføring av baktr. 2,0 kPa/min
 Baktrykk 300 kPa
 B-sjekk 0,885

Skjærfase

Tøyningshastighet 2,0 %/time

Prosjekt	Labsysnummer: 2210008 – 5_8F			Borhull
Fv. 363 Bamble				10
Innhold				Dybde (m)
Vurdering av prøve kvalitet etter HBV220				7,90
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	GEV	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	
Ekstern konsulent	16.03.2021	Rev. dato	7	


$\epsilon_a = 0,5 \ 1,0 \ 1,5 \ 2,0 \ 4,0 \ 6,0 \ 8,0 \ 10,0 \ 10,0 \ (\%)$

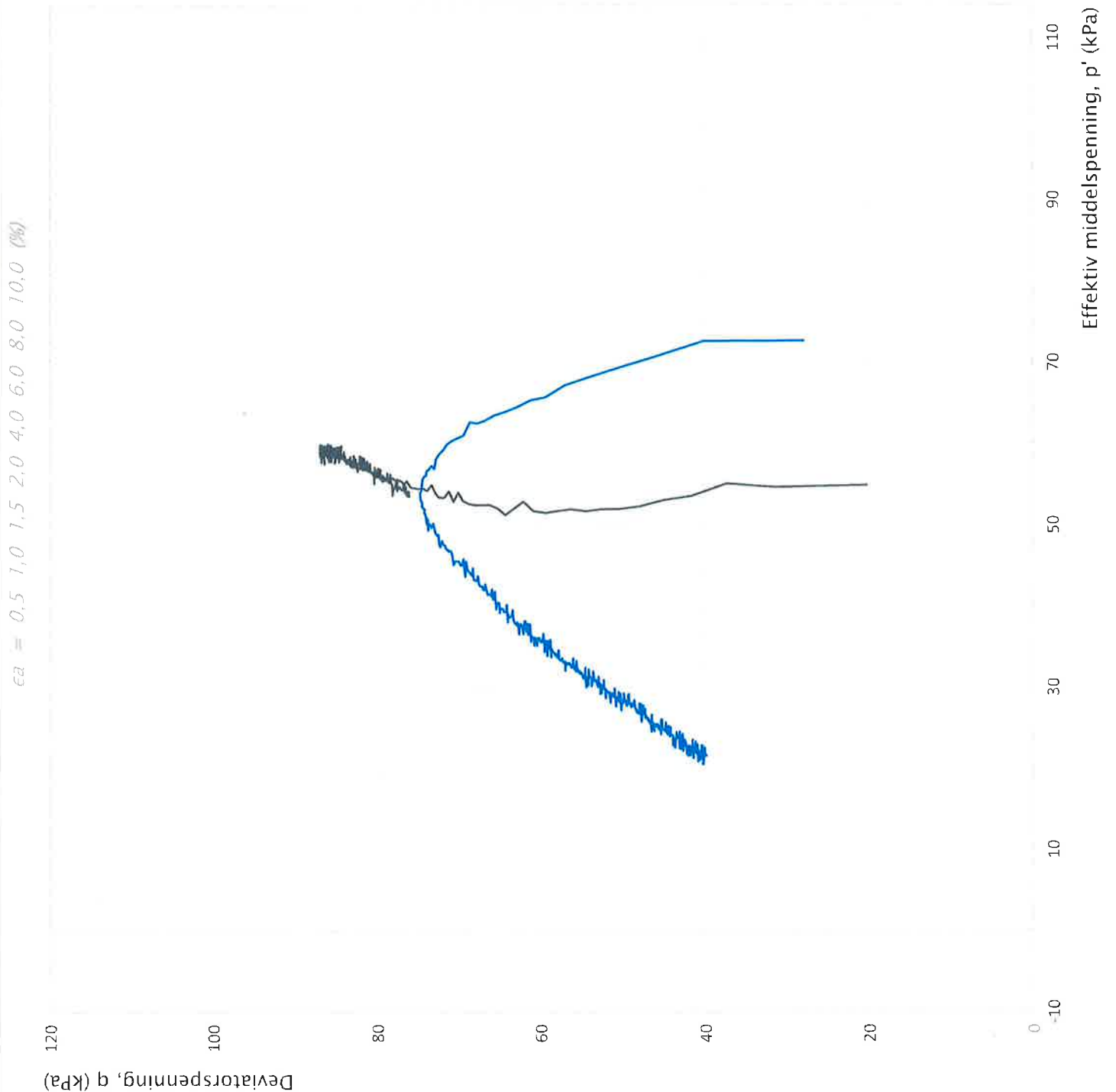


Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
10	4,80	CAUc	—	66,6	66,3	46,5	0,70
10	7,90	CAUc	—	91,9	90,6	63,6	0,70
			—				
			—				
			—				

Prosjekt **Fv. 363 Bamble** Rapportnummer: 2210008 - hull 10

Innhold
Spenningssti i skjærfase, σ'_r - τ plott (NTNU)

 Statens vegvesen	Utført GEV	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Figur 1
	Region Ekstern konsulent	Dato utført 08.03.2021	Revisjon	
			Rev. dato	



Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
10	4,80	CAUc	—	66,6	66,3	46,5	0,70
10	7,90	CAUc	—	91,9	90,6	63,6	0,70
			—				
			—				
			—				

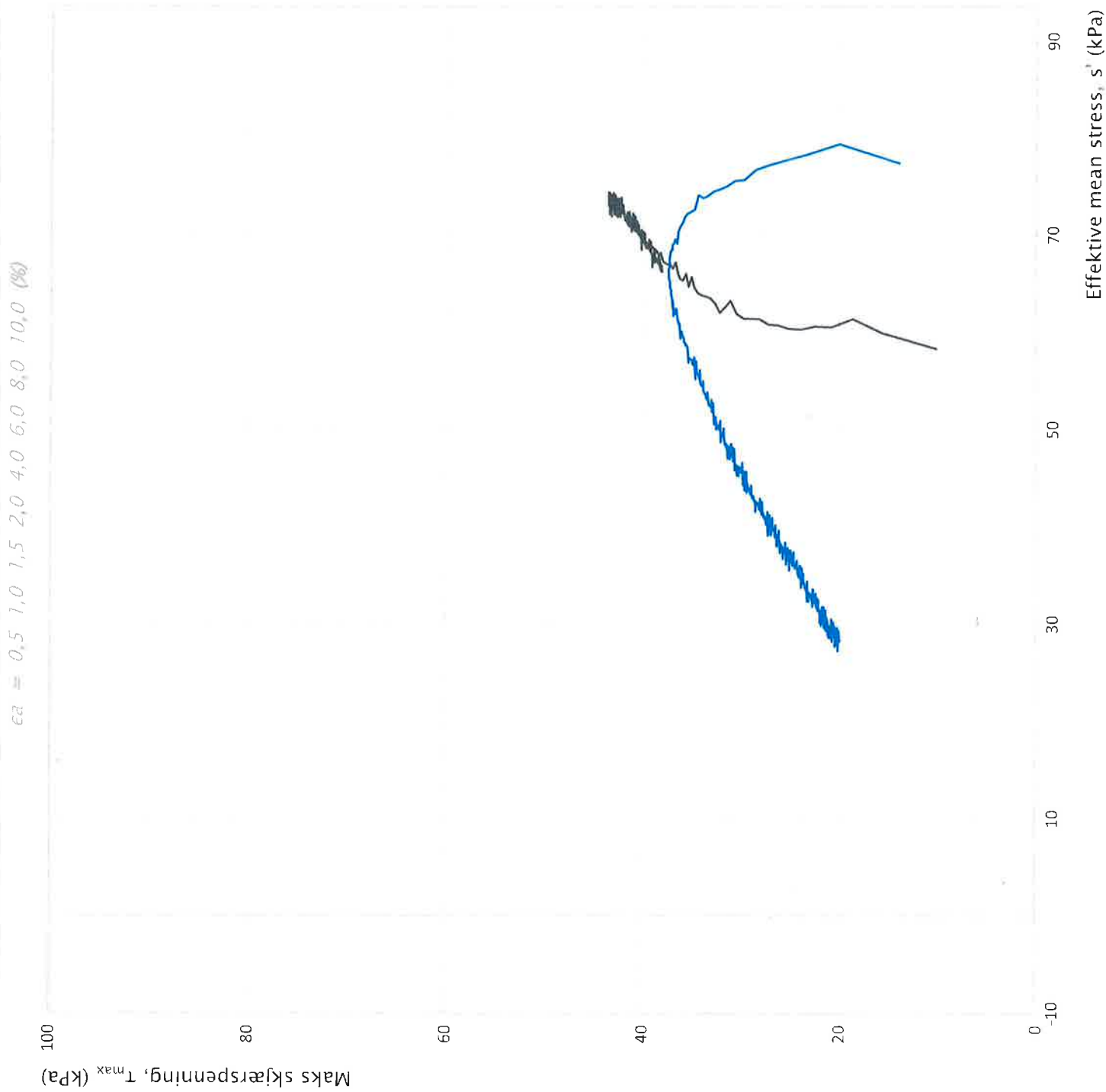
Prosjekt Rapportnummer: 2210008 – hull 10

Fv. 363 Bamble

Innhold

Spenningssti i skjærfase, p' - q plott

 Statens vegvesen	Utført GEV	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	2
	Region Ekstern konsulent	Dato utført 08.03.2021	Revisjon	
			Rev. dato	




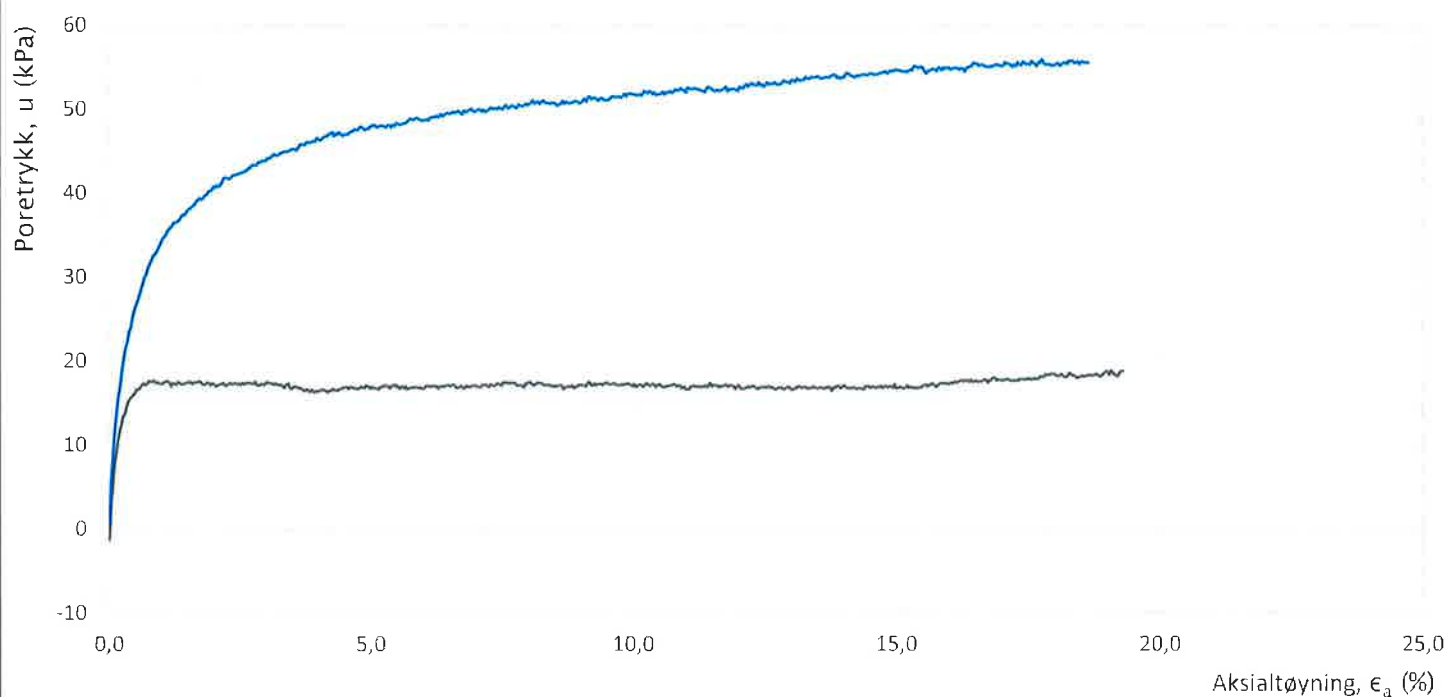
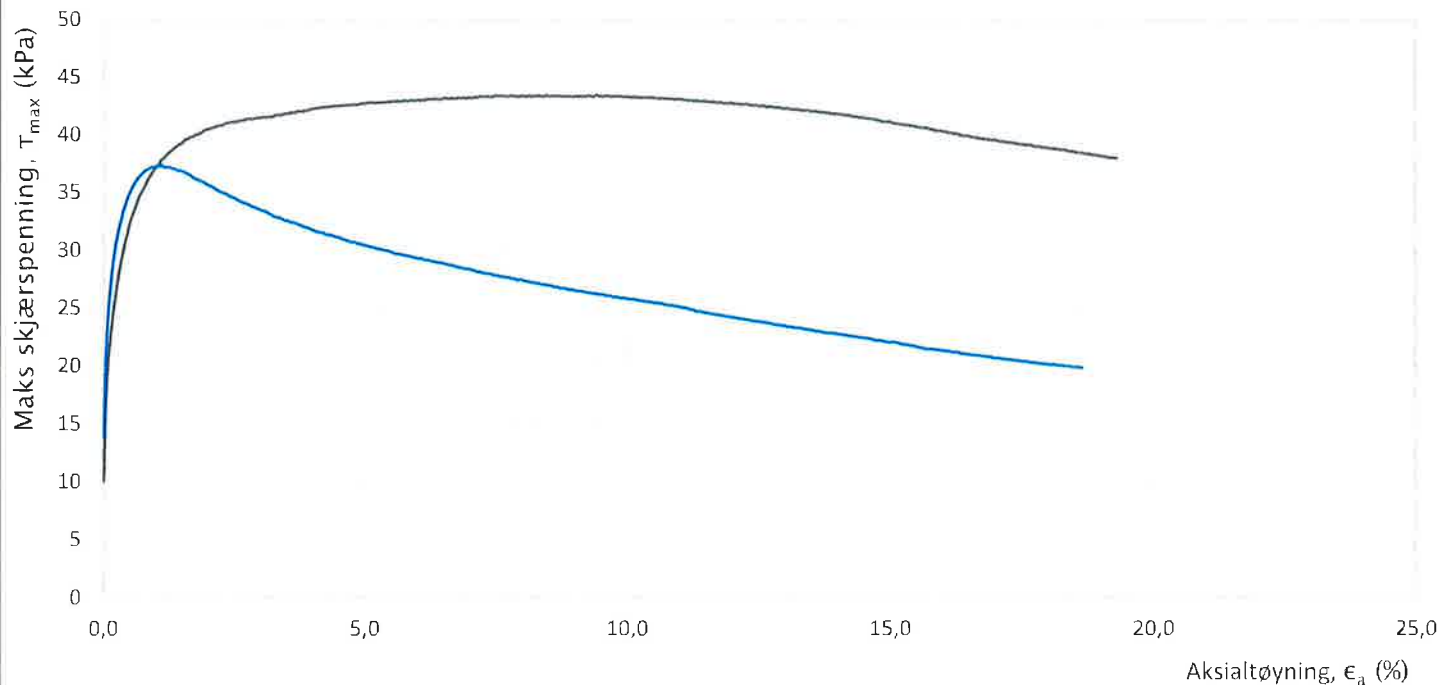
Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
10	4,80	CAUc	—	66,6	66,3	46,5	0,70
10	7,90	CAUc	—	91,9	90,6	63,6	0,70
			—				
			—				
			—				

Prosjekt **Fv. 363 Bamble** Rapportnummer: 2210008 – hull 10

Innhold

Spenningssti i skjærfase, s' - τ plott (MIT)

 Statens vegvesen	Utført GEV	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Figur 3
	Region Ekstern konsulent	Dato utført 08.03.2021	Revisjon	
			Rev. dato	



Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
10	4,80	CAUc	—	66,6	66,3	46,5	0,70
10	7,90	CAUc	—	91,9	90,6	63,6	0,70
			—				
			—				
			—				

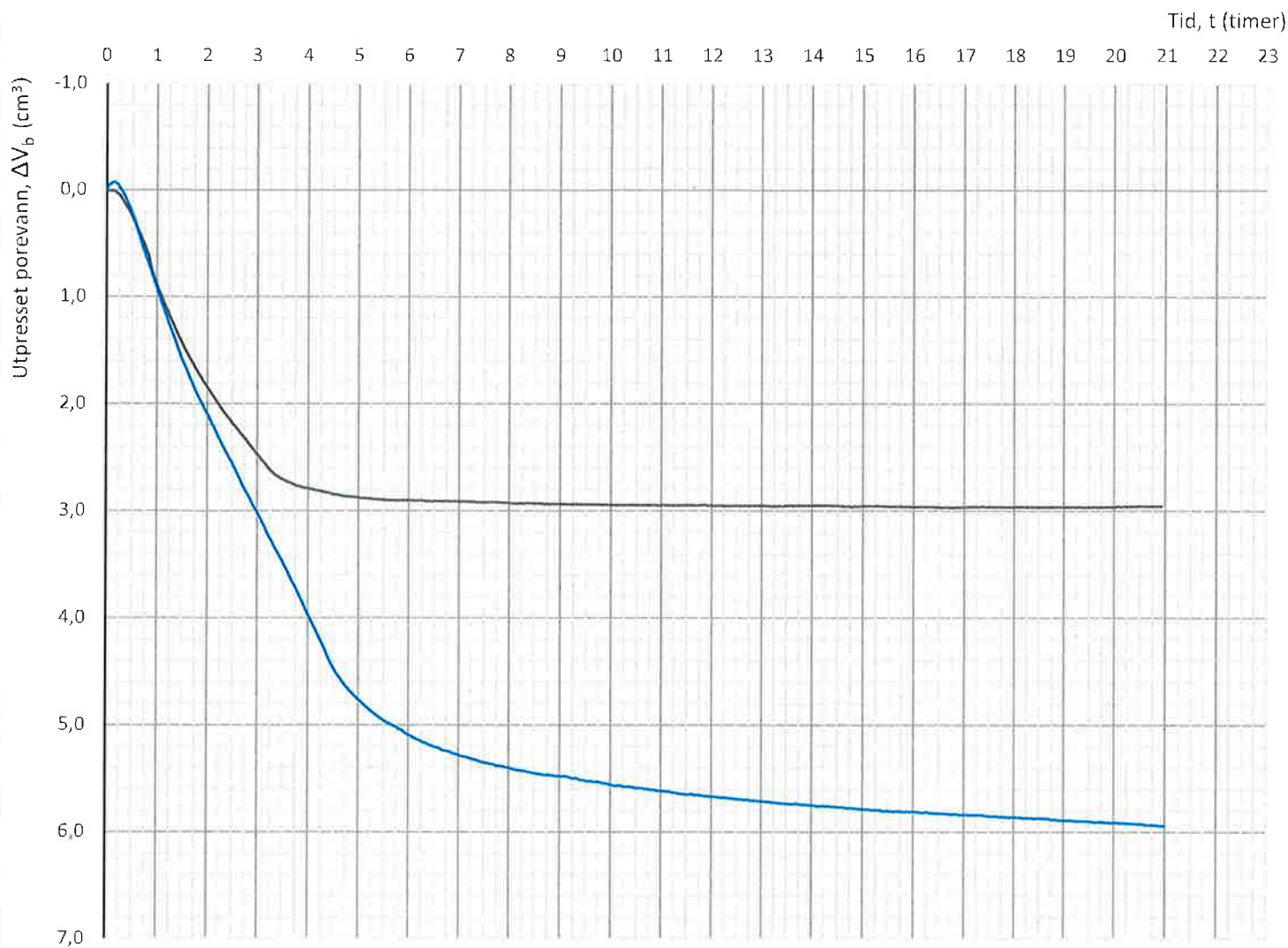
Prosjekt Rapportnummer: 2210008 – hull 10

Fv. 363 Bamble

Innhold

Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a -u plott

 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Figur
	GEV	Jansen	Jansen	
	Region	Dato utført	Revisjon	
	Ekstern konsulent	08.03.2021	Rev. dato	4




Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
10	4,80	CAUc	—	66,6	66,3	46,5	0,70
10	7,90	CAUc	—	91,9	90,6	63,6	0,70
			—				
			—				
			—				

Prosjekt Rapportnummer: 2210008 - hull 10

Fv. 363 Bamble

Innhold

Konsolidering

 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Figur
	GEV	Jansen	Jansen	
	Region	Dato utført	Revisjon	
Ekstern konsulent	08.03.2021	Rev. dato		5

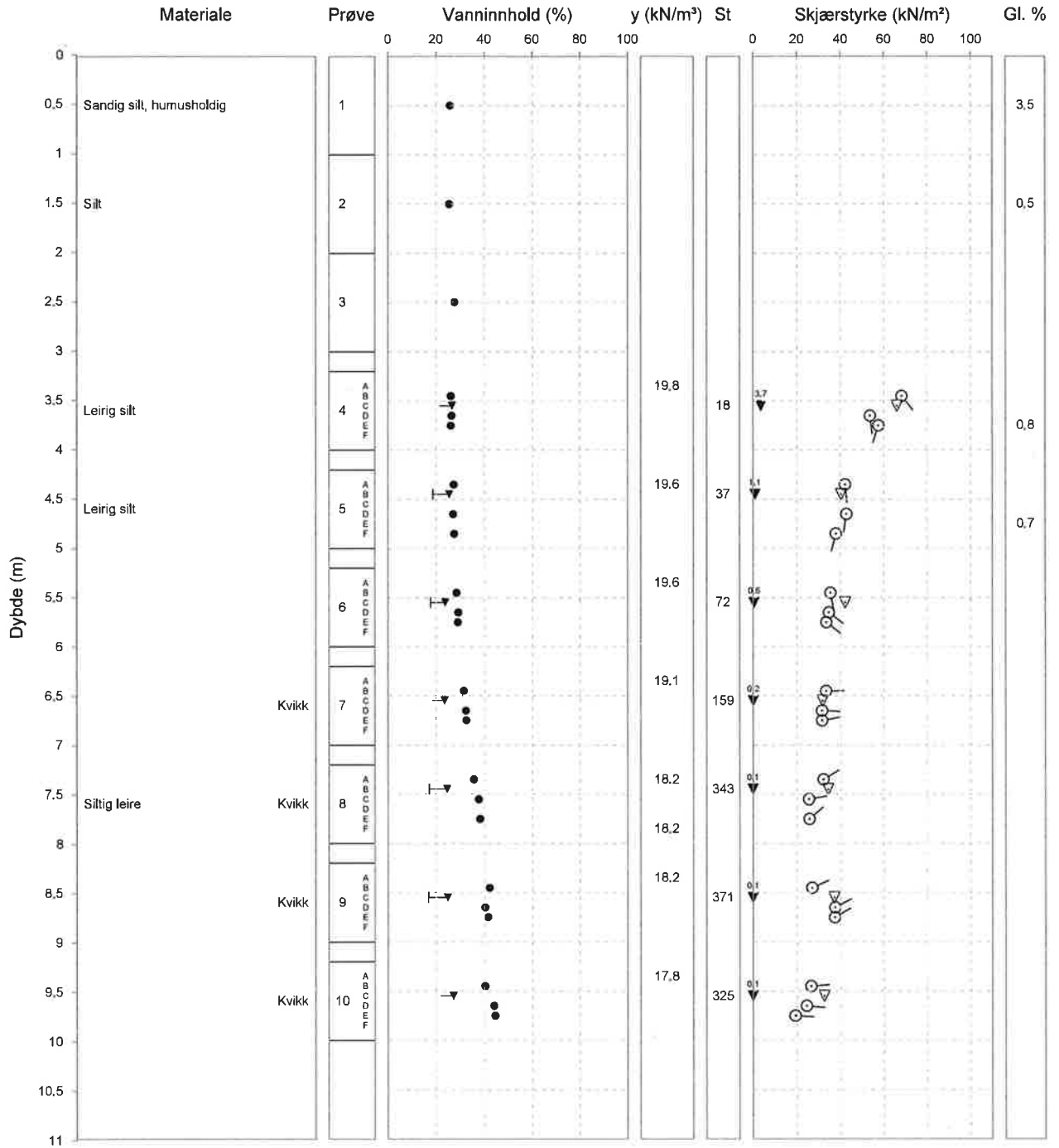


Borprofil

Laboratorium: Regionallaboratoriet Skien - Innhold til H014 labprosess: 14.425, R210.211, R210.216, R210.217, R210.218, R210.221, R210.222

Prøveopphav: (B) Byggherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype
 Serienr. 5_(B) Hullnummer 10
 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:166202.083 Ø:1112081.939 H:20.322





Merknader, Borprofil

Serienr. 5, Hullnr. 10

23.03.2021

Prøveserie mottatt 24/2-2021. Labbestilling mottatt 25/2-2021

Sør

Statens vegvesen



Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype
 Serient. 5(B) Hullnummer 10 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:166202.083 Ø:112081.939 H:20.322

Prøve	Delpåve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _p [%]	Enkelt trykktorsk		Konus, Uomrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omrørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Sandig silt, humusholdig		3.5	25.7							
2		1.0 - 2.0	Silt		0.5	25.4							
3		2.0 - 3.0				27.7							
4	A	3.35		19.8									
4	B	3.45				26.1			68.2	7.8			
4	C	3.55					27				66.0	3.7	18
4	D	3.65				26.4							
4	E	3.75	Leirig silt		0.8	26.1							
4	F	3.85											
5	A	4.35		19.6		27.3							
5	B	4.45					25	19			40.4	1.1	37
5	C	4.55											
5	D	4.65				27.0							
5	E	4.75	Leirig silt		0.7								
5	F	4.85				27.5					38.0	10.8	
6	A	5.35		19.6									
6	B	5.45				28.5					35.4	9.4	
6	C	5.55					24	18					
6	D	5.65				29.2					42.2	0.6	72
6	E	5.75				29.0							
6	F	5.85											
7	A	6.35		19.1									
7	B	6.45				31.5					33.4	5.0	



Statens vegvesen

Prøveopphav: (B) Byggherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Borprofil, tabell

Sør

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype 2021 EUREF89 NTM, Sone 9, N:166202.083 Ø:112081.939 H:20.322

Serienr. 5(e) Hullnummer 10 Koordinater

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utmullingsgrense W _P [%]	Enkelttrykkforsøk		Konus, Uomrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0} [kPa]	Deformasjon [%]			
7	C	6.55					24				31.7	0.2	159
7	D	6.65			32.3				31.5	5.1			
7	E	6.75			32.5				31.5	4.4			
7	F	6.85											
8	A	7.35		18.2		35.7			32.1	3.3			
8	B	7.45					25	17			34.3	0.1	343
8	C	7.55			37.7				25.4	4.4			
8	D	7.65											
8	E	7.75			38.2				25.7	2.7			
8	F	7.85	Siltig leire	18.2									
9	A	8.35		18.2									
9	B	8.45				42.2			26.9	3.7			
9	C	8.55					25	17			37.1	0.1	371
9	D	8.65			40.4				37.5	3.5			
9	E	8.75			41.7				37.4	3.4			
9	F	8.85											
10	A	9.35		17.8									
10	B	9.45				40.4			26.4	4.7			
10	C	9.55					27				32.5	0.1	325
10	D	9.65			44.1				24.4	5.3			
10	E	9.75			44.6				19.3	5.2			
10	F	9.85											



Merknader, Borprofil, tabell

Serienr. 5, Hullnr. 10

23.03.2021

Proveserie mottatt 24/2-2021, Labbestilling mottatt 25/2-2021

Fv.363 Bamble kirke-Grindbakken

Oppdrag: 2210008

Prosjekt: C13522

Hull 10

Pose. Dybde 0,0-1,0m: Analysert til: Sandig silt, humusholdig

Mørk og lys brun prøve, løst, ganske tørt materiale med konsistens som tørt fersk gjær. Antatt sandig silt.

Arbeidssystem				Versjon 2018.5	
Oppdrag:	LABBYL	LABBYL	7/12004	Labnummer:	0-1
Prøve nr:	10	Analysedato:		Dags beredning:	
Dybde fra:	0,0	Dybde til:	1,0	Objekt navn:	Bamble kirkebakken 02 vng
Provetakningsdato:	24.02.2021	Statens Vegvesen		Region (Kommune AS):	Agder (Tvedestrand AS)
Saksbehandler:	Pukk	Type:		RS-innblending:	
Spesial:				WofPrest:	

STATENS VEGVESEN	
Veilaboratoriet, Gaustadveien 26, Birkedal, Oslo 3	
Sted: FV 363	Prove: 0-1
BAMBLE	Arbeid: Sand/Silt/Silt
Oppdragsnr.: 17041980	Dato: 24/2-21
Hull: 10	Sign: LP 728



Pose. Dybde 2,0-3,0m:

Gråbrun prøve, lett fuktig. Antatt silt, (en del grov silt?).

Statens vegvesen		Arbeidskarta		Versjon: 2018.1	
Oppdragsnr.	18	LARS nr.	210003	Løsningsnr.	1-2
Bygghet	2,0	Dybde til	3,0	Oppdragsnr.	FV363 Sandne Grotteakren G5 veg
Prosjektet i årg	DVV TEND V&E	Dato for oppdr	24.02.2021	Geoteknikk	Geoteknikk AS
Substratnr.	104	Type	104	Plan	1
Spes		Kjennetegn		Vindret	

STATENS VEGVESEN	
Vegvesenets, Sandneakren 25, Sandne, Dist 3	
Oppdr FV 363	Dybde 2-3
BOMBE	Antall 511
Oppdr nr 1041180	Dato 20/2-21
Oppdr nr 10	Oppdr GF TEF



Syl K10. Dybde 3,2-4,0m: Analysert til Leirig silt.

Prøven har gråbrun farge. Prøven er fast, men avtar noe i dybden og består av tørt til lett fuktig materiale med noen skjellrester i A bit. Antatt silt med noe sand/grov silt og noe leire.

STATENS VEGVESEN		Målingsskjema		Målingsskjema	
Prosjekt	LAB 1790	Stasjon	111000	Utsnitt	1-2
Sted	10	Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000
Dybde	3,2 (3,2-4,0)	Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000
Prosjekt	LAB 1790	Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000
Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000
Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000	Stasjonsnr.	111000

STATENS VEGVESEN	
Stasjon	LAB 1790
Dybde	3,2-4,0
Stasjonsnr.	111000
Stasjonsnr.	111000
Stasjonsnr.	111000
Stasjonsnr.	111000



F E D C B A



C B A



F

E

D



Syl R10 Dybde 4,2-5,0m: Analysert til Leirig silt.

Prøven har grå farge og jevn overflate. Antatt siltig leire / leire med silt.

STATENS VEGVESEN	
Prosjekt: IV-363	Stasjon: 42+5
Formål: KANALE	Arbeid: 300
Prosjekt: 1. Toppunkt	Stasjon: 55+11
Prosjekt: 00	Stasjon: 77+700
Prosjekt: 00	Stasjon: 77+700



F E D C B A

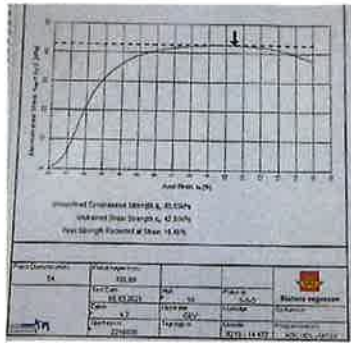
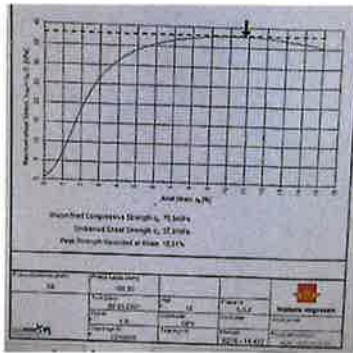


C B A



F E D

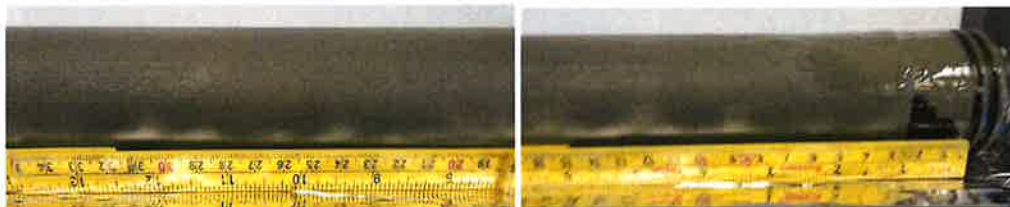




Syl 1023 Dybde 5,2-6,0m:

Prøven er jevn, homogen og har mørk grå farge. Antatt leire med noe silt.

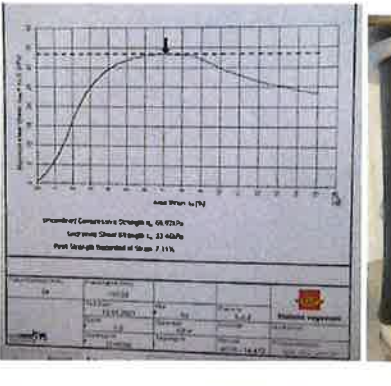
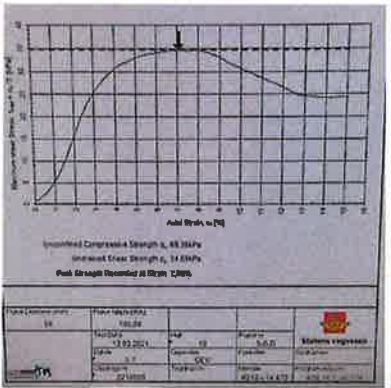
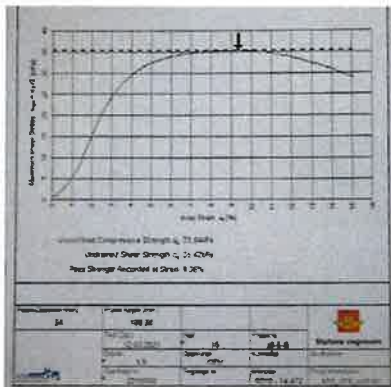
Arbeidsskjema					
Dragsnr.		LABSYS nr.	2210008	Labnr	
nr	10	Analysedato		Sign	
de fra	5,2	Dybde til	6,0	Oppdr.navn	Fv363. 8a
etaker i dato	SVV TENF+EP	24.02.2021	Geoteknisk fagressurs	Al	
der nr.	1023	Type	54	mm	X
alforsøk		Treaks		Ødometer	KS
Beskrivelse					

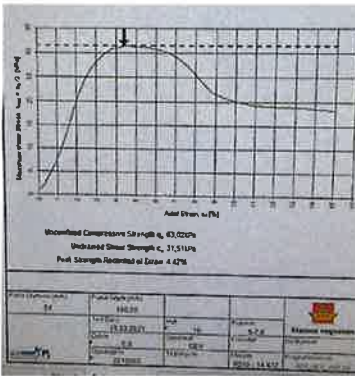
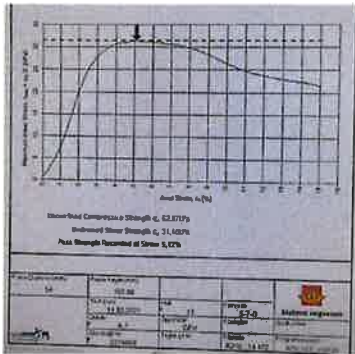
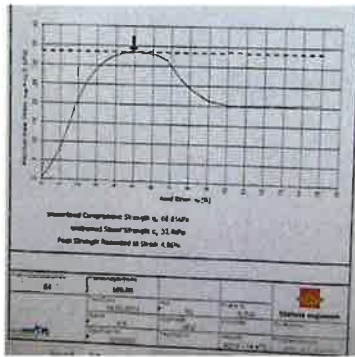


F E D C B A



C B A





Syl D3 Dybde 7,2-8,0m: Analysert til: Siltig leire. Kvikk.

Prøven er fast, jevn, homogen og har mørk grå farge. Antatt leire med noe silt. Kvikk



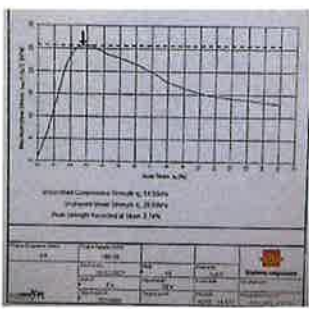
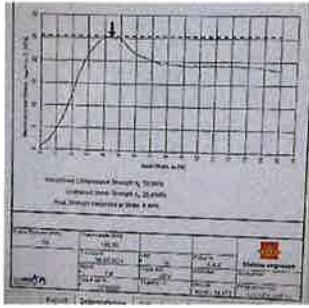
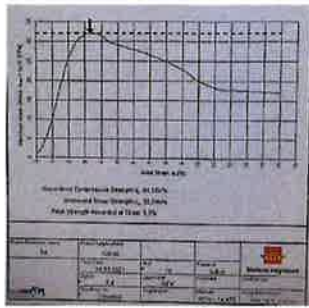
F E D C B A



C B A



F E D



Syl A4 Dybde 8,2-9,0m: Kvikk

Grå, jevn, fast prøve. Kvikk. Antatt leire med silt / siltig leire.



