


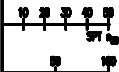
[illegible]

Bohrunternehmung:				Auftraggeber:				Bauvorhaben:				Aufschluss:			
Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)				Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O				Umfahrung Vahrn				BV 03/3			
Geothieführer:				Geotachn. Bearb.: Hammer / Psenner				Beginn: 15.12.03		Neigung: 90		Maßstab:			
Zeichner: P. Bucher				begutachtet am: 18.12.03				Ende: 18.12.03		Richtung: 0		Koord.: x= 701674,58 y=179471,37			
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		11		12	
Aufschlußart	Vertikale / Horizontale	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung			Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Longtext)	Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß	Bohrloch-einrichtung	Ergänzende Eintragungen durch den geotach. Bearb. Anmerkungen, Auswertungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)				
				Wasserbeobachtung	Gesteinsart	Geol. Zust.									
		0,10 0,70	626,70 626,10				Mu, Mutterboden, A, Anschüttung, G,s,u, Ziegel, Bauschutt, A, Anschüttung, X,g,s,u-, Granit, Gneis, Phyllit.								
		3,70	623,10				Xk, g, s, u-, Steine kantig, kiesig, sandig, gering schluffig, Steine in sandig, kiesiger Matrix, Brixner Quarzphyllit, Quarzknauer,								
		4,65 4,87	622,15 621,93				Xk, fg, s, Steine kantig, feinkiesig, sandig, Übergangsbereich, U, t-, Schluff, gering tonig, teilw. organische Einschlüsse, feucht, dicht gelagert, halbfest, Schichtung subhorizontal, GK80, U – Ut wechselt, Überwiegend U, einzelne Kieskörner Dropstones bis GK80, braun, grau, ocker								
		6,00 6,40	620,80 620,40				U, t-, Schluff, gering tonig, halbfest, subhorizontale Schichtung,								
		12,30	614,50				S, U, Sand, Schluff, Übergang zu sandiger Schicht,								
		18,80	608,00				S, u+, Sand, stark schluffig, einzelne Kieskörner Dropstones GK10 –20mm, Feinkies bis Mittelsand, braun								
		27,00	599,80				S, u, Sand, schluffig,								
		29,50 30,00	597,30 596,80				U, s, Schluff, sandig, grau								

Bohrunternehmung:				Auftraggeber:				Bauvorhaben:				Aufschluss:				
Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)				Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O				Umfahrung Vahrn				BV 03/4				
Geräteleführer:				Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner				Beginn: 18.12.03		Neigung: 90		Maßstab:				
Zeichner: P. Bucher				begutachtet am.: 07.01.04				Ende: 23.12.03		Richtung: 0		Koord.: x= 701620,38 y=179512,55				
1	2	3	4	5	6	7	8			9	10		11		12	
Aufschlussart Werkzeug/Vermohung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung			Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Longtext)	Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß 	Bohrloch-ausrüstung	Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)						
		GOK: 630,31 m.B.A.	Wasser-beobachtung	Gesteins-art	Geot. zust.						Trennflächen					
	0,60	629,71					Mu, Mutterboden, S.g,u-, organische Anteile,									
							Xk, g, s-, Steine kantig, kiesig, gering sandig, 0,8–1,4m Blöcke, gering sortiert, kantengerundet, Schiefergranite, feucht,									
	2,80	627,51					Gk, xk, s-, Kies kantig, steinig kantig, gering sandig, gering sortiert, kantengerundet, Schiefer, erdfeucht,									
	2,83	627,48														
	3,30	627,01														
	4,60	625,71														

Bohrunternehmung:						Auftraggeber:				Bauvorhaben:				Aufschluss:			
Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)						Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O				Umfahrung Vahrn				BV 03/5			
Geräteleführer:						Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner				Beginn: 28.11.03		Neigung: 90		Maßstab: .			
Zeichner: P.Bucher						begutachtet am.: 18.12.03				Ende: 05.12.03		Richtung: 0		Koord.: x= 701622,16 y=179615,83			
1	2	3	4	5	6	7	8				9	10		11		12	
Aufschlussart	Werkzeug/Vermohlung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung			Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Longtext)				Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß		Bohrloch-ausrüstung		Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)	
			GOK: 635,65 m.B.A.	Wasser-beobachtung	Gesteins-art	Gest. zust.											
	0,30	635,35															

