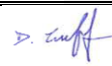

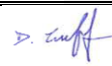

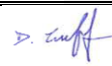

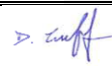
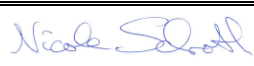


Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																										
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																										
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																																	
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		06.10.2022		Ertragsstelle:		2311																															
Außendienst:		Luft					Witterung:		sonnig		Temperatur:		14,0 °C																															
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 05/09		Probenbezeichnung:		GWMS 05/09																															
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 18,506 m NHN																																
Ausbaudurchmesser (mm)		125					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)		36,00					Ruhewasserspiegel (RWS)					(m u. MP) 16,20																																
Filter/Kiesschüttung von (Oberkante) (m u. MP)		30,45					Messung RWS					(Uhrzeit)																																
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		35,45					Phasendicke					(mm)																																
Probenahme mittels		3" R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		84,156		Ende (m³)		84,860																													
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		704		berechnet (m³)		0,704																													
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																																	
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,39		(l/h)		1408,00																													
Pumpbeginn (Uhrzeit)		13:00							(in l/min)		23,47		(m³/h)		1,41																													
Pumpende (Uhrzeit)		13:30					1-faches Rohrvolumen		(Liter)		243																																	
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	13,3	185,0	6,01	56,00	271,4	3,98		farblos	keine	ohne	16,07																																	
5	12,5	188,0	5,99	85,00	300,9	2,52		farblos	keine	ohne																																		
10	12,5	205,0	5,88	112,00	327,9	2,00		farblos	keine	ohne																																		
15	12,3	210,0	5,86	131,00	347,1	2,09		farblos	keine	ohne																																		
20	12,3	211,0	5,84	143,00	359,1	2,11		farblos	keine	ohne																																		
25	12,5	212,0	5,83	152,00	367,9	2,08		farblos	keine	ohne	16,51																																	
30	12,6	212,0	5,83	161,00	376,9	2,29		farblos	keine	ohne																																		
Bemerkungen:																																												
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																																												
<table border="1"> <tr> <td rowspan="4"> 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>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>1</td> <td>ohne</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></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	ohne					Braunglasflasche	1,00	1	ohne												
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	ohne																																								
	Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																								
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																												
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 06.10.2022																																												
<table border="1"> <tr> <td>Datum, Unterschrift Außendienst:</td> <td>06.10.2022</td> <td></td> <td>Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:</td> <td>07.10.2022</td> <td></td> </tr> </table>												Datum, Unterschrift Außendienst:	06.10.2022		Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:	07.10.2022																												
Datum, Unterschrift Außendienst:	06.10.2022		Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:	07.10.2022																																								

E032

F032

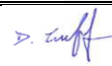

F032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		06.10.2022		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Luft					Witterung:		sonnig		Temperatur:		18,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 01/07		Probenbezeichnung:		GWMS 01/07																						
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)					19,707																							
Ausbaudurchmesser (mm)		115					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		0,50																					
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)		16,00					Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		20,00					Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3" R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		84,860		Ende (m³)		85,452																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		592		berechnet (m³)		0,592																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		18,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,33		(l/h)		1184,00																				
Pumpbeginn (Uhrzeit)		14:00							(in l/min)		19,73		(m³/h)		1,18																				
Pumpende (Uhrzeit)		14:30					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	13,1	217,0	5,75	211,00	426,5	6,34		farblos	keine	ohne	16,48																								
5	12,3	254,0	5,82	223,00	439,1	6,58		farblos	keine	ohne																									
10	12,0	269,0	5,80	232,00	448,3	6,65		farblos	keine	ohne																									
15	11,8	274,0	5,81	237,00	453,4	6,81		farblos	keine	ohne																									
20	12,0	277,0	5,81	244,00	460,3	6,79		farblos	keine	ohne																									
25	12,1	280,0	5,80	245,00	461,2	6,69		farblos	keine	ohne	17,46																								
30	12,2	282,0	5,79	258,00	474,1	6,83		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>1</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	1	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 06.10.2022																																			
<div> <div> Datum, Unterschrift Außendienst: 06.10.2022 </div> <div>  </div> <div> Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 07.10.2022 </div> <div>  </div> </div>																																			