F E D C B A

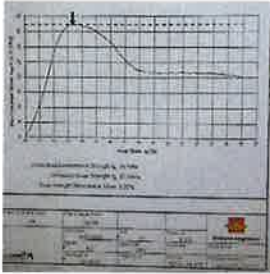


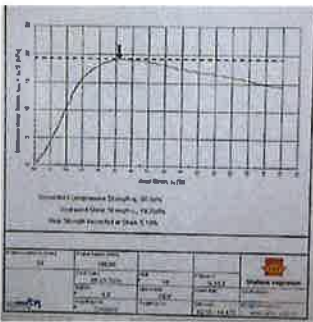
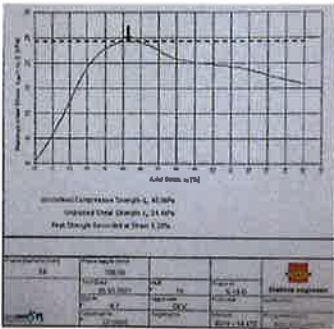
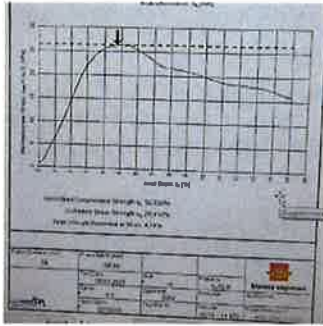
C B A



F E D









Kornkurve

Oppdragsnr. 2210008
 Prosjektnr. C13522
 Ansvarsområdenr. CEA11

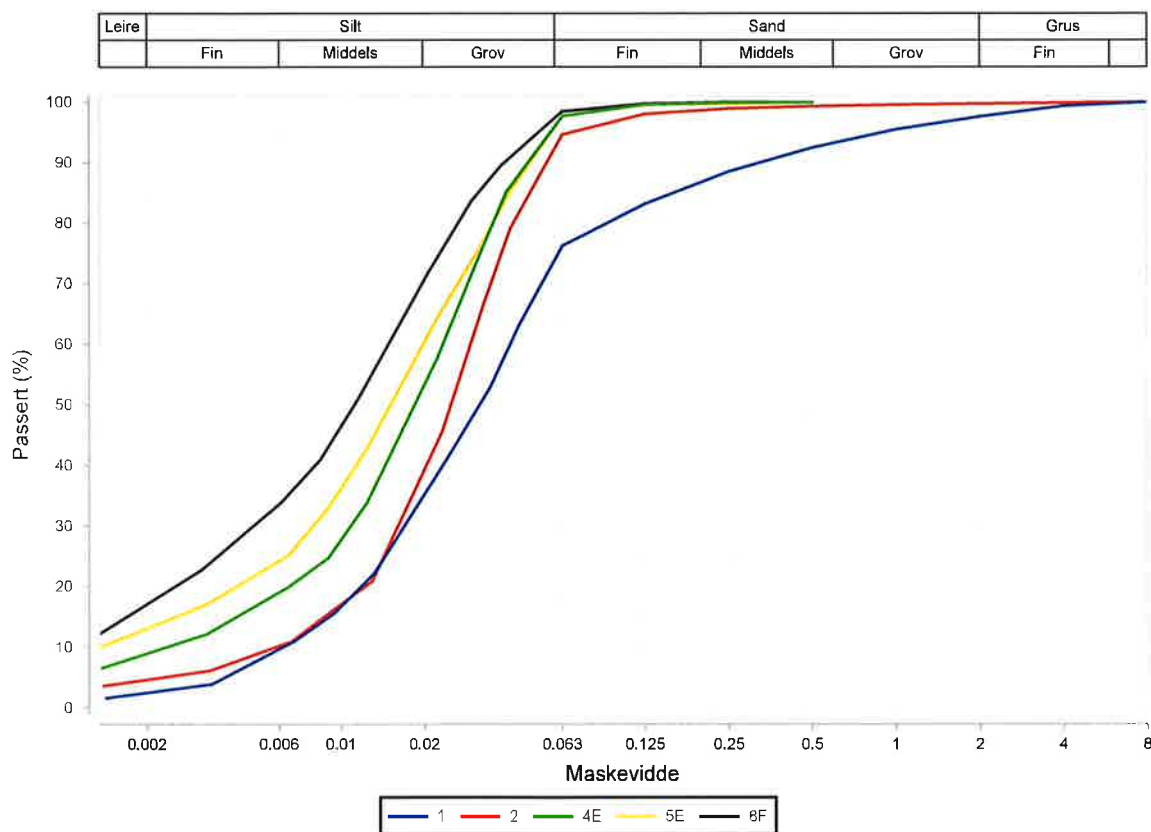
Oppdragsnavn FV363 Bamble kirke - Grindbakken
 Prosjektnavn F - VoT Lab.og gr.bor
 Ansvarsområdenavn Laboratorium sørøst A

Serienr.: 5_(B), Hullnr.: 10, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:166202.083 Ø:1112081.939 H:20.322

Prøvenr.	1	2	4E	5E	8F
Uttaksdato	24.02.2021	24.02.2021	24.02.2021	24.02.2021	24.02.2021
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt
Humus (Glødetap)	3.5	0.5	0.8	0.7	
Vanninnhold (%)	25.7	25.4	26.1		
% <63µm av <delsikt	76.3 (22,4 mm)	94.7 (22,4 mm)	97.7 (22,4 mm)	97.8 (22,4 mm)	98.5 (22,4 mm)
% <20µm av <delsikt	35.3 (22.4 mm)	39.4 (22.4 mm)	53.6 (22.4 mm)	60.6 (22.4 mm)	70.8 (22.4 mm)

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm			
	63	125	250	500	1	2	4	8
1	76.3	83.2	88.5	92.5	95.5	97.6	99.3	100.0
2	94.7	98.0	98.9	99.3	99.6	99.7	99.9	100.0
4E	97.7	99.6	99.9	100.0				
5E	97.8	99.6	99.8	100.0				
8F	98.5	99.8	100.0	100.0				



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Sandig silt, humusholdig	6.6	T4
2	FV363	1.0 - 2.0	Silt	5.0	T4
4E	FV363	3.2 - 4.0	Leirig silt	9.8	T4
5E	FV363	4.2 - 5.0	Leirig silt	*4.8	T4
8F	FV363	7.2 - 8.0	Siltig leire	*6.3	T4

Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____

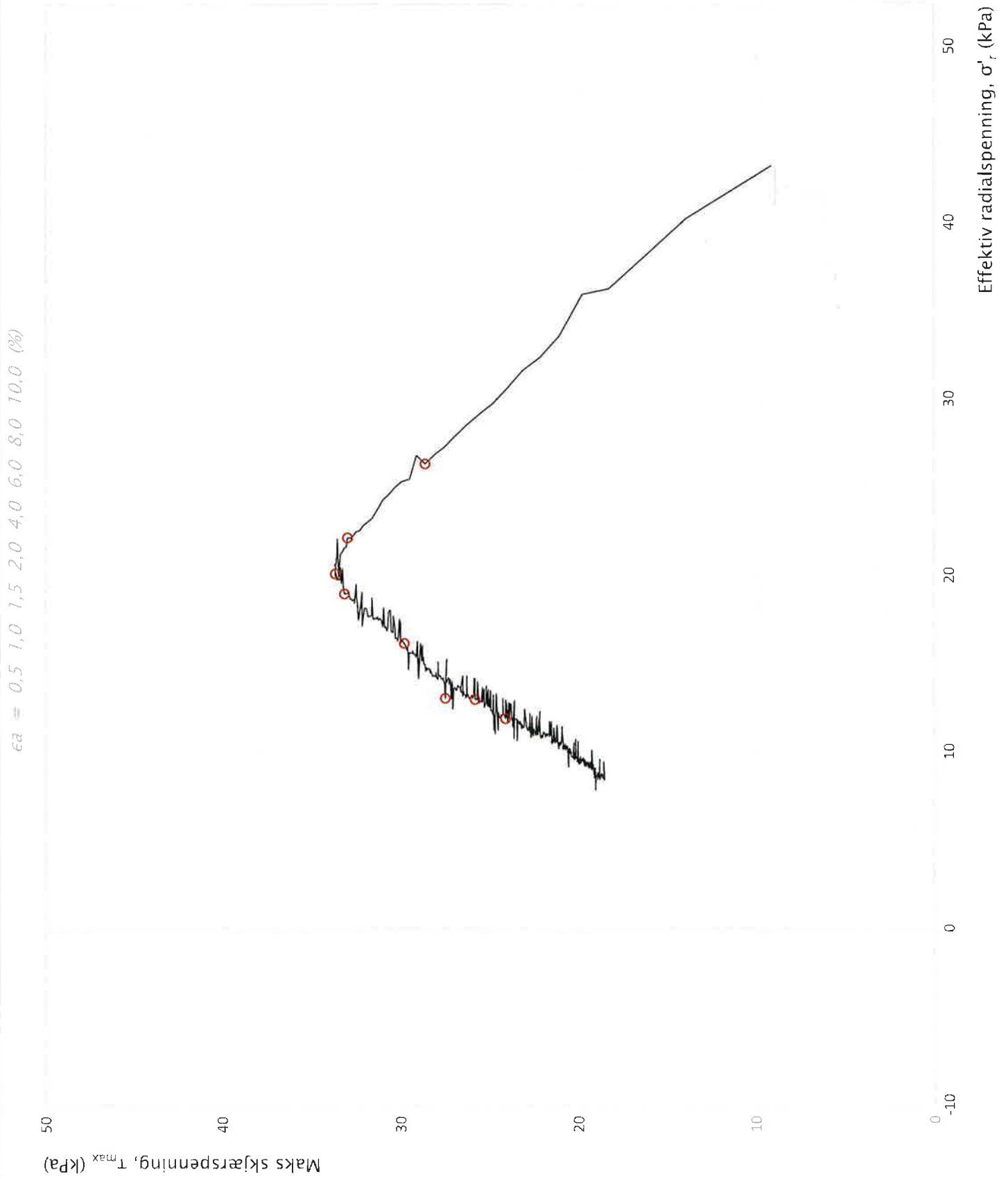



Merknader, Kornkurve

Serienr. 5, Hullnr. 10

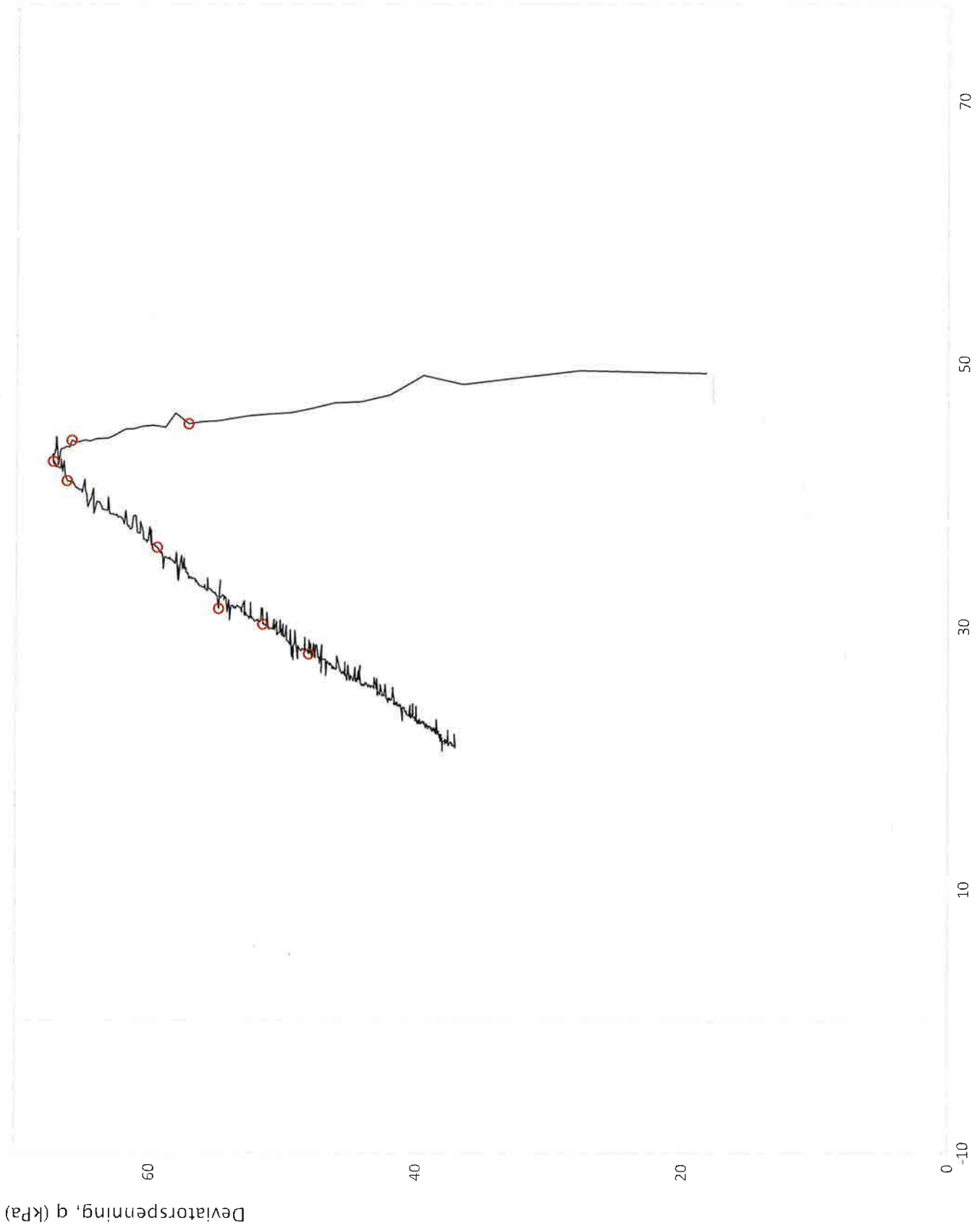
23.03.2021

Prøveserie mottatt 24/2-2021. Labbestilling mottatt 25/2-2021



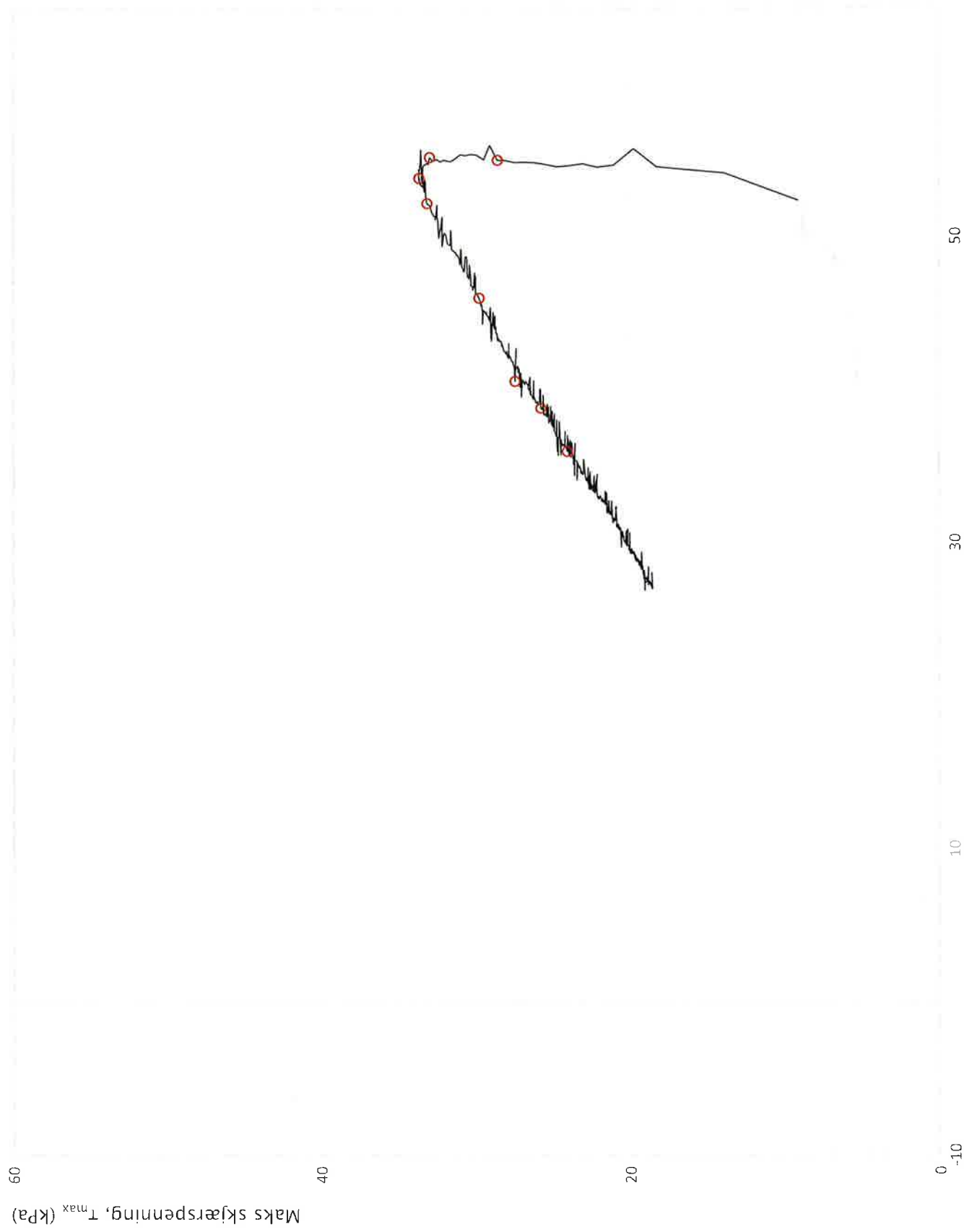
Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 - 6_5B		Borhull 13
Innhold Spenningssti i skjærfase, σ'_r - τ plott (NTNU)				Dybde (m) 4,40
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUc
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 17.03.2021	Revisjon Rev. dato	Figur 1

ea = 0,5 1,0 1,5 2,0 4,0 6,0 8,0 10,0 (%)




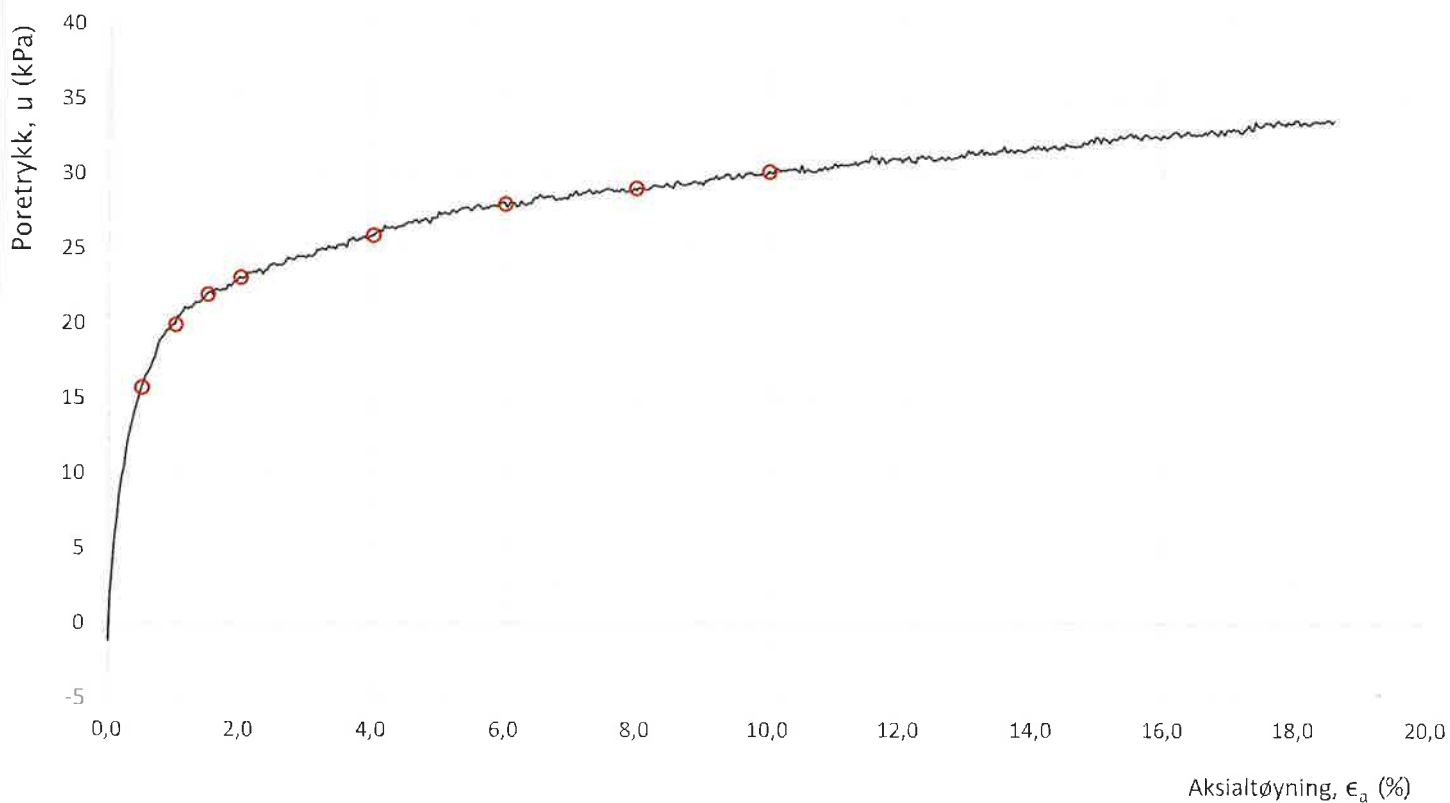
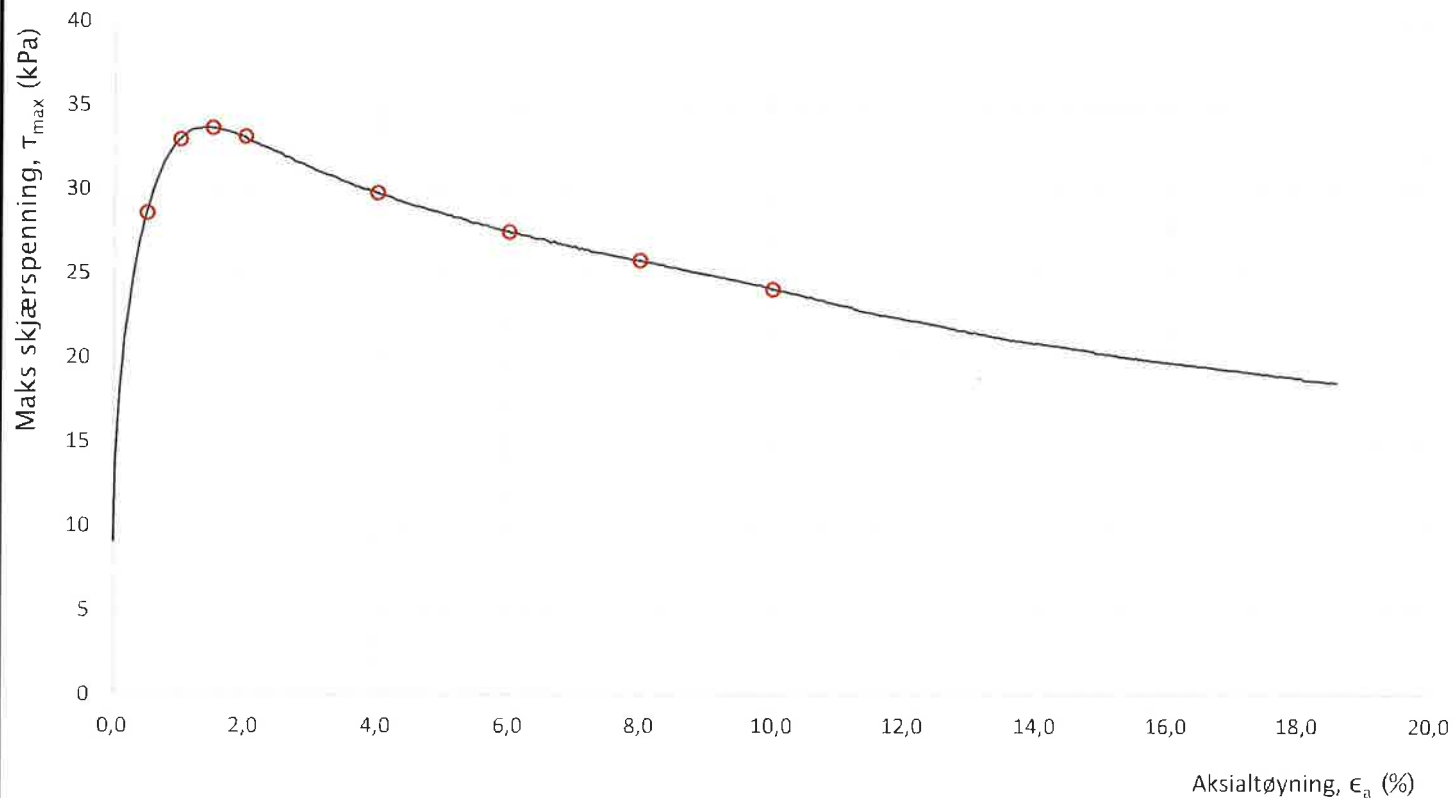
Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 – 6_5B		Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Spenningssti i skjærfase, p'-q plott				4,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUC
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Rev. dato	Figur
Ekstern konsulent	17.03.2021			2


$\epsilon_a = 0,5 \quad 1,0 \quad 1,5 \quad 2,0 \quad 4,0 \quad 6,0 \quad 8,0 \quad 10,0 \quad (\%)$

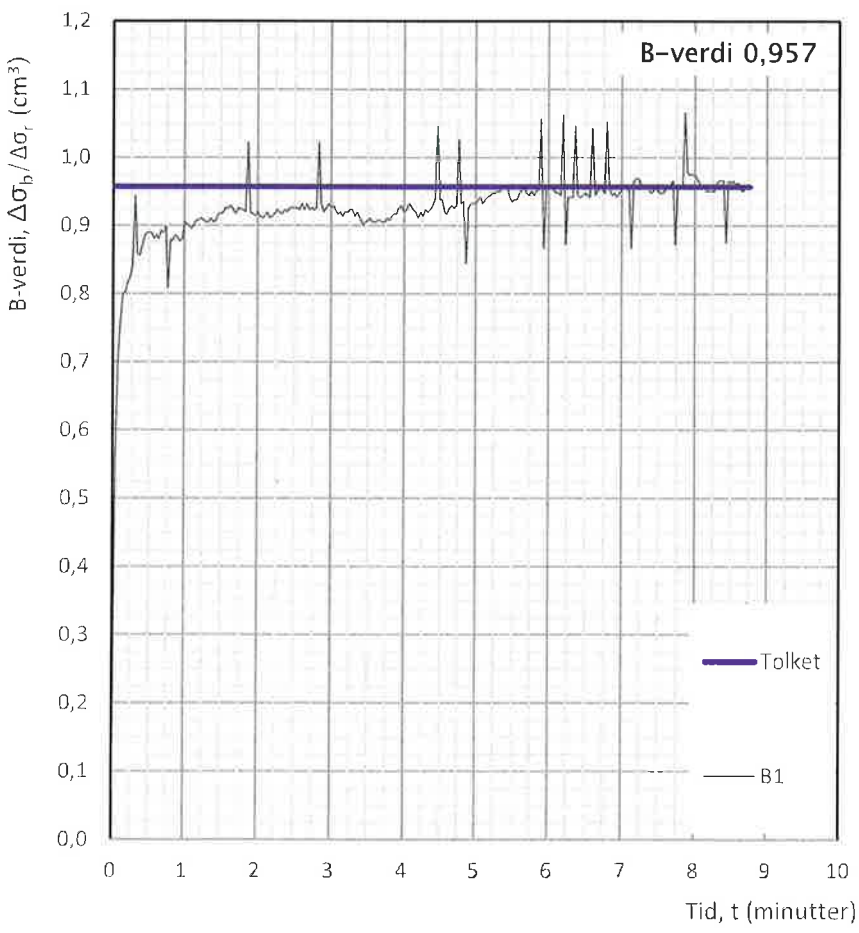
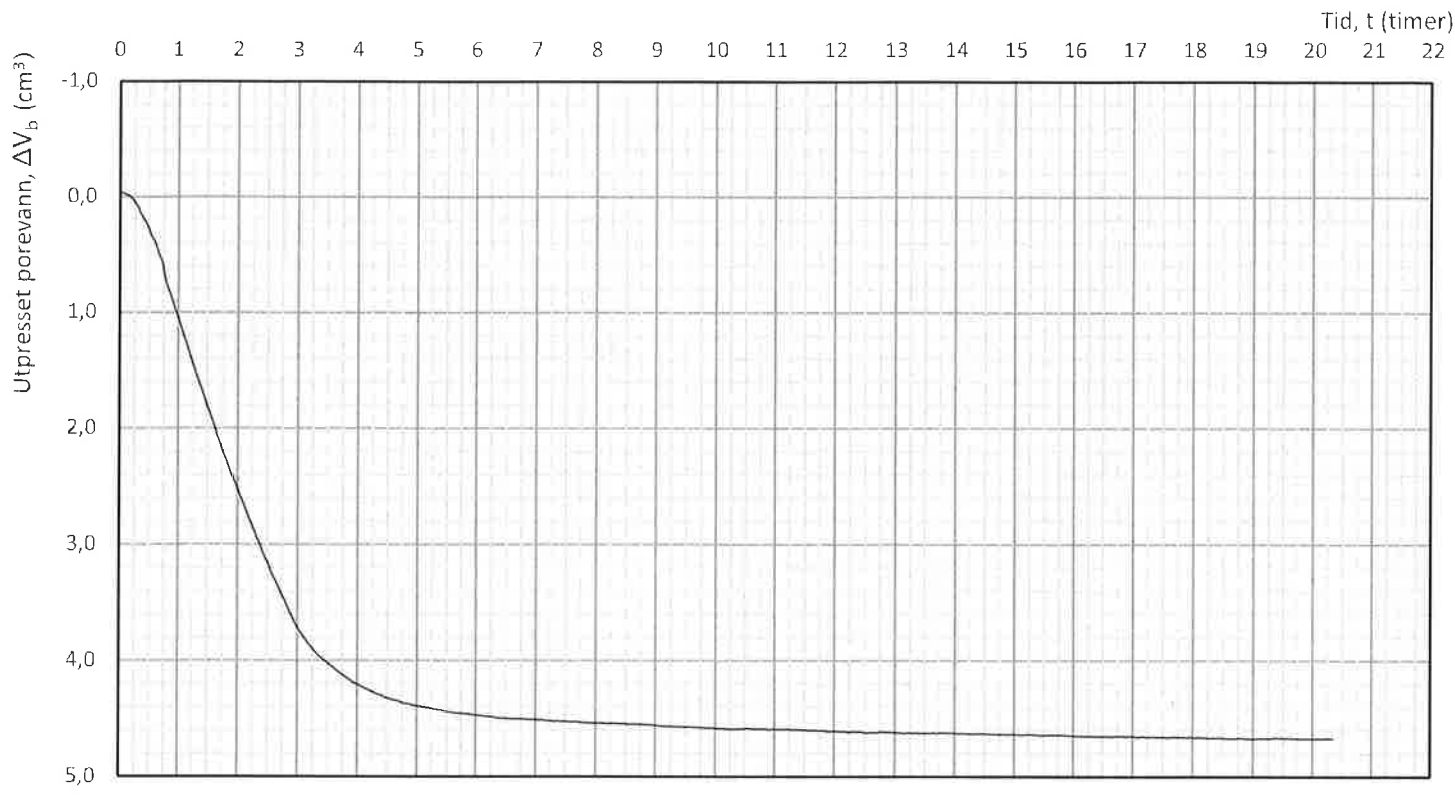



Effektive mean stress, s' (kPa)

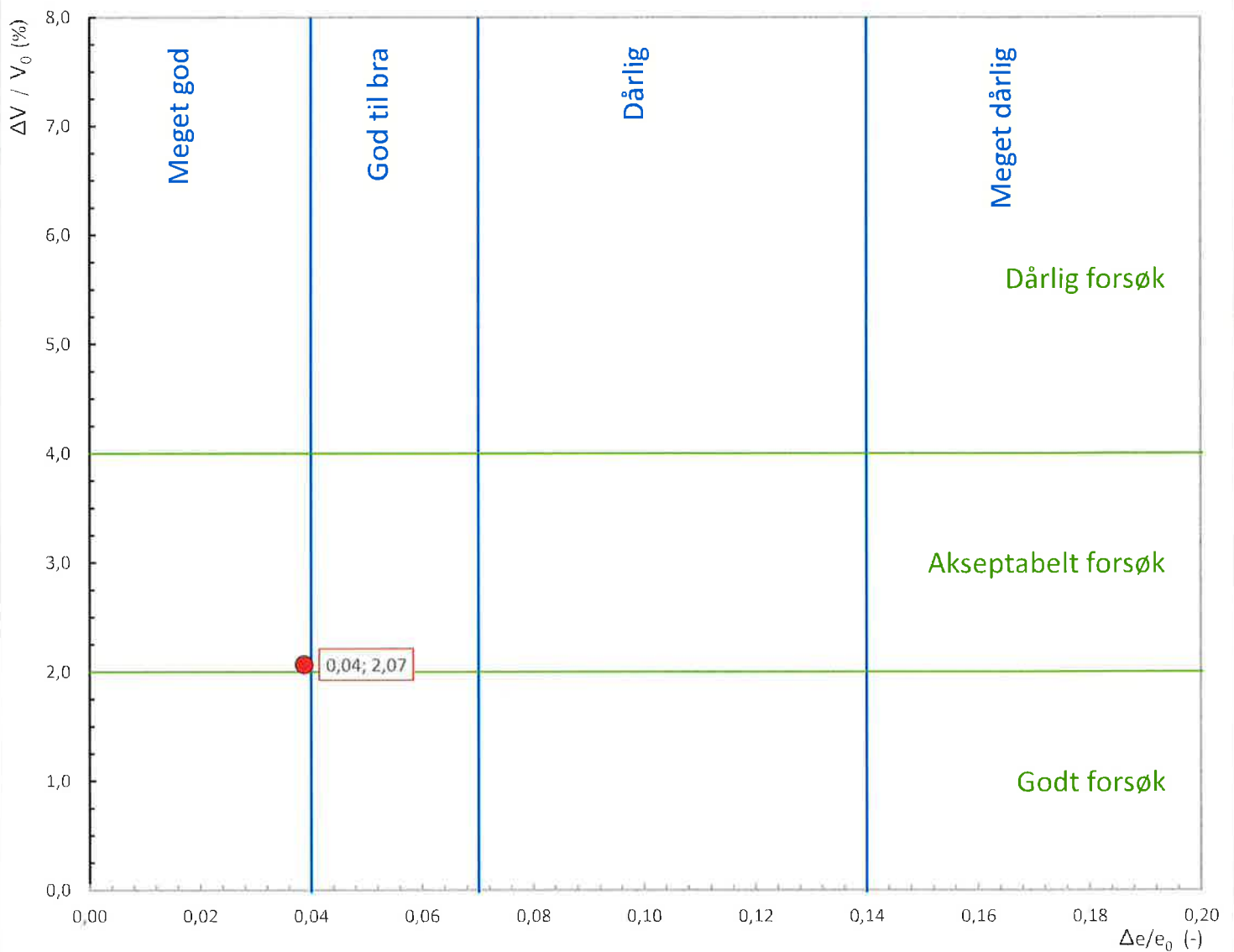
Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 - 6_5B		Borhull 13
Innhold Spenningssti i skjærfase, s' - τ plott (MIT)				Dybde (m) 4,40
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUc
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 17.03.2021	Revisjon Rev. dato	Figur 3



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 - 6_5B		Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a - u plott				4,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Rev.dato	Figur
Ekstern konsulent	7.03.2021			4



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 – 6_5B		Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Konsolidering				4,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	6
Ekstern konsulent	17.03.2021	Rev. dato		



Informasjon om prøve

Prøvediameter 54 mm
 Dybde 4,40 m
 Utstyr Stålsylinder
 Beskrivelse av jordart siltig leire

Forsøksinformasjon

Type forsøk CAUc
 Prøvediameter 54 mm
 Prøvehøyde 99 mm

Spenningsforhold – konsolidering

	σ'_v / σ'_a	σ'_h / σ'_r	K'_0
Estimert in situ	60,2	42,1	0,700
Planlagt forsøk	60,2	42,1	0,700
Oppnådd i forsøk	59,6	41,8	0,702
	kPa	kPa	kPa
Konsolideringshastighet	0,25	kPa/min	

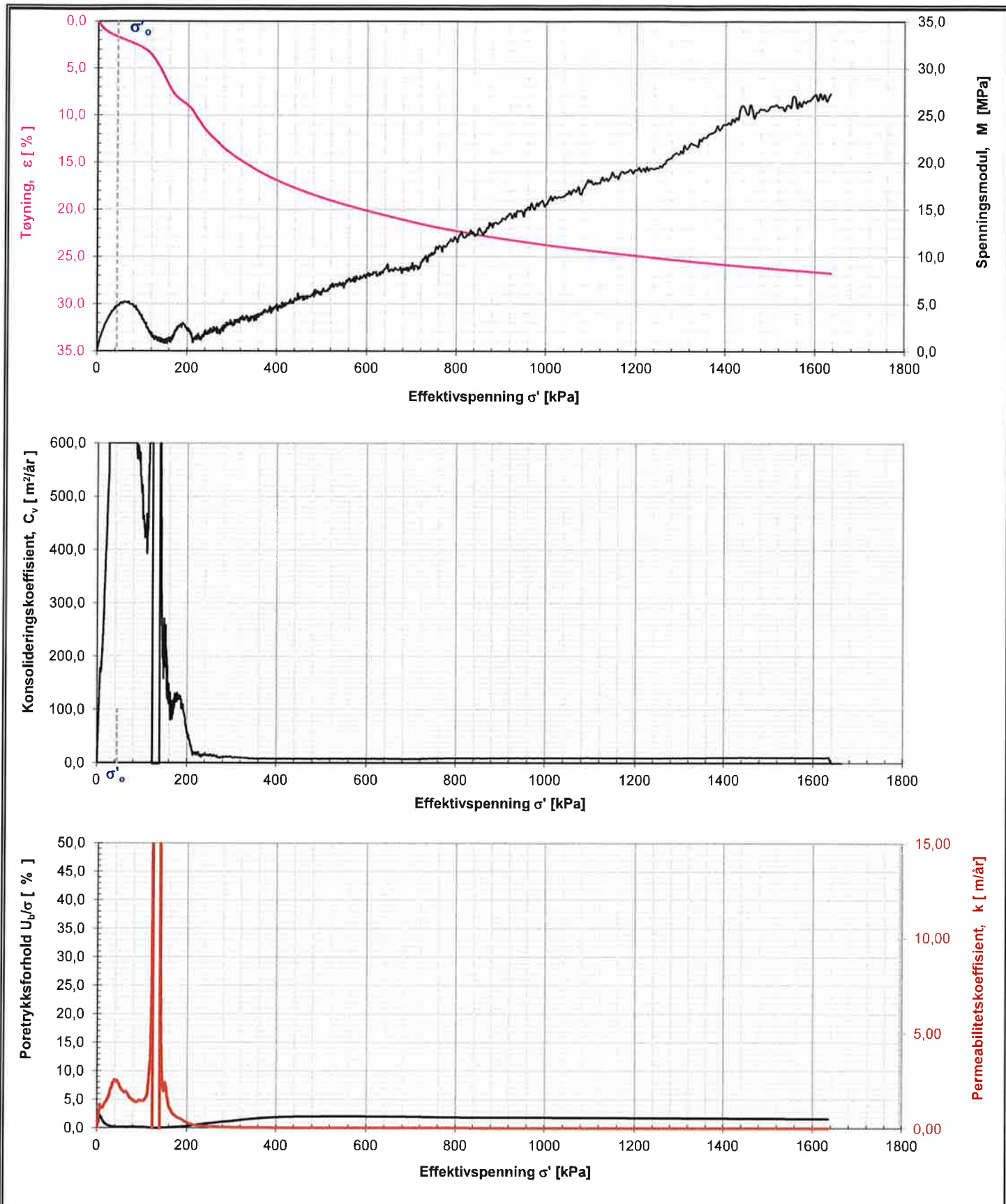
Metning

Påføring av baktr. 2,0 kPa/min
 Baktrykk 300 kPa
 B-sjekk 0,957

Skjærfase

Tøyningshastighet 2,0 %/time

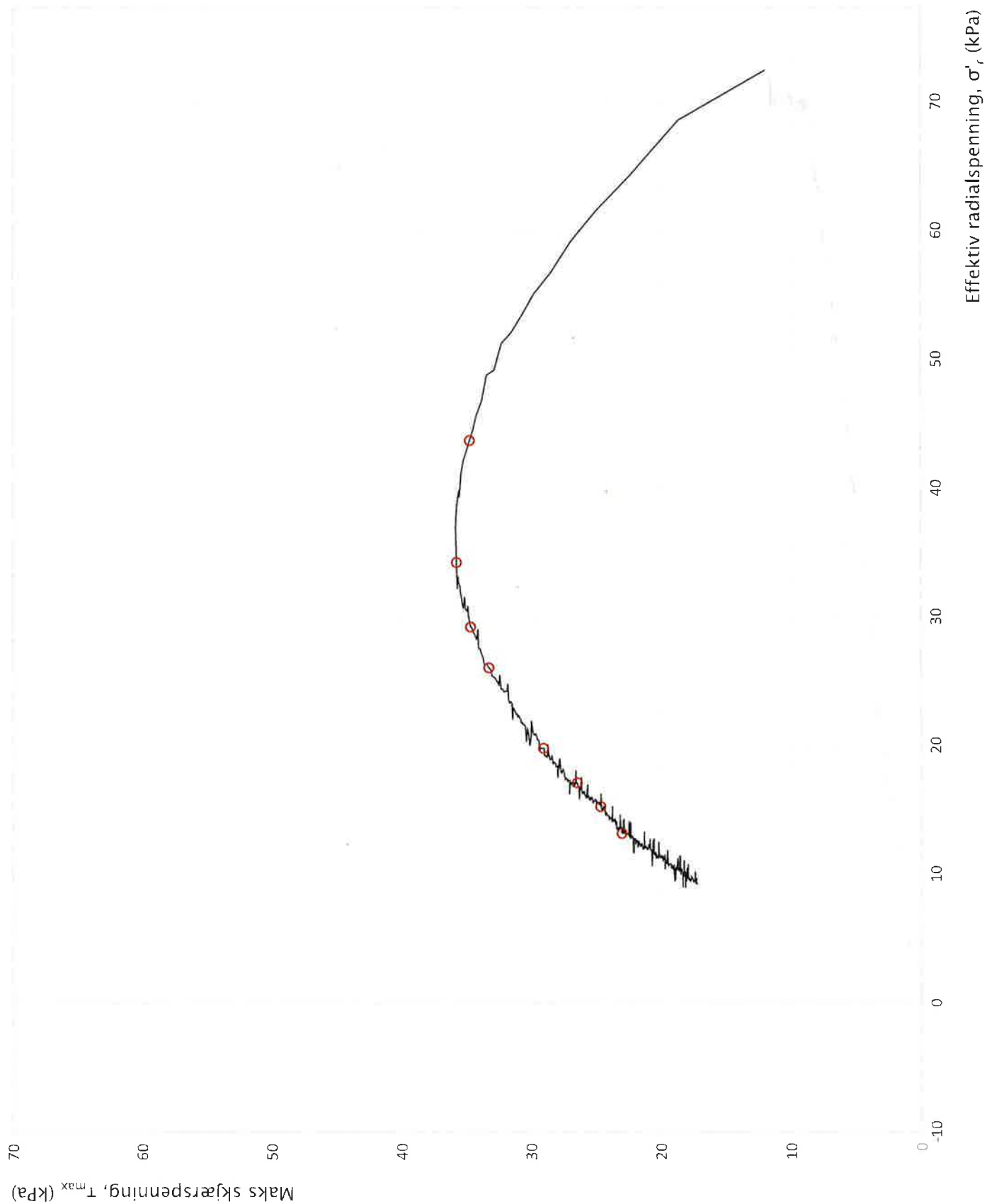
Prosjekt	Labsysnummer: 2210008 – 6_5B			Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold	Vurdering av prøve kvalitet etter HBV220			Dybde (m)
				4,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
	Ekstern konsulent	17.03.2021	Rev. dato	7