[illegible]

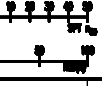
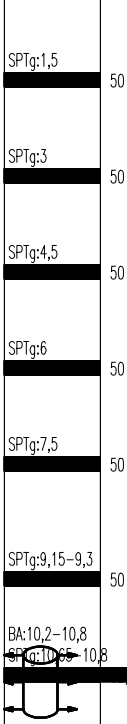
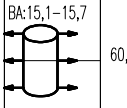
Bohrunternehmen: Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)				Auftraggeber: Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O				Bauvorhaben: Umfahrung Vahrn				Aufschluss: BV 04/1					
Geräteleiter: Zeichner: P. Bucher				Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner begutachtet am.:				Beginn: 11.03.04 Ende: 14.03.04		Neigung: 90 Richtung: 0		Maßstab: Koord.: x= 702109,59 y=178266,79					
1	2	3	4	5	6	7	8				9	10		11		12	
Aufschlussart Werkzeug/Vorrohung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung			Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Langtext)				Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß 		Bohrloch-ausrüstung		Ergänzende Eintragungen durch den geotchn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)		
		GOK: 594,1 m.ü.A.	Wasser-beobachtung	Gesteins-art	Gest. zust.												
L	K	Z			Trennflächen												
	2,60	591,50					S, g, u-, Sand, kiesig, gering schluffig, kantengerundeter Granit bzw. Gneis, ungeschichtet, teilweise leicht bindig, braun										
							S, g+, Sand, stark kiesig, kantengerundet, undeutliche Schichtung, bindig,										n30 = 25 Schläge / 30cm
	6,00	588,10					Gk, x, s, Kies kantig, steinig, sandig, überwiegend Granit, kantengerundet,										50 Schläge / 12cm
	13,80	580,30					Gk, s, u-, Kies kantig, sandig, gering schluffig, kantengerundet, Gneis,										n30 = 72 Schläge / 30cm
	17,00	577,10					Y, g, Blöcke, kiesig, Granit und Gneis, gerundet,										
	19,60	574,50															
	20,00	574,10					Gr, s, u-, Kies gerundet, sandig, gering schluffig,										n30 = 63 Schläge / 30cm

Bohrunternehmen: Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)							Auftraggeber: Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O				Bauvorhaben: Umfahrung Vahrn				Aufschluss: BV 04/2			
Geräteleführer:							Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner begutachtet am.: 18.03.04				Beginn: 16.03.04		Neigung: 90		Maßstab: .			
Zeichner: P. Bucher											Ende: 18.03.04		Richtung: 0		Koord.: x= 701950,49 y=178828,71			
1	2	3	4	5	6	7	8				9	10		11		12		
Aufschlussart Werkzeug/Verrohrung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung				Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Langtext)				Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß		Bohrloch-ausrüstung		Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)		
		GOK: 595,75 m.ü.A.	Wasser-beobachtung	Gesteins-art	Gest. zust.													
					L	K	Trennflächen											
	2,00	593,75					Gr, s+, x, u-, Kies gerundet, stark sandig, steinig, gering schluffig, örtlich leicht bindig, braun											
		Y, g, Blöcke, kiesig, Granit und Gneis, kantengerundet,																
3,40	592,35	Gr, s-, Kies gerundet, gering sandig, braun																
4,00	591,75	X, Steine, Granit,																
4,40	591,35	Gr, s, Kies gerundet, sandig,																
	6,00	589,75					X, s+, u, Steine, stark sandig, schluffig, leicht bindig, grau-braun											
		X, Steine, Granit,																
9,70	586,05	Gr, s, u-, Kies gerundet, sandig, gering schluffig, örtlich leicht bindig,																
10,20	585,55																	
	15,00	580,75																

