

F032

F032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																				
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																				
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																											
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		08.12.2022			Ertragsstelle:		2311																								
Außendienst:		Luft/Holert					Witterung:		sonnig			Temperatur:		4,0 °C																								
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 22/13 flach		Probenbezeichnung:		GWMS 22/13 flach																									
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 5,246 m NHN																										
Ausbaudurchmesser (mm)		125					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		0,61																								
Pegelausbaumaterial (HDPE, PVC,...)							Sichttiefe Oberflächenwasser					(bis Grund oder m u. MP)																										
Aufschlusstiefe, gelotet (m u. MP)		6,00					Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP)		4,32																								
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)		1,00					Messung RWS					(Uhrzeit)																										
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		6,00					Phasendicke					(mm)																										
Probenahme mittels		MP1 230 Hz (3°R)					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		159,659		Ende (m³)		159,707																							
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		48		berechnet (m³)		0,048																							
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		9,00																											
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		6,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,04		(l/h)		144,00																							
Pumpbeginn (Uhrzeit)		14:00							(in l/min)		2,40		(m³/h)		0,14																							
Pumpende (Uhrzeit)		14:20					1-faches Rohrvolumen		(Liter)		21																											
Gesamtpumpzeit (hh:mm)		00:20					1-faches Bohrvolumen		(Liter)																													
Austausch des Messstelleninhalts		(x-fach)					1,5-faches Bohrvolumen		(Liter)		0																											
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	10,5	1082,0	7,27	18,00	235,2	2,88		farblos	keine	kraftstoffartig	4,49																											
5	11,5	1343,0	7,29	-32,00	184,6	2,33		farblos	keine	kraftstoffartig																												
10	11,1	1276,0	7,26	-43,00	173,9	2,91		farblos	keine	kraftstoffartig																												
15	11,2	1191,0	7,26	-47,00	169,8	3,49		farblos	keine	kraftstoffartig	5,98																											
20	10,9	1118,0	7,28	-47,00	170,0	3,82		farblos	keine	kraftstoffartig																												
Bemerkungen:																																						
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen Nach 5min gedrosselt auf 2l/min																																						
<table border="1"> <tr> <td>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</td> <td>Behälter / Gefäß</td> <td>Volumen (l)</td> <td>Anzahl</td> <td>Konservierung</td> <td>Behälter / Gefäß</td> <td>Volumen (l)</td> <td>Anzahl</td> <td>Konservierung</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Headspace, Schraubverschluss</td> <td>0,02</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Braunglasflasche</td> <td>1,00</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												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		Headspace, Schraubverschluss	0,02	2							Braunglasflasche	1,00	2					
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																														
	Headspace, Schraubverschluss	0,02	2																																			
	Braunglasflasche	1,00	2																																			
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																						
<table border="1"> <tr> <td>Untersuchungslabor:</td> <td>SGS Inst. Fresenius</td> <td>Probenversand am:</td> <td>09.12.2022</td> </tr> </table>												Untersuchungslabor:	SGS Inst. Fresenius	Probenversand am:	09.12.2022																							
Untersuchungslabor:	SGS Inst. Fresenius	Probenversand am:	09.12.2022																																			
<table border="1"> <tr> <td>Datum, Unterschrift Außendienst:</td> <td>08.12.2022</td> <td><i>D. Zuff</i></td> <td>Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:</td> <td>09.12.2022</td> <td><i>Nicole Scholl</i></td> </tr> </table>												Datum, Unterschrift Außendienst:	08.12.2022	<i>D. Zuff</i>	Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:	09.12.2022	<i>Nicole Scholl</i>																					
Datum, Unterschrift Außendienst:	08.12.2022	<i>D. Zuff</i>	Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:	09.12.2022	<i>Nicole Scholl</i>																																	

E032

F032

E032

F032

F032 Version 3 Revisionsstand Dezember 2021

E032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord									
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring									
Einsatzort:		Bremen, TL Farge					Projekt-Nr.:		2080303		
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth			Datum:		07.12.2022		Ertragsstelle:		2311
Außendienst:		Luft			Witterung:		bedeckt		Temperatur:		3,0 °C

Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser		Messstelle:		GWMS 7/12		Probenbezeichnung:		GWMS 7/12	
--	--	--------------------	--	--------------------	--	------------------	--	---------------------------	--	------------------	--

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 5,072 m NHN	
Ausbaudurchmesser	(mm)	125		Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)	(m)	0,37	
Pegelausbaumaterial	(HDPE, PVC,...)			Sichttiefe Oberflächenwasser	(bis Grund oder m u. MP)		
Aufslusstiefe, gelotet	(m u. MP)			Ruhewasserspiegel (RWS)	(m u. MP)		
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante)	(m u. MP)	10,00		Messung RWS	(Uhrzeit)		
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite)	(m u. MP)	15,00		Phasendicke	(mm)		

Probenahme mittels		3"R	Zählerstand Wasseruhr	Beginn (m³)	155,130	Ende (m³)	155,821
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch			Fördermenge, gesamt	(Liter)	691	berechnet (m³)	0,691
Material Schöpfer			Förderleistung vor Ort	(l/min)	21,00		
Einbautiefe Pumpe	(m u. MP)	13,00	Förderleistung berechnet	(in l/s)	0,38	(l/h)	1382,00
Pumpbeginn	(Uhrzeit)	14:15		(in l/min)	23,03	(m³/h)	1,38
Pumpende	(Uhrzeit)	14:45	1-faches Rohrvolumen	(Liter)			
Gesamtpumpzeit	(hh:mm)	00:30	1-faches Bohrvolumen	(Liter)			
Austausch des Messstelleninhalts		(x-fach)	1,5-faches Bohrvolumen	(Liter)	0		

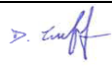

Zeit (min nach Pumpbeginn)	Temperatur (°C)	elektr. Leitfähigkeit (µS/cm)	pH-Wert	Redoxpotential EH (mV-gemessen)	Redoxpotential rH (mV-berechnet)	Sauerstoff (mg/l) (%)		Färbung	Trübung (keine / schwach / stark)	Geruch	abgesenkter GW-Stand (m u. MP)
0	10,7	804,0	6,62	-138,00	79,1	1,57		farblos	keine	kraftstoffartig	4,82
5	10,7	869,0	6,68	-110,00	107,1	1,46		farblos	keine	kraftstoffartig	
10	10,9	885,0	6,75	-97,00	120,0	1,52		farblos	keine	kraftstoffartig	
15	10,8	925,0	6,79	-91,00	126,1	1,57		farblos	keine	kraftstoffartig	
20	10,9	920,0	6,80	-83,00	134,0	1,98		farblos	keine	kraftstoffartig	
25	10,8	916,0	6,80	-76,00	141,1	1,96		farblos	keine	kraftstoffartig	4,95
30	10,3	892,0	6,83	-72,00	145,4	1,75		farblos	keine	kraftstoffartig	

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
	Headspace, Schraubverschluss							
	Braunglasflasche							

Transport- und Lagerbedingungen:		gekühlt und dunkel	
----------------------------------	--	--------------------	--

Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius		Probenversand am:		08.12.2022	
----------------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	------------	--

Datum, Unterschrift Außendienst:		07.12.2022 		Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		08.12.2022 	
----------------------------------	--	--	--	---	--	--	--

E032

E032

F032

E032

E032

E032

E032

F032