Merknader:

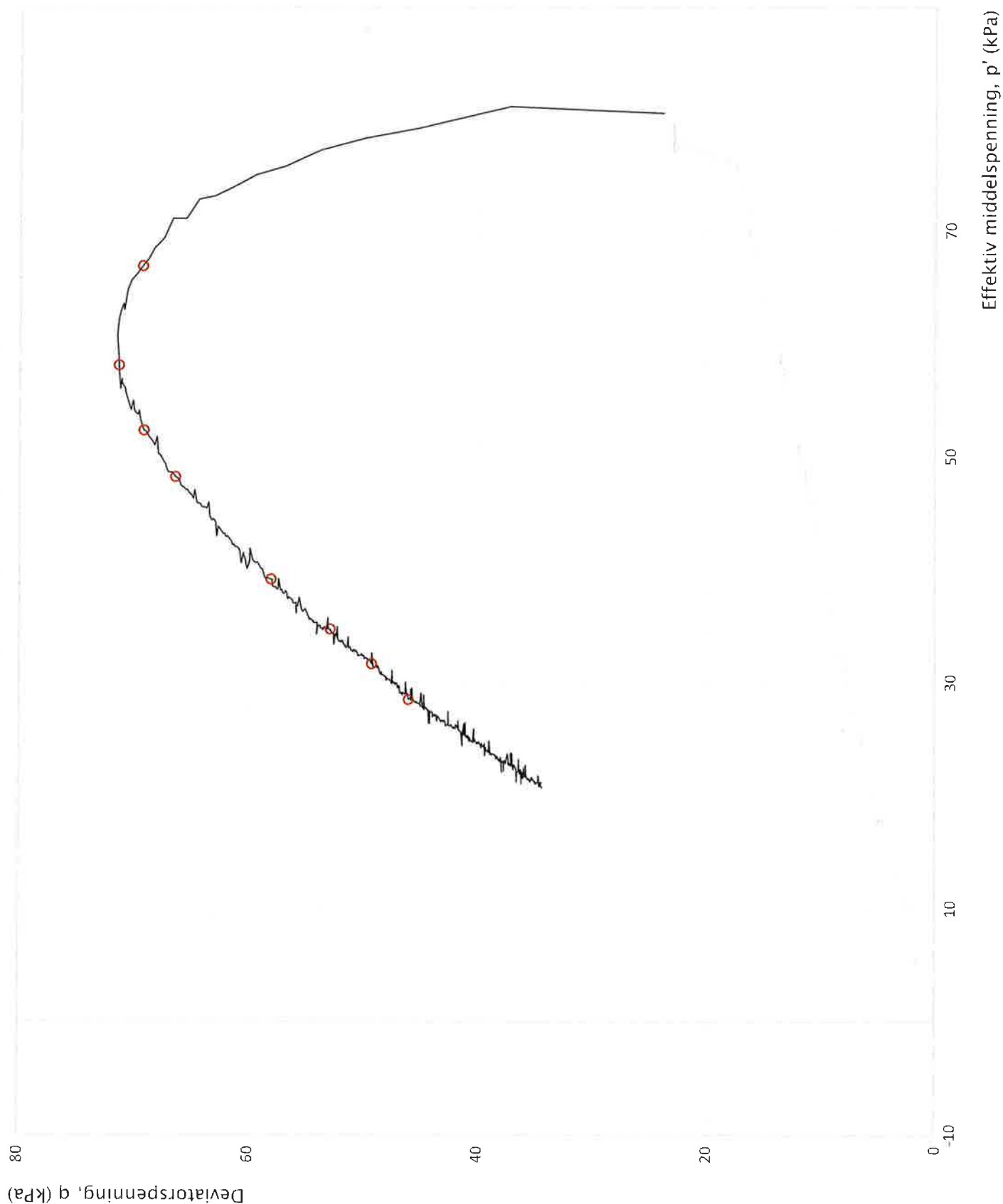
Oppdrags nr.	Lab nr.	Hull nr.	Dybde (m)	σ'_0	Oppdragsnavn	Merknad		
2210008	6_6_E	13	5,8	44,08	Fv. 363 Bamble kirke	Siltig leire, kvikk		
 Statens vegvesen Fyrstikkalléen 3, 0661 Oslo		ØDOMETERFORSØK LabSkien_St1			Prøvens høyde [mm]	20	Diameter [mm]	50
					Vanninnhold [%]	45,4	Grunnvannstand [m]	0
					Tyngdetetthet, [kN/m ³]	17,147	Kornetthet [kN/m ³]	26,53
					Tøyningshastighet [mm/min]	0,0035	Metningsgrad [%]	98,3
					Anvendt prosedyre	CRS	Dato	12. mars 202
		Utført av: AnnikenSetalid	Kontrollert: Jansen	Godkjent: Jansen				


$ea = 0,5 \ 1,0 \ 1,5 \ 2,0 \ 4,0 \ 6,0 \ 8,0 \ 10,0 \ (\%)$

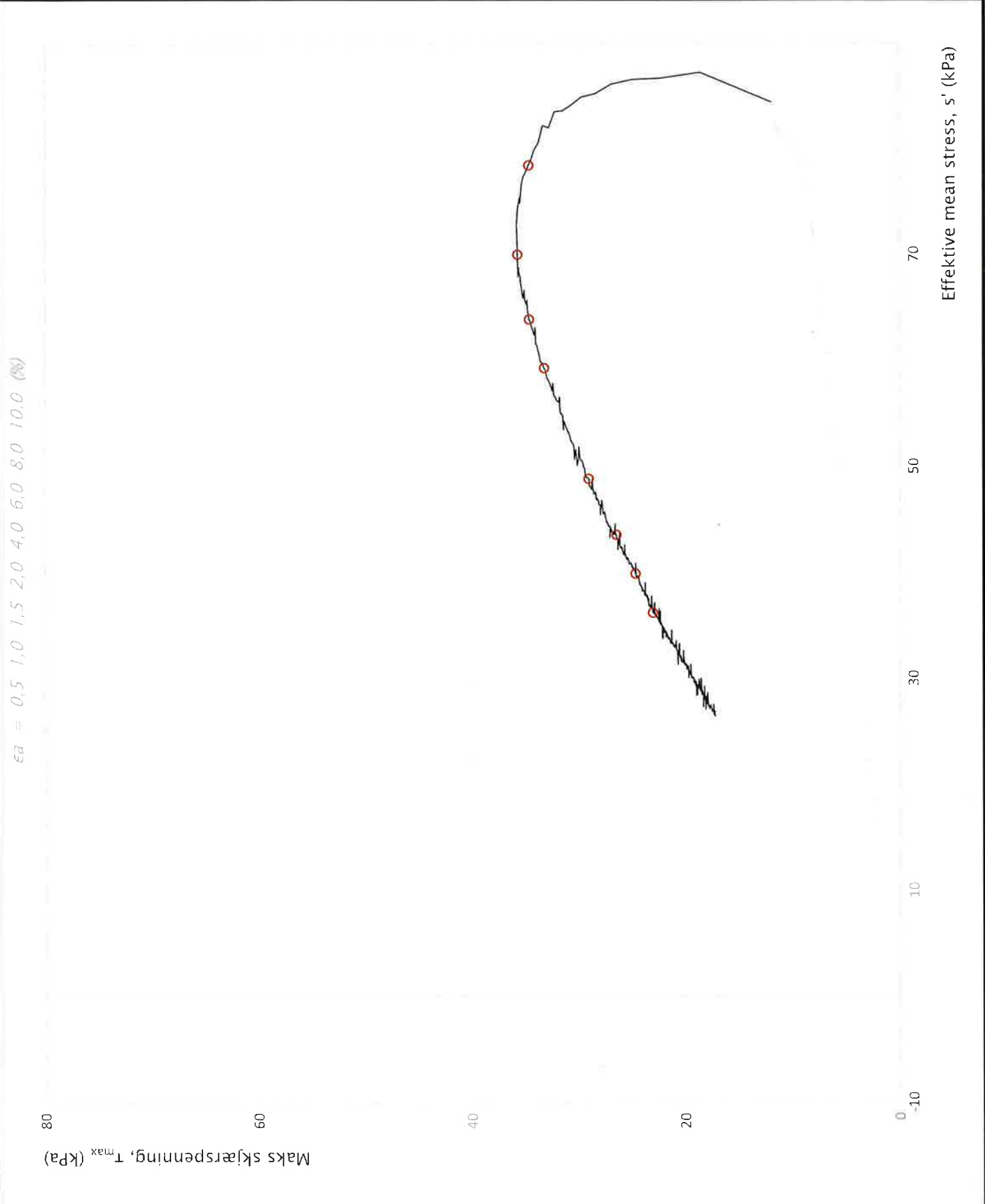



Prosjekt		Labsnummer: 2210008 – 6_9E		Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Spenningssti i skjærfase, σ'_r - τ plott (NTNU)				8,70
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	
Ekstern konsulent	22.03.2021		1	
Rev. dato		Rev. dato		

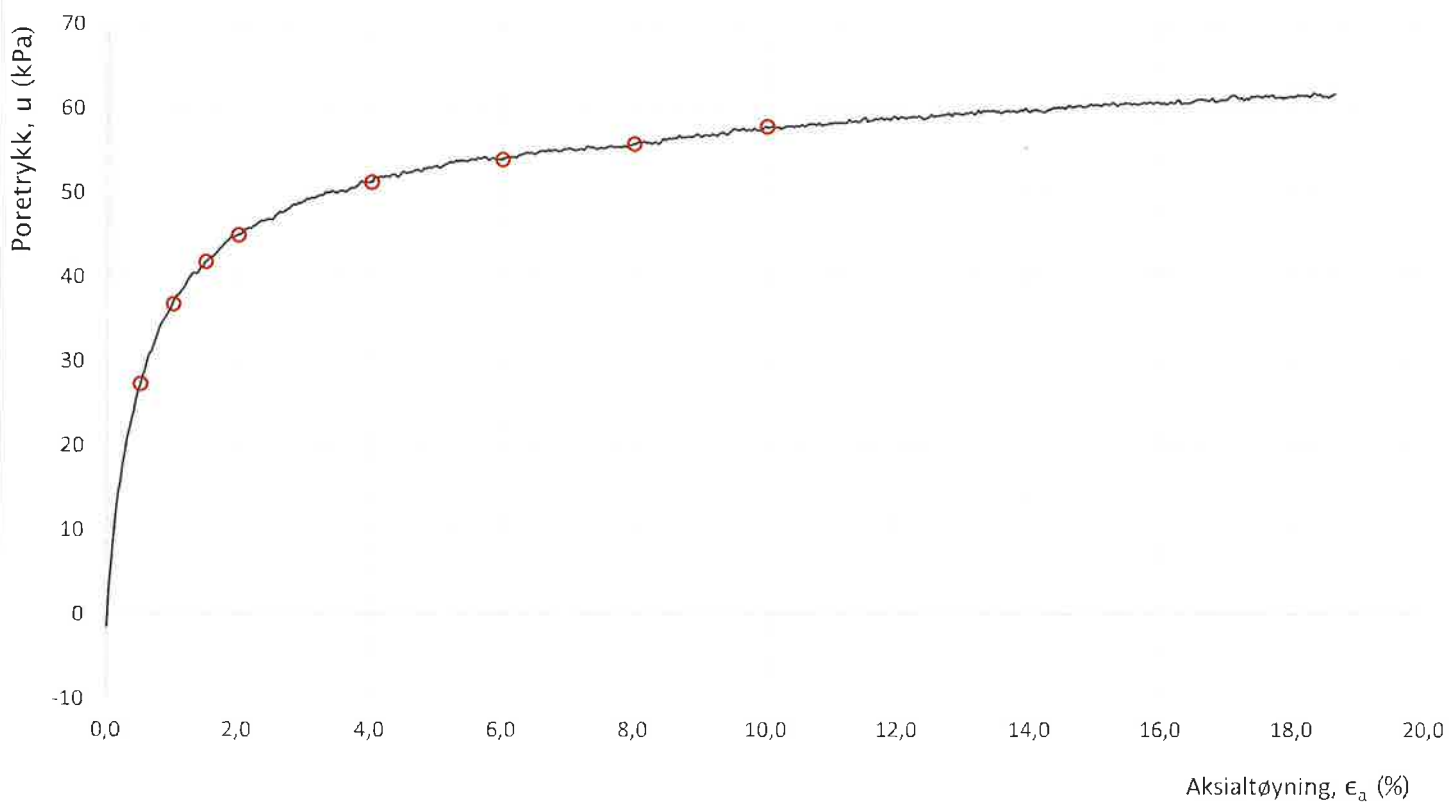
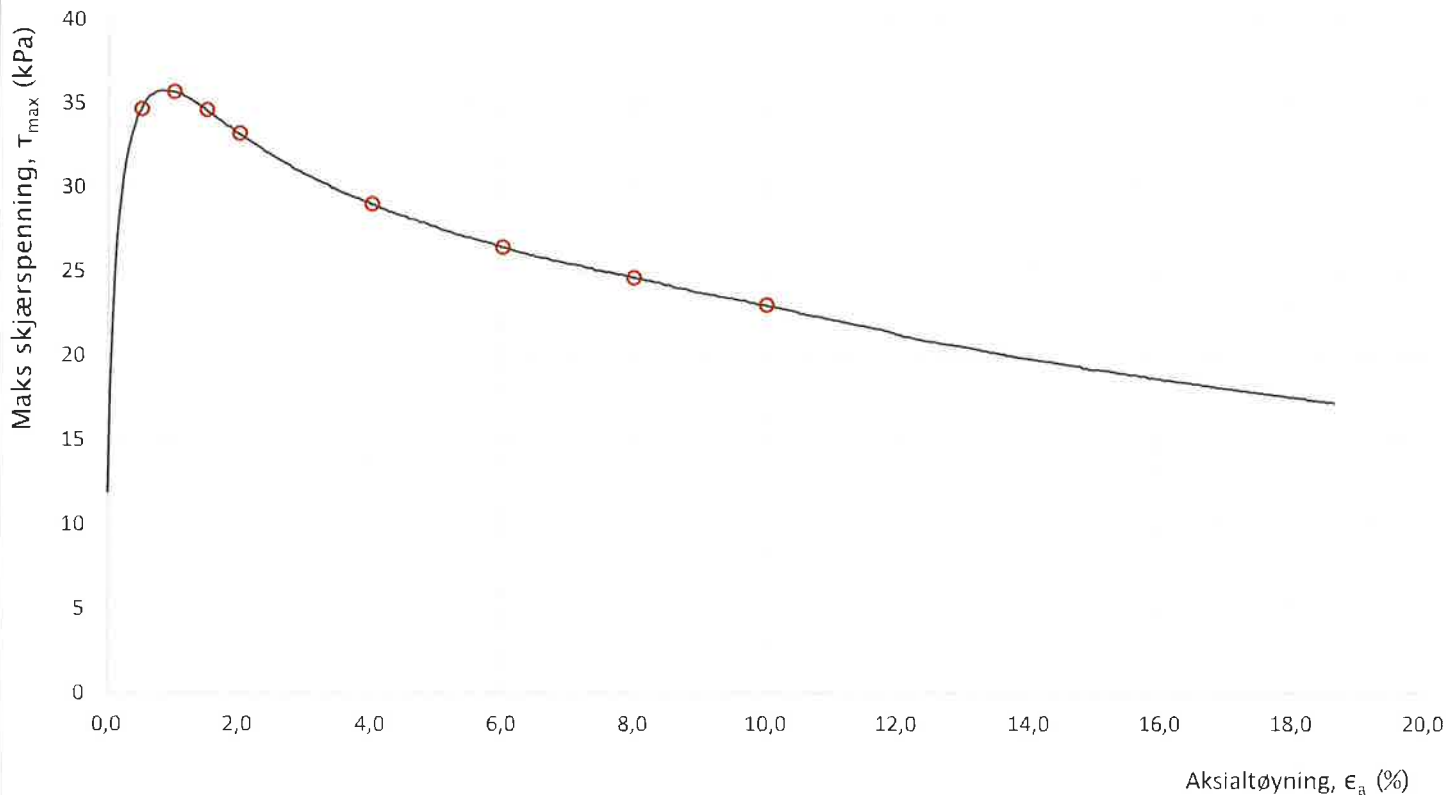
$\epsilon_R = 0,5 \quad 1,0 \quad 1,5 \quad 2,0 \quad 4,0 \quad 6,0 \quad 8,0 \quad 10,0 \quad (\%)$




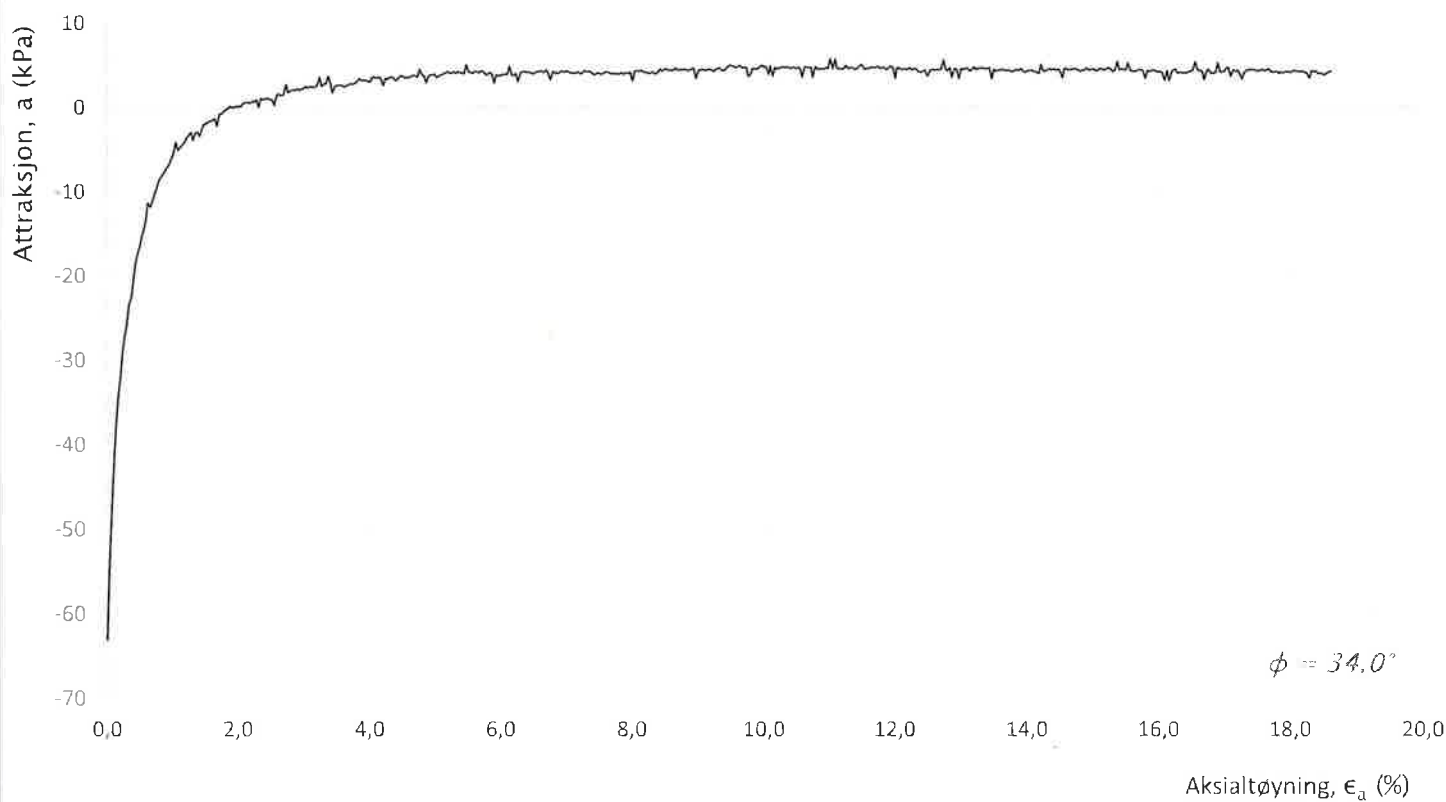
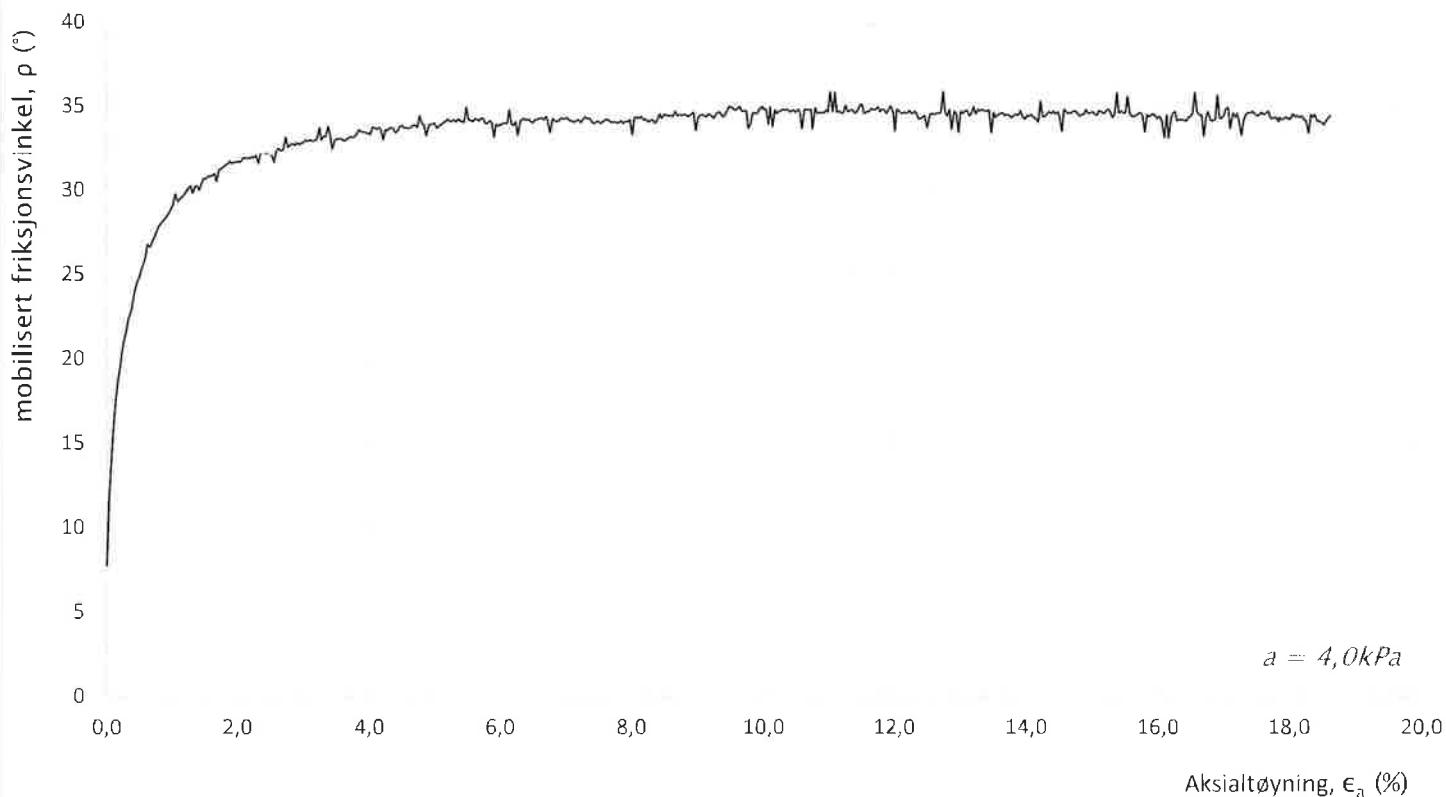
Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 - 6_9E		Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Spenningssti i skjærfase, p'-q plott				8,70
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUC
Ekstern konsulent	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
		22.03.2021		2




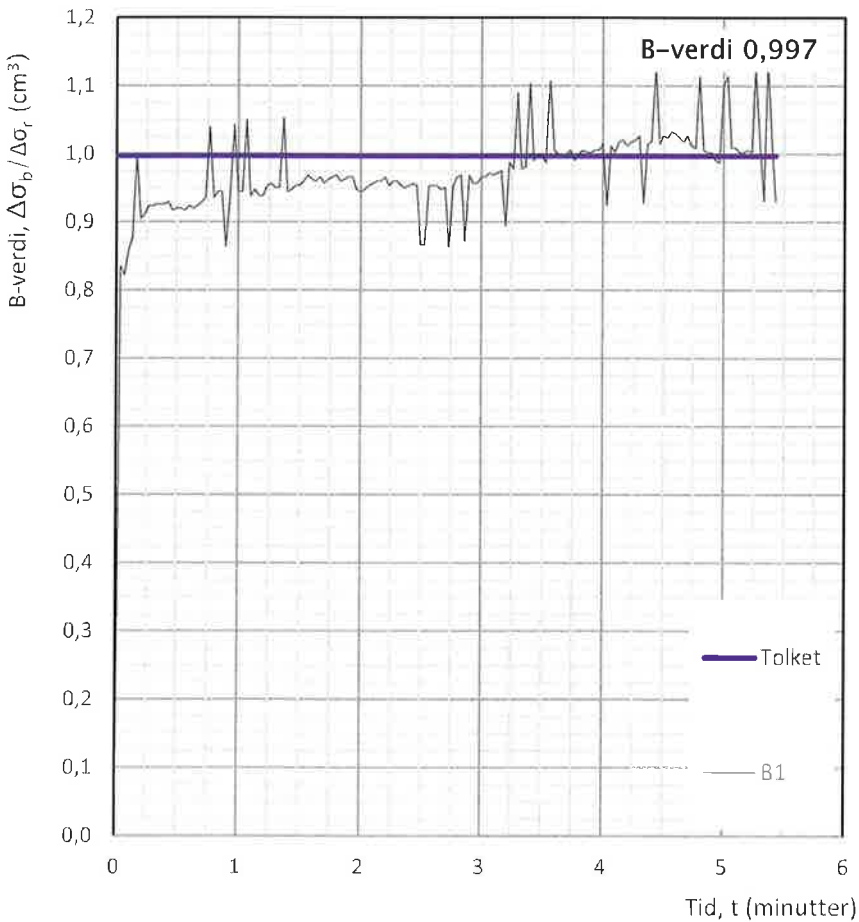
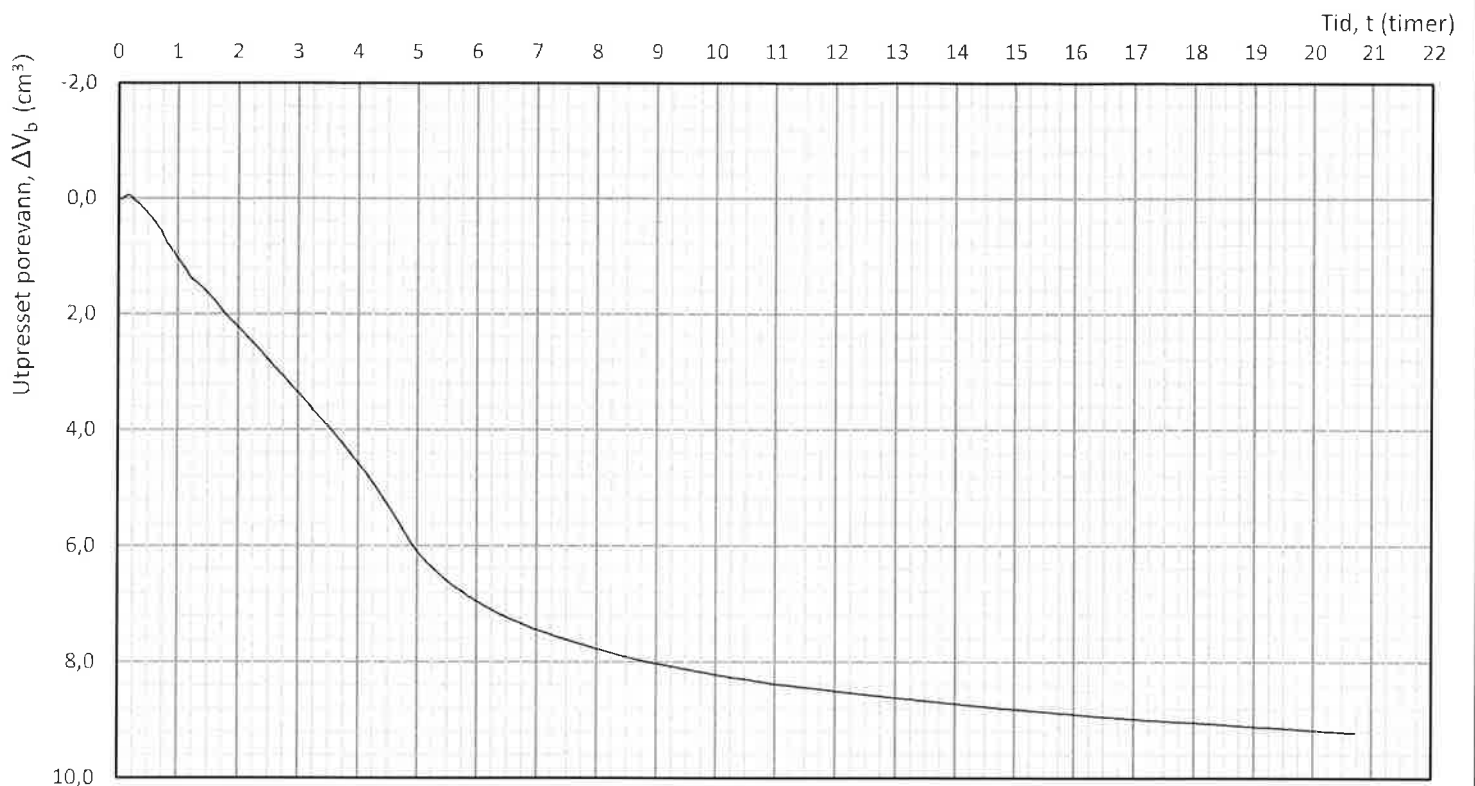
Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 - 6_9E		Borhull 13
Innhold Spenningssti i skjærfase, s' - τ plott (MIT)				Dybde (m) 8,70
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUc
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 22.03.2021	Revisjon Rev. dato	Figur 3




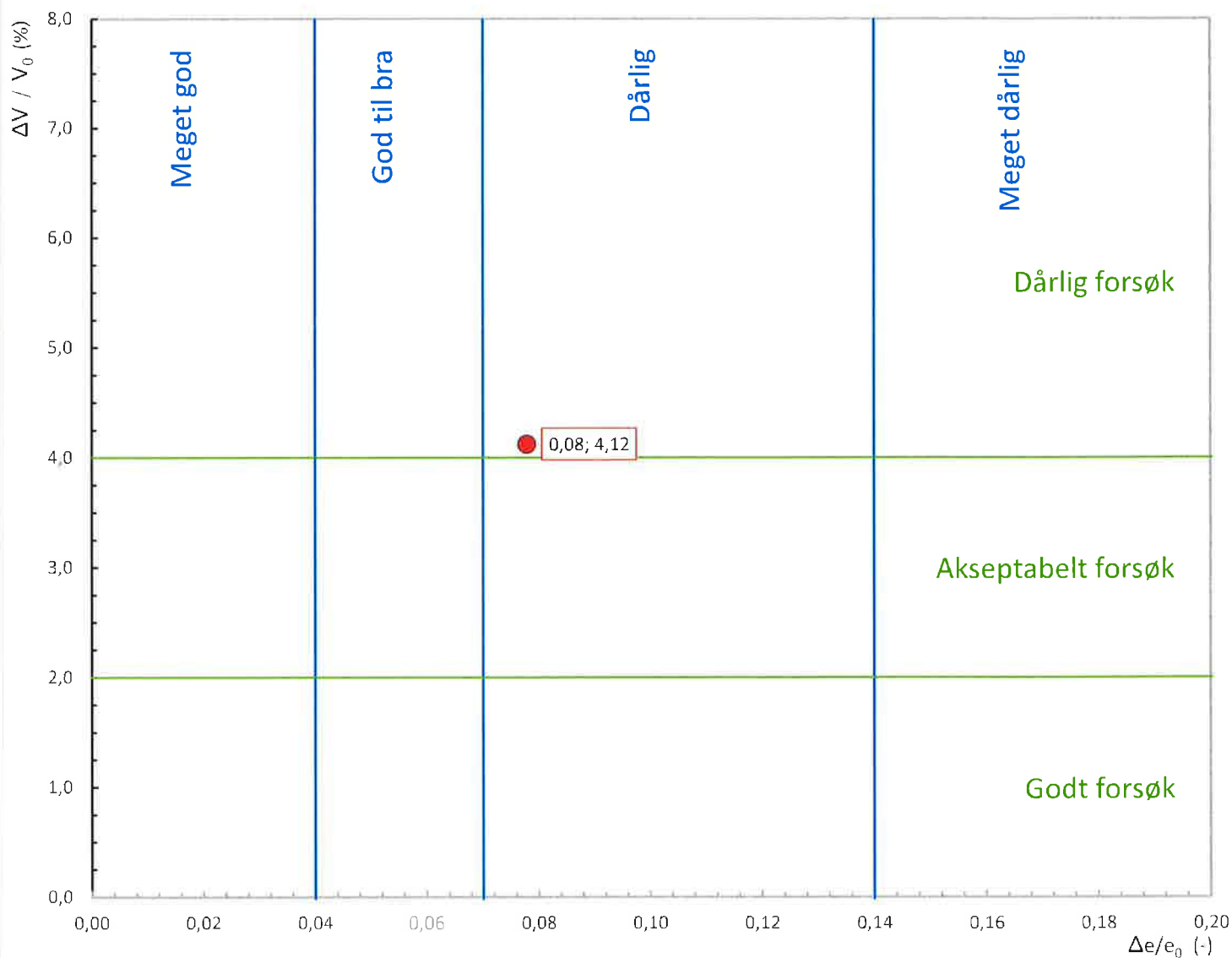
Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 – 6_9E		Borhull 13
Innhold Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a - u plott				Dybde (m) 8,70
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUc
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 22.03.2021	Revisjon Rev. dato	Figur 4



Prosjekt	Labsysnummer: 2210008 - 6_9E			Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Mobilisering av styrkeparametere				8,70
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
Ekstern konsulent	22.03.2021			5



Prosjekt Fv. 363 Bamble		Labsysnummer: 2210008 - 6_9E		Borhull 13
Innhold Konsolidering				Dybde (m) 8,70
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUc
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 22.03.2021	Revisjon Rev. dato	Figur 6



Informasjon om prøve

Prøvediameter 54 mm
 Dybde 8,70 m
 Utstyr Stålsylinder
 Beskrivelse av jordart Siltig leire

Forsøksinformasjon

Type forsøk CAUc
 Prøvediameter 54 mm
 Prøvehøyde 98 mm

Spenningsforhold – konsolidering


	σ'_v / σ'_a	σ'_h / σ'_r	K'_0
Estimert in situ	94,6	71,0	0,750
Planlagt forsøk	94,6	71,0	0,750
Oppnådd i forsøk	93,6	70,7	0,755
	kPa	kPa	kPa
Konsolideringshastighet	0,25	kPa/min	

