

**Von:** Klostermann, Reinhold

**Gesendet:** Donnerstag, 8. April 2021 10:21

**An:** 'andohe-koepke@web.de' <[andohe-koepke@web.de](mailto:andohe-koepke@web.de)>

**Cc:** Winkelkötter, Reinhard <[Reinhard.Winkelkoetter@kreis-warendorf.de](mailto:Reinhard.Winkelkoetter@kreis-warendorf.de)>; Hackelbusch, André <[Andre.Hackelbusch@kreis-warendorf.de](mailto:Andre.Hackelbusch@kreis-warendorf.de)>

**Betreff:** Grundwasserverunreinigung im Warendorfer Norden: aktuelle Untersuchungsergebnisse

Sehr geehrte Frau Köpke,

absprachegemäß übersende ich Ihnen die aktuellen Untersuchungsergebnisse der am 24.02.2021 turnusmäßig durchgeführten Grundwasserbeprobung.

In den beigefügten Tabellen habe ich wieder die Entwicklung der Befunde dargestellt.

Die dem Siedlungsgebiet Hasenkamp/Buschkamp/Heidekamp vorgelagerten Messstellen GWM 15 und 17 zeigen annähernd gleichbleibende Gehalte. Die LHKW-Gehalte in den GWM 15 (3 µg/l) und GWM 17 (2 µg/l) sind als unauffällig zu werten.

Über die Ergebnisse der nächsten regulären Grundwasserbeprobung werde ich Sie wie gewohnt informieren.

Bei der Grundwasserreinigungsanlage wurden im Zeitraum Februar/März erhöhte LHKW-Gehalte im Ablauf der Reinigungsstufen gemessen. Bei der von mir geforderten Ursachenermittlung wurde festgestellt, dass ein Absperrschieber in den Rohrleitungen der Reinigungsanlage falsch eingestellt worden war. Die nach der Fehlerbehebung am 25.03.2021 angeordnete Kontrolluntersuchung im Ablauf der Reinigungsstufen ergab dann wieder unauffällige Gehalte, womit nachgewiesen ist, dass die Reinigungsanlage wieder regelkonform arbeitet.

Wie in meiner E-Mail vom 05.02.2021 angekündigt, wurde der Sachverständige, Herr Dr. Simon, von mir beauftragt, die aus der langjährigen Untersuchung des Grundwasserleiters gewonnenen Erkenntnisse erneut auswerten und aus fachlicher Sicht zu beurteilen. Herr Dr. Simon erstellt zurzeit den zugehörigen Bericht.

Ich bitte Sie als Ansprechpartnerin der Arbeitsgruppe Betroffener Anwohner, die Informationen in geeigneter Form an die betroffenen Anwohner weiterzugeben. Parallel dazu werde ich diese Mitteilung zusammen mit den Anlagen im Internet unter dem Link <https://www.kreis-warendorf.de/unsere-themen/umwelt/grundwasserverunreinigung-ruebesamen/> veröffentlichen und der dort bereits vorhandenen Datensammlung beifügen.

Zur Beantwortung von Fragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
im Auftrag

*Reinhold Klostermann*  
(Diplom Chemieingenieur)



Umweltlabor ACB GmbH, Albrecht-Thaer-Straße 14, 48147 Münster

23.03.2021

Prüfbericht als E-Mail vorab: Reinhold.Klostermann@kreis-warendorf.de

Kreis Warendorf  
Amt für Umweltschutz  
**Herrn Reinhold Klostermann**  
Waldenburger Str. 2  
48231 Warendorf

Ansprechpartner/in  
A. Ising  
0251 2852-246

**Prüfberichts-Nr.: 199170WG21**

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	04.02.2021
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	24.02.2021
Probeneingang	24.02.2021
Prüfbeginn	24.02.2021
Prüfende	23.03.2021
Probenaufbewahrung	/