F032

E032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord														
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring														
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303					
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		28.09.2022		Ertragsstelle:		2311			
Außendienst:		Luft					Witterung:		bedeckt		Temperatur:		12,0 °C			
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 01/10 flach		Probenbezeichnung:		GWMS 01/10 flach			
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur				
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)				
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 15,526				
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m) -0,08				
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)		15,30					Messung RWS					(Uhrzeit)				
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		20,30					Phasendicke					(mm)				
Probenahme mittels		3" R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		64,865		Ende (m³)		65,498	
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		633		berechnet (m³)		0,633	
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00					
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		18,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,35		(l/h)		1266,00	
Pumpbeginn (Uhrzeit)		14:00							(in l/min)		21,10		(m³/h)		1,27	
Pumpende (Uhrzeit)		14:30					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	12,4	371,0	6,26	99,50	315,5	3,36		farblos	keine	ohne	14,67					
5	12,3	377,0	6,26	99,60	315,7	2,65		farblos	keine	ohne						
10	12,6	382,0	6,25	107,10	323,0	2,91		farblos	keine	ohne						
15	12,5	388,0	6,28	112,30	328,2	2,91		farblos	keine	ohne						
20	12,5	391,0	6,33	114,90	330,8	3,04		farblos	keine	ohne						
25	12,4	394,0	6,35	119,80	335,8	2,66		farblos	keine	ohne	14,78					
30	12,3	394,0	6,37	125,90	342,0	2,82		farblos	keine	ohne						
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	0,02	2	ohne											
		Braunglasflasche	1,00	1	ohne											
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																
Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius			Probenversand am:		28.09.2022									
Datum, Unterschrift Außendienst:		28.09.2022 			Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		29.09.2022 									

F032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		04.10.2022		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Luft					Witterung:		sonnig		Temperatur:		16,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 02/10 flach		Probenbezeichnung:		GWMS 02/10 flach																						
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur																							
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)																							
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 17,129 m NHN																							
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m) -0,02																							
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)		15,20					Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		20,20					Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3" R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		74,365		Ende (m³)		75,019																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		654		berechnet (m³)		0,654																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		18,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,36		(l/h)		1308,00																				
Pumpbeginn (Uhrzeit)		14:30							(in l/min)		21,80		(m³/h)		1,31																				
Pumpende (Uhrzeit)		15:00					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	14,3	444,0	6,52			6,55		farblos	keine	ohne	15,65																								
5	13,1	412,0	6,12			5,48		farblos	keine	ohne																									
10	13,2	407,0	6,07			4,95		farblos	keine	ohne																									
15	13,0	405,0	6,04			5,30		farblos	keine	ohne																									
20	12,9	407,0	6,00			4,99		farblos	keine	ohne																									
25	13,0	398,0	5,95			5,07		farblos	keine	ohne	15,87																								
30	13,2	403,0	5,97			4,86		farblos	keine	ohne																									
Bemerkungen:																																			
Grüne Felder beinhalten automatische Berechnungen																																			
Redox defekt																																			
<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>1</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	1	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 04.10.2022																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 04.10.2022 Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 05.10.2022																																			

E032

F032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord									
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring									
Einsatzort:		Bremen, TL Farge					Projekt-Nr.:		2080303		
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth			Datum:		11.10.2022		Ertragsstelle:		2311
Außendienst:		Luft			Witterung:		sonnig		Temperatur:		12,0 °C

Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser		Messstelle:		GWMS 04/07 flach		Probenbezeichnung:		GWMS 04/07 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 18,105 m NHN	
Ausbauerdurchmesser	(mm)		115		Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)	(m)		0,50	
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)		16,00		Messung RWS	(Uhrzeit)			
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite)	(m u. MP)		20,00		Phasendicke	(mm)			

Probenahme mittels		3"		Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		92,145		Ende (m³)		92,816		
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch				Fördermenge, gesamt		(Liter)		671		berechnet (m³)		0,671		
Material Schöpfer				Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00						
Einbautiefe Pumpe		(m u. MP)		18,00		Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,37		(l/h)		1342,00
Pumpbeginn		(Uhrzeit)		12:15				(in l/min)		22,37		(m³/h)		1,34
Pumpende		(Uhrzeit)		12:45		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	11,4	617,0	5,55	24,00	240,7	3,11		farblos	keine	kraftstoffartig	15,28
5	11,1	543,0	5,31	59,00	275,9	2,87		farblos	keine	kraftstoffartig	
10	11,1	563,0	5,37	36,00	252,9	2,69		farblos	keine	kraftstoffartig	
15	11,1	575,0	5,38	50,00	266,9	2,42		farblos	keine	kraftstoffartig	
20	11,2	583,0	5,38	55,00	271,8	2,26		farblos	keine	kraftstoffartig	
25	11,2	589,0	5,40	48,00	264,8	2,76		farblos	keine	kraftstoffartig	16,50
30	11,3	595,0	5,41	48,00	264,7	2,55		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	0,02	2	ohne				
		Braunglasflasche	1,00	1	ohne				