Metning

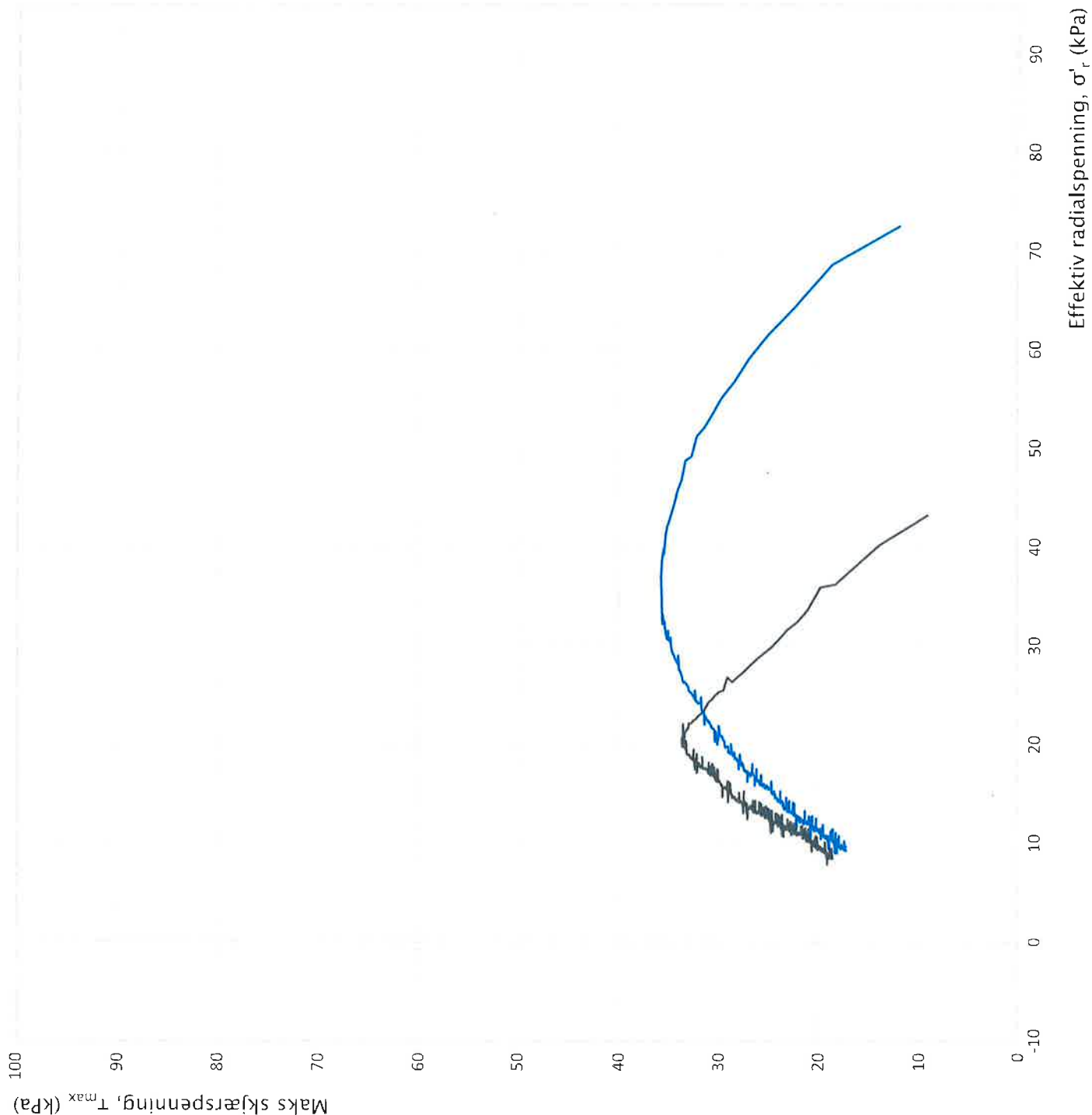
Påføring av baktr. 2,0 kPa/min
 Baktrykk 450 kPa
 B-sjekk 0,997

Skjærfase

Tøyningshastighet 2,0 %/time

Prosjekt	Labsysnummer: 2210008 – 6_9E			Borhull
Fv. 363 Bamble				13
Innhold				Dybde (m)
Vurdering av prøve kvalitet etter HBV220				8,70
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
	Ekstern konsulent	22.03.2021		7

ea = 0,5 1,0 1,5 2,0 4,0 6,0 8,0 10,0 (%)



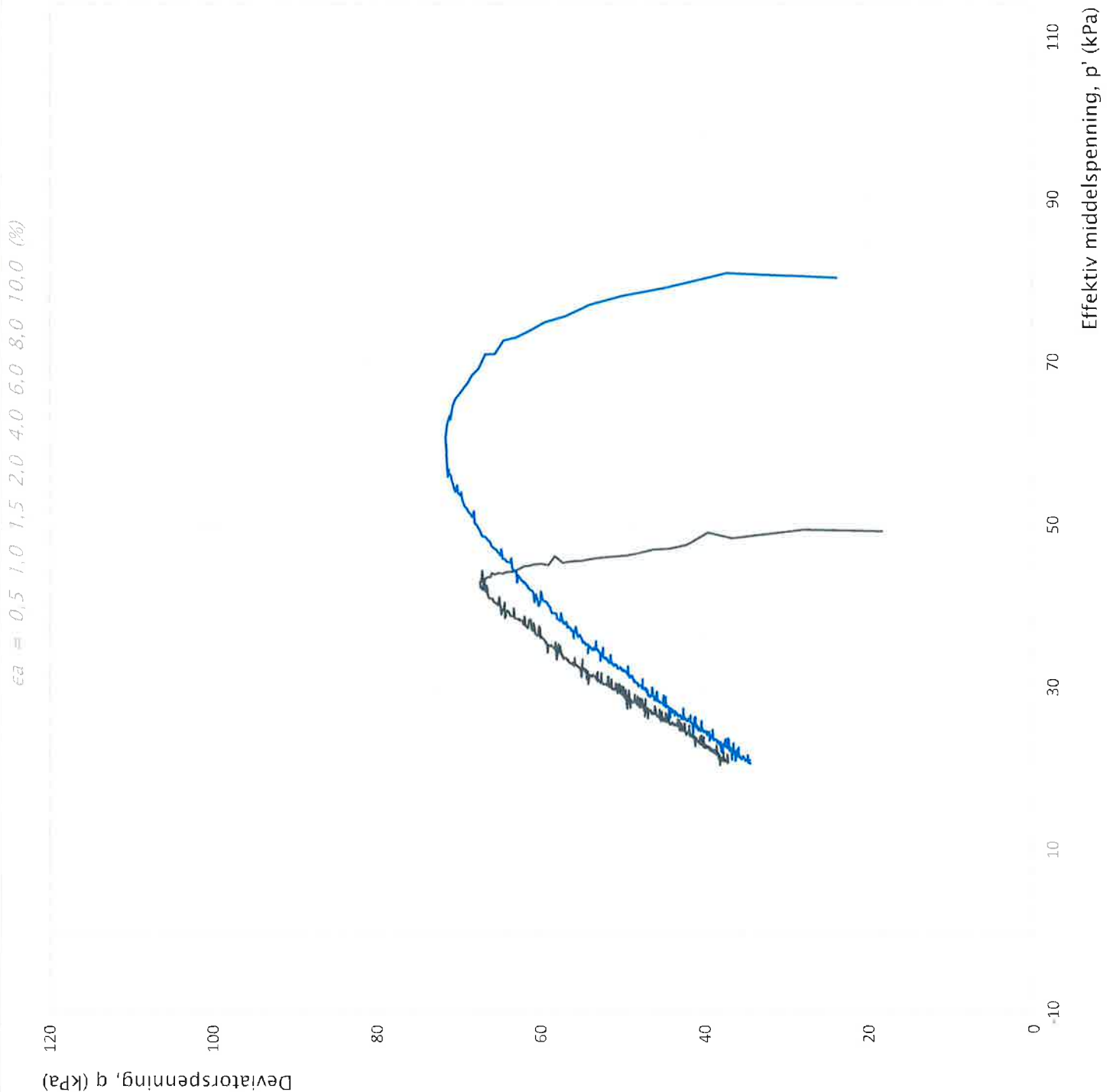
Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
13	4,40	CAUc	—	60,2	59,6	41,8	0,70
13	8,70	CAUc	—	94,6	93,6	70,7	0,76
			—				
			—				
			—				

Prosjekt **Fv. 363 Bamble** Rapportnummer: 2210008 - Hull 13

Fv. 363 Bamble

Innhold
Spenningssti i skjærfase, σ'_r - τ plott (NTNU)

 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Figur 1
	Region Ekstern konsulent	Dato utført 17.03.2021	Revisjon	
			Rev. dato	



Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
13	4,40	CAUc	—	60,2	59,6	41,8	0,70
13	8,70	CAUc	—	94,6	93,6	70,7	0,76
			—				
			—				
			—				

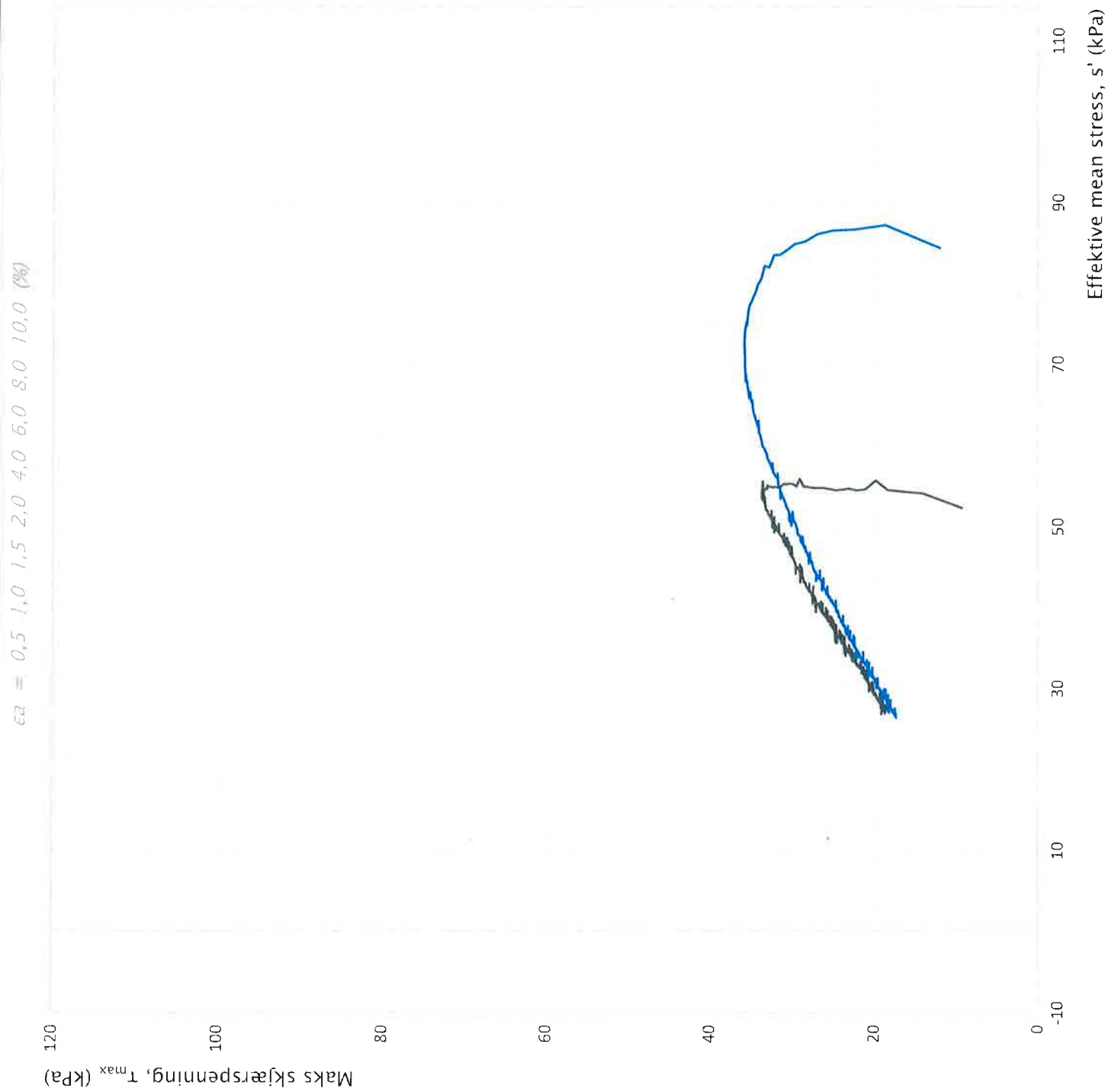
Prosjekt Rapportnummer: 2210008 – Hull 13

Fv. 363 Bamble

Innhold

Spenningssti i skjærfase, p'-q plott

 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Figur
	Anniks	Jansen	Jansen	
	Region	Dato utført	Revisjon	
	Ekstern konsulent	17.03.2021	Rev. dato	2



Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{0c}
13	4,40	CAUc	—	60,2	59,6	41,8	0,70
13	8,70	CAUc	—	94,6	93,6	70,7	0,76
			—				
			—				
			—				

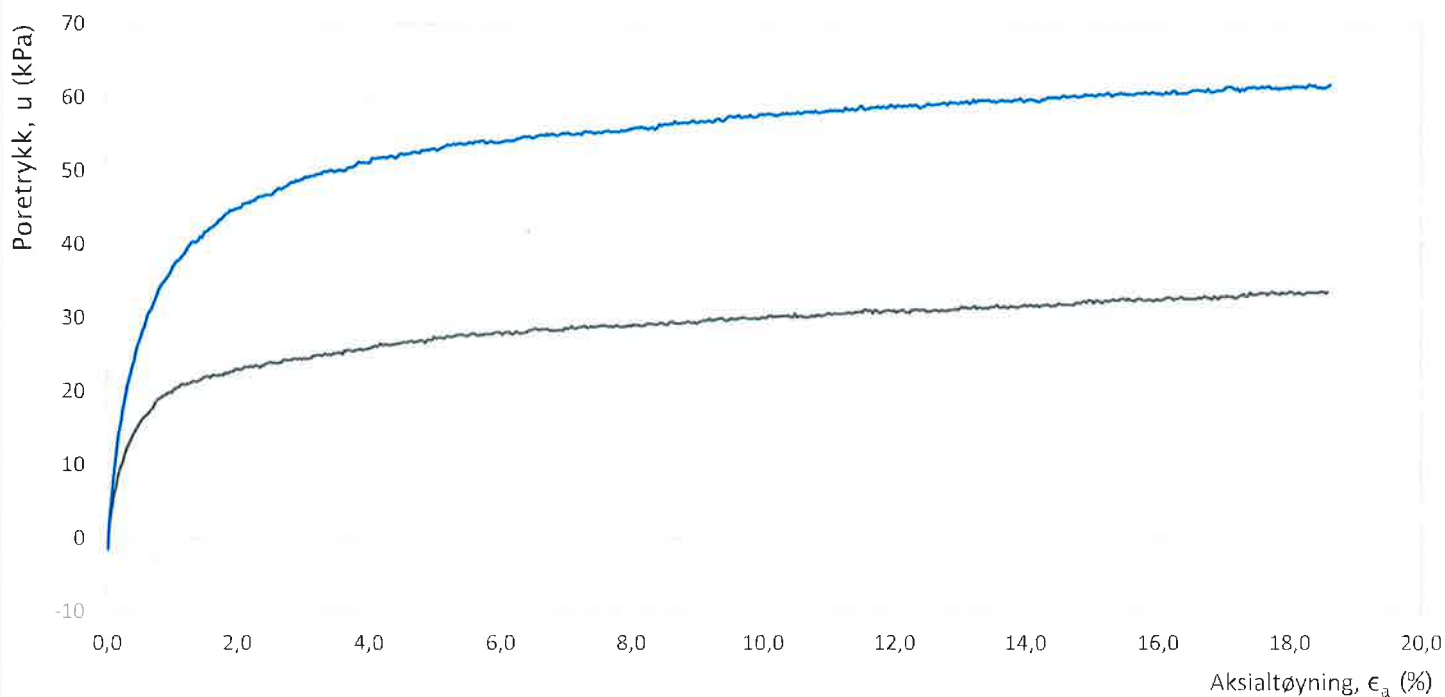
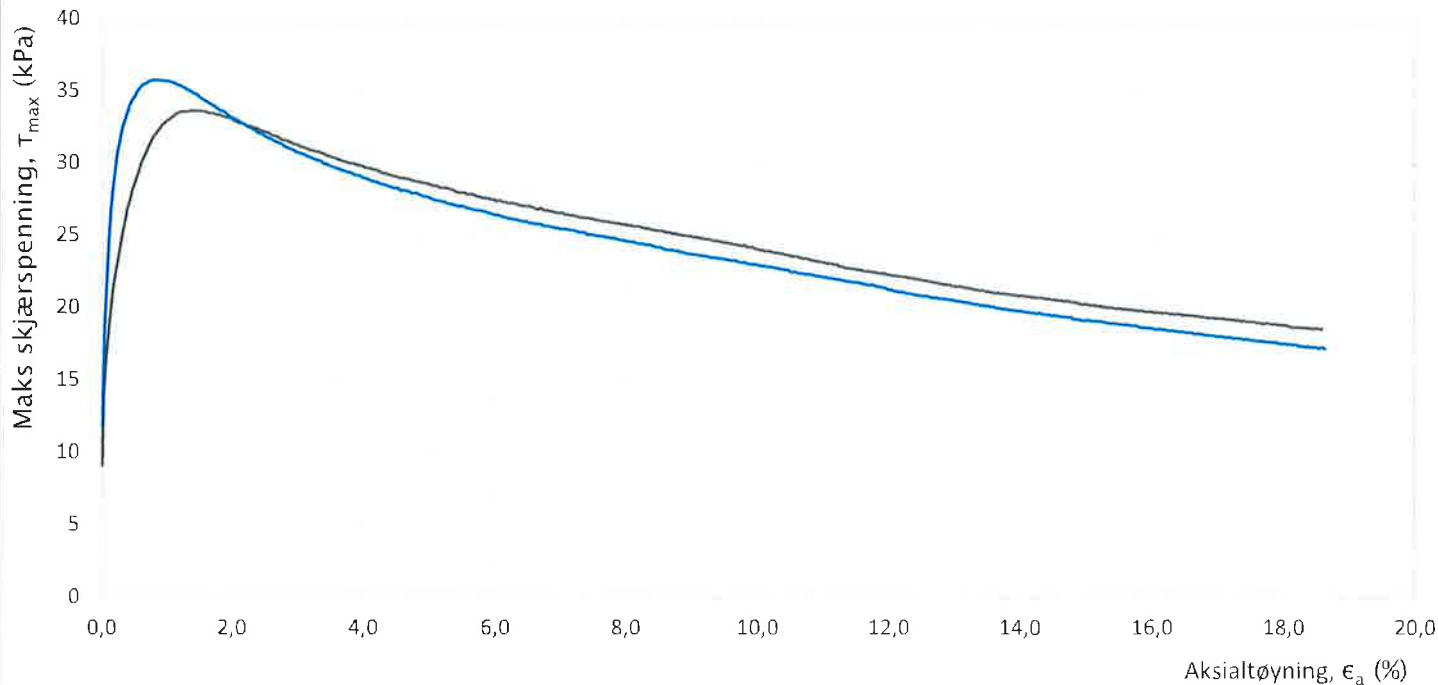
Prosjekt **Fv. 363 Bamble** Rapportnummer: 2210008 – Hull 13

Fv. 363 Bamble

Innhold

Spenningssti i skjærfase, s' - τ plott (MIT)

 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Figur 3
	Region Ekstern konsulent	Dato utført 17.03.2021	Revisjon Rev. dato	




Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{oc}
13	4,40	CAUc	—	60,2	59,6	41,8	0,70
13	8,70	CAUc	—	94,6	93,6	70,7	0,76
			—				
			—				
			—				

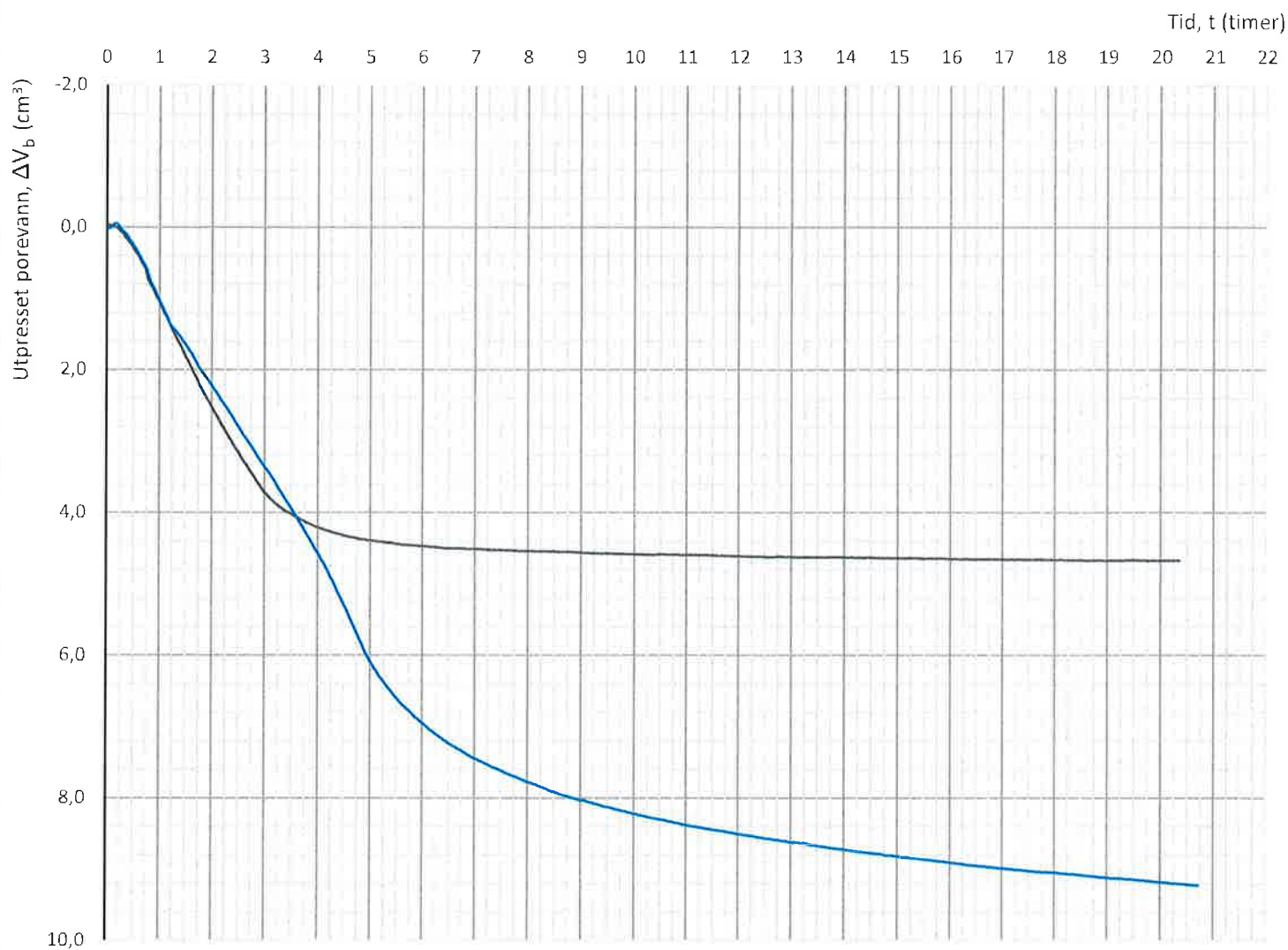
Prosjekt Rapportnummer: 2210008 – Hull 13

Fv. 363 Bamble

Innhold

Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a - u plott

 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Figur
	Anniks	Jansen	Jansen	
	Region	Dato utført	Revisjon	
	Ekstern konsulent	17.03.2021	Rev. dato	4




Borhull	Dybde	Type	Symbol	σ'_{v0} (kPa)	σ'_{ac} (kPa)	σ'_{rc} (kPa)	K'_{oc}
13	4,40	CAUc	—	60,2	59,6	41,8	0,70
13	8,70	CAUc	—	94,6	93,6	70,7	0,76
			—				
			—				
			—				

Prosjekt Rapportnummer: 2210008 – Hull 13

Fv. 363 Bamble

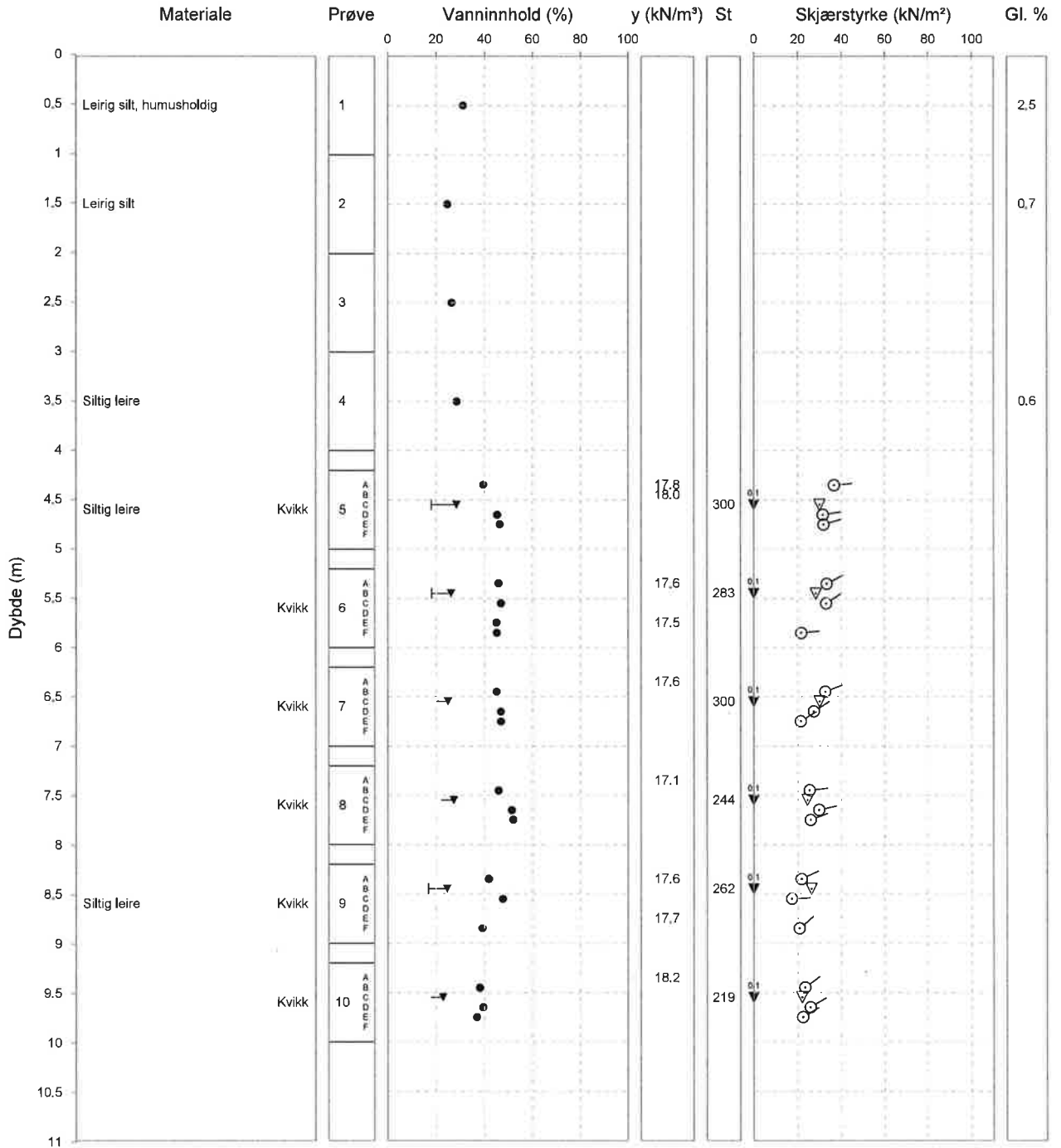
Innhold

Konsolidering

 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Figur
	Anniks	Jansen	Jansen	
	Region	Dato utført	Revisjon	
Ekstern konsulent	17.03.2021	Rev. dato		5



Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype
 Serienr. 6(B) Hullnummer 13
 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:164723.212 Ø:1110414.881 H:23.849





Statens vegvesen

Borprofil, tabell

Prøveopphav: (B) Byggherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Sør

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype EUREF89 NTM, Sone 9, N:164723.212 Ø:110414.881 H:23.849

Serienr. 6(a) Hullnummer 13 Koordinater

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _P [%]	Enkelt trykkforsøk		Konus, Uomrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Leirig silt, humusholdig		2.5	31.1							
2		1.0 - 2.0	Leirig silt		0.7	24.7							
3		2.0 - 3.0				26.5							
4		3.0 - 4.0	Siltig leire		0.6	28.5							
5	A	4.35		17.8		39.6			36.6	4.7			
5	B	4.45	Siltig leire	18.0				18					
5	C	4.55					28				30.0	0.1	300
5	D	4.65				45.3			31.5	4.5			
5	E	4.75				46.4			31.8	4.1			
5	F	4.85											
6	A	5.35		17.6		45.8			33.3	3.5			
6	B	5.45					26	18				28.3	0.1
6	C	5.55				46.8			33.0	3.1			
6	D	5.65											
6	E	5.75		17.5		45.1							
6	F	5.85				45.1			21.6	4.7			
7	A	6.35		17.6									
7	B	6.45				45.1			32.5	3.8			
7	C	6.55					25				30.0	0.1	300
7	D	6.65				46.8			27.3	3.2			

Sør

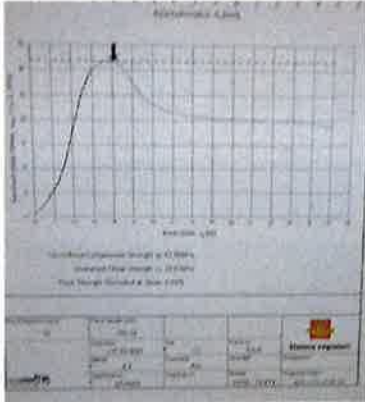
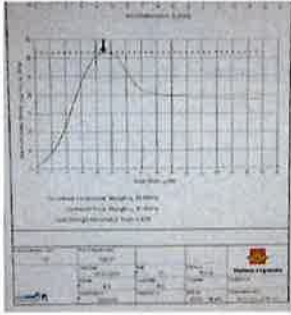
Statens vegvesen



Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype
 Serienr. 6(B) Hullnummer 13 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:164723.212 Ø:1110414.881 H:23.849

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _p [%]	Enkelt trykktorsøk		Konus, Uorrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omrørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0} [kPa]	Deformasjon [%]			
7	E	6.75				46.8				21.3	3.2		
7	F	6.85											
8	A	7.35		17.1									
8	B	7.45				45.8				25.4	4.6		
8	C	7.55					27				24.4	0.1	244
8	D	7.65				51.3				29.7	4.3		
8	E	7.75				52.0				25.8	3.8		
8	F	7.85											
9	A	8.35		17.6		41.8				21.7	3.6		
9	B	8.45					25	17		17.2	4.9	26.2	0.1
9	C	8.55				47.6							
9	D	8.65											
9	E	8.75	Siltig leire	17.7									
9	F	8.85				39.2				20.8	2.7		
10	A	9.35		18.2									
10	B	9.45				38.1				23.3	3.0		
10	C	9.55					23				21.9	0.1	219
10	D	9.65				39.5				25.8	3.3		
10	E	9.75				37.0				22.4	3.2		
10	F	9.85											



Syl CW7. Dybde 5,2-6,0m:

Grå farge. Antatt Siltig leire. Kvikk. Ødometer på denne.

Statens vegvesen Sentrallaboratoriet / Regionallaboratoriet

Region sør

Vegtype: 2018.1

Oppdragsnr. 13				Løsningsnr. 7219084				Etkommentar: 13.8			
Dybde fra 5,2				Dybde til 6,0				Analysemetode TR15-2			
Provetaker / stans DVV TAMP-EP				91.93.2327				Oppdragsnr. 72191. Statens Vegvesen 13.8			
Sylinder nr. CW7				CSDerivert forprosjekt				Algoritmisk forprosjekt 13.8			
Søkketypenavn				Type S4				Type 2 500			
Tillegg				Ødometer				K2-remblanding			

STATENS VEGVESEN
Veglaboratoriet, Gasstadelen 25, Blindern, OSLO 2

Stoff: 13343 Double

Dybde: 5,2-6

Oppdragsnr.: 2019111

Hull: 13

Felt: CW7

Dato: 2/3-11

Sign.: TAMP-EP



F

A



F

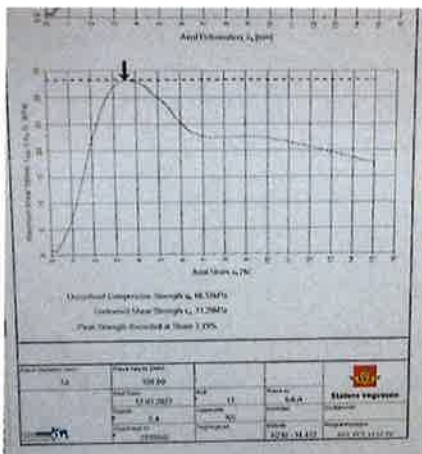
E

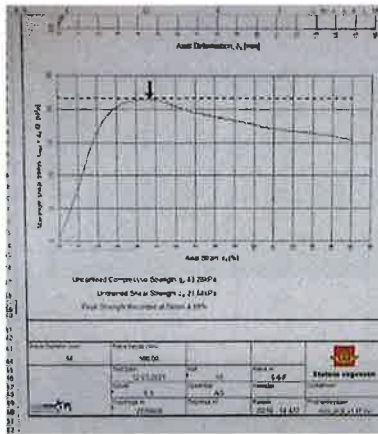
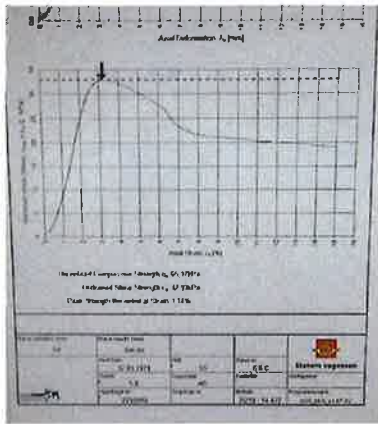
D

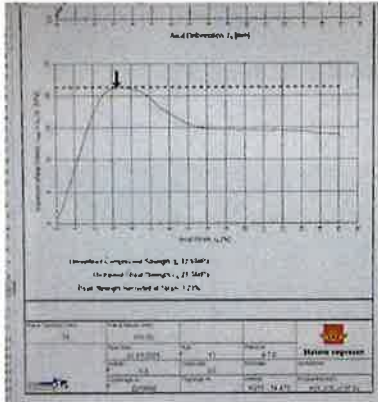
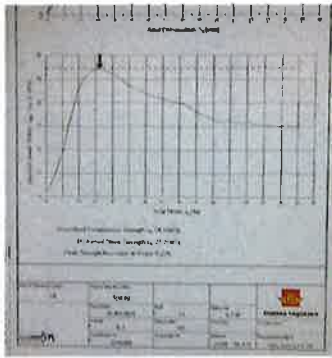
C

B

A







Syl R6. Dybde 7,2-8,0m:

Grå farge. Antatt Siltig leire. Kvikk

Statens vegvesen Region sør
Statistiske avdeling / Regionalteknisk avdeling

Oppmåling:	Prosjekt:	Arbeidsklasse:	Verdier:
1	774000	278	278
Utdragsnr:	Utdragsdato:	Utdragsstasjon:	Utdragsdybde:
1	2011.11	278	278
Utdragsmå:	Utdragsmå:	Utdragsmå:	Utdragsmå:
1	1	1	1
Utdragsmå:	Utdragsmå:	Utdragsmå:	Utdragsmå:
1	1	1	1

STATENS VEGVESEN
 Veiprosjekt, Gjøvikregion 29, Blonden, Vår 2

Stasjon: R265 Blonden
 Dybde: 7,2-8
 Dato: 2011.11
 Målestokk: 1:100



F

A



F

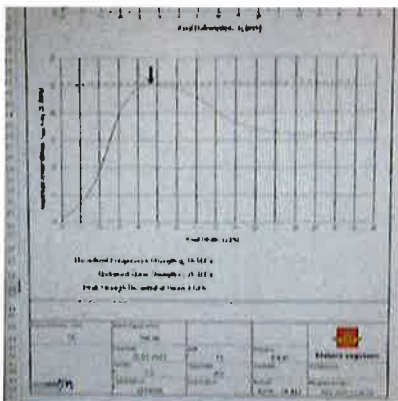
E

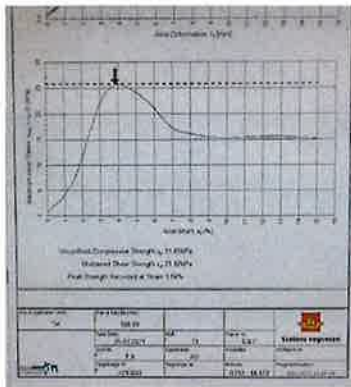
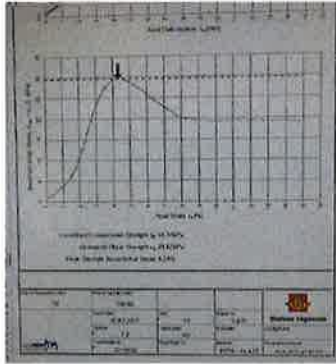
D

C

B

A





Syl 5. Dybde 8,2-9,0m: Analysert til: Siltig leire

Grå farge. Antatt Siltig leire. Kvikk. Prøven virker litt tørr på overflaten. Treaks på denne. Valgte først bit D, men når den ble kuttet til klargjøring til treaks var det et lite sandlag, valgte da bit E.