° Angabe des Auftraggebers

**Anlage**

/

**Verteiler**

/

Durch die DAkkS nach DIN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Verfahren. Die Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die uns vorliegenden Prüfmaterialien. Für eine Probenahme, die nicht durch unsere Mitarbeiter oder in unserem Auftrag durchgeführt wurde, übernehmen wir keine Verantwortung. Die Veröffentlichung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Hubert Fels; Dipl.-Ing. Melanie Dieckmann  
Prokurist: Dipl.-Geol. Andre Ising  
eingetragen: AG Münster, HRB 2984, Ustr.-IdNr: DE 126114056, Steuernummer 337/5902/0188  
Bankverbindungen: Volksbank Baumberge, IBAN: DE 32 4006 9408 0026 8509 00 / BIC: GENODEM1BAU  
Sparkasse Münsterland Ost, IBAN: DE 65 4005 0150 0009 0044 66 / BIC: WELADED1MST





Durchführung von Grundwasseruntersuchungen  
Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf  
Kreis Warendorf, Warendorf

23.03.2021

**Prüfberichts-Nr.: 199170WG21****- Grundwasser -**

Labornummer		199170WG21	199171WG21	199172WG21	199173WG21	199174WG21
Bezeichnung		DEULA neu	GWM 8	GWM 7	GWM 10	GWM 6
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
<b>Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW)</b>						
<b>DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)</b>						
Dichlormethan	µg/L	< 1	<1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	38	3	3	8	15
cis-Dichlorethen	µg/L	399	55	8	21	145
Trichlormethan	µg/L	< 1	<1	< 1	< 1	< 1
1,1,1-Trichlorethan	µg/L	< 1	<1	< 1	< 1	< 1
Tetrachlormethan	µg/L	< 1	<1	< 1	< 1	< 1
Trichlorethen	µg/L	49	2	< 1	< 1	407
Tetrachlorethen	µg/L	28	5	< 1	< 1	318
<b>Summe LCKW</b>	<b>µg/L</b>	<b>514</b>	<b>65</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>885</b>
Vinylchlorid ***	µg/L	1	< 1	< 1	< 1	< 1
DIN 38413-2:1988-05 (P2)						



Durchführung von Grundwasseruntersuchungen  
Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf  
Kreis Warendorf, Warendorf

23.03.2021

**Prüfberichts-Nr.: 199170WG21****- Grundwasser -**

Labornummer		199175WG21	199176WG21	199177WG21	199178WG21	199179WG21
Bezeichnung		GWM 5	GWM 15	GWM 17	GWM 11	GWM 14
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
<b>Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW)</b>						
<b>DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)</b>						
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	2	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	9	< 1	< 1	11	< 1
Trichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,1,1-Trichlorethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Tetrachlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Trichlorethen	µg/L	7	2	1	< 1	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	137	1	1	< 1	< 1
<b>Summe LCKW</b>	<b>µg/L</b>	<b>155</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>n. n.</b>
Vinylchlorid ***	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
DIN 38413-2:1988-05 (P2)						



Durchführung von Grundwasseruntersuchungen  
Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf  
Kreis Warendorf, Warendorf

23.03.2021

**Prüfberichts-Nr.: 199170WG21****- Grundwasser -**

Labornummer		<b>199180WG21</b>	<b>199181WG21</b>
Bezeichnung		GWM 16	GWM 9
Materialart		Grundwasser	Grundwasser
<b>Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW)</b>			
<b>DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)</b>			
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	359	4
Trichlormethan	µg/L	< 1	< 1
1,1,1-Trichlorethan	µg/L	< 1	< 1
Tetrachlormethan	µg/L	< 1	< 1
Trichlorethen	µg/L	2	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1
<b>Summe LCKW</b>	<b>µg/L</b>	<b>362</b>	<b>4</b>
Vinylchlorid ***	µg/L	< 1	2
DIN 38413-2:1988-05 (P2)			