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bohrunternehmung: Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)							Auftraggeber: Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O			Bauvorhaben: Umfahrung Vahrn			Aufschluss: BV 04/6				
Gerüfeführer:							Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner			Beginn: 24.02.04		Neigung: 90		Maßstab:			
Zeichner: P. Bucher							begutachtet am.: 26.02.04			Ende: 26.02.04		Richtung: 0		Koord.: x= 701685,55 y=179558,83			
1	2	3	4	5	6	7	8			9	10		11		12		
Aufschlusst Werkzeug/Vermohung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung				Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Longtext)			Proben, Kern- gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß im Aufschluß 	Bohrloch- ausrüstung	Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)				
		GOK: 629,73 m.I.A.	Wasser- beobachtung	Gesteins- art	Geot. zust. L K Z	Trennflächen											
	0,20	629,53					Mu, Mutterboden, U, g, braun X, g, s, u-, Steine, kiesig, sandig, gering schluffig, GK 200, Rundkorn, grau										
	7,42 7,96 8,00	622,31 621,77 621,73					S, U, Sand, Schluff, braun										keine Eindringtiefe
	11,00	618,73					U, t-, Schluff, gering tonig, mm starke Feinsandlagen, gering plastisch, halbfest bis fest, grau										P18 U, t (G 0,0/S 1,3/U 71,9/T 26,8) Ep = 60,9 MPa
	25,00	604,73															P19 U,t- (G 0,0/S 3,6/U 86,2/T 10,2)


Bohrunternehmung:							Auftraggeber:					Bauvorhaben:					Aufschluss:				
Georicerche s.a.s. Via Mezzavia, 85 35020 DUE CARRARE (PD)							Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O					Umfahrung Vahrn					BV 04/7				
Geräteleiter:							Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner begutachtet am.: 26.02.04					Beginn: 24.02.04		Neigung: 90		Maßstab:					
Zeichner: P. Bucher												Ende: 25.02.04		Richtung: 0		Koord.: x= 701523,29 y= 179636,25					
1	2	3	4	5	6	7	8					9	10		11		12				
Aufschlussart Werkzeug/Verrichtung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung				Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Langtext)					Proben, Kerngewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß		Bohrloch-ausrüstung	Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)					
		GOK: 640,3 m.ü.A.	Wasserbeobachtung	Gesteinsart	Gest. zust.													Trennflächen			
					L	K															
					v	z															
	0,70	639,60																			
	3,60	636,70																			
	5,60	634,70																			
	6,40	633,90																			
	7,61	632,69																			
	8,00	632,30																			
	8,40	631,90																			
	15,00	625,30																			
	20,00	620,30																			

Bohrunternehmung:						Auftraggeber:						Bauvorhaben:						Aufschluss:					
Georicerche s.a.s. Via Mezzavia 85 35020 DUE CARRARE (PD)						Autonome Provinz Bozen Abteilung 10 Tiefbau Amt 10.3 Straßenbau N/O						Umfahrung Vahrn						BV 04/8					
Geräteleführer:						Geotechn. Bearb.: Hammer / Psenner						Beginn: 25.02.04			Neigung: 90			Maßstab:					
Zeichner: P. Bucher						begutachtet am.: 03.11.04						Ende: 01.03.04			Richtung: 0			Koord.: x= 701676,11 y=179590,04					
1	2	3	4	5	6	7	8					9		10		11		12					
Aufschlusssort Werkzeug/Vermessung	Tiefe ab GOK	Höhe absolut	Zeichnerische Darstellung			Benennung und Beschreibung der Gesteinsarten und des Gefüges (Symbol und/oder Longtext)	Proben, Kern-gewinn	Versuche, Messungen im Aufschluß	Bohrloch-ausrüstung	Ergänzende Eintragungen durch den geotechn. Bearb. Ausarbeitungen, Anmerkungen (z.B. Ergebnisse von Feld- und/oder Laborversuchen)													
		GOK: 631,25 m.i.A.	Wasser-beobachtung	Gesteins-art	Geot. zust.						Trennflächen												
	0,30	630,95					Gk, s, x, Kies kantig, sandig, steinig, organisch,																
	1,00	630,25					G, Kies allgemein, Kies mit Magerbeton,																
	1,70	629,55					Gk, s, Kies kantig, sandig, kantig, evt. Aufschüttung,																
	2,00	629,25					Y, Blöcke,																
							Gk, s, Kies kantig, sandig, mg fg, GK40,																
	3,00	628,25					Betonrest,																
	3,10	628,15					Y, Blöcke, Granitblock,																
	3,30	627,95					X, G, s, Steine, Kies allgemein, sandig,																
	4,40	626,85					Y, x, Blöcke, steinig, Granit,																
	5,00	626,25					Gk, s, u-, x, Kies kantig, sandig, gering schluffig, steinig, GK80, 1 – 2 / m, braun																
	8,70	622,55					G, Kies allgemein, Granitblöcke,																
	9,37	621,88					U, g-, Schluff, gering kiesig, Entwässerungsstruktur durch bewegte Schicht,																
	9,60	621,65					U, Schluff, verdrückte Sedimentstruktur, steif bis halbfest, grau																
	9,64	621,61																					
	10,00	621,25																					
	13,00	618,25					U, t-, Schluff, gering tonig, weich,																
	14,00	617,25					U, Schluff, steif bis halbfest,																
	19,00	612,25					U, t-, Schluff, gering tonig, weich,																
	19,80	611,45					U, Schluff, Grobschluff, steif,																
	22,00	609,25					U, t-, Schluff, gering tonig, weich,																
	22,80	608,45					U, t-, Schluff, gering tonig, steif,																
	25,00	606,25																					