Region sør
Landskapsarkitekt / Kvalitetssikring

STATENS VEGVESEN

Prosjekt	11	Oppdragsnr.	2015-01	Oppdragsnavn	11111111
Dokumentnr.	0.1	Dokumentnavn	0.1	Oppdragsleder	11111111
Oppdragsleder	11111111	Oppdragsleder	11111111	Oppdragsleder	11111111
Oppdragsleder	11111111	Oppdragsleder	11111111	Oppdragsleder	11111111

STATENS VEGVESEN

Oppdragsnr. 2015-01
Oppdragsnavn 11111111
Oppdragsleder 11111111
Oppdragsleder 11111111
Oppdragsleder 11111111



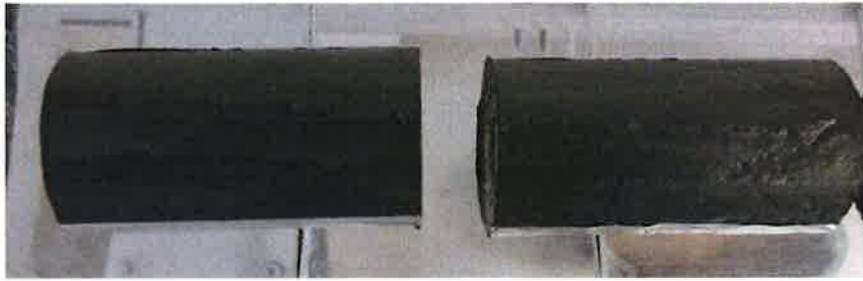
B

A



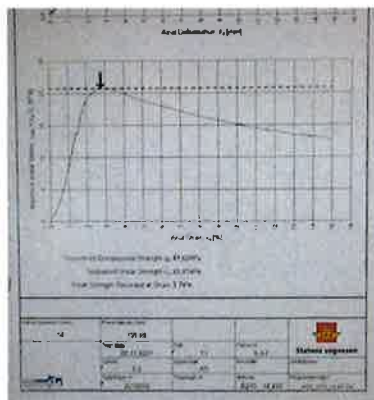
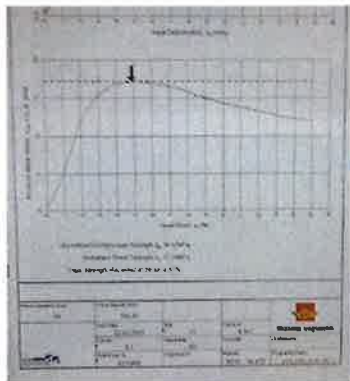
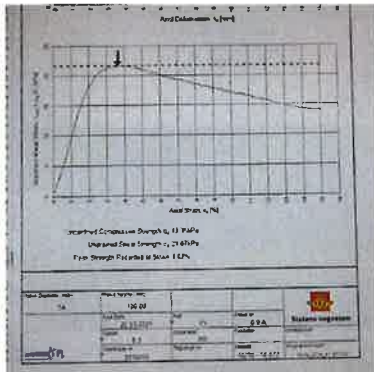
D

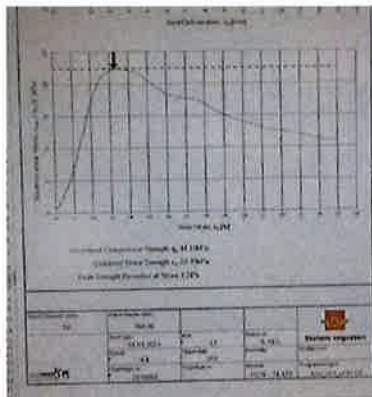
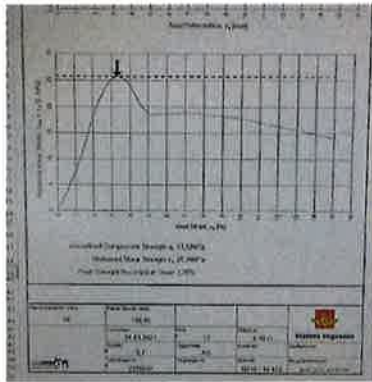
C



F

E







Kornkurve

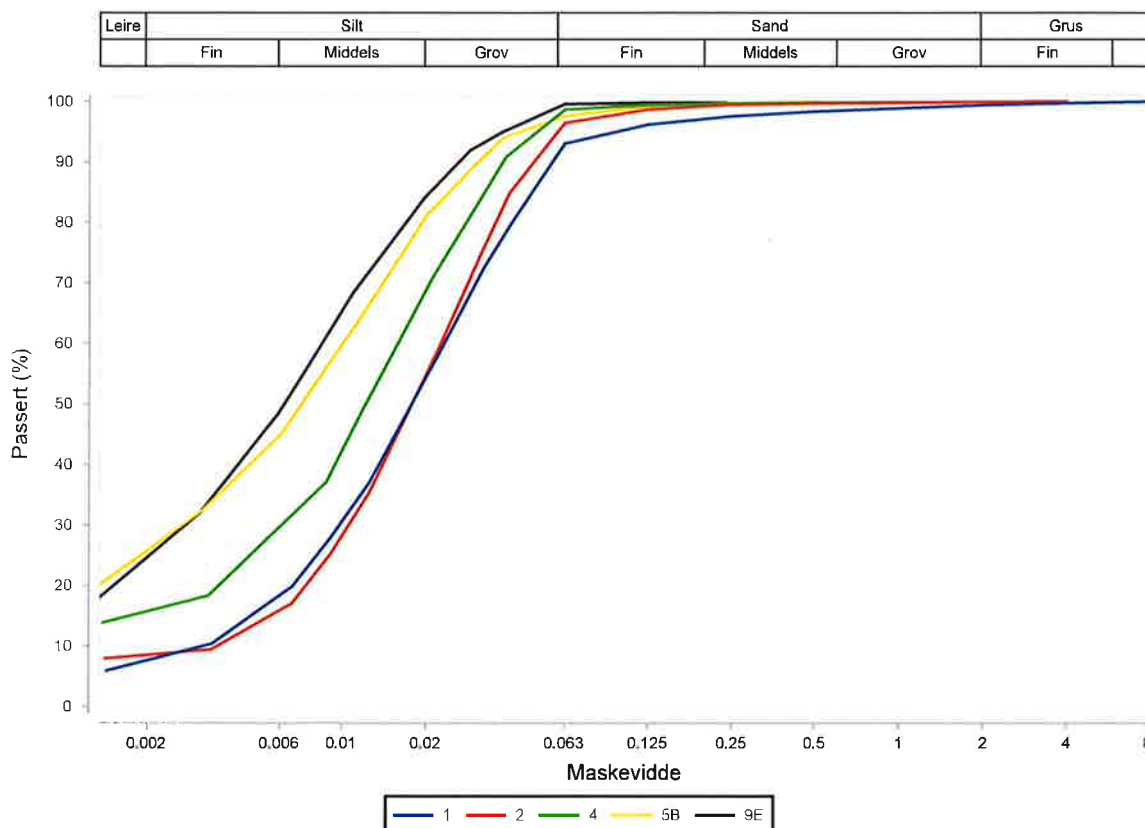
Oppdragsnr.	2210008	Oppdragsnavn	FV363 Bamble kirke - Grindbakken
Prosjektnr.	C13522	Prosjektnavn	F - VoT Lab.og gr.bor
Ansvarsområdenr.	CEA11	Ansvarsområdenavn	Laboratorium sørøst A

Serienr.: 6^(B), Hullnr.: 13, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:164723.212 Ø:1110414.881 H:23.849

Prøvenr.	1	2	4	5B	9E
Uttaksdato	03.03.2021	03.03.2021	03.03.2021	03.03.2021	03.03.2021
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt
Humus (Glødetap)	2.5	0.7	0.6		
Vanninnhold (%)	31.1	24.7	28.5		
% <63µm av <delsikt	93.0 (22,4 mm)	96.5 (22,4 mm)	98.7 (22,4 mm)	97.6 (22,4 mm)	99.6 (22,4 mm)
% <20µm av <delsikt	54.4 (22,4 mm)	54.8 (22,4 mm)	69.0 (22,4 mm)	81.0 (22,4 mm)	84.4 (22,4 mm)

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm			
	63	125	250	500	1	2	4	8
1	93.0	96.2	97.6	98.3	98.9	99.4	99.8	100.0
2	96.5	98.7	99.5	99.7	99.8	99.9	100.0	
4	98.7	99.5	99.7	99.9	99.9	99.9	100.0	
5B	97.6	99.2	99.8	100.0				
9E	99.6	99.8	99.8	100.0				



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Leirig silt, humusholdig	7.2	T4
2	FV363	1.0 - 2.0	Leirig silt	6.3	T4
4	FV363	3.0 - 4.0	Siltig leire	*5.1	T4
5B	FV363	4.2 - 5.0	Siltig leire	*8.7	T4
9E	FV363	8.2 - 9.0	Siltig leire	*6.8	T4

Sted: _____

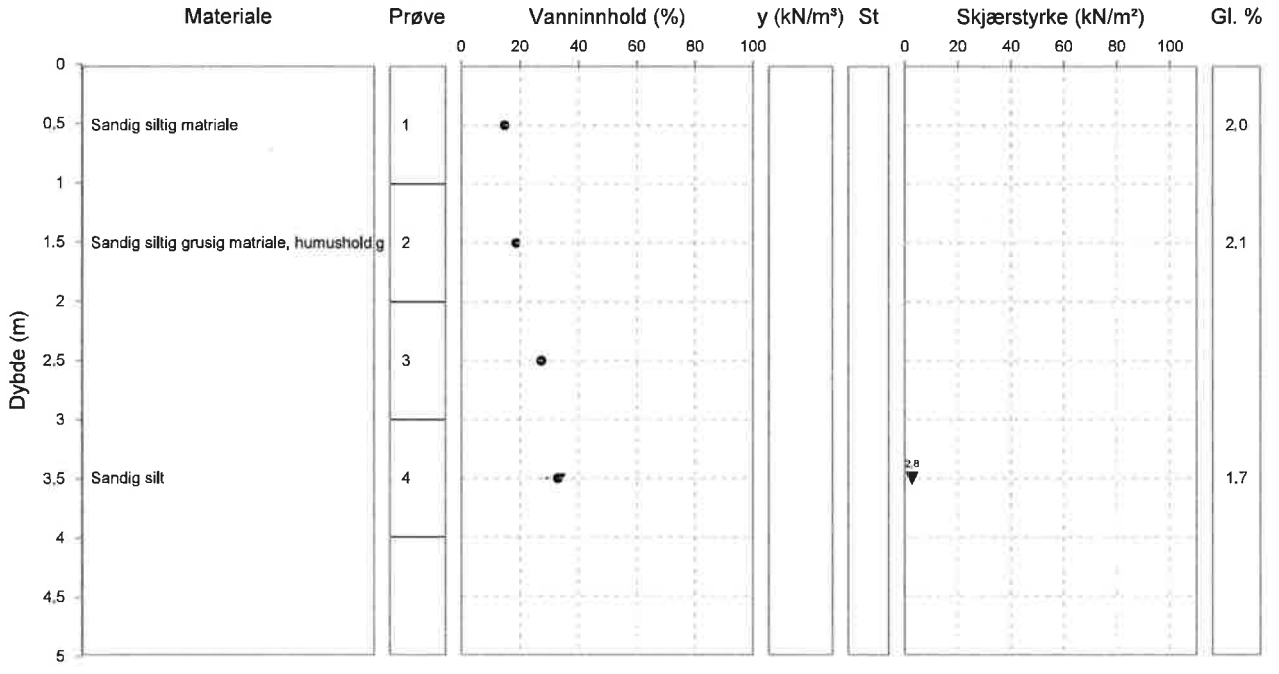
Dato: _____

Signatur: _____



Borprofil

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 7^(B) Hullnummer 16
 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:164507.564 Ø:1110270.243 H:37.04





Merknader, Borprofil

Sør

Statens vegvesen



Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 2210008 7_(B) Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve

Serient. Hullnummer 16 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:164507.564 Ø:110270.243 H:37.04

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _p [%]	Enkelt trykktorsøk		Konus, Uomrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omrørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Sandig siltig matriale		2.0	14.7							
2		1.0 - 2.0	Sandig siltig grusig matriale, humusholdig		2.1	18.7							
3		2.0 - 3.0				27.2							
4		3.0 - 4.0	Sandig silt		1.7	32.8	34					2.8	



Merknader, Borprofil, tabell

Pose. Dybde 1,0-2,0m: Analysert til: Sandig siltig grusig materiale, humusholdig.
Brun, sort og litt grå prøve. Synlig humus. Antatt sand, grus og silt.

Statens vegvesen		Vegvesen 2018.1			
Arbeidsnummer					
Oppdragsnr	16033 m	277000	Løpnummer	1-2	
Veg nr	16	Stasjonsnr	1416	Stasjonsnr	1416
Dybde fra	1,0	Dybde til	2,0	Sammenheng	Sammenheng
Prosjekt nr	16V T22 + EF	Prosjekt beskrivelse	Sammenheng (Ferdigstilt Alt)		
Stasjon		Stasjon		Stasjon	
STATENS VEGVESEN				Vegvesen 2018.1	
Oppdragsnr	16033 m	277000	Løpnummer	1-2	
Veg nr	16	Stasjonsnr	1416	Stasjonsnr	1416
Dybde fra	1,0	Dybde til	2,0	Sammenheng	Sammenheng
Prosjekt nr	16V T22 + EF	Prosjekt beskrivelse	Sammenheng (Ferdigstilt Alt)		
Stasjon		Stasjon		Stasjon	
Oppdragsnr	16033 m	277000	Løpnummer	1-2	
Veg nr	16	Stasjonsnr	1416	Stasjonsnr	1416
Dybde fra	1,0	Dybde til	2,0	Sammenheng	Sammenheng
Prosjekt nr	16V T22 + EF	Prosjekt beskrivelse	Sammenheng (Ferdigstilt Alt)		
Stasjon		Stasjon		Stasjon	



Pose. Dybde 2,0-3,0m:

Prøven har brun farge med noen grå og noen rust fargede felt. Konsistens som fersk gjær. Antatt sandig (grusig) silt.

Statens vegvesen		Arbeidsskjema		Versjon: 2018.3	
Oppdrag nr.		LABSYS nr.	2216004	Labnummer	7-3
Hull nr.	16	Analysedato		Sogn. laborant	
Dybde fra	2,0	Dybde til	3,0	Oppdr.navn	Fv363, Bamble GRØNNSKJEN G5 veg
Prøvetaker (dato)	SVV TENF+EF	Geoteknisk fagressurs	Asgrimur (Terraplan AS)		
Sylinder nr.	Pose	Type	num	Stål	Plast
STATENS VEGVESEN		tometer	KS-innhaling	VannPost	
Vegetoratoriet, Gaustadalleen 25, Blindern, Oslo Ø					
Sted:	Fv 363 Bamble	Dybde:	2,0-3,	Sortert:	
Oppdrag nr.	1724198				
Hull:	16	Dato:	4/3-21		
Per:		Sogn:	TENF, EF		



Pose. Dybde 3,0-4,0m: Analysert til: Sandig silt.

Prøven har mørk brun, litt grålig farge. Antatt leire og silt, noe sand og noen grus.

Statens vegvesen		Arbeidsskjema		Versjon: 2018.3	
Oppdragsnr.		LABSYS nr.	2210008	Labnummer	7-6
Hull nr	18	Analysedato		Sign. laborant	
Dybde fra	3,0	Dybde til	4,0	Oppdragsnavn	Fv363, Banehol Grindbakken G5 veg
Provetaker dato	SW TENF-EP	Geoteknikk fagressurs		Aggrimer (Terraplan AS)	
Sylind		mm		Skål	Plast
Spesi				KS-innblanding	VonPösch
STATENS VEGVESEN Veglaboratoriet, Gaustadstøen 25, Blindern, Oslo 3					
Sted:	Fv 363 Banehol	Dybde:	3,0-4,0		
Oppdrag nr.	1204196	Jordart:	Siltig sand		
Hull:	18	Dato:	4/3-21		
Pro:		Sign:	SW TENF-EP		





Kornkurve

Oppdragsnr. 2210008
 Prosjektnr. C13522
 Ansvarsområdenr. CEA11

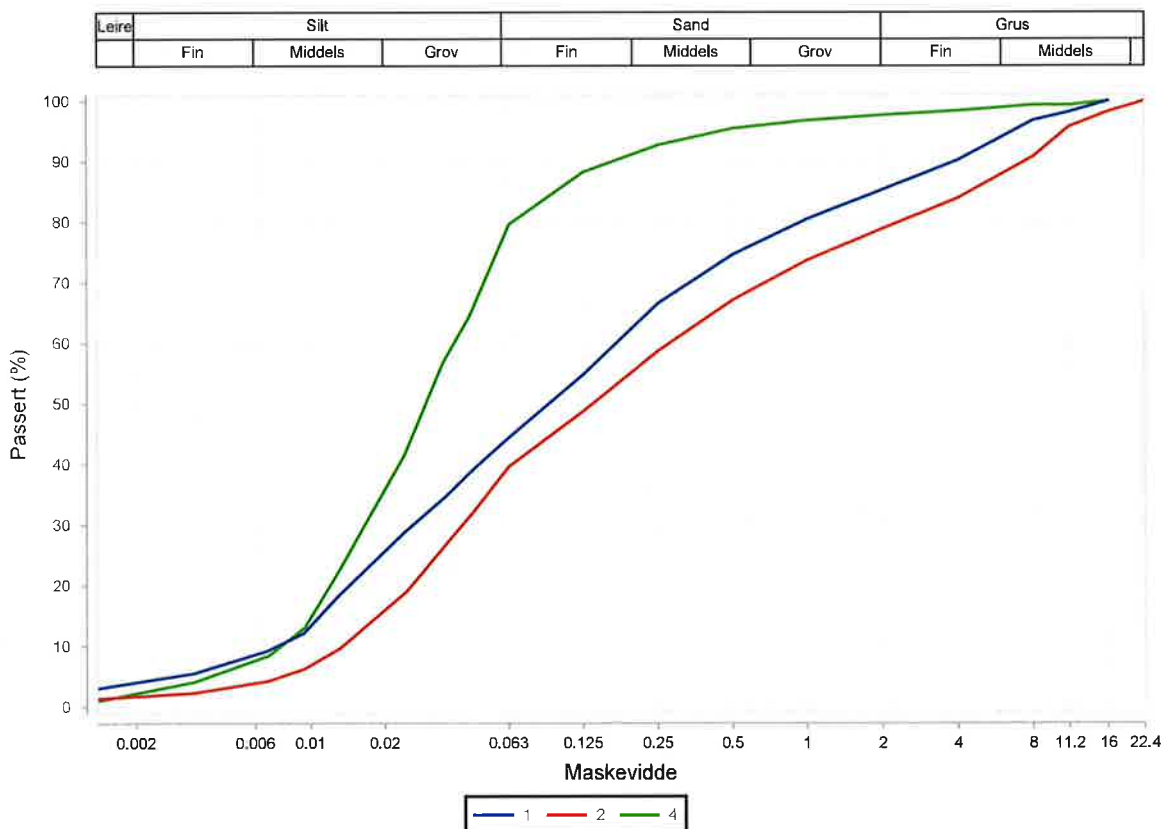
Oppdragsnavn FV363 Bamble kirke - Grindbakken
 Prosjektnavn F - VoT Lab.og gr.bor
 Ansvarsområdenavn Laboratorium sørøst A

Serienr.: 7^(B), Hullnr.: 16, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:164507.564 Ø:1110270.243 H:37.04

Prøvenr.	1	2	4		
Uttaksdato	04.03.2021	04.03.2021	04.03.2021		
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)	2.0	2.1	1.7		
Vanninnhold (%)	14.7	18.7	32.8		
% <63µm av <delsikt	44.4 (22,4 mm)	39.6 (22,4 mm)	79.7 (22,4 mm)		
% <20µm av <delsikt	25.7 (22,4 mm)	15.9 (22,4 mm)	36.0 (22,4 mm)		

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm						
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4
1	44.4	54.8	66.6	74.6	80.5	85.4	90.3	95.8	98.2	100.0	
2	39.6	48.7	58.7	67.1	73.7	78.9	83.9	90.8	95.8	98.2	100.0
4	79.7	88.3	92.7	95.5	96.8	97.7	98.4	99.4	99.4	100.0	



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Sandig siltig materiale	23.1	T4
2	FV363	1.0 - 2.0	Sandig siltig grusig materiale, humusholdig	20.6	T4
4	FV363	3.0 - 4.0	Sandig silt	5.0	T4

Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____



Merknader, Kornkurve

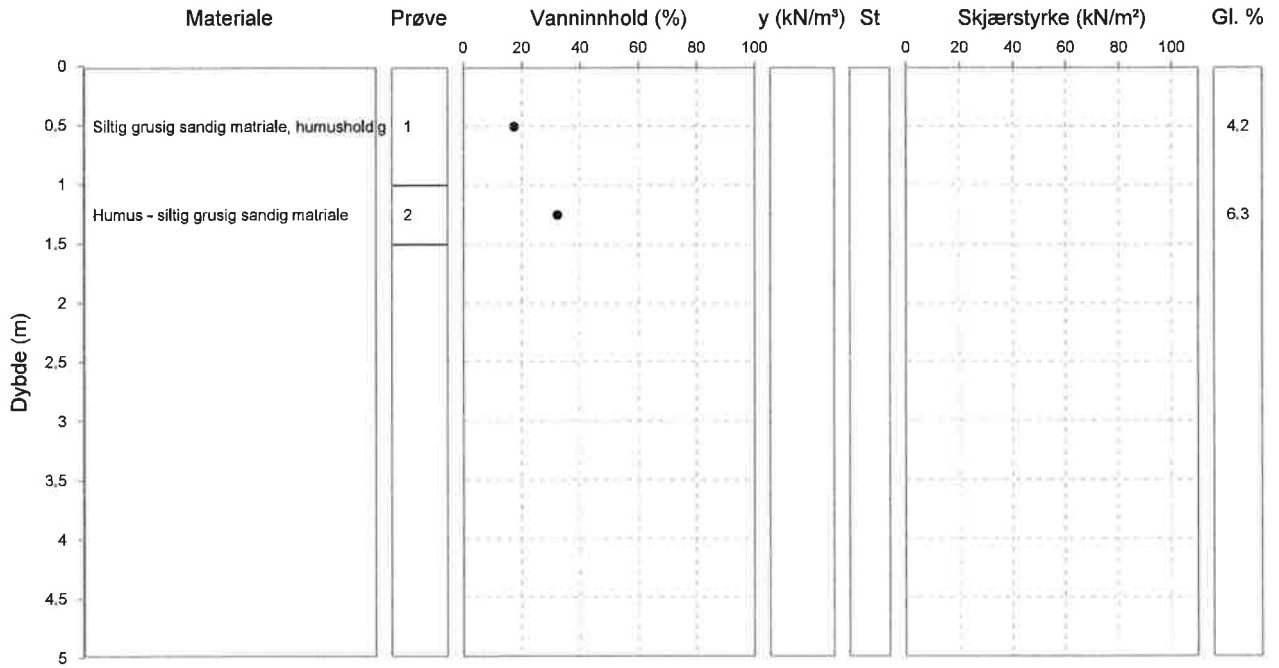
Serienr. 7, Hullnr. 16

19.03.2021

Prøveserie mottatt lab Skien 4/3-21. Lab.bestilling mottatt 8/3-2021.



Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 8_(E) Hullnummer 18
 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:164317.638 Ø:1110199.524 H:47.014



Ser

Statens vegvesen



Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 2210008 8^(a) Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve Serie nr. 18 Hullnummer 18 EUREF89 NTM, Sone 9, N:164317.638 Ø:110199.524 H:47.014

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _P [%]	Enkelt trykktorsøk		Konus, Uomrørt, C _{u1e} [kPa]	Konus, Omrørt, C _{u1e} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u1e} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Siltig grusig sandig matriale, humusholdig		4.2	17.4							
2		1.0 - 1.5	Humus - siltig grusig sandig matriale		6.3	32.2							



Kornkurve

Oppdragsnr. 2210008
 Prosjektnr. C13522
 Ansvarsområdenr. CEA11

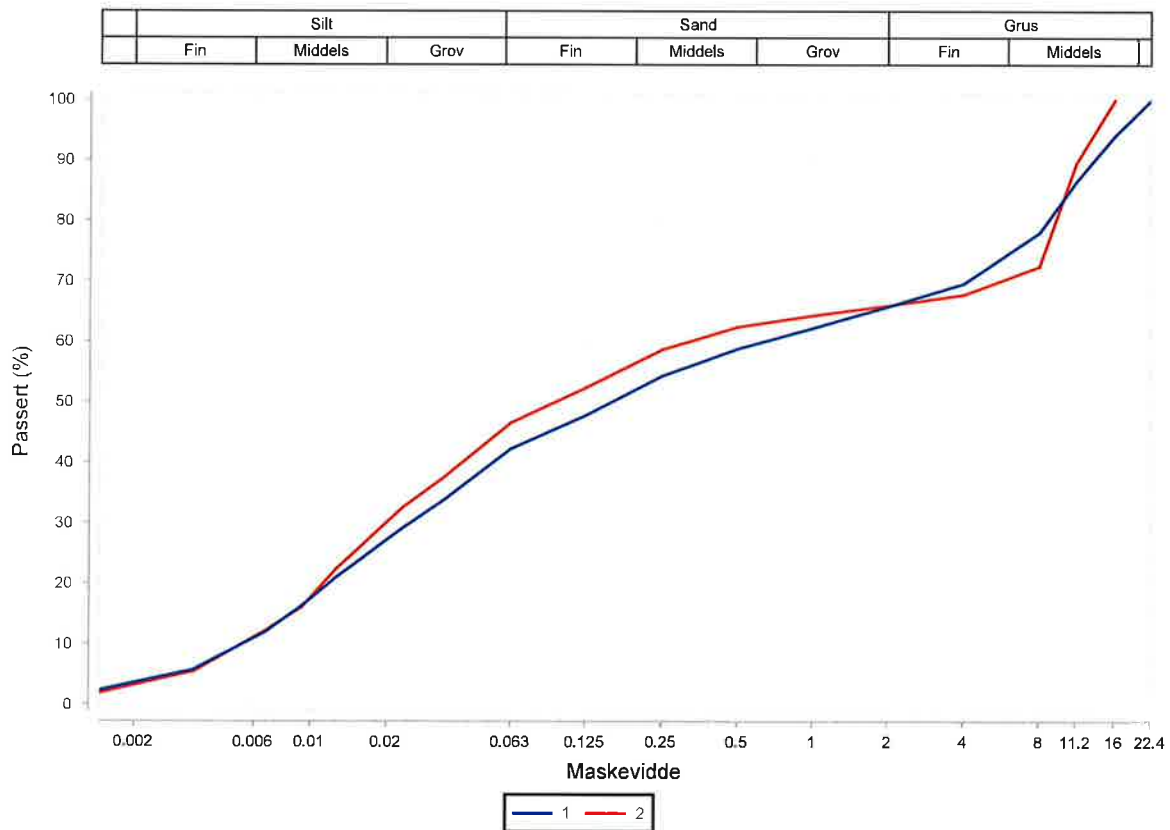
Oppdragsnavn FV363 Bamble kirke - Grindbakken
 Prosjektnavn F - VoT Lab.og gr.bor
 Ansvarsområdenavn Laboratorium sørøst A

Serienr.: 8^(B), Hullnr.: 18, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:164317.638 Ø:1110199.524 H:47.014

Prøvenr.	1	2			
Uttaksdato	04.03.2021	04.03.2021			
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Humus (Glødetap)	4.2	6.3			
Vanninnhold (%)	17.4	32.2			
% <63µm av <delsikt	42.2 (22,4 mm)	46.6 (22,4 mm)			
% <20µm av <delsikt	27.1 (22.4 mm)	30.0 (22.4 mm)			

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm						
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4
1	42.2	47.8	54.3	58.8	62.3	65.8	69.6	78.0	86.5	94.1	100.0
2	46.6	52.3	58.7	62.4	64.3	66.0	67.8	72.5	89.5	100.0	



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Siltig grusig sandig materiale, humusholdig	116.5	T4
2	FV363	1.0 - 1.5	Humus - siltig grusig sandig materiale	59.0	T4

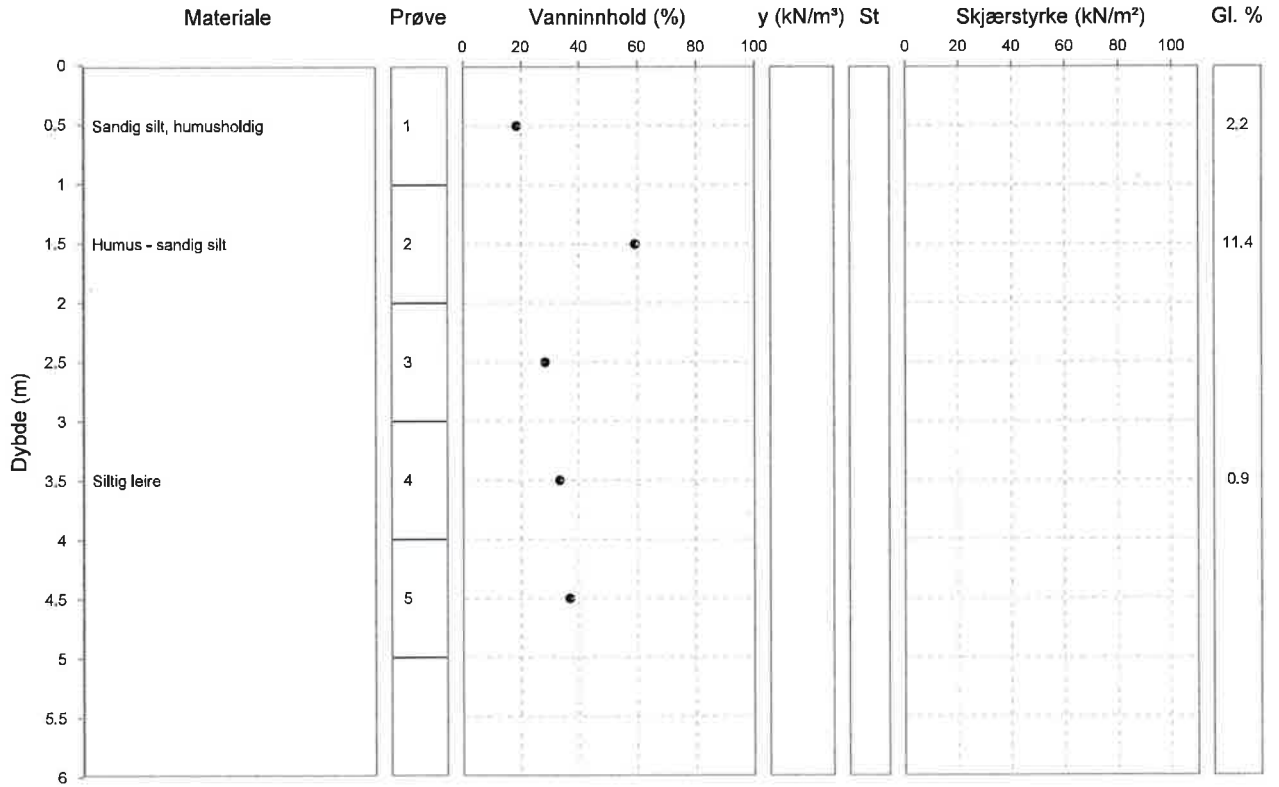
Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____



Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 9_(B) Hullnummer 20
 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:163934.109 Ø:1110013.349 H:54.807





Merknader, Borprofil

Sør

Statens vegvesen



Borprofil, tabell

Oppdragsnr. 2210008 9(B) Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype Poseprøve
 Serienr. 20 Hullnummer 20 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:163934.109 Ø:1110013.349 H:54.807

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _p [%]	Enkelt trykkforsøk		Konus, Omrørt, C _{unt} [kPa]	Konus, Omrørt, C _{ut} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u1st} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Sandig silt. humusholdig		2.2	18.5							
2		1.0 - 2.0	Humus - sandig silt		11.4	59.2							
3		2.0 - 3.0				28.3							
4		3.0 - 4.0	Siltig leire		0.9	33.3							
5		4.0 - 5.0				36.8							



Merknader, Borprofil, tabell

Pose. Dybde 1,0-2,0m: Analysert til: Humus-sandig silt

Prøven har mørk brun til sort farge med synlig humus. Prøven består av blandet materiale, noe hardt materiale som grus, sand silt (konsistens som tørr fersk gjær), og noe bløtere materiale som jord (svampaktig konsistens). Antatt sandig, grusig(?), silt, humusholdig.

Statens vegvesen		Substans	
Prosjekt	727000	Stasjon	14
Oppdragsnr.	2019/190417	Oppdragsnavn	Statens vegvesen
Oppdragsnavn	Statens vegvesen	Oppdragsleder	Statens vegvesen
Oppdragsnr.	2019/190417	Oppdragsnavn	Statens vegvesen
Oppdragsnavn	Statens vegvesen	Oppdragsleder	Statens vegvesen
Oppdragsnr.	2019/190417	Oppdragsnavn	Statens vegvesen
Oppdragsnavn	Statens vegvesen	Oppdragsleder	Statens vegvesen

STATENS VEGVESEN - ARBEIDSGRUPPE	
Navn	1-2
Oppdragsnr.	2019/190417
Oppdragsnavn	Statens vegvesen
Oppdragsleder	Statens vegvesen
Oppdragsnr.	2019/190417
Oppdragsnavn	Statens vegvesen
Oppdragsleder	Statens vegvesen



Korndensitet umulig å utføre pga. mye humus i prøven. Korndensitet valgt til $2,68\text{g/cm}^3$.

(korndensitet Pr. 1: $2,69\text{g/cm}^3$ og Pr. 4: $2,70\text{g/cm}^3$).

Pose. Dybde 4,0-5,0m:

Prøven er veldig bløt og har grå farge. Antatt leire med noe silt.

STATENS VEGVESEN - REGION SØR RESSURS VEGTEKNISK - GRUNNUNDRSØKELSE	
Sted: FV 363	Dybde: 4-5
BAMBLE	Jordart: Silt
Oppdrag nr.: 17041980	
Hull: 10	Dato: 8/3-21
Per: MV	Sign: E.P T.E.F





Kornkurve

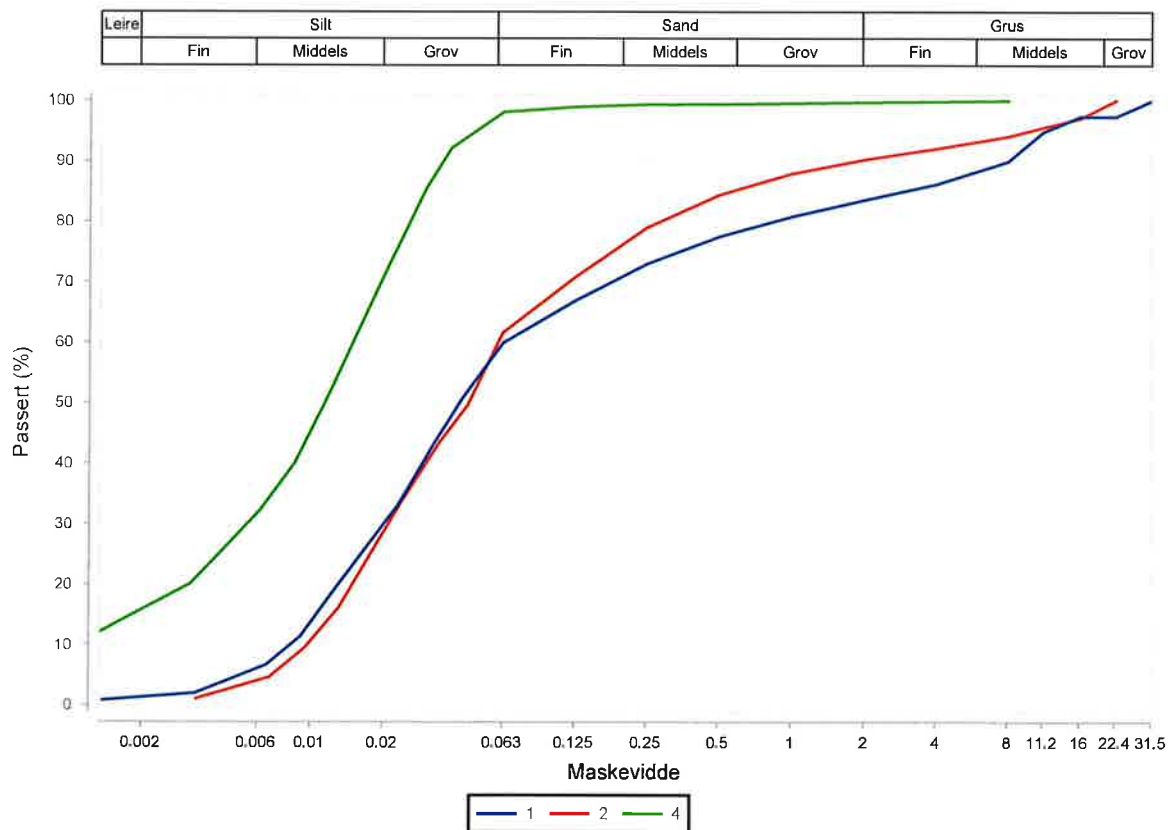
Oppdragsnr.	2210008	Oppdragsnavn	FV363 Bamble kirke - Grindbakken
Prosjektnr.	C13522	Prosjektnavn	F - VoT Lab.og gr.bor
Ansvarsområdenr.	CEA11	Ansvarsområdenavn	Laboratorium sørøst A

Serienr.: 9^(B), Hullnr.: 20, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:163934.109 Ø:1110013.349 H:54.807

Prøvenr.	1	2	4		
Uttaksdato	08.03.2021	08.03.2021	08.03.2021		
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)	2.2	11.4	0.9		
Vanninnhold (%)	18.5	59.2	33.3		
% <63µm av <delsikt	61.5 (22,4 mm)	61.6 (22,4 mm)	98.1 (22,4 mm)		
% <20µm av <delsikt	30.5 (22,4 mm)	28.3 (22,4 mm)	70.8 (22,4 mm)		

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm							
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5
1	59.9	66.8	73.0	77.5	80.8	83.6	86.2	89.9	94.8	97.3	97.3	100.0
2	61.6	70.7	79.0	84.4	87.9	90.2	92.0	94.1	95.5	97.1	100.0	
4	98.1	98.9	99.4	99.4	99.6	99.7	99.8	100.0				



Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Sandig silt, humusholdig	7.6	T4
2	FV363	1.0 - 2.0	Humus - sandig silt	6.2	T4
4	FV363	3.0 - 4.0	Siltig leire	*5.4	T4

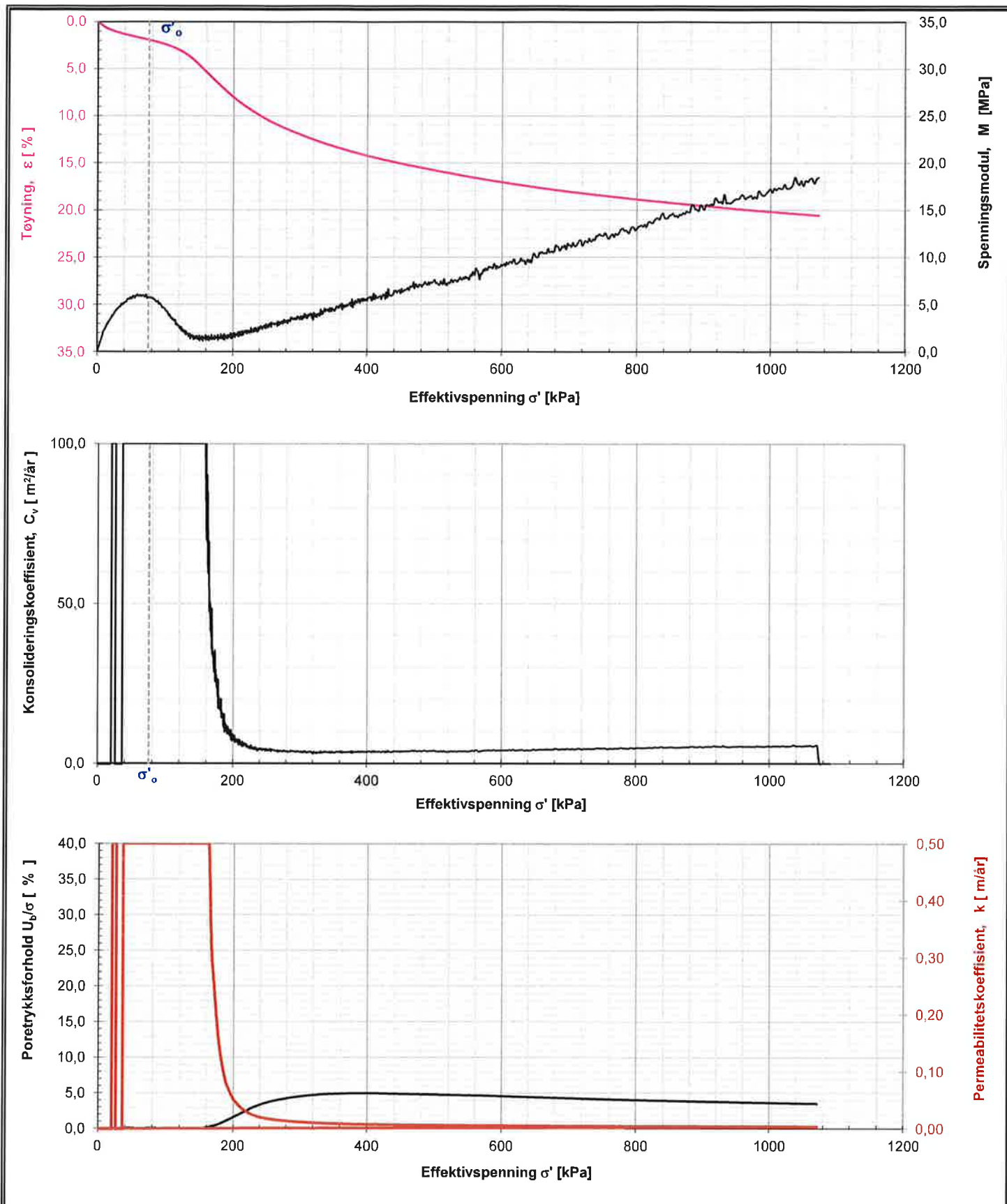
Sted: _____

Dato: _____

Signatur: _____

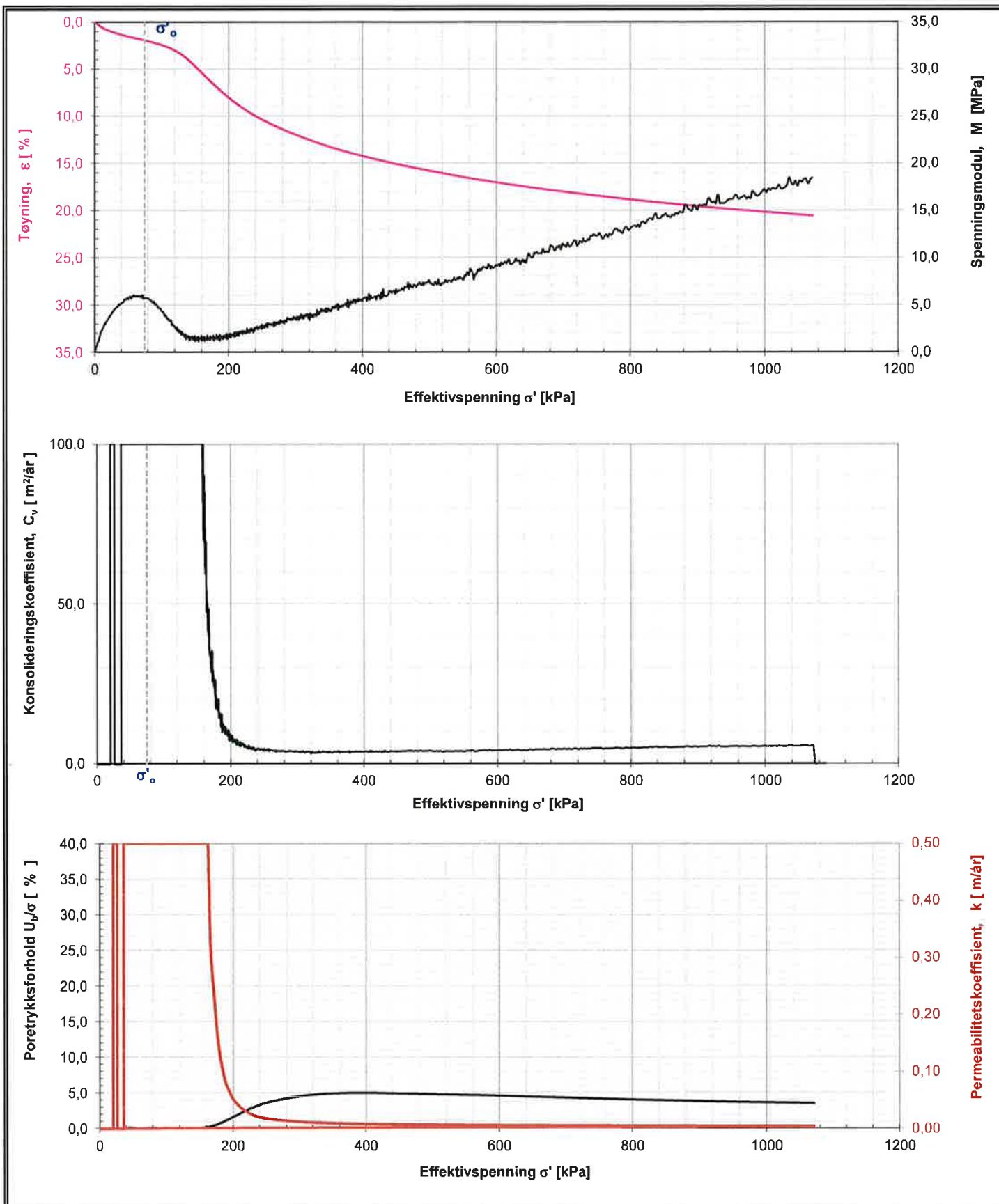


Merknader, Kornkurve



Merknader:

