

E032

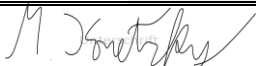

E032

F032


F032

F032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord														
Projektbezeichnung:		Grundwassererkundung														
Einsatzort:		28777 Bremen							Projekt-Nr.:		2080303					
Projektverantwortliche/r:		Schroth, Nicole					Datum:		07.11.2023			Ertragsstelle:		2311 Bremen		
Außendienst:		Konetzky					Witterung:		bedeckt			Temperatur:		10,0 °C		
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 03/21 mittel			Probenbezeichnung:		GWM 03/21 m		
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					überflur				
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)				
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK				
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		0,81		
Pegelausbaumaterial (HDPE, PVC,...)							Sichttiefe Oberflächenwasser					(bis Grund oder m u. MP)				
Aufschlusstiefe, gelotet (m u. MP)							Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP)				
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)							Messung RWS					(Uhrzeit)		07.11.2023 13:45		
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)							Phasendicke					(mm)				
Probenahme mittels		Unterwasserpumpe					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		19,030		Ende (m³)		19,670	
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		640		berechnet (m³)		0,640	
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		l/min		21,00					
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,3556		(l/h)		1280,0000	
Pumpbeginn (Uhrzeit)		07.11.2023 13:45							(in l/min)		21,3333		(m³/h)		1,28000	
Pumpende (Uhrzeit)		07.11.2023 14:15					1-faches Rohrvolumen		(Liter)							
Gesamtpumpzeit (min)		30					1-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Austausch des Messstelleninhalts		(x-fach)					1,5-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Zeit (min nach Pumpbeginn)	Temperatur (°C)	elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	pH-Wert	Redoxpotential E_i (mV-gemessen)	Redoxpotential E_H (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)					
0	10,4	148,0	6,1	179,0	396,3	1,2				ölig	16,45					
5	10,3	147,0	6,1	184,0	401,4	1,8				ölig						
10	10,3	151,0	6,1	142,0	359,4	1,0				ölig						
15	10,3	153,0	6,2	129,0	346,4	1,1				ölig						
20	10,3	153,0	6,2	123,0	340,4	1,3				ölig						
25	10,3	153,0	6,2	122,0	339,4	0,7				ölig	17,64					
30	10,3	153,0	6,2	121,0	338,4	1,2				ölig						
Bemerkungen:																
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																
Volumen: Headspace: - 10 ml / 0,01 l - 20 ml / 0,02 l Flaschen: - 100 ml / 0,10 l - 250 ml / 0,25 l - 500 ml / 0,50 l - 1.000 ml / 1,0 l		Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß		Volumen (l)	Anzahl	Konservierung						
		Grünglasflasche	1,00	1												
		Headspace, Schraubverschluss	0,02	2												
Transport-und Lagerbedingungen: gekühlt, lichtgeschützt																
Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius			Probenversand am:		08.11.2023									
Datum, Unterschrift Außendienst:		07.11.2023 <i>M. Konetzky</i>			Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		12.12.2023 <i>Nicole Schroth</i>									

