



E032


F032 Version 3 Revisionsstand Dezember 2021

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		16.09.2024		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Holert					Witterung:		sonnig		Temperatur:		15,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 02/21 tief		Probenbezeichnung:		GWMS 02/21 tief																						
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 17,763 m NHN																							
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)		14,62																					
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)							Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterkannte) (m u. MP)							Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3"					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		599,874		Ende (m³)		600,198																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)				berechnet (m³)		0,324																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)				(l/h)																						
Pumpbeginn (Uhrzeit)		12:40							(in l/min)				(m³/h)																						
Pumpende (Uhrzeit)		13:10					1-faches Rohrvolumen		(Liter)																										
Gesamtpumpzeit (hh:mm)		00:30					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 EH (mV-gemessen)	Redoxpotential rH (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)																								
0	11,2	661,0	6,49	83,00	299,8	1,28		farblos	keine	ohne																									
5																																			
10	12,2	690,0	6,43	97,00	313,1	2,21		farblos	keine	ohne																									
15	12,1	693,0	6,40	100,00	316,2	3,01		farblos	keine	ohne	26,70																								
20	12,0	693,0	6,43	104,00	320,3	3,24		farblos	keine	ohne																									
25	11,9	698,0	6,41	108,00	324,3	3,91		farblos	keine	ohne	26,75																								
30	12,0	702,0	6,42	114,00	330,3	3,76		farblos	keine	ohne																									
Bemerkungen:																																			
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen nach ca. 5 min zog Pumpe Luft. Förderrate gedrosselt!																																			
<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>Headspace, Schraubverschluss</td> <td>0,02</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Braunglasflasche</td> <td>1,00</td> <td>1</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	Headspace, Schraubverschluss	0,02	2						Braunglasflasche	1,00	1					
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2																																	
Braunglasflasche	1,00	1																																	
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 17.09.2024																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 16.09.2024  Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 17.09.2024 																																			

F032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		16.09.2024		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Holert					Witterung:		leicht bewölkt		Temperatur:		18,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 03/21 tief		Probenbezeichnung:		GWMS 03/21 tief																						
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 19.097 m NHN																							
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)																							
Aufslusstiefe, gelotet (m u. MP)							Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP) 15,74																							
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)							Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)							Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3"					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		601,516		Ende (m³)		602,208																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)				berechnet (m³)		0,692																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)				(l/h)																						
Pumpbeginn (Uhrzeit)		15:40							(in l/min)				(m³/h)																						
Pumpende (Uhrzeit)		16:10					1-faches Rohrvolumen		(Liter)																										
Gesamtpumpzeit (hh:mm)		00:30					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 EH (mV-gemessen)	Redoxpotential rH (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)																								
0	11,4	268,0	7,16	60,00	276,7	1,38		farblos	keine	ohne																									
5	11,4	267,0	7,28	44,00	260,7	1,34		farblos	keine	ohne																									
10	11,4	267,0	7,34	28,00	244,7	1,31		farblos	keine	ohne																									
15	11,5	281,0	7,37	29,00	245,6	1,20		farblos	keine	ohne																									
20	11,3	282,0	7,36	22,00	238,7	1,19		farblos	keine	ohne																									
25	11,4	285,0	7,39	21,00	237,7	1,05		farblos	keine	ohne	18,69																								
30	11,4	287,0	7,42	22,00	238,7	0,94		farblos	keine	ohne																									
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>Headspace, Schraubverschluss</td> <td>0,02</td> <td>2</td> <td>ohne</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Braunglasflasche</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td>ohne</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	Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne					Braunglasflasche	1,00	2	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	2	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 17.09.2024																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 16.09.2024  Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 17.09.2024 