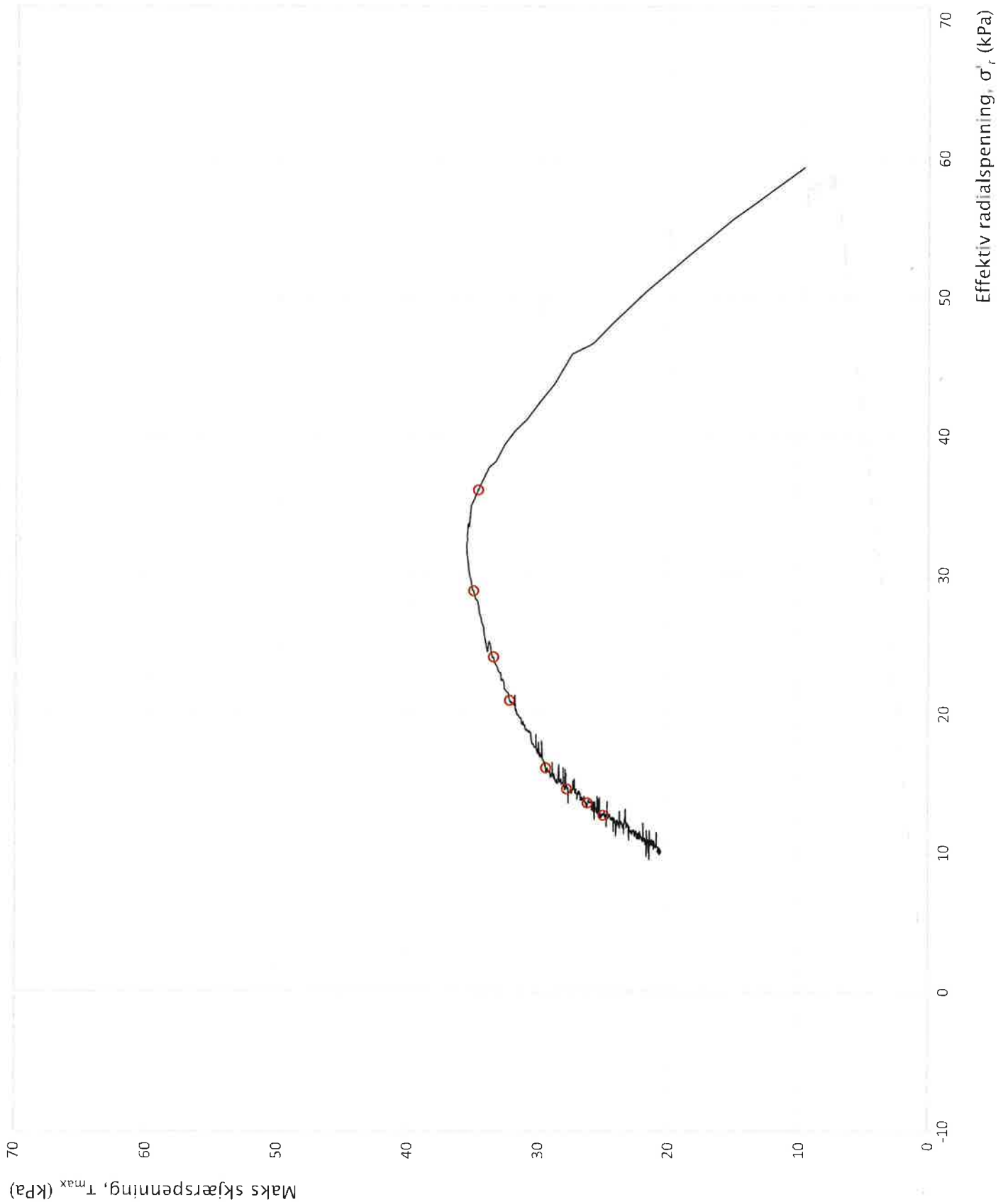
Oppdrags nr.	Lab nr.	Hull nr.	Dybde (m)	σ'_o	Oppdragsnavn	Merknad	
2210008	10_6_E	22	5,8	74,88	Fv. 363 Bamble kirke	Siltig leire	
 Statens vegvesen Fyrstikkalléen 3, 0661 Oslo	ØDOMETERFORSØK LabSkien_St1			Prøvens høyde [mm]	20	Diameter [mm]	50
				Vanninnhold [%]	38,3	Grunnvannstand [m]	2,5
				Tyngdetetthet, [kN/m^3]	17,964	Kornetthet [kN/m^3]	26,57
				Tøyningshastighet [mm/min]	0,0035	Metningsgrad [%]	99,2
				Anvendt prosedyre	CRS	Dato	20. april 2021
Utført av: AnnikenSetalid		Kontrollert: Jansen		Godkjent: Jansen			




Merknader:

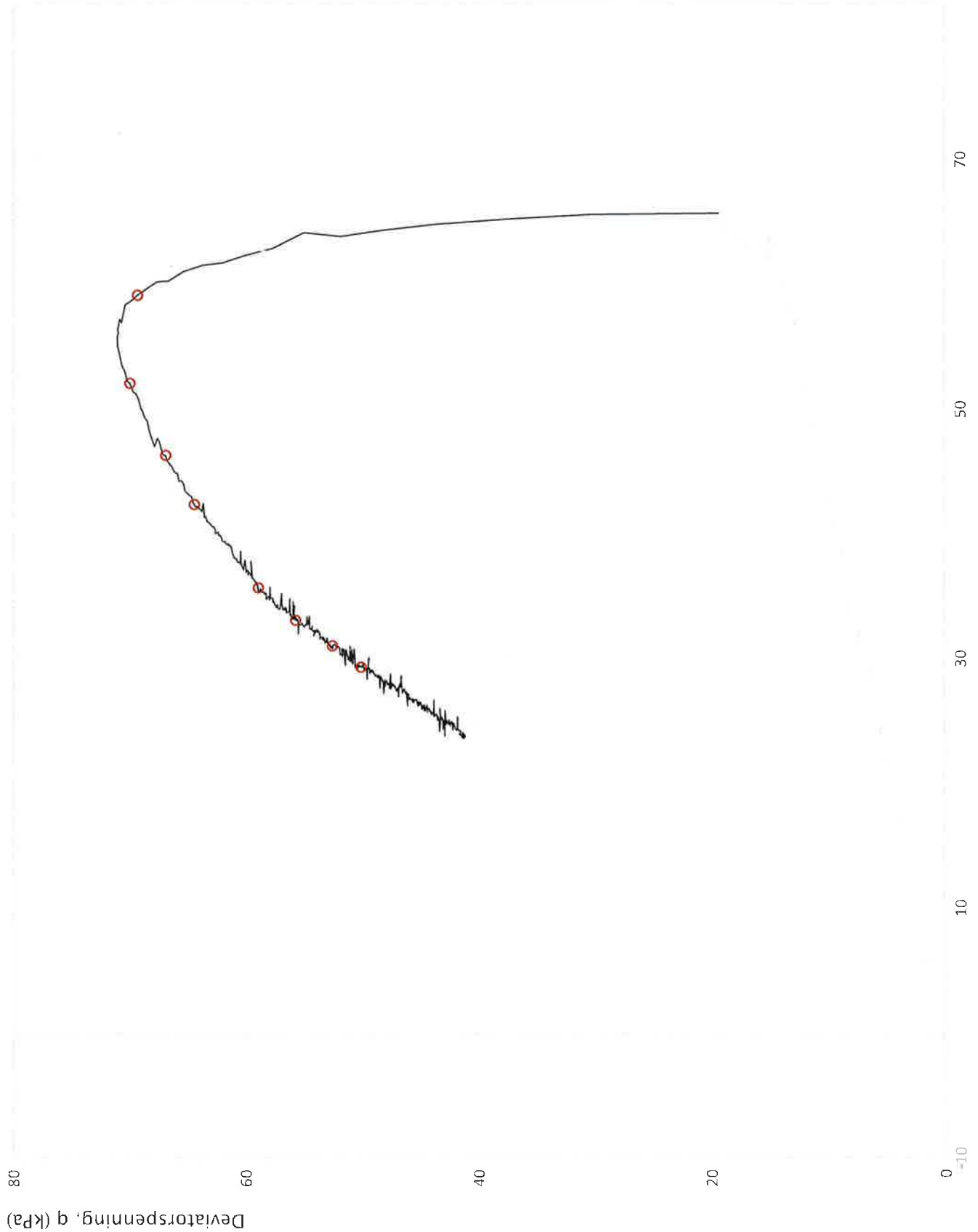
Oppdrags nr.	Lab nr.	Hull nr.	Dybde (m)	σ'_o	Oppdragsnavn	Merknad		
2210008	10_6_E	22	5,8	74,88	Fv. 363 Bamble kirke			
 Statens vegvesen Fyrstikkalléen 3, 0661 Oslo		ØDOMETERFORSØK LabSkien_St1			Prøvens høyde [mm]	20	Diameter [mm]	50
					Vanninnhold [%]	38,3	Grunnvannstand [m]	2,5
					Tyngdetetthet, [kN/m ³]	17,964	Kornetthet [kN/m ³]	26,50
					Tøyningshastighet [mm/min]	0,0035	Metningsgrad [%]	99,5
					Anvendt prosedyre	CRS	Dato	20. april 2021
Utført av: AnnikenSetalid		Kontrollert: Jansen		Godkjent: Jansen				


$\epsilon_a = 0,5 \quad 1,0 \quad 1,5 \quad 2,0 \quad 4,0 \quad 6,0 \quad 8,0 \quad 10,0 \quad (\%)$



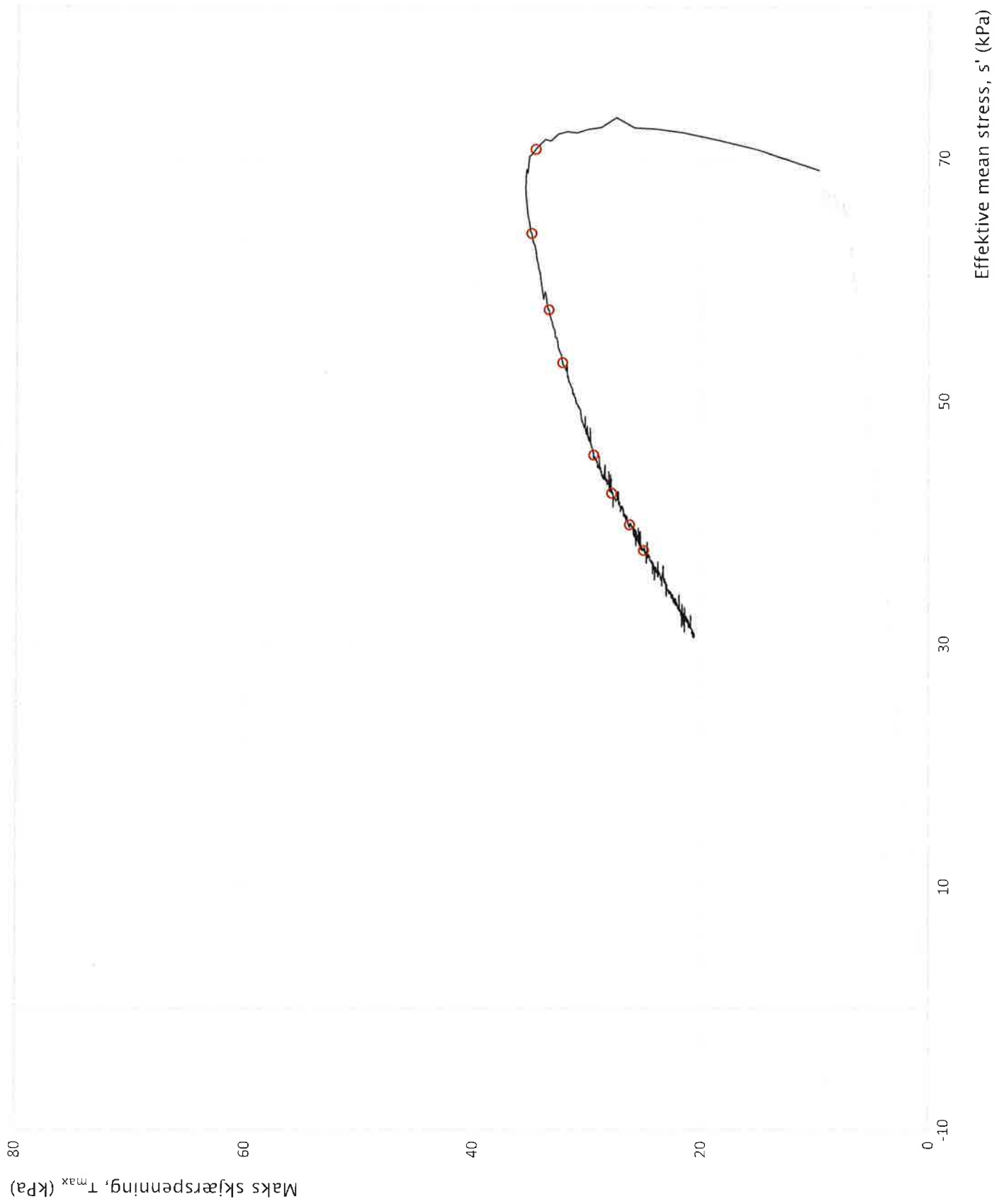
Prosjekt Fv. 363 Bamble kirke		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull 22
Innhold Spenningssti i skjærfase, σ'_r - τ plott (NTNU)				Dybde (m) 6,40
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUC
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 26.04.2021	Revisjon 0	Figur 1

ea = 0,5 1,0 1,5 2,0 4,0 6,0 8,0 10,0 (%)

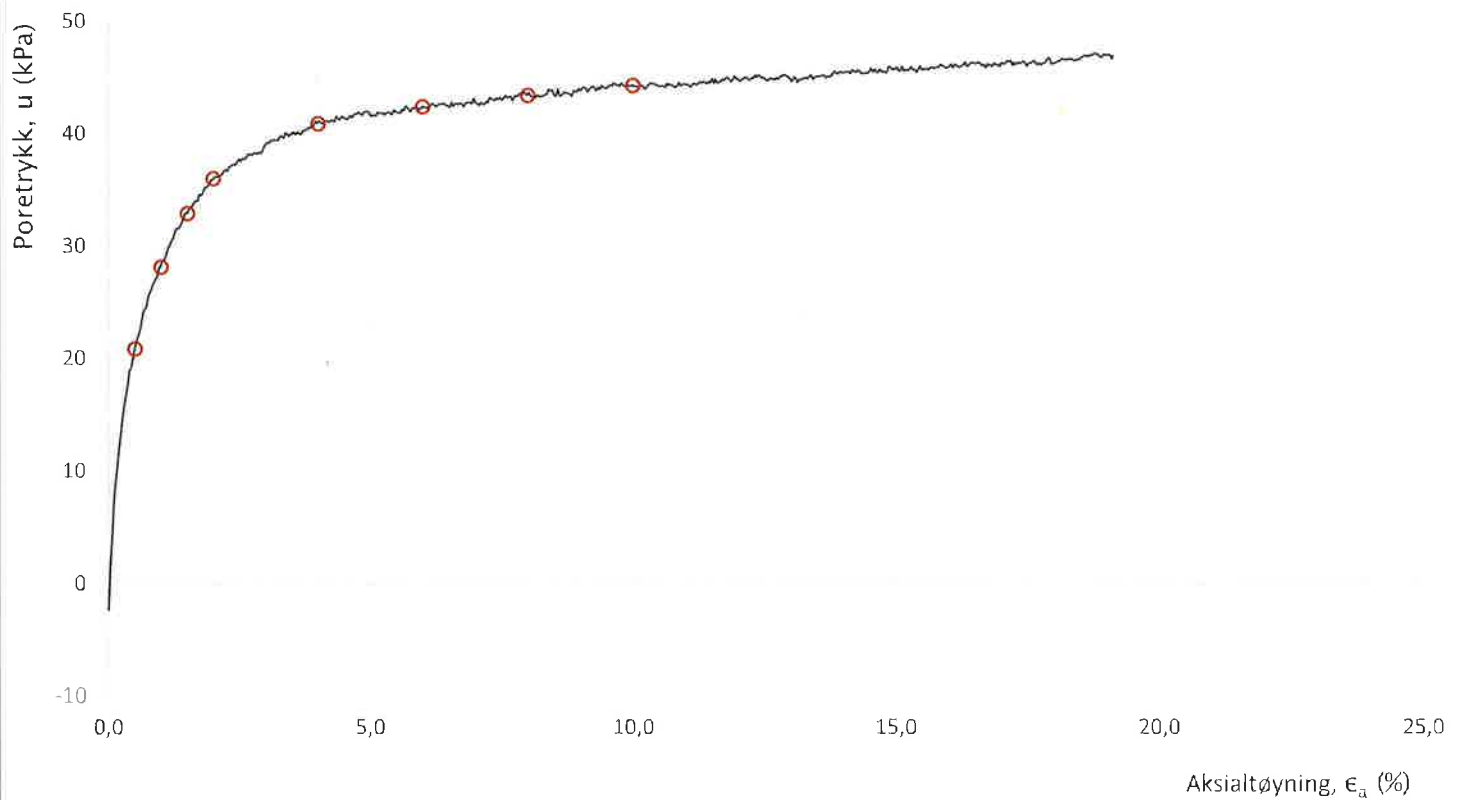
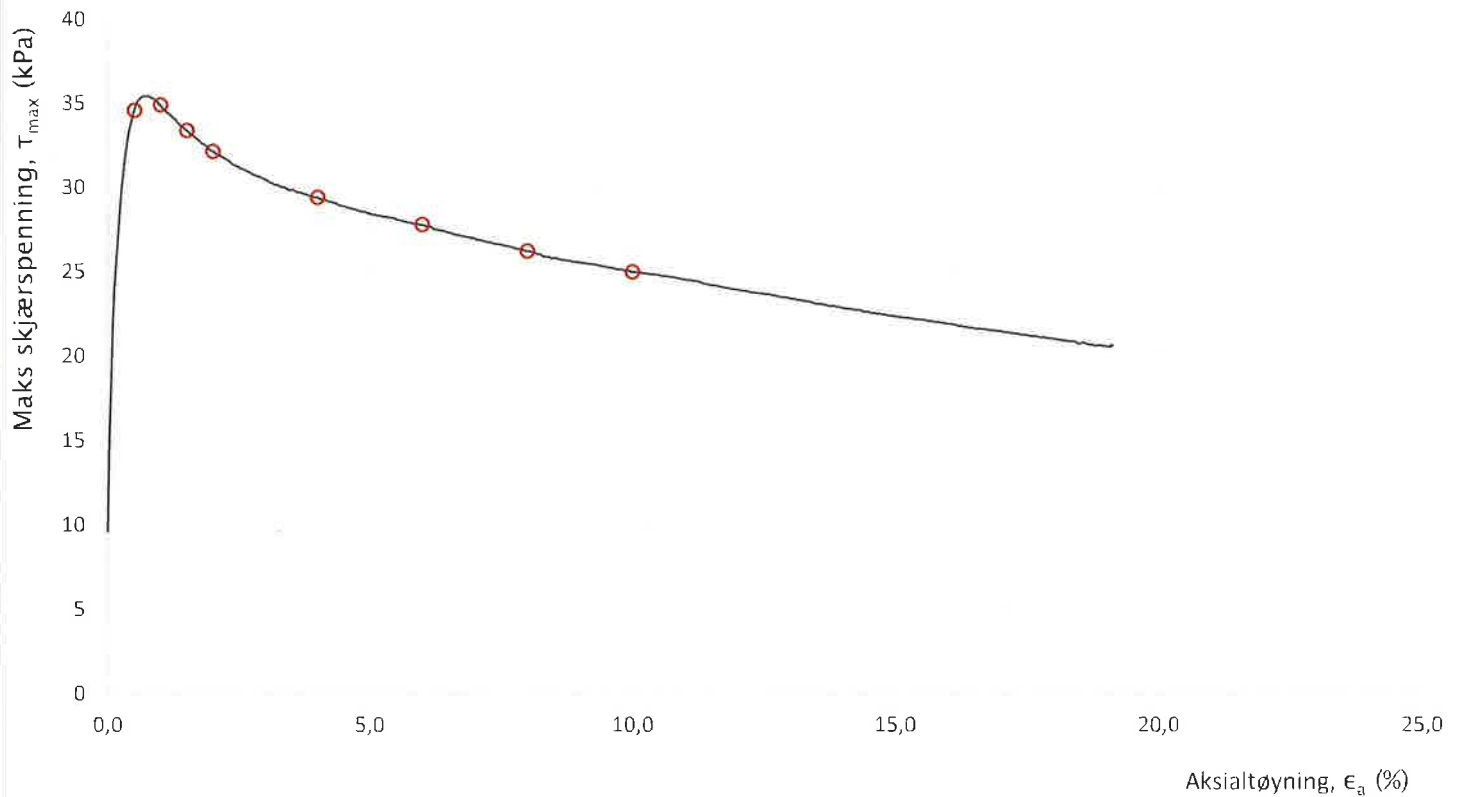



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull
Fv. 363 Bamble kirke				22
Innhold				Dybde (m)
Spenningssti i skjærfase, p'-q plott				6,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	
Ekstern konsulent	26.04.2021	Rev. dato	2	

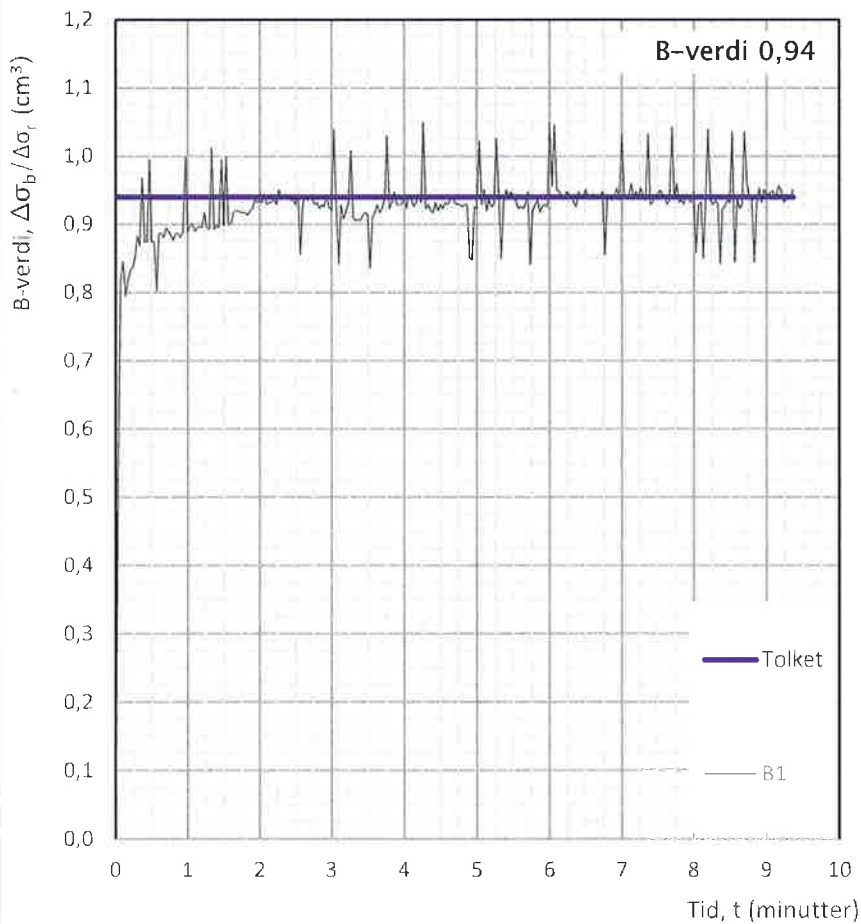
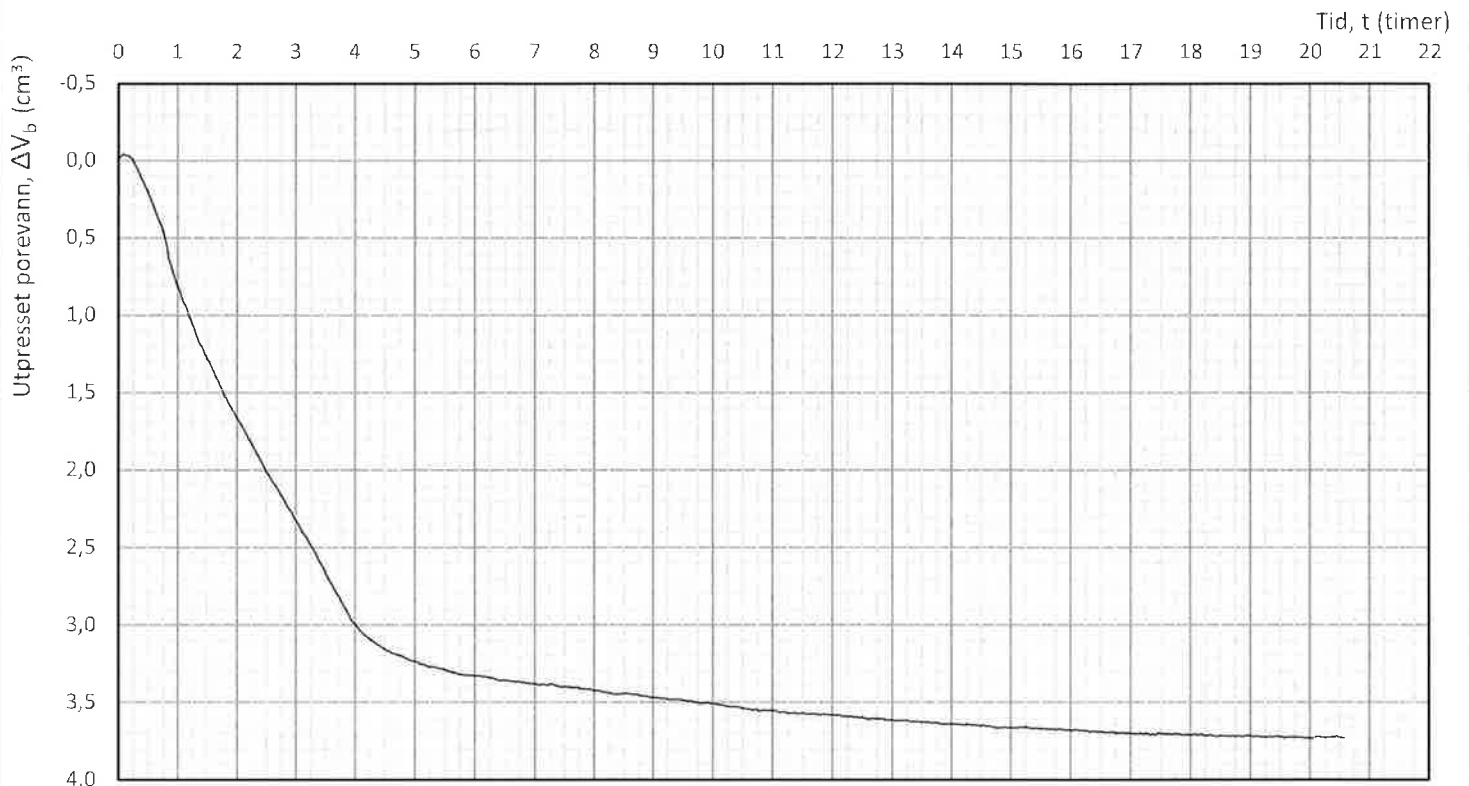
$\epsilon_a = 0,5 \ 1,0 \ 1,5 \ 2,0 \ 4,0 \ 6,0 \ 8,0 \ 10,0 \ (\%)$




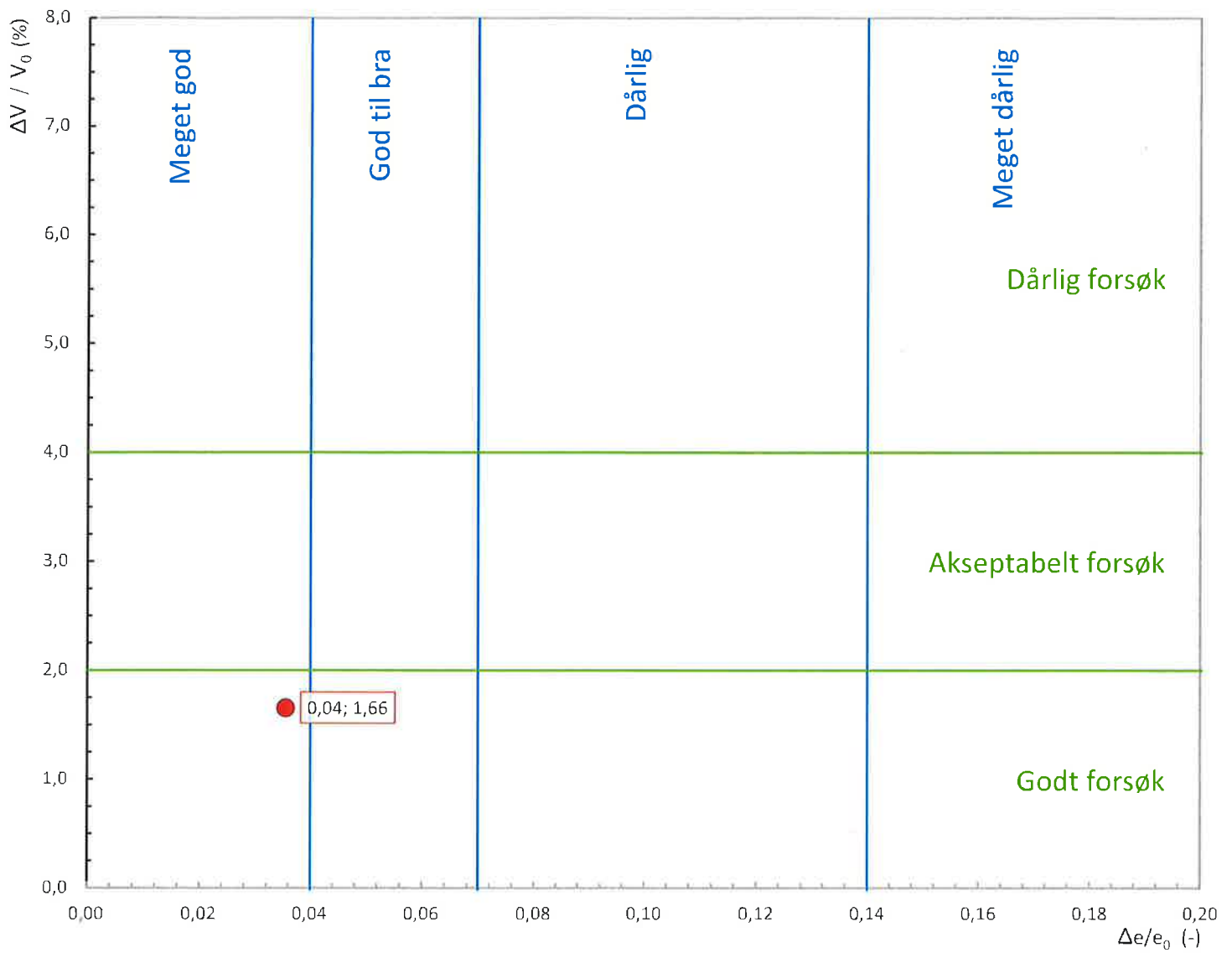
Prosjekt Fv. 363 Bamble kirke		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull 22
Innhold Spenningssti i skjærfase, s'-τ plott (MIT)				Dybde (m) 6,40
 Statens vegvesen	Utført Anniks	Kontrollert Jansen	Godkjent Jansen	Forsøkstype CAUC
	Divisjon Ekstern konsulent	Dato utført 26.04.2021	Revisjon 0	Figur 3



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull
Fv. 363 Bamble kirke				22
Innhold				Dybde (m)
Bruddutvikling i skjærfase, ϵ_a - τ og ϵ_a -u plott				6,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Rev. dato	Figur
Ekstern konsulent	26.04.2021			4



Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull
Fv. 363 Bamble kirke				22
Innhold				Dybde (m)
Konsolidering				6,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
	Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur
	Ekstern konsulent	26.04.2021		6
		Rev. dato		



Informasjon om prøve

Prøvediameter 54 mm
 Dybde 6,40 m
 Utstyr Stålsylinder
 Beskrivelse av jordart Siltig leire

Forsøksinformasjon

Type forsøk CAUc
 Prøvediameter 54 mm
 Prøvehøyde 98 mm

Spenningsforhold – konsolidering


	σ'_v / σ'_a	σ'_h / σ'_r	K'_0
Estimert in situ	76,2	57,2	0,750
Planlagt forsøk	76,2	57,2	0,750
Oppnådd i forsøk	75,9	57,0	0,751
	kPa	kPa	kPa
Konsolideringshastighet	0,25	kPa/min	

Metning

Påføring av baktr.	2,0	kPa/min
Baktrykk	300	kPa
B-sjekk	0,940	

Skjærfase

Tøyningshastighet	2,0	%/time
-------------------	-----	--------

Prosjekt		Labsysnummer: 2210008 10_7C		Borhull
Fv. 363 Bamble kirke				22
Innhold				Dybde (m)
Vurdering av prøve kvalitet etter HBV220				6,40
 Statens vegvesen	Utført	Kontrollert	Godkjent	Forsøkstype
	Anniks	Jansen	Jansen	CAUc
Divisjon	Dato utført	Revisjon	Figur	
Ekstern konsulent	26.04.2021		7	



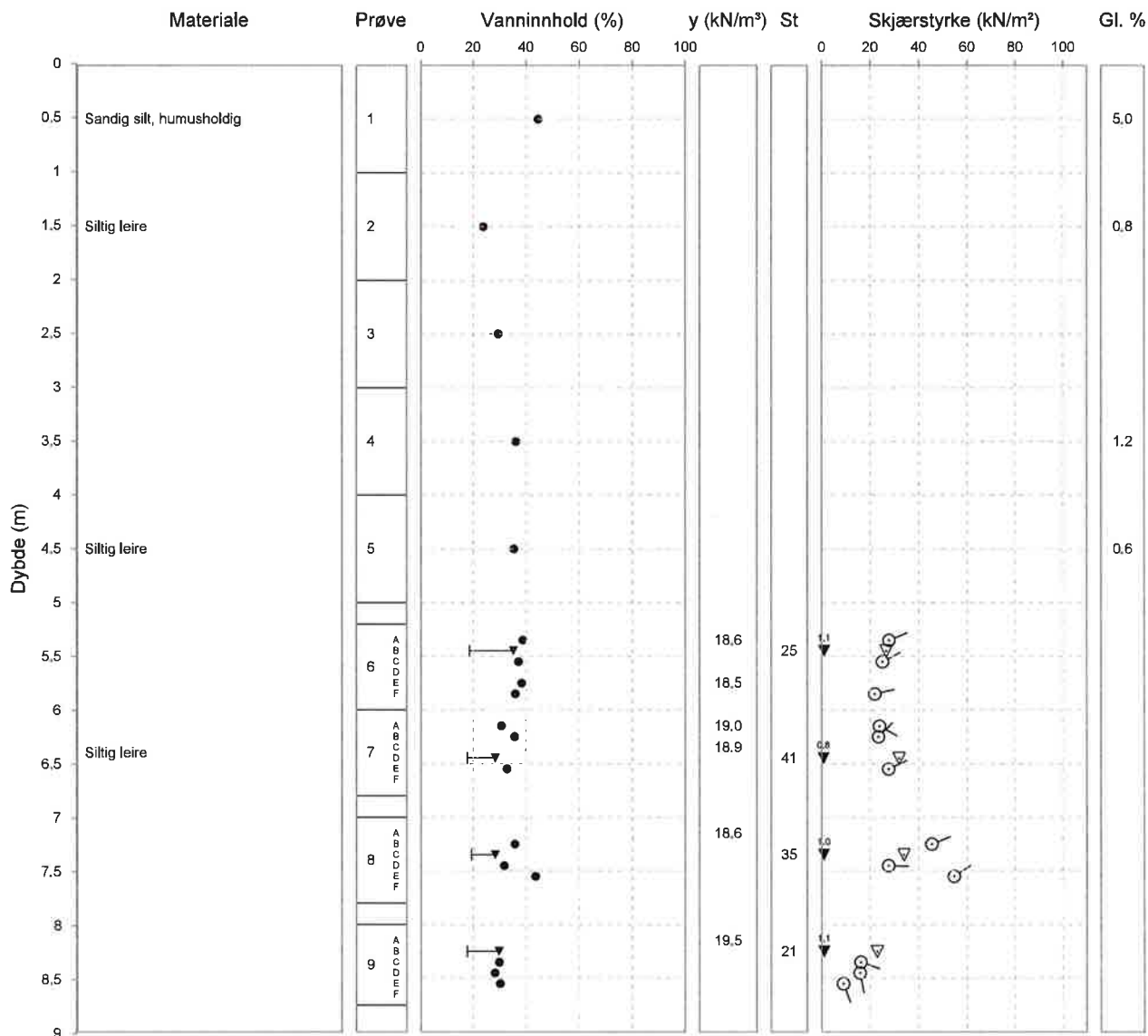
Laboratorium: Regionallaboratoriene i Skien - henhold til H01-4 iaprosess: 14.425, R210.211, R210.216, R210.217, R210.218, R210.221, R210.222

Prøveopphav: (B) Byggherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype

Serienr. 10_(B) Hullnummer 22

Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:163771.094 Ø:1109927.72 H:52.653





Statens vegvesen

Borprofil, tabell

Prøveopphav: (B) Byggherre (E) Entreprenør (P) Produsent

Sør

Oppdragsnr. 2210008 Navn FV363 Bamble kirke - Grindbakken Analyseår 2021 Prøvetype
 Serienr. 10(e) Hullnummer 22 Koordinater EUREF89 NTM, Sone 9, N:163771.094 Ø:1109927.72 H:52.653

Prøve	Delprøve	Dybde [m]	Jordart	Densitet [kN/m ³]	Humusinnhold [%]	Vanninnhold W [%]	Flytegrense W _L [%]	Utrullingsgrense W _P [%]	Enkelt trykktørsek		Konus, Uomrørt, C _{u0} [kPa]	Konus, Omørt, C _{u0} [kPa]	Sensitivitet, St
									C _{u0E} [kPa]	Deformasjon [%]			
1		0.0 - 1.0	Sandig silt, humusholdig		5.0	44.5							
2		1.0 - 2.0	Siltig leire		0.8	23.8							
3		2.0 - 3.0				29.6							
4		3.0 - 4.0			1.2	36.1							
5		4.0 - 5.0	Siltig leire		0.6	35.3							
6	A	5.35		18.6		38.7	35	19	27.7	3.8	26.6	1.1	25
6	B	5.45											
6	C	5.55				37.1			25.1	3.5			
6	D	5.65		18.5		38.3							
6	E	5.75				35.9			21.9	4.3			
6	F	5.85											
7	A	6.15		19.0		30.8			23.9	6.6			
7	B	6.25				35.7			23.4	2.5			
7	C	6.35	Siltig leire	18.9									
7	D	6.45					28	18			31.9	0.8	41
7	E	6.55				32.9			27.6	3.6			
7	F	6.65											
8	A	7.15		18.6									
8	B	7.25				35.7			45.4	3.8			
8	C	7.35					28	19			33.9	1.0	35
8	D	7.45				31.7			27.6	5.1			
8	E	7.55				43.5			54.5	3.1			
8	F	7.65											
9	A	8.15		19.5									
9	B	8.25					30	18			22.9	1.1	21
9	C	8.35				29.8			16.2	6.0			
9	D	8.45				28.2			15.8	9.4			
9	E	8.55				30.2			9.0	8.8			
9	F	8.65											

Pose. Dybde 4,0-5,0m: Analysert til: Siltig leire

Grå farge. Antatt Siltig leire med noe grus og litt skjell, men her er det ikke mye skjell, mye mindre en dybden over.