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord														
Projektbezeichnung:		Grundwassererkundung														
Einsatzort:		28777 Bremen							Projekt-Nr.:		2080303					
Projektverantwortliche/r:		Schroth, Nicole					Datum:		07.11.2023			Ertragsstelle:		2311 Bremen		
Außendienst:		Konetzky					Witterung:		wechselhaft			Temperatur:		11,0 °C		
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 03/21 tief			Probenbezeichnung:		GWM 03/21 t		
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					überflur				
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)				
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK				
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		0,84		
Pegelausbaumaterial (HDPE, PVC,...)							Sichttiefe Oberflächenwasser					(bis Grund oder m u. MP)				
Aufschlusstiefe, gelotet (m u. MP)							Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP)		16,34		
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)							Messung RWS					(Uhrzeit)		07.11.2023 14:30		
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)							Phasendicke					(mm)				
Probenahme mittels		Unterwasserpumpe					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		19,670		Ende (m³)		20,310	
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		640		berechnet (m³)		0,640	
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		l/min		21,00					
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,3556		(l/h)		1280,0000	
Pumpbeginn (Uhrzeit)		07.11.2023 14:30							(in l/min)		21,3333		(m³/h)		1,28000	
Pumpende (Uhrzeit)		07.11.2023 15:00					1-faches Rohrvolumen		(Liter)							
Gesamtpumpzeit (min)		30					1-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Austausch des Messstelleninhalts		(x-fach)					1,5-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Zeit (min nach Pumpbeginn)	Temperatur (°C)	elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	pH-Wert	Redoxpotential E_i (mV-gemessen)	Redoxpotential E_H (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)					
0	10,4	286,0	6,8	-24,0	193,3	0,7				ölig	16,34					
5	10,3	289,0	6,9	-64,0	153,4	1,2				ölig						
10	10,3	294,0	6,9	-54,0	163,4	1,0				ölig						
15	10,4	303,0	6,9	-13,0	204,3	1,1										
20	10,3	299,0	6,9	-15,0	202,4	1,2										
25	10,3	293,0	6,9	-6,6	210,8	1,0					19,40					
30	10,3	201,0	6,9	-2,0	215,4	1,0										
Bemerkungen:																
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																
Volumen: Headspace: - 10 ml / 0,01 l - 20 ml / 0,02 l Flaschen: - 100 ml / 0,10 l - 250 ml / 0,25 l - 500 ml / 0,50 l - 1.000 ml / 1,0 l		Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß		Volumen (l)	Anzahl	Konservierung						
		Grüglasflasche	1,00	1												
		Headspace, Schraubverschluss	0,02	2												
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt, lichtgeschützt																
Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius			Probenversand am:		08.11.2023									
Datum, Unterschrift Außendienst:		07.11.2023 			Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		12.12.2023 									

Firma / Auftraggeber:	Performa Nord																																		
Projektbezeichnung:	Grundwassererkundung																																		
Einsatzort:	28777 Bremen							Projekt-Nr.:	2080303																										
Projektverantwortliche/r:	Schroth, Nicole				Datum:	09.11.2023		Ertragsstelle:	2311 Bremen																										
Außendienst:	Konetzky				Witterung:	regen		Temperatur:	10,0	°C																									
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)	Grundwasser				Messstelle:	GWMS 04/21 flach		Probenbezeichnung:	GWM 04/21 f																										
Aufschlussart	Grundwassermessstelle				Ausbau Pegel unterflur/überflur			überflur																											
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)	(GOK = Geländeoberkante)				(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)			(POK = Pegeloberkante)																											
Bohrlochdurchmesser (mm)					Messpunkt (MP)			POK																											
Ausbauerdurchmesser (mm)	100				Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)			(m)		0,78																									
Pegelausbaumaterial (HDPE, PVC,...)					Sichttiefe Oberflächenwasser			(bis Grund oder m u. MP)																											
Aufslusstiefe, gelotet (m u. MP)					Ruhewasserspiegel (RWS)			(m u. MP)		15,92																									
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)					Messung RWS			(Uhrzeit)		09.11.2023 12:30																									
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)					Phasendicke			(mm)																											
Probenahme mittels	Unterwasserpumpe				Zählerstand Wasseruhr	Beginn (m³)	26,670	Ende (m³)	27,070																										
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch					Fördermenge, gesamt	(Liter)	400	berechnet (m³)	0,400																										
Material Schöpfer					Förderleistung vor Ort	l/min	21,00																												
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)	18,00					Förderleistung berechnet	(in l/s)	0,2222	(l/h)	800,0000																									
Pumpbeginn (Uhrzeit)	09.11.2023 12:30						(in l/min)	13,3333	(m³/h)	0,80000																									
Pumpende (Uhrzeit)	09.11.2023 13:00					1-faches Rohrvolumen	(Liter)																												
Gesamtpumpzeit (min)	30					1-faches Bohrvolumen	(Liter)																												
Austausch des Messstelleninhalts	(x-fach)				1,5-faches Bohrvolumen	(Liter)																													
Zeit (min nach Pumpbeginn)	Temperatur (°C)	elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	pH-Wert	Redoxpotential E_i (mV-gemessen)	Redoxpotential E_H (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)																								
0	11,0	162,0	6,3	-56,0	160,9	1,7			schwach		15,92																								
5	11,3	196,0	6,3	-95,0	121,7	2,2			schwach																										
10	11,7	194,0	6,3	-92,0	124,5	1,5			schwach																										
15	11,6	185,0	6,3	-73,0	143,5	1,8			schwach																										
20	11,4	235,0	6,3	-50,0	166,7	1,5			schwach																										
25	11,3	182,0	6,2	-23,0	193,7	1,6			schwach		18,86																								
30	11,2	181,0	6,2	-5,0	211,8	1,9			schwach																										
Bemerkungen:																																			
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																																			
<div> <div> Volumen: Headspace: - 10 ml / 0,01 l - 20 ml / 0,02 l Flaschen: - 100 ml / 0,10 l - 250 ml / 0,25 l - 500 ml / 0,50 l - 1.000 ml / 1,0 l </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Behälter / Gefäß</th> <th>Volumen (l)</th> <th>Anzahl</th> <th>Konservierung</th> <th>Behälter / Gefäß</th> <th>Volumen (l)</th> <th>Anzahl</th> <th>Konservierung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grüglasflasche</td> <td>1,00</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Headspace, Schraubverschluss</td> <td>0,02</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>												Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Grüglasflasche	1,00	1						Headspace, Schraubverschluss	0,02	2					
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Grüglasflasche	1,00	1																																	
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2																																	
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt, lichtgeschützt																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 10.11.2023																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 09.11.2023 <i>M. Konetzky</i> Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 12.12.2023 <i>Nicole Schroth</i>																																			