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

Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius		Probenversand am:		11.10.2022	
----------------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	------------	--

Datum, Unterschrift Außendienst:		11.10.2022		Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		12.10.2022	
----------------------------------	--	------------	--	-----------------------------------------------	--	------------	--

F032

E032

E032

E032

F032

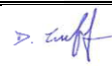

F032

E032

F032

E032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		04.10.2022		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Luft					Witterung:		sonnig		Temperatur:		14,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 7/13 flach		Probenbezeichnung:		GWMS 7/13 flach																						
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur																							
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)																							
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 17,886 m NHN																							
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		-0,18																					
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)		16,00					Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		21,00					Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3"R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		72,490		Ende (m³)		73,074																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		584		berechnet (m³)		0,584																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		18,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,32		(l/h)		1168,00																				
Pumpbeginn (Uhrzeit)		12:00							(in l/min)		19,47		(m³/h)		1,17																				
Pumpende (Uhrzeit)		12:30					1-faches Rohrvolumen		(Liter)																										
Gesamtpumpzeit (hh:mm)		00:30					1-faches Bohrvolumen		(Liter)																										
Austausch des Messstelleninhalts							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	13,1	600,0	6,99	100,80	316,3	3,30		farblos	keine	ohne	16,66																								
5	13,3	567,0	7,20	85,90	301,3	2,31		farblos	keine	ohne																									
10	13,3	567,0	7,23	82,80	298,2	2,08		farblos	keine	ohne																									
15	13,2	571,0	7,26	88,50	304,0	2,06		farblos	keine	ohne																									
20	13,1	565,0	7,26	95,30	310,8	2,05		farblos	keine	ohne																									
25	13,1	563,0	7,26	100,30	315,8	2,11		farblos	keine	ohne	16,87																								
30	13,0	563,0	7,30	110,90	326,5	2,55		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>1</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	1	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 04.10.2022																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 04.10.2022  Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 05.10.2022 																																			

E032

E032

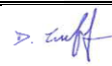
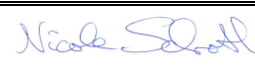
F032

F032

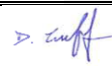
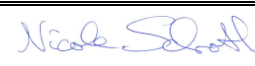
E032

F032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord														
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring														
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303					
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		05.10.2022		Ertragsstelle:		2311			
Außendienst:		Luft					Witterung:		bedeckt		Temperatur:		18,0 °C			
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 9/13 tief		Probenbezeichnung:		GWMS 9/13 tief			
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur				
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)				
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 19,203 m NHN				
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m) -0,18				
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)		33,20					Messung RWS					(Uhrzeit)				
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		37,20					Phasendicke					(mm)				
Probenahme mittels		3"R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		81,028		Ende (m³)		81,687	
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		659		berechnet (m³)		0,659	
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00					
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,37		(l/h)		1318,00	
Pumpbeginn (Uhrzeit)		15:20							(in l/min)		21,97		(m³/h)		1,32	
Pumpende (Uhrzeit)		15:50					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	13,4	267,0	6,24	200,00	415,3	2,79		farblos	keine	ohne	17,77					
5	12,6	247,0	6,06	193,00	408,9	1,82		farblos	keine	ohne						
10	12,5	235,0	6,01	181,00	396,9	1,44		farblos	keine	ohne						
15	12,9	232,0	5,98	175,00	390,7	1,49		farblos	keine	ohne						
20	12,8	233,0	5,98	169,00	384,7	1,53		farblos	keine	ohne						
25	12,7	233,0	5,97	166,00	381,8	1,41		farblos	keine	ohne	18,08					
30	12,6	233,0	5,98	166,00	381,9	1,82		farblos	keine	ohne						
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	0,02	2	ohne											
		Braunglasflasche	1,00	1	ohne											
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																
Untersuchungslabor:		SGS Inst. Fresenius			Probenversand am:		05.10.2022									
Datum, Unterschrift Außendienst:		05.10.2022 			Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r:		06.10.2022 									