\* Untersuchung durch externen Anbieter \*\* Untersuchung durch externen Anbieter; nicht akkreditiertes Prüfverfahren

\*\*\* nicht akkreditiertes Prüfverfahren

n. n. = nicht nachweisbar; n. b. = nicht bestimmbar

ppa. Dipl.-Geol. Andre Ising  
Prokurist

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199170WG21</b>		
Messstelle	<b>DEULA neu</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	09:30 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	125	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,42	
Pegeltiefe	m	17,58	
Entnahmetiefe	m	16,00	
Pegelstand vorher	m	3,62	
Pegelstand nachher	m	3,69	
Förderleistung	L/min	10,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	22,00	
Abpumpmenge	L	300,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	15,0	
Wassertemperatur	°C	12,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	818	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		6,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,1	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	341	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199171WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 8</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	10:15 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	-0,06	
Pegeltiefe	m	20,65	
Entnahmetiefe	m	20,00	
Pegelstand vorher	m	3,17	
Pegelstand nachher	m	3,21	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	25,00	
Wertekonstanz nach	min	18,00	
Abpumpmenge	L	200,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	15,0	
Wassertemperatur	°C	12,9	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	765	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,7	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	318	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199172WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 7</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	11:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,84	
Pegeltiefe	m	19,02	
Entnahmetiefe	m	18,00	
Pegelstand vorher	m	6,28	
Pegelstand nachher	m	6,35	
Förderleistung	L/min	7,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	25,00	
Abpumpmenge	L	210,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		schwach, grau	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	15,0	
Wassertemperatur	°C	11,6	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	743	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		6,4	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	332	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	



**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	199173WG21		
Messstelle	GWM 10		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Grundfos Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	12:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,3	
Pegeltiefe	m	19,60	
Entnahmetiefe	m	18,00	
Pegelstand vorher	m	3,35	
Pegelstand nachher	m	3,41	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	25,00	
Wertekonstanz nach	min	21,00	
Abpumpmenge	L	200,00	
Pegel erschöpft?	nein		
Entnahme aus dem Anstieg?	nein		
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe	schwach, braun		
Geruch	schwach, erdig		
Trübung	schwach		
Schwimmstoffe	vereinzelte Partikel		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	Mit Logger		
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	11,9	DIN 38404-4:1976
Leitfähigkeit	µS/cm	6671	DIN EN 27888:1993
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,5	DIN EN 25814:1993
Redoxpotential	mV	318	DIN 38404-6:1984
Bemerkungen	Übungsgelände teilweise überschwemmt. 4 Traktoren mit Pflug unterwegs.		

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199174WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 6</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Grundfos Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	12:45 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	1,04	
Pegeltiefe	m	16,60	
Entnahmetiefe	m	15,00	
Pegelstand vorher	m	4,10	
Pegelstand nachher	m	4,17	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	25,00	
Wertekonstanz nach	min	13,00	
Abpumpmenge	L	200,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	13,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	773	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	285	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199175WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 5</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	13:30 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	125	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	-0,13	
Pegeltiefe	m	15,73	
Entnahmetiefe	m	14,00	
Pegelstand vorher	m	2,68	
Pegelstand nachher	m	2,77	
Förderleistung	L/min	10,00	
Abpumpdauer	min	25,00	
Wertekonstanz nach	min	18,00	
Abpumpmenge	L	250,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	17,0	
Wassertemperatur	°C	12,7	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	909	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,2	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	267	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	199176WG21		
Messstelle	GWM 15		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Grundfos Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	14:15 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,65	
Pegeltiefe	m	25,35	
Entnahmetiefe	m	24,00	
Pegelstand vorher	m	4,63	
Pegelstand nachher	m	4,71	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	15,00	
Abpumpmenge	L	240,00	
Pegel erschöpft?	nein		
Entnahme aus dem Anstieg?	nein		
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	Mit Logger		
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	17,0	
Wassertemperatur	°C	11,0	DIN 38404-4:1976
Leitfähigkeit	µS/cm	636	DIN EN 27888:1993
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1993
Redoxpotential	mV	385	DIN 38404-6:1984
Bemerkungen	/		