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord														
Projektbezeichnung:		Grundwassererkundung														
Einsatzort:		28777 Bremen							Projekt-Nr.:		2080303					
Projektverantwortliche/r:		Schroth, Nicole					Datum:		09.11.2023			Ertragsstelle:		2311 Bremen		
Außendienst:		Konetzky					Witterung:		wechselhaft			Temperatur:		10,0 °C		
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 04/21 tief			Probenbezeichnung:		GWM 04/21 t		
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					überflur				
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)				
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK				
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		0,69		
Pegelausbaumaterial (HDPE, PVC,...)							Sichttiefe Oberflächenwasser					(bis Grund oder m u. MP)				
Aufslusstiefe, gelotet (m u. MP)							Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP)		16,06		
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)							Messung RWS					(Uhrzeit)		09.11.2023 13:10		
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)							Phasendicke					(mm)				
Probenahme mittels		Unterwasserpumpe					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		27,070		Ende (m³)		27,720	
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		650		berechnet (m³)		0,650	
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		l/min		21,00					
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,3611		(l/h)		1300,0000	
Pumpbeginn (Uhrzeit)		09.11.2023 13:10							(in l/min)		21,6667		(m³/h)		1,30000	
Pumpende (Uhrzeit)		09.11.2023 13:40					1-faches Rohrvolumen		(Liter)							
Gesamtpumpzeit (min)		30					1-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Austausch des Messstelleninhalts		(x-fach)					1,5-faches Bohrvolumen		(Liter)							
Zeit (min nach Pumpbeginn)	Temperatur (°C)	elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	pH-Wert	Redoxpotential E_i (mV-gemessen)	Redoxpotential E_H (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)					
0	10,9	315,0	5,8	44,0	261,0	1,2					16,07					
5	11,0	351,0	5,8	69,0	285,9	1,2										
10	11,0	352,0	5,8	80,0	296,9	1,2										
15	11,1	349,0	5,8	92,0	308,9	1,1										
20	11,0	339,0	5,8	97,0	313,9	1,0										
25	11,1	326,0	5,8	101,0	317,9	1,5					18,31					
30	10,9	318,0	5,8	113,0	330,0	1,3										
Bemerkungen:																
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																
Volumen: Headspace: - 10 ml / 0,01 l - 20 ml / 0,02 l Flaschen: - 100 ml / 0,10 l - 250 ml / 0,25 l - 500 ml / 0,50 l - 1.000 ml / 1,0 l		Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß		Volumen (l)	Anzahl	Konservierung						
		Grüglasflasche	1,00	1												
		Headspace, Schraubverschluss	0,02	2												
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt, lichtgeschützt																
Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius			Probenversand am:		10.11.2023									
Datum, Unterschrift Außendienst:		09.11.2023 			Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		12.12.2023 