Statens vegvesen		Arbeidshefte		Region sør	
Statens vegvesen		Arbeidshefte		Veisyn. 2018.3	
Oppdragsnr.	22	KARSSY nr.	2270004	Labnummer	1815
Hull nr		Analyseløst	11014 - 21	Sjette titerert	Arviden Setafod
Dybde fra	4,0	Dybde til	5,0	Oppdr.navn	FV363, Bamble Grodbykket ES veg
Prosjekt nr / dato	NY Tiltak EP	08.01.2021	Geoteknisk fagressurs	Asplundvei Christoffer A/S	
Sylinder nr.	Pole	Type	mm	SØ	Plast. k. Post
Spesialform		Trekk	Ødimeter	KS-innblanding	Skofort
I Beskrivelse					
STATENS VEGVESEN - REGION SØR RESSURS VEGTEKNISK - GRUNNUNDESKELSER					
Sted:	FV 363	Dybde:	4-5		
	Bamby	Jordart:	Sjellsand, Leire		
Oppdrag nr.:	7041980	Dato:	8/3-21		
Hull:	22	Sigt:	F.P. P.B.F		
Ref.:	RNV				



Syl 506. Dybde 5,2-6,0m:

Grå farge. Fast, fin prøve. Antatt Siltig leire. Ødometer på Bit E.

Region sør
Region sør
Statens vegvesen / Ressursvegvesen / Ressursvegvesen
Version 2016.1

Statens vegvesen		Arbeidskontroll		Arbeidskontroll	
Oppdragsnr:	22	LABID nr:	2210008	Labnummer:	15.8
Oppdragsnavn:	1.4.2 - Øyde st	Analysedato:	2021-11-22	Lab. tilstand:	Korrekt innstilt
Oppdragsleder:	S. H. O.	Oppdragsleder:	P. H. O.	Prosjektleder:	Bentley Christoffersen CE veg.
Prosjektstart / dato:	15.01.2021	Geoteknikk rapport nr.:	2021.01.01	Geoteknikk rapport dato:	15.01.2021
Driftleder nr.:	506	Tryk:	5.4	mm:	10
Driftleder navn:	Totaka	Ødometer:	Ødometer	KS-målingstid:	15 min

T Beskrivelse

STATENS VEGVESEN - REGION SØR		RESSURS VEGTEKNISK - GRUNNUNDSØKSELSE	
Sted:	FV 363	Øyde:	5,2-6
Oppdragsnr.:	704080	Jordart:	Siltig leire
Hull:	22	Dato:	9/3-21
PN:	506	Ven:	F.P. T.K.F.



F

A



F

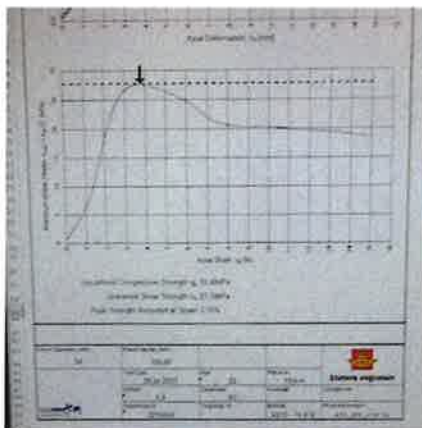
E

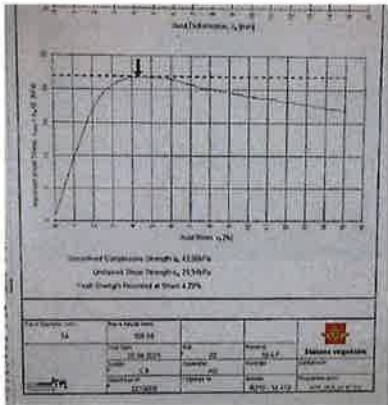
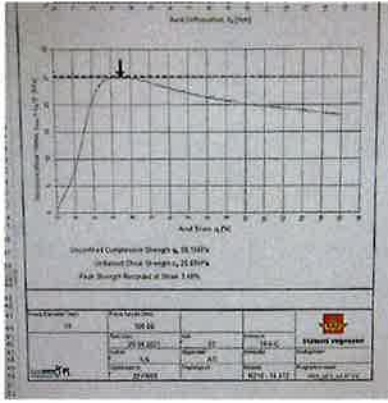
D

C

B

A





Syl R8. Dybde 6,0-6,8m. Analysert til: Siltig leire

Grå farge. Fast, fin prøve. Antatt Siltig leire. Treaks på bit C.

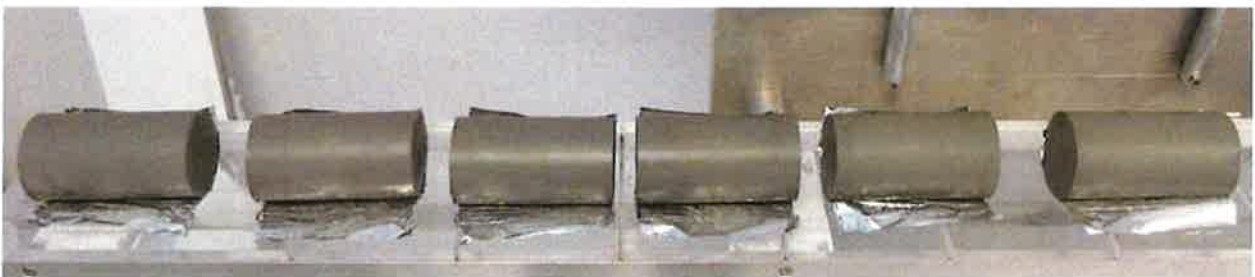
Statens vegvesen		Kjølmoen	
Prosjekt	2211008	Labnummer	1217
Mål nr.	2211008	Prøvetype	Prøve for analyse
Dybde (m)	6,0	Dybde (m)	6,8
Prosjekt / data	2211008	Geoteknisk forproving	Asymmetri (Elevasjon) 45
Samleskriv	88	Temp	54
Spesialforing		Tråkk	200mm

STATENS VEGVESEN - REGION SØR	
RESSURS VEGETASJON - GRUNNUNDRERELLE	
Sted	FV 363
Oppdragsnr.	704490
Hullnr.	22
Postnr.	RE
Dato	9/3-22
Sign.	E.P. P.C.F.



F

A



F

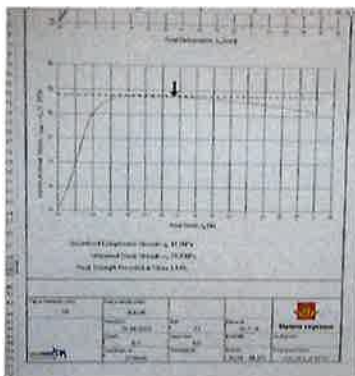
E

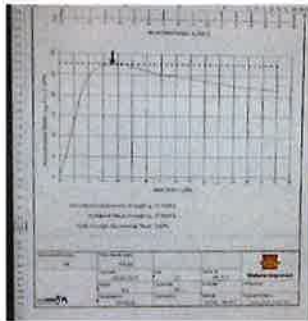
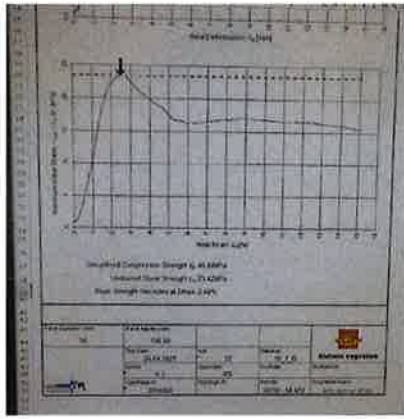
D

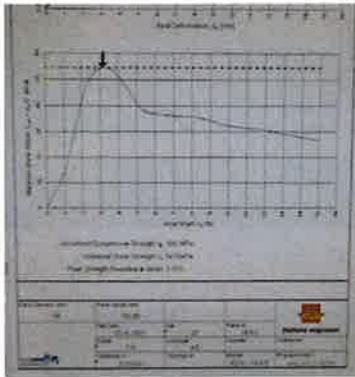
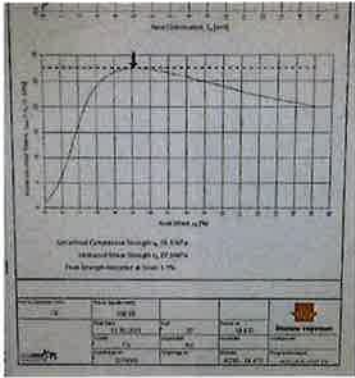
C

B

A







Syl R5. Dybde 8,0-8,75m

Kork i begge ender. Grå farge. Antatt Siltig leire med Sand og sandlag. Toppen og Bit A har ikke noe sand, En grus i skille A/B (bilde). Et sandlag i bit B. Litt sand i bitene C og D. Flere sandlag i bit E. Litt sand i bit F.

Statens vegvesen		Arbeidskjøp		Region sør	
Oppdragsnr.	22	Arbeidsnr.	221008	Utdato	18.08
Post nr.	4.0	Oppdragsnr.	221008	Opp. Etablering	Konsekvens Sørstet
Oppdragsnr.	4.0	Dybde (m)	8,0	Oppdragsnr.	221008
Prosjektansvarlig	JAY TENG AEP	Oppdragsnr.	08-01-2021	Oppdragsnr.	221008
Skjema nr.	43	Oppdragsnr.	08-01-2021	Oppdragsnr.	221008
Oppdragsnr.	43	Oppdragsnr.	08-01-2021	Oppdragsnr.	221008
Oppdragsnr.	43	Oppdragsnr.	08-01-2021	Oppdragsnr.	221008

STATENS VEGVESEN - REGION SØR		RESURSVETJENST - GRUNNUNDEKSELKER	
Sted:	FV 363	Dybde:	7-8,75
Oppdrag nr.:	7204198	Standard:	Sandig silt
Mull:	22-10	Pluss jorden:	
Per:	R5 5.1 N.3.	Dato:	18.08.21
		Per:	GR TRF



F

A



F

E

D

C

B

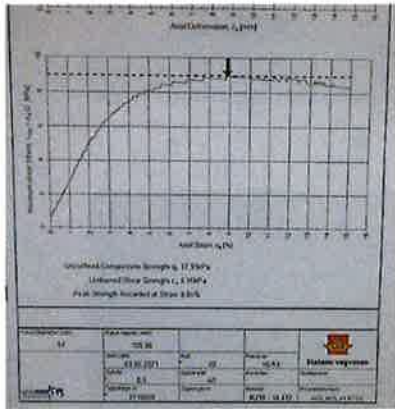
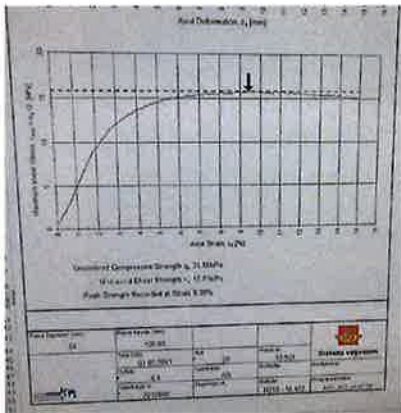
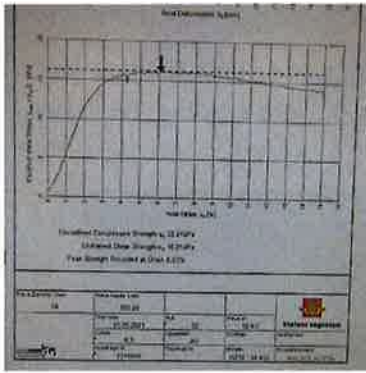
A



B

A







Kornkurve

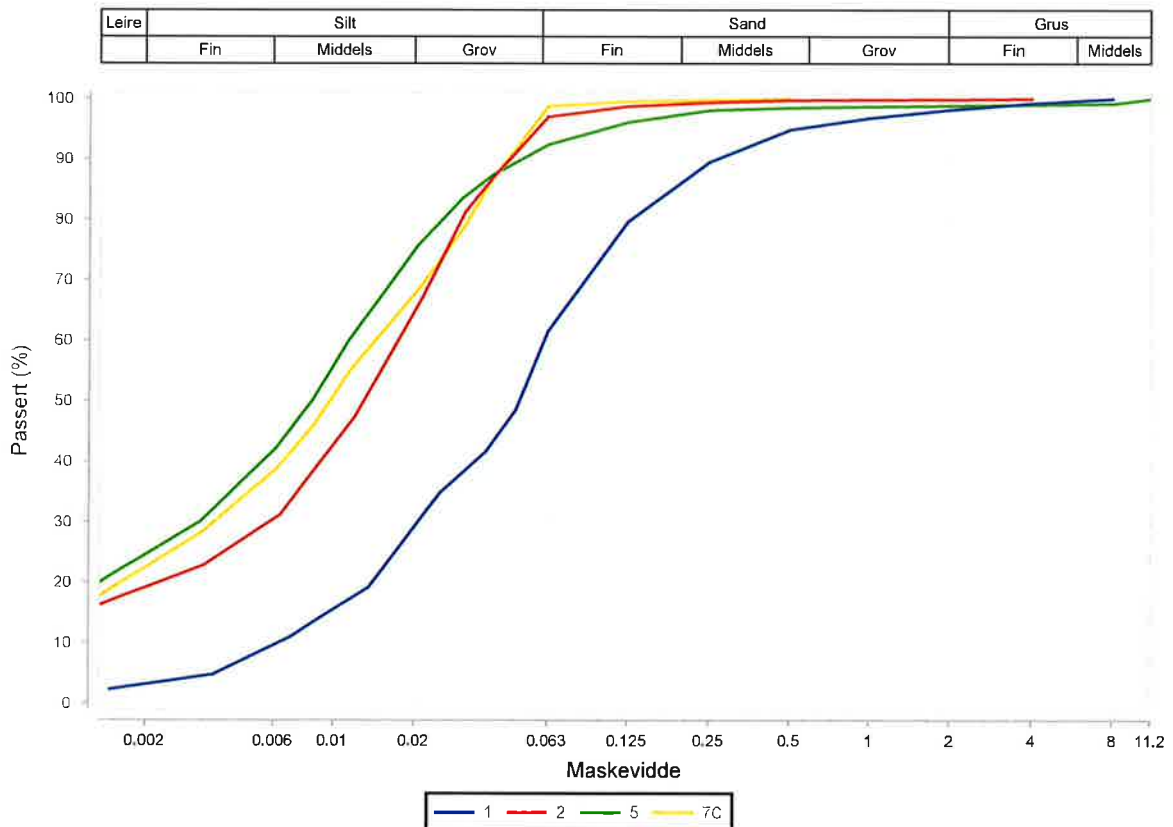
Oppdragsnr.	2210008	Oppdragsnavn	FV363 Bamble kirke - Grindbakken
Prosjektnr.	C13522	Prosjektnavn	F - VoT Lab.og gr.bor
Ansvarsområdenr.	CEA11	Ansvarsområdenavn	Laboratorium sørøst A

Serienr.: 10_(B), Hullnr.: 22, koordinater: EUREF89 NTM, Sone 9, N:163771.094 Ø:1109927.72 H:52.653

Prøvenr.	1	2	5	7C	
Uttaksdato	08.03.2021	08.03.2021	08.03.2021	08.03.2021	
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)	5.0	0.8	0.6		
Vanninnhold (%)	44.5	23.8	35.3		
% <63µm av <delsikt	61.5 (22,4 mm)	97.0 (22,4 mm)	92.4 (22,4 mm)	98.8 (22,4 mm)	
% <20µm av <delsikt	29.1 (22,4 mm)	64.7 (22,4 mm)	75.0 (22,4 mm)	67.7 (22,4 mm)	

Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm				11.2
	63	125	250	500	1	2	4	8	
1	61.5	79.7	89.5	94.8	96.8	98.2	99.3	100.0	
2	97.0	98.8	99.3	99.8	99.9	99.9	100.0		
5	92.4	96.2	98.1	98.5	98.7	98.9	99.1	99.2	100.0
7C	98.8	99.6	99.8	100.0					

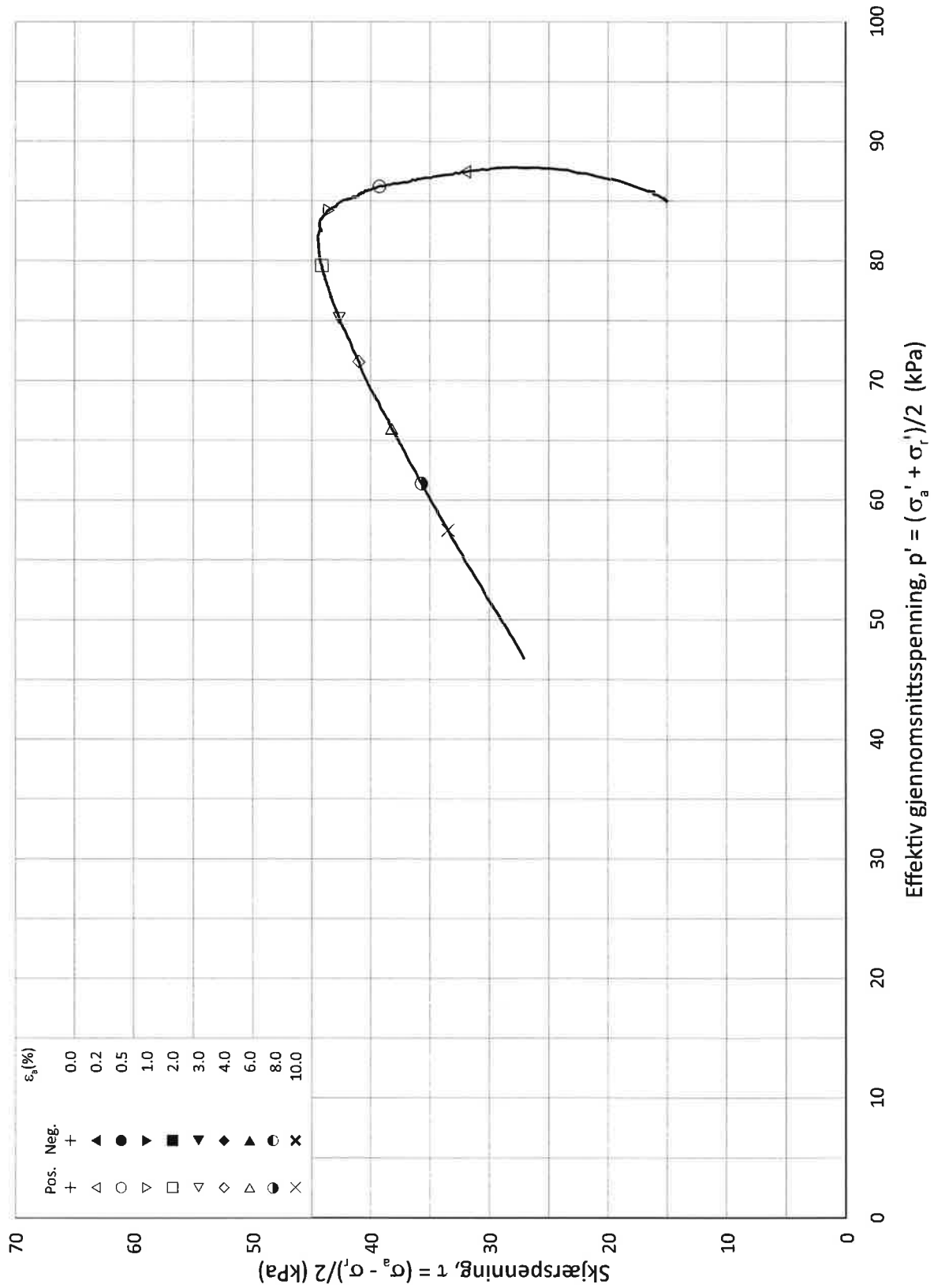


Prøvenr.	Vegnr	Dybde	Jordart	Cu	TG
1	FV363	0.0 - 1.0	Sandig silt, humusholdig	9.8	T4
2	FV363	1.0 - 2.0	Siltig leire	*6.7	T4
5	FV363	4.0 - 5.0	Siltig leire	*9.7	T4
7C	FV363	6.0 - 6.8	Siltig leire	*10.8	T4

Sted: _____

Dato: _____

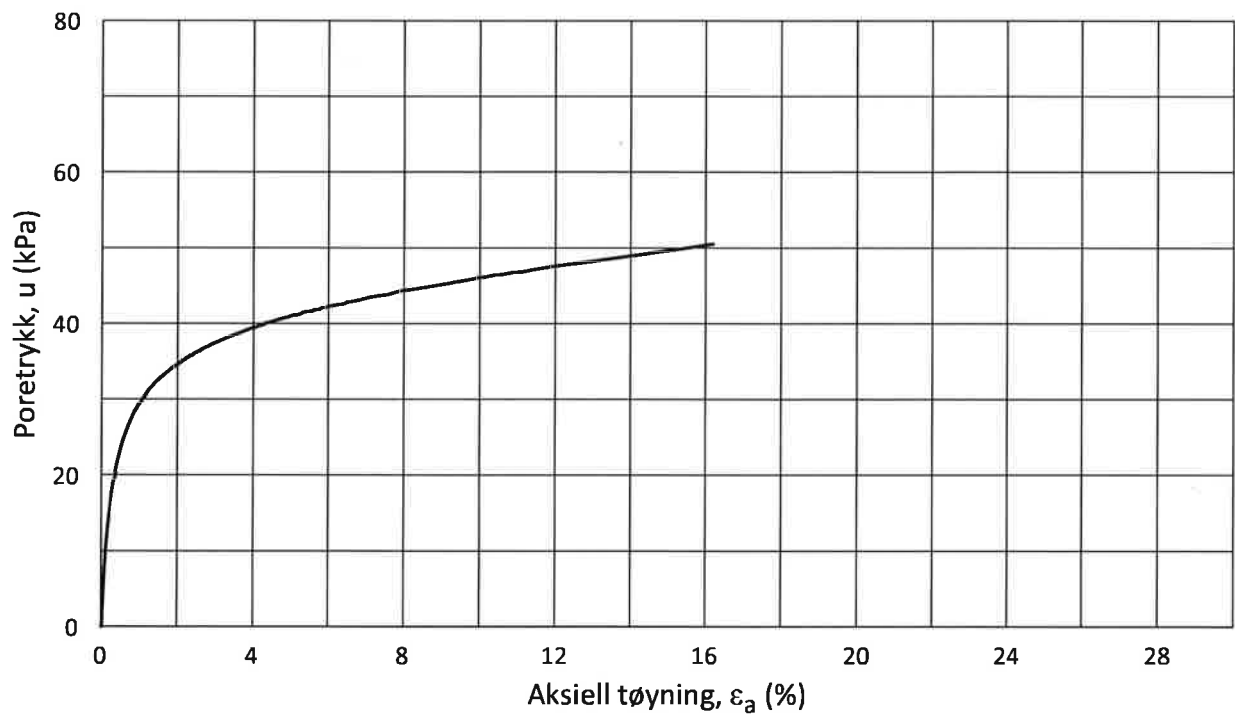
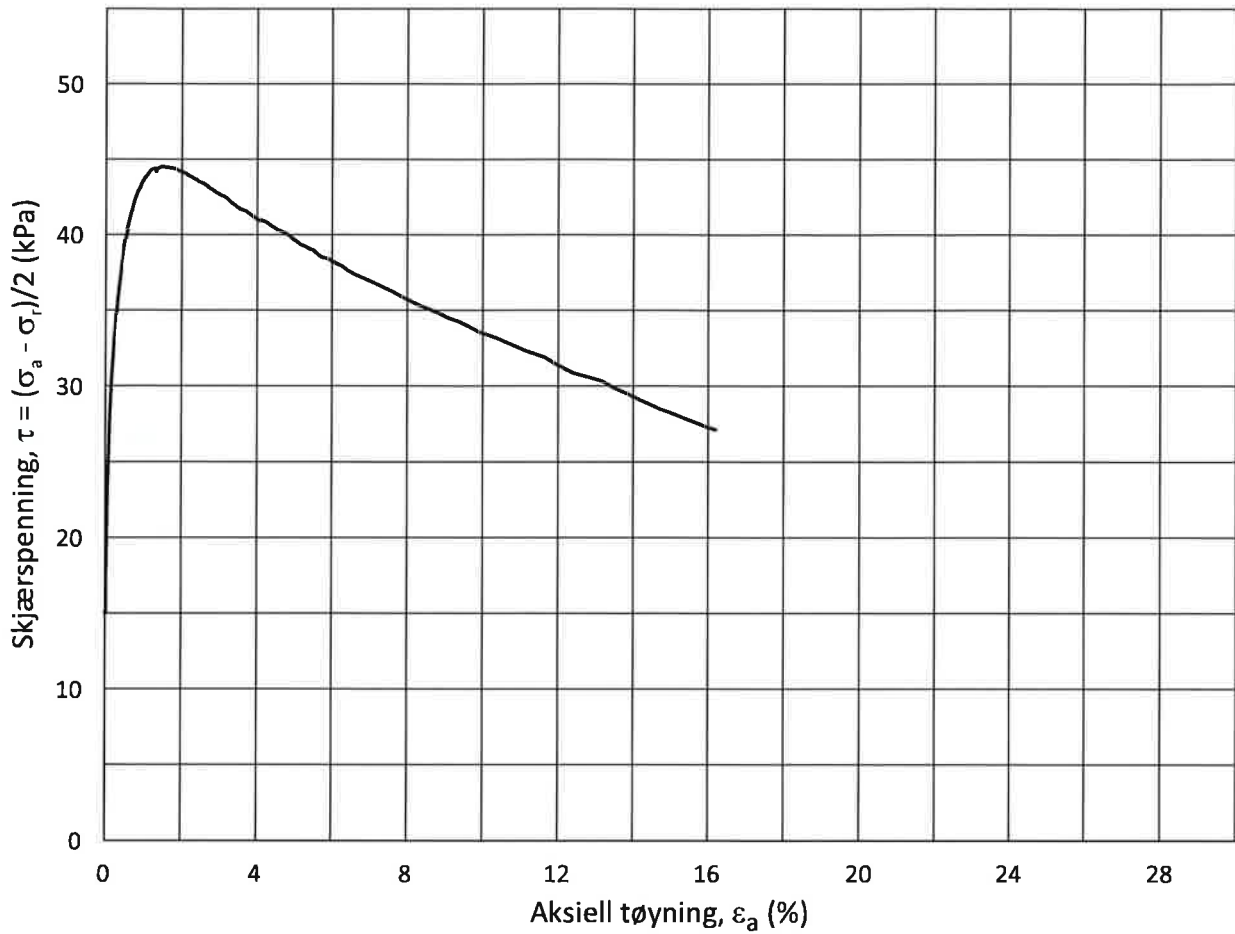
Signatur: _____



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken			Dokument nr. 20210062-11-0	
Triaksial test: CAUA		Borhull: 30		Figur nr. 1.2
Sylinder: 11	Dybde = 10.50 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_0' = 100.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 43.8 %	$\sigma_{ac}' =$	-	-
Lab.: NGI Oslo	w_c = 42.5 %	$\sigma_{rc}' =$	-	-
				99.9
				70.0
				Dato 2021-10-15
				Tegnet av ThV



Date/Rev: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken

Dokument nr.
20210062-11-0

Triaksial test: CAUA

Borhull: 30

Figur nr.
1.1

Sylinder: 11

Dybde = 10.50 m

Konsolideringspenninger

Dato
2021-10-15

Tegnet av
ThV

Del: A

p_0' = 100.0 kPa (kPa) max. min. final

Test: 1

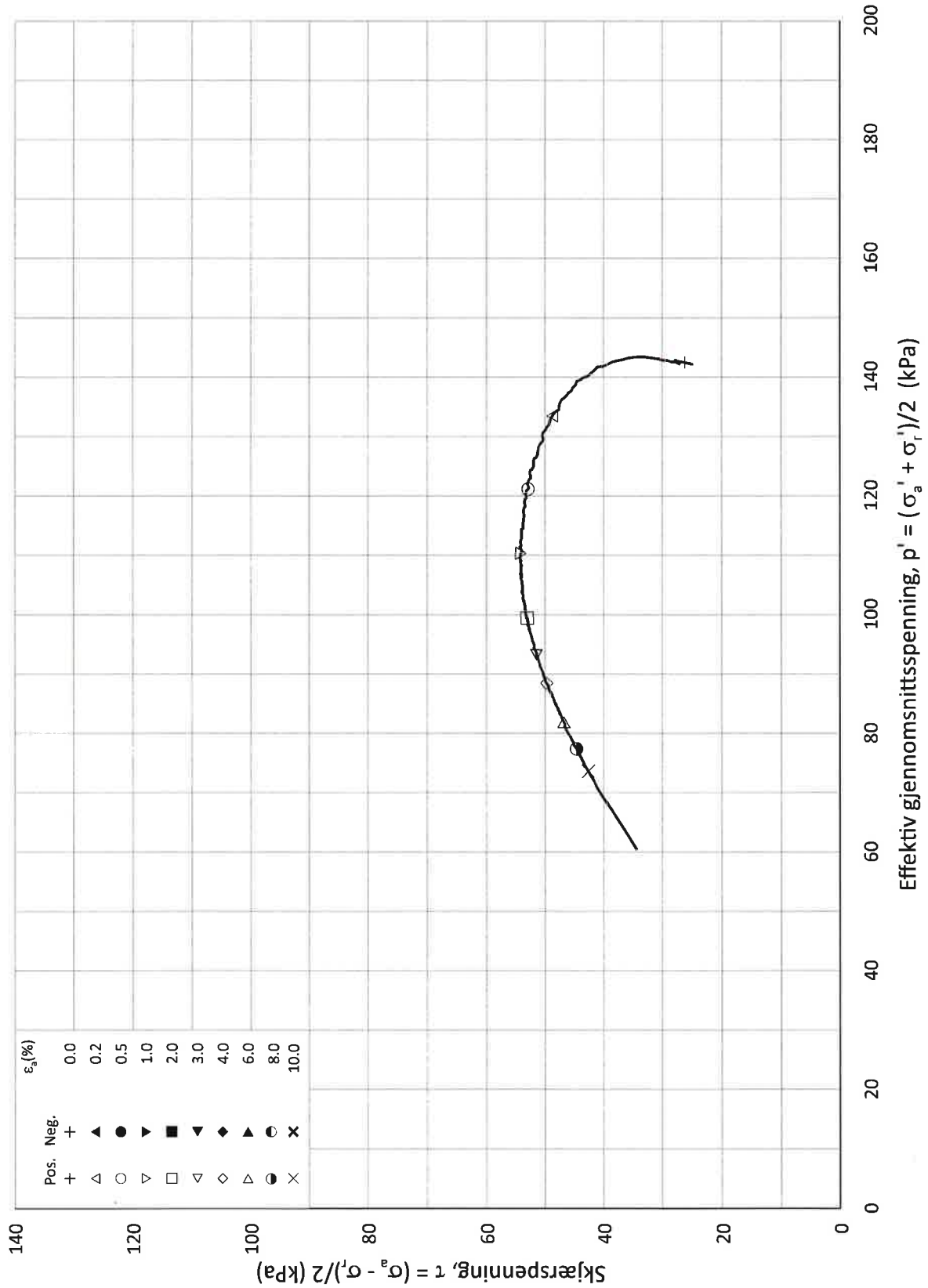
w_i = 43.8 % σ_{ac}' = - - 99.9

Lab.: NGI Oslo

w_c = 42.5 % σ_{rc}' = - - 70.0



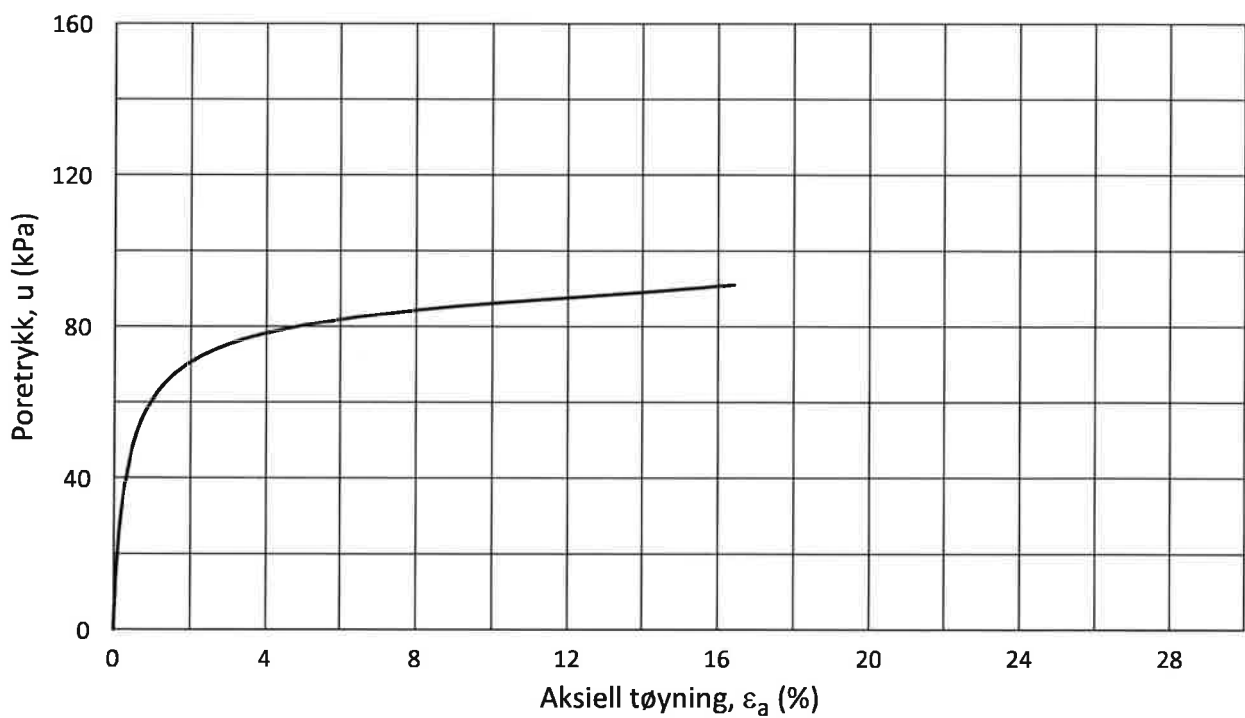
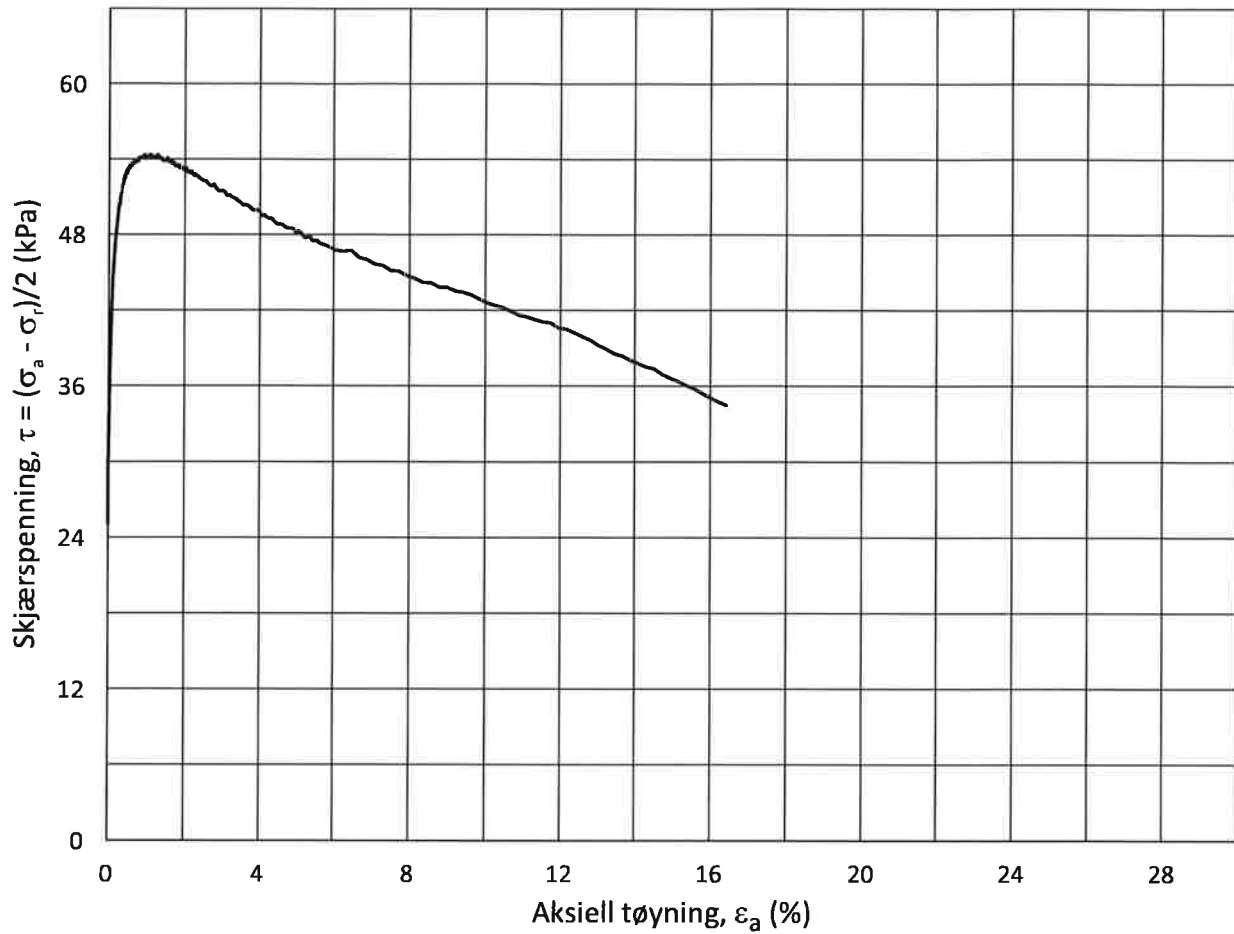
H:\LABDATA\2021\20210062 (små prosjekter)\11 - Fv363 Bamble\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210062-11_30_11-A-1_StressStrain.gif