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	199177WG21		
Messstelle	GWM 17		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Grundfos Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	15:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,52	
Pegeltiefe	m	24,73	
Entnahmetiefe	m	23,00	
Pegelstand vorher	m	3,21	
Pegelstand nachher	m	3,30	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	20,00	
Abpumpmenge	L	240,00	
Pegel erschöpft?	nein		
Entnahme aus dem Anstieg?	nein		
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	18,0	
Wassertemperatur	°C	10,8	DIN 38404-4:1976
Leitfähigkeit	µS/cm	353	DIN EN 27888:1993
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,7	DIN EN 25814:1993
Redoxpotential	mV	382	DIN 38404-6:1984
Bemerkungen	/		

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199178WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 11</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	09:15 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,54	
Pegeltiefe	m	24,04	
Entnahmetiefe	m	23,00	
Pegelstand vorher	m	3,66	
Pegelstand nachher	m	3,72	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	10,00	
Abpumpmenge	L	240,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		Mit Logger	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	13,0	
Wassertemperatur	°C	11,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	792	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,6	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	352	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	199179WG21		
Messstelle	GWM 14		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Grundfos Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	10:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,6	
Pegeltiefe	m	22,81	
Entnahmetiefe	m	21,00	
Pegelstand vorher	m	3,48	
Pegelstand nachher	m	3,55	
Förderleistung	L/min	7,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	18,00	
Abpumpmenge	L	210,00	
Pegel erschöpft?	nein		
Entnahme aus dem Anstieg?	nein		
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe	schwach, gelb		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	15,0	
Wassertemperatur	°C	11,5	DIN 38404-4:1976
Leitfähigkeit	µS/cm	639	DIN EN 27888:1993
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,7	DIN EN 25814:1993
Redoxpotential	mV	350	DIN 38404-6:1984
Bemerkungen	/		

**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsengeweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199180WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 16</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	11:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,75	
Pegeltiefe	m	27,00	
Entnahmetiefe	m	25,00	
Pegelstand vorher	m	4,62	
Pegelstand nachher	m	4,74	
Förderleistung	L/min	7,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	20,00	
Abpumpmenge	L	210,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		schwach, grau	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		Mit Logger	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	15,0	
Wassertemperatur	°C	11,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	660	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,2	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	350	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		



**Durchführung von Grundwasseruntersuchungen****Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf**  
**Kreis Warendorf, Warendorf**

23.03.2021

**Probenahmeprotokoll**Probenahme erfolgte gemäß: DIN 38402-13:1985-12 (A 13), DIN EN ISO 5667-1:2007-04 (A 4),  
DWA-A 909:2011-12, DVWG W 112:2011-10

Labornummer	<b>199181WG21</b>		
Messstelle	<b>GWM 9</b>		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Grundfos		
Art der Probenahme	Tauchpumpe		
Probenahmedatum	24.02.2021		
Uhrzeit	12:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, trocken		
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,6	
Pegeltiefe	m	22,05	
Entnahmetiefe	m	21,00	
Pegelstand vorher	m	3,57	
Pegelstand nachher	m	3,63	
Förderleistung	L/min	7,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	22,00	
Abpumpmenge	L	210,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
<b>Organoleptische Prüfung:</b>			
Farbe		schwach, gelb	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		Mit Logger	
<b>Vorortparameter:</b>			
Lufttemperatur	°C	17,0	
Wassertemperatur	°C	11,7	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	610	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	5,1	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	287	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