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		04.10.2022		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Luft					Witterung:		sonnig		Temperatur:		12,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 10/13 mittel		Probenbezeichnung:		GWMS 10/13 mittel																						
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur																							
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)																							
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 14,278 m NHN																							
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		-0,19																					
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)		21,00					Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		25,00					Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		MP1 (300Hz)					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		71,167		Ende (m³)		71,825																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		658		berechnet (m³)		0,658																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		24,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,37		(l/h)		1316,00																				
Pumpbeginn (Uhrzeit)		10:15							(in l/min)		21,93		(m³/h)		1,32																				
Pumpende (Uhrzeit)		10:45					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	11,6	297,0	5,36	184,10	400,6	1,64		schwarz	schwach	muffig	13,20																								
5	11,5	278,0	5,06	202,40	419,0	1,83		farblos	keine	ohne																									
10	11,5	278,0	4,99	210,90	427,5	1,58		farblos	keine	ohne																									
15	11,6	277,0	4,99	225,00	441,5	1,93		farblos	keine	ohne																									
20	11,7	277,0	5,01	236,70	453,2	1,77		farblos	keine	ohne																									
25	11,7	276,0	4,96	241,90	458,4	1,95		farblos	keine	ohne	Ø 50																								
30	11,9	274,0	5,01	238,50	454,8	2,16		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>1</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	1	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 04.10.2022																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 04.10.2022  Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 05.10.2022 																																			

E032

E032

F032

E032

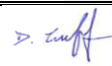
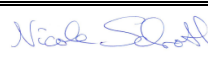
E032

E032

F032

F032

E032

Firma / Auftraggeber:		Performa Nord																																	
Projektbezeichnung:		Tanklager Farge - Monitoring																																	
Einsatzort:		Bremen, TL Farge							Projekt-Nr.:		2080303																								
Projektverantwortliche/r:		Böcker/Schroth					Datum:		28.09.2022		Ertragsstelle:		2311																						
Außendienst:		Luft					Witterung:		bedeckt		Temperatur:		10,0 °C																						
Beprobung von: (Art der Flüssigkeit)		Grundwasser					Messstelle:		GWMS 12/17 tief		Probenbezeichnung:		GWMS 12/17 tief																						
Aufschlussart		Grundwassermessstelle					Ausbau Pegel unterflur/überflur					unterflur																							
(m u. MP = Meter unter Messpunkt)		(GOK = Geländeoberkante)					(OK Rohr = Oberkante Verrohrung)					(POK = Pegeloberkante)																							
Bohrlochdurchmesser (mm)							Messpunkt (MP)					POK 3,667 m NHN																							
Ausbaudurchmesser (mm)		100					Abstand MP - GOK (MP u. GOK = negatives Vorzeichen!)					(m)		-0,13																					
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)		22,00					Messung RWS					(Uhrzeit)																							
Filter/Kiesschüttung bis (Unterseite) (m u. MP)		27,00					Phasendicke					(mm)																							
Probenahme mittels		3"R					Zählerstand Wasseruhr		Beginn (m³)		62,311		Ende (m³)		62,954																				
Material Steigleitungen / projektspezifischer Schlauch							Fördermenge, gesamt		(Liter)		644		berechnet (m³)		0,643																				
Material Schöpfer							Förderleistung vor Ort		(l/min)		21,00																								
Einbautiefe Pumpe (m u. MP)		21,00					Förderleistung berechnet		(in l/s)		0,36		(l/h)		1288,00																				
Pumpbeginn (Uhrzeit)		10:20							(in l/min)		21,47		(m³/h)		1,29																				
Pumpende (Uhrzeit)		10:50					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	11,0	153,6	5,85	135,10	352,0	1,76		orange	schwach	ohne	3,00																								
5	11,0	147,8	5,88	131,10	348,0	1,51		farblos	keine	ohne																									
10	11,1	142,2	5,88	127,40	344,3	1,51		farblos	keine	ohne																									
15	11,0	139,4	5,88	124,00	340,9	1,31		farblos	keine	ohne																									
20	11,0	138,4	5,89	121,00	337,9	1,28		farblos	keine	ohne																									
25	11,1	138,1	5,88	118,50	335,4	1,60		farblos	keine	ohne	4,19																								
30	11,1	137,8	5,91	117,30	334,2	1,82		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>1</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	1	ohne				
Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung	Behälter / Gefäß	Volumen (l)	Anzahl	Konservierung																												
Headspace, Schraubverschluss	0,02	2	ohne																																
Braunglasflasche	1,00	1	ohne																																
Transport- und Lagerbedingungen: gekühlt und dunkel																																			
Untersuchungslabor: SGS Inst. Fresenius Probenversand am: 28.09.2022																																			
Datum, Unterschrift Außendienst: 28.09.2022  Datum, Unterschrift Projektverantwortliche/r: 29.09.2022 																																			

F032