Date/Rev: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken			Dokument nr. 20210062-11-0	
Triaksial test: CAUA		Borhull: 30		Figur nr. 1.2
Sylinder: 19	Dybde = 18.58 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_0' = 167.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_l = 32.0 %	$\sigma_{ac}' =$	-	- 167.0
Lab.: NGI Oslo	w_c = 29.3 %	$\sigma_{rc}' =$	-	- 117.0
			Dato 2021-10-18	Tegnet av ThV



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken

Dokument nr.
20210062-11-0

Triaksial test: **CAUA**

Borhull: **30**

Figur nr.
1.1

Sylinder: **19**

Dybde = **18.58** m

Konsolideringsspenninger

Dato
2021-10-18

Tegnet av
ThV

Del: **A**

p_o' = **167.0** kPa (kPa) max. min. final

Test: **1**

w_i = **32.0** % $\sigma_{ac}' =$ - - **167.0**

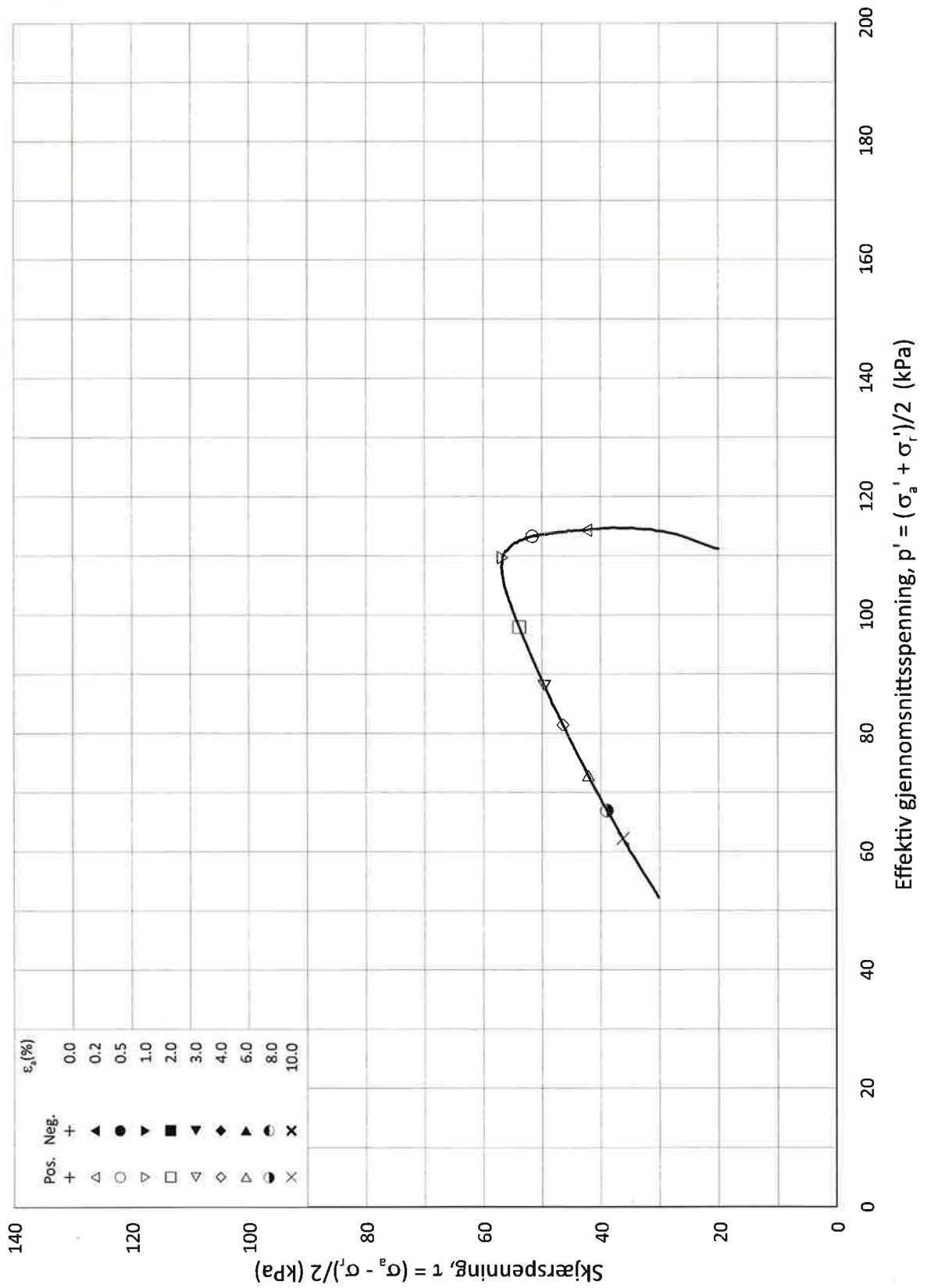
Lab.: **NGI Oslo**

w_c = **29.3** % $\sigma_{rc}' =$ - - **117.0**



H:\LABDATA\2021\20210062 (små prosjekter)\11 - Fv363 Bamble\AdvancedTest\03_TX\01_inProgress\20210062-11_30_19-A-1_StressStrain.grf

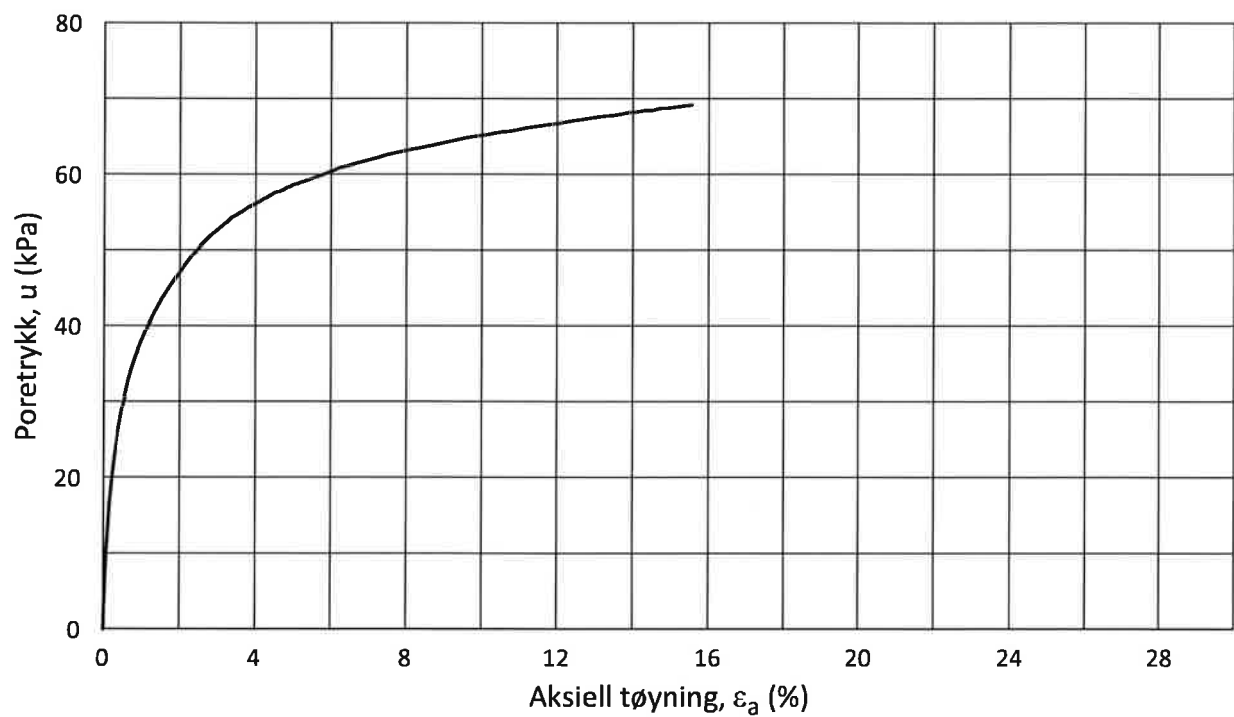
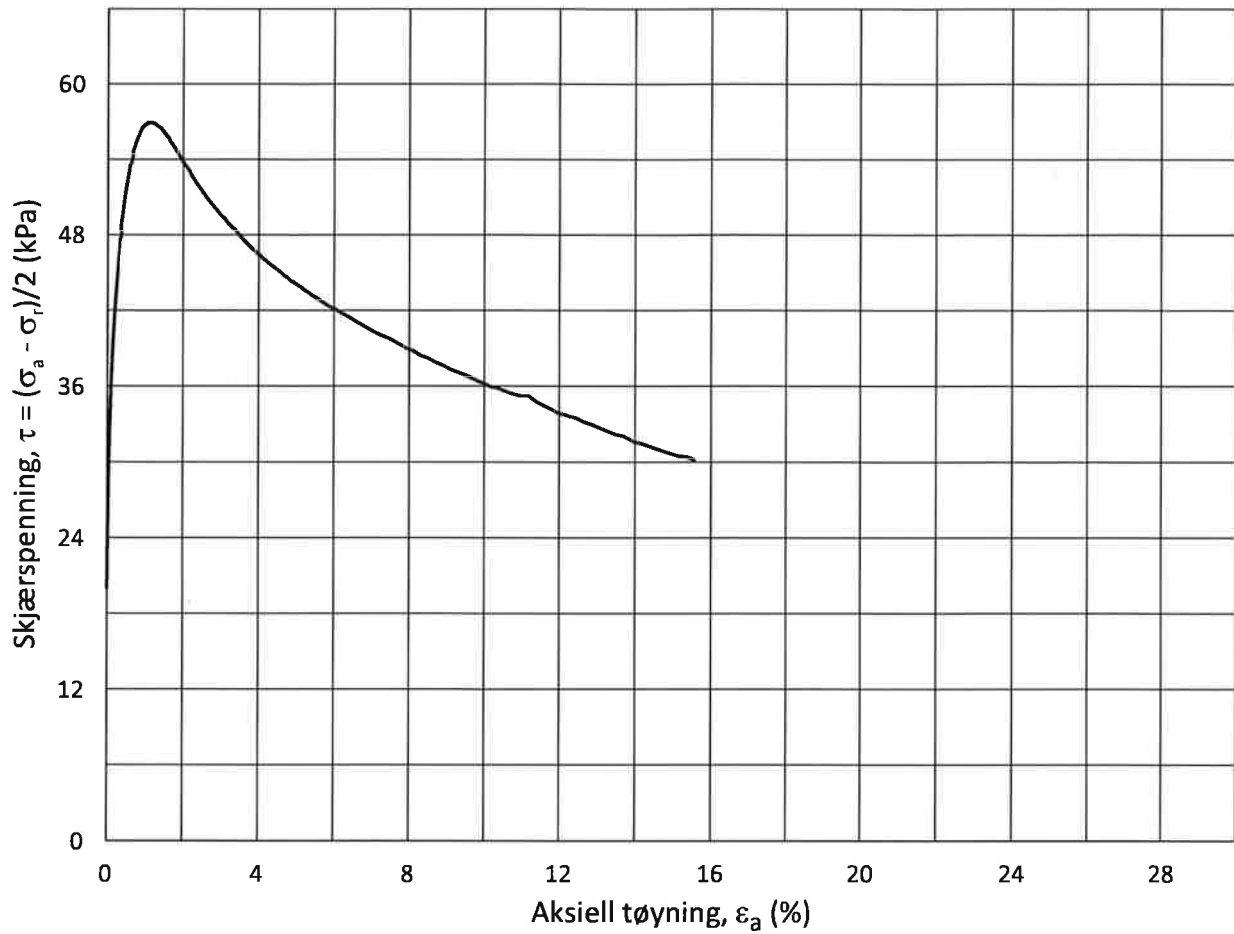
H:\LABDATA\2021\20210062 (små prosjekter)\11 - Fv363 Bamble\AdvancedTest\03_T\101_InProgress\20210062-11_31_14-A-1_StressPath.grf



Date/Rev.: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken			Dokument nr. 20210062-11-0	
Triaksial test: CAUA	Borhull: 31		Figur nr. 1.2	
Sylinder: 14	Dybde = 13.73 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_o' = 130.2 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 38.3 %	σ_{ac}' =	-	- 130.2
Lab.: NGI Oslo	w_c = 36.7 %	σ_{rc}' =	-	- 91.1
			Dato 2021-10-18	Tegnet av ThV



Date/Rev.: 2015-01-23/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken

Dokument nr.
20210062-11-0

Triaksial test: CAUA

Borhull: 31

Figur nr.
1.1

Sylinder: 14

Dybde = 13.73 m

Konsolideringsspenninger

Dato
2021-10-18

Tegnet av
ThV

Del: A

p_0' = 130.2 kPa (kPa) max. min. final

Test: 1

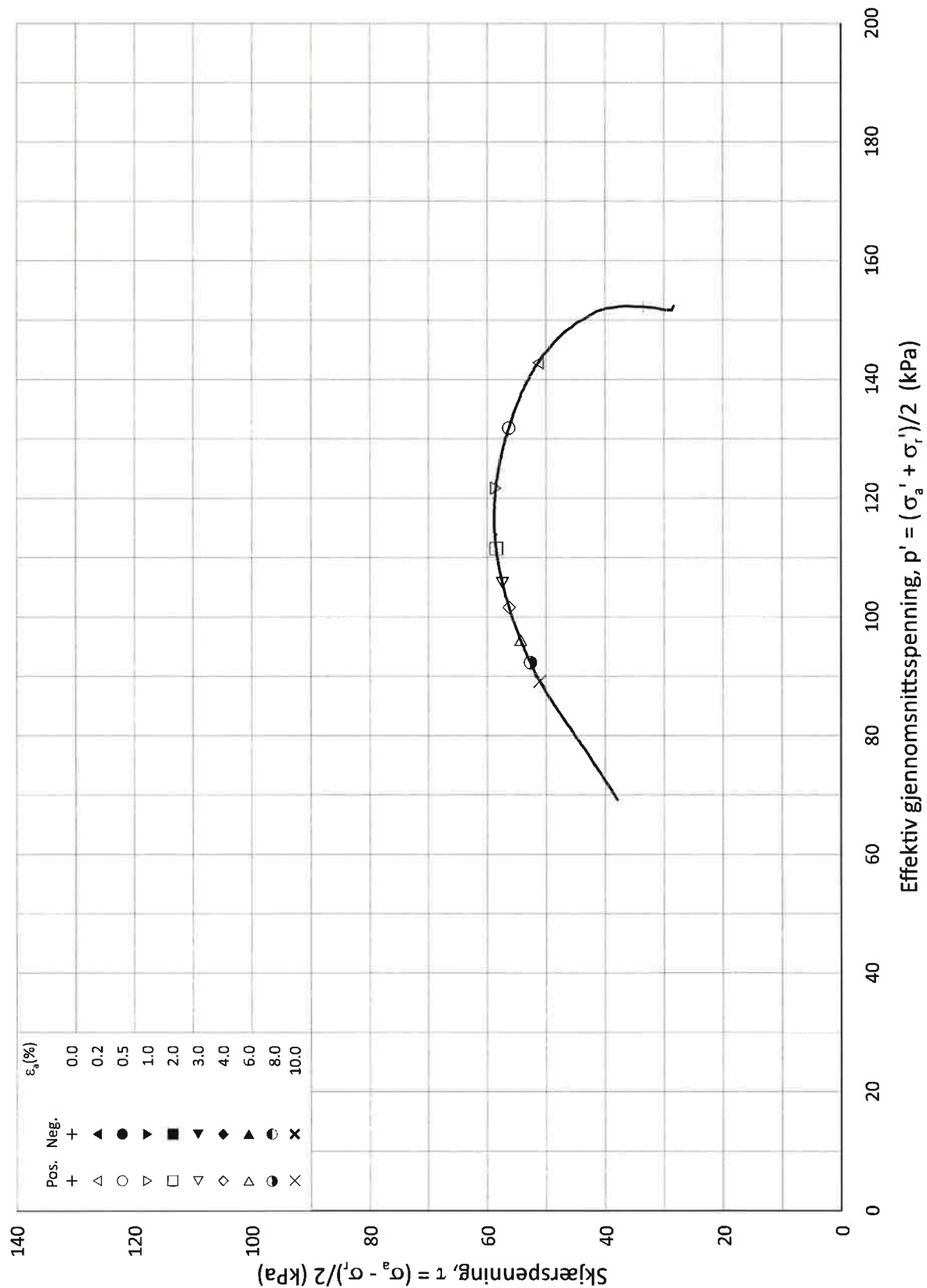
w_i = 38.3 % σ_{ac}' = - - 130.2

Lab.: NGI Oslo

w_c = 36.7 % σ_{rc}' = - - 91.1



H:\LABDATA\2021\20210062 (små prosjekter)\11 - Fv363 Bamble\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210062-11_31_14-A-1_StressStrain.grf

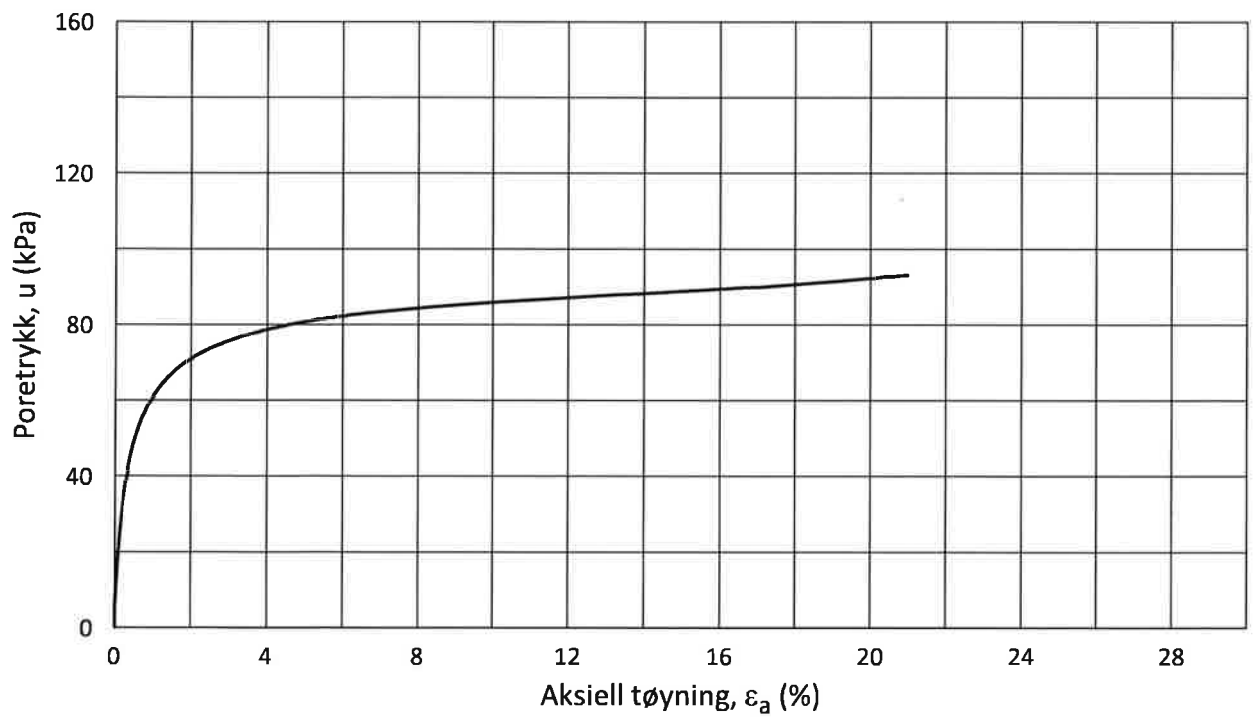
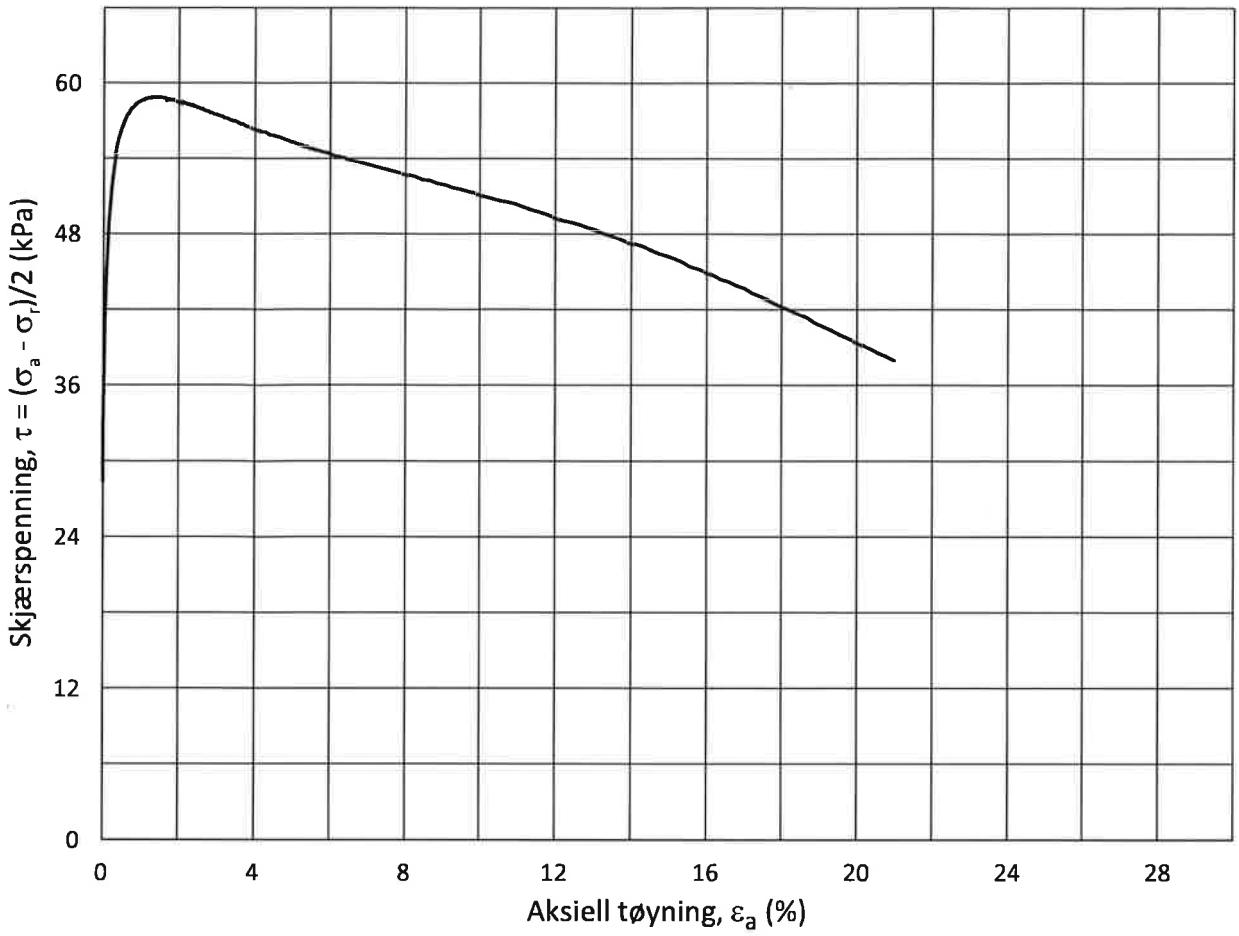


Date/Rev: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)


Fv363 Bamble kirke - Grindbakken			Dokument nr. 20210062-11-	
Triaksial test: CAUA		Borhull: 31	Figur nr. 1.2	
Sylinder: 19	Dybde = 18.56 m	Konsolideringsspenninger		
Del: A	p_o' = 177.0 kPa	(kPa)	max.	min.
Test: 1	w_i = 31.0 %	$\sigma_{ac}' =$	-	- 176.9
Lab.: NGI Oslo	w_c = 29.2 %	$\sigma_{rc}' =$	-	- 123.9
			Dato 2021-10-18	Tegnet av ThV

H:\LABDATA\2021\20210062 (små prosjekter)\11 - Fv363 Bamble\AdvancedTest\03_TX\01_InProgress\20210062-11_31_19-A-1_StressStrain.grf



Date/Rev: 2015-01-21/01

ISO 17892-9:2018(E)

Fv363 Bamble kirke - Grindbakken				Dokument nr. 20210062-11-		
Triaksial test: CAUA		Borhull: 31		Figur nr. 1.1		
Sylinder: 19	Dybde = 18.56 m	Konsolideringsspenninger			Dato 2021-10-18	Tegnet av ThV
Del: A	$p_0' = 177.0$ kPa	(kPa)	max.	min.	final	
Test: 1	$w_i = 31.0$ %	$\sigma_{ac}' =$	-	-	176.9	
Lab.: NGI Oslo	$w_c = 29.2$ %	$\sigma_{rc}' =$	-	-	123.9	

Opptegning i plan / på oversiktskart.

TEGNINGSSYMBOLER

Nummerering i henhold til borpunktliste GeoSuite.

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
●	2401 Dreiesondering	Sondering med registrering av motstand.	■	2410 Setningsmåling	Nivellementspunkt.
⊙	2402 Prøveserie/ Naverboring	Prøvene tatt med prøve- tagningsredskap (naverbor, 54 mm prøvetager m.m.)	⊖	2411 S.P.T.	Standard Penetration Test
□	2403 Prøvegrop/sjakt	Prøver tatt i gropvegg.	⊛	2412 Fjellkontroll- boring	Boring ned til og i fjell.
⊗	2404 Prøvebelastning	Peler, terrengplater, fundamenter o.l.	⊖	2413 Poretrykks- måling	Inkludert måling av grunn- vannstand.
○	2405 Enkel sondering	Sondering uten registrering av motst., f.eks. spyleboring, slagboring m.m.	⊙	2414 In situ permeabilitets- måling	Infiltrasjonsforsøk, prøve- pumping m.m.
⦿	2406 Dreietrykk- sondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vingeboring	Måling av uomrørt og omrørt udrenert skjærstyrke.
▽	2407 CPT/CPTU	Sondering der spissmotstand, lokal friksjon og poretrykk registreres under nedpressing	Ω	2416 Elektrisk sondering	Elektrisk motstand, korro- sivitet etc.
⊗	2408 Skruplateforsøk	Kompressometer o.l.	⊞	2417 Hølnings- måling	Inklinometer.
▼	2409 Ramsondering	Sondering der borstang slås ned. Stangdiameter, loddvekt og fallhøyde er normert. Q ₀ registreres.	⊕	2418 Totalsondering	Kombinasjonsboring gjennom løsmasser og fjell.

NIVÅER OG DYBDER (i meter)

⊛ $\frac{12,8}{-5,7}$ 18,5+3,0

Over linjen : kote terreng eller elvebunn/sjøbunn ved boring i vann (12,8).
Ut for linjen : boret dybde i løsmasser (18,5). Evt. boret dybde i fjell angis
etter plusstegn (+3,0).
Under linjen : antatt fjellkote.

OPPTEGNING AV BORINGER OG PROFIL

Generelt

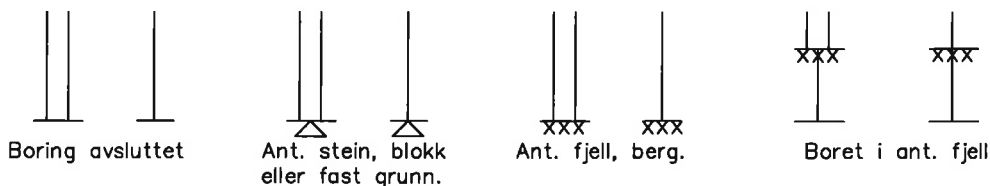


FORBORING

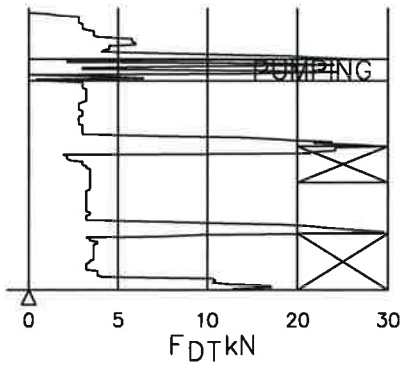
Gjelder alle sonderingstyper



AVSLUTNING AV BORING (Gjelder alle sonderingstyper)

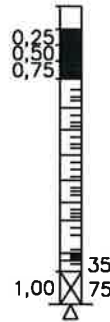


☐ DREIETRYKKSONDERING



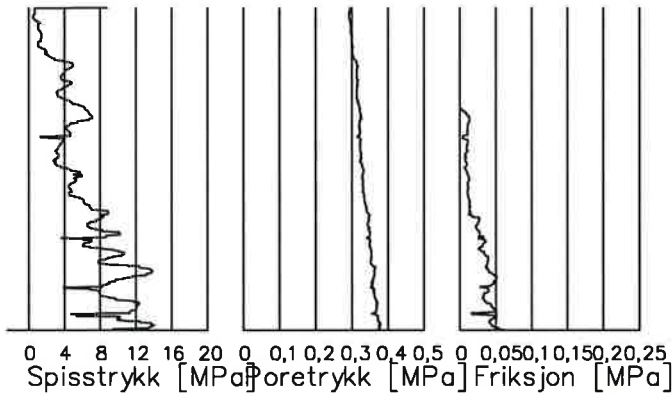
Vanlig boring med 25 omdr./min.
Pumping
Økt rotasjon
Borhullet markeres med en enkel tykk strek.
Målt nedpressingskraft er vist som funksjon av dybden. Kraften er registrert ved automatisk skriver.

● DREIESONDERING



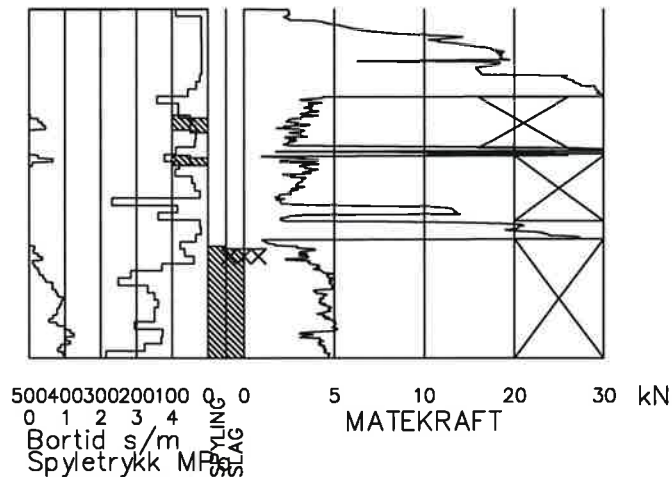
Forboringedybde markeres og diameter angis i mm. Vertikal-lasten i kN angis på borhullets v. side. Endring i belastning vises ved tverrstrek. Synk uten dreining markeres med skyggelegging eller raster.
Hel tverrstrek for hver 100 halv-omdreining. Halv tverrstrek for hver 25 halvomdreining. Mindre enn 100 halvomdreining vises ved å skrive ant. halvomdr. på h. side. Neddriving ved slag på boret vises m. kryss, slagant. og redskap kan angis. Endret neddrivingsmåte vises m. hel tverstr.

▽ CPT / TRYKKSONDERING



Trykksondering med poretrykksmåling og friksjonsmåling. Borhullet markeres med en tykk strek hvor spissmotstandskurven tegnes inn. Poretrykkskurven og friksjonskurven tegnes inn i høvelig nærhet til spissmotstandskurven. Skala velges etter (opptredende) målte spenninger.

⊕ TOTALSONDERING

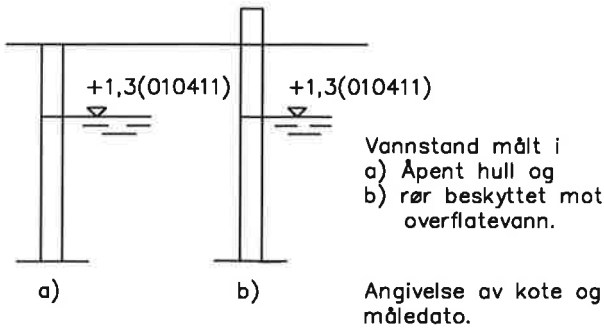


Metoden er en kombinasjon av dreietrykksondering og fjellkontrollboring, med 57 mm borkrone.

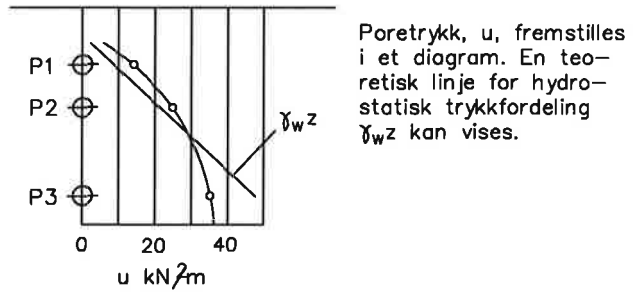
Målt nedpressingskraft vises som funksjon av dybden der hvor boringen er utført med prosedyre som for dreietrykksondering. Økt rotasjonshastighet vises med kryss for denne delen av boringen.

Ved boring med slag og spyling markeres dette med skravur. Bortid tegnes i blokker for hver 0,2m, evt. 1,0m (alternativ 1). Alternativt kan nedpressingskraft tegnes også for denne delen av boringen. Bortid tegnes da i blokker for hver 0,2m, evt. 1,0m, på motsatt side av diagrammet (alt. 2).

GRUNNVANNSTAND



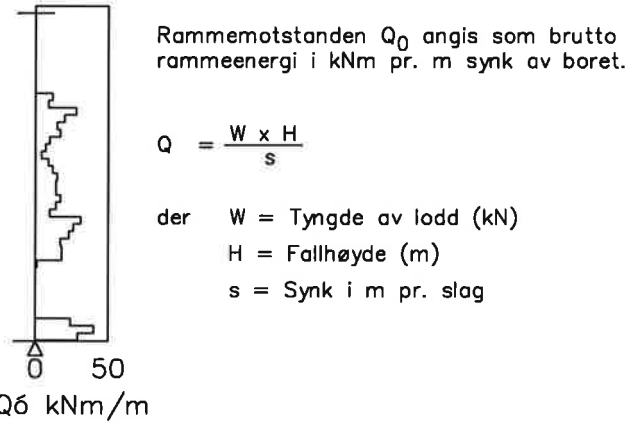
⊖ PORETRYKK



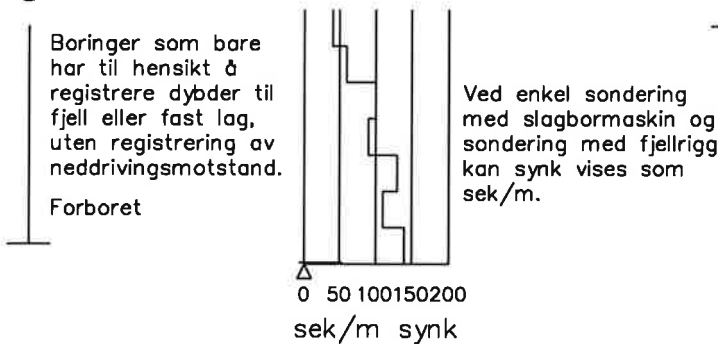
VANNSTAND

- HFV Høyeste flomvannstand
- HRV Høyeste regulerte vannstand
- LRV Laveste regulerte vannstand
- HHV Høyeste høyvannstand
- LLV Laveste lavvannstand
- HV Normal høyvannstand
- LV Normal lavvannstand
- MV Normal middelvannstand
- V Vannstand (dato angis)
- GV Grunnvannstand (dato angis)

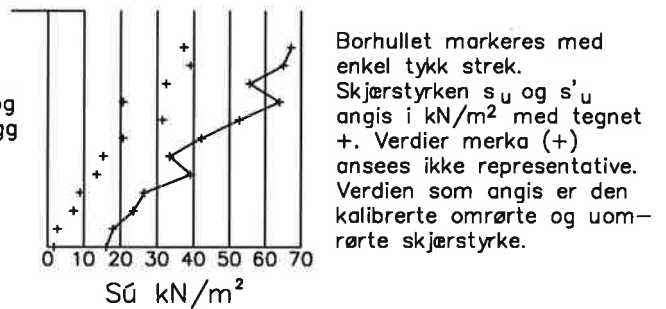
▼ RAMSONDERING



○ ENKEL SONDERING



+ VINGEBORING



⊙ NAVERBORING

Opptak av omrørte representative jordprøver,
som kan være egnet for jordartklassifisering.

Det kan navres til 5–20 m dybde avhengig
av type masse det navres i. Det benyttes
borstang med en auger.

Naverboring brukes ofte til å forbore ved
prøvetaking med 54 mm prøvetaker.

⊙ PRØVESERIE/PRØVETAKING

Prøvetakeren som er mest benyttet er
54 mm prøvetaker. Det er en 60–90 cm
lang plast- eller stålsylinder med innvendig
stempel.

Benyttes til opptak av uforstyrrede prøver
i organiskmateriale, leire, silt og fast lagret
sand. avhengig av grunnforhold kan andre
typer prøvetaker benyttes.

Jordprøven er beskyttet i sylindren som blir
forseglet og sendt til geoteknisk laboratorium.