Riferimento: Provincia Autonoma di Bolzano - Ufficio Tecnico Strade Nord Est	Sondaggio: BV 04/10
Località: Varna (BZ) - Area di servizio Plose	Quota: -
Impresa esecutrice: Georicerche s.r.l.	Data: 06.10.04
Coordinate:	Redattore: Dott. Geol. G. Dragà
Perforazione: A carotaggio continuo - Sig. V. Cestaro	

Ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T. S.P.T.	N	RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE
				1										Materiale di riporto costituito da sabbia con ghiaia spigolosa. Sono presenti ciottoli (Ø 10 cm), un blocco granitico tra 2.00÷2.70 m ed alcuni blocchi e ciottoli metamorfici e granitici tra 7.30÷8.00 m da p.c.
				2										
				3					6-12-41		53			
				4										
				5										Sabbia con ghiaia poligenica subarrotondata limosa. Sono presenti ciottoli (Ø max 10 cm) ed un blocco granitico tra 10.00÷10.40 m da p.c.
				6					18-32-41		73			
				7										
				8								8.0		
				9					25-30-14		44			Sabbia ghiaiosa con limo grigio
				10										
				11								11.0		
				12					18-16-14		30	11.4		
				13								12.0		Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa
				14								12.4		Sabbia ghiaiosa con limo
				15								12.7		Blocchi granitici
				16								14.0		Sabbia con ghiaia da spigolosa a subarrotondata con presenza di ciottoli
				17					12-13-21		34	15.0		Ghiaia con sabbia limosa e rari ciottoli
				18										Sabbia fine limosa con immersi ciottoli e ghiaia subarrotondata
				19								17.2		
				20					22-39/5cm	Rif		18.5		
				21								19.0		
				22								20.0		Limo sabbioso fine
				23										Sabbia con ghiaia (Ø 2 cm) limosa
				24					48/2cm	Rif				Sabbia fine limosa
				25								22.0		Sabbia medio-fine
												22.3		
												22.6		
														Sabbia fine limosa
														Sabbia media con ghiaia, limosa

127
101

Ø mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	VT	Prel. % 0 --- 100	S.P.T.		RQD % 0 --- 100	prof. m	DESCRIZIONE					
										S.P.T.	N								
127 101													0.9	Asfalto					
													2	32	3.0	Materiale di riporto costituito da ghiaia e ciottoli spigolosi con sabbia			
																Calcestruzzo			
													3	16-14-18	32	3.0	Ghiaia da spigolosa a subarrotondata con sabbia grossolana. Sono presenti ciottoli (Ø 15 cm) e passaggi limosi di colore marrone-grigio		
													4						
													5						
													6	15-11-9	20	5.8	Blocco granitico		
													7			6.0			
													8			6.4			
													9	36/5cm	Rif		8.5	Ghiaia e ciottoli arrotondati filladici e granitici in matrice sabbioso-limosa	
													10						
													11						
													12	18-36-38	74		12.0	Ghiaia poligenica da spigolosa a subarrotondata (Ø 3 cm) con sabbia limosa marrone	
													13						12.5
													14						13.3
													15	45-48/6cm	Rif		16.0	Sabbia con ghiaia	
													16						
													17						
													18	26-32-30	62		17.3	Sabbia con limo	
													19						18.8
													20						19.7
													21	50/5cm	Rif		21.2	Sabbia con ghiaia subarrotondata	
													22						
													23						
													24	36-44-41	85		24.3	Sabbia media grigia	
25																			
													25.0	Sabbia con ghiaia e ciottoli					