Datum	Ereignisse	Förderleistung SB 1 (m³/s)	Förderleistung SB 2 (m³/s)	Förderleistung SB 3 (m³/s)	Datum Ereignisse	Bräunen SB 1 [opt. LKHV]	Bräunen SB 2 [opt. LKHV]	Bräunen SB 3 [opt. LKHV]	nach WAK 1 [opt. LKHV]	Reinwasser [opt. LKHV]
06.03.2014	Begehung der GWM 16 (Nahbereich zur SB 1)				10.03.2014					
06.03.2014	Begehung der GWM 19				10.03.2014					
11.07.2014	Neues 7" Rohr, Förderbohrung GWMA	6	3							
11.07.2014	Probenaufnahme „SB 1, SB 2, 3“ „Nullwertanlauf“	6	3		23.07.2014	48	899		< BG	< BG
12.07.2014	Probenaufnahme 10.10.10.20.15 „4 Tage“	6	3		23.07.2014	55	899		< BG	< BG
12.07.2014	Probenaufnahme „3 Tage“	6	3		27.07.2014	52	792		< BG	< BG
18.07.2014	Probenaufnahme „7 Tage“	6	3		27.07.2014	107	140		< BG	< BG
19.07.2014	Ausfall Freisäurekonzentration beim SB 2 ca. 100 mg/l	6	0							
28.07.2014	Wiederanlaufbohrung SB 2 um 0m 10	6	3							
01.08.2014	Probenaufnahme „14 Tage“	6	3		25.08.2014	105	867		< BG	< BG
14.08.2014	Probenaufnahme „14 Tage“	6	3		29.08.2014	129	838		< BG	< BG
28.08.2014	Probenaufnahme „monatlich“	6	3		11.11.2014	140	662		3,3	< BG
28.10.2014	Probenaufnahme „monatlich“	6	3		19.12.2014	156	649		21,7	< BG
28.11.2014	Probenaufnahme „monatlich“	6	3		15.01.2015	153	648		18	< BG
17.12.2014	Probenaufnahme „monatlich“	5,3	3,1		09.02.2015	150	521		6,6	< BG
14.01.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,3	3,1		10.03.2015					
28.03.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,9	2,9		09.04.2015	144	486		< BG	< BG
21.05.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,9	3,2		18.05.2015	197	367		2,9	< BG
18.06.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,9	3,2		09.07.2015	97	354		8,3	< BG
21.07.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,1	3,1		13.08.2015	246	246			
17.10.08.2016	2. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg				18.09.2015					
16.09.2015	Probenaufnahme „monatlich“	5,4	3,0		24.09.2015	45	491		< BG	< BG
05.10.2015	Überprüfung der Förderleistung	1,5	5,0							
14.10.2015	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5,0		13.04.11.2015	113	428		< BG	0,6
14.11.2015	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5,0		14.12.2015	129	402		0,6	0,6
09.12.2015	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5,0		07.03.01.2016	89	404		< BG	< BG
27.01.2016	Kontrollanalyse der SB 3			3,8						
27.01.2016	Kontrollanalyse durch ACB I.A. Kries				03.02.2016	131	367	250	290	4,6
23.02.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	22.03.2016					
30.03.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	21.03.2016	114	311	7	< BG	1,5
10.03.2016	Kontrollanalyse durch ACB I.A. Kries	1,5	5	3	11.04.2016	140	352	305	< BG	1,4
11.04.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	20.04.2016	107	438	114		
27.04.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	13.05.2016	128	351	310	15,9	< BG
14.06.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	06.06.2016	132	271	319	7,7	< BG
27.06.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,2	4,8		18.07.2016	134	283	270	< BG	Probenaufnahme „monatlich“
28.07.2016	Kontrollanalyse durch ACB I.A. Kries	1,5	5		26.07.2016	129	391	351		
25.07.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3,2	04.08.2016	95	238	288	< BG	5,6
18.08.2016	Probenaufnahme „monatlich“	0,6	5	3	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5
21.09.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3,4	29.09.2016	30,5	92,2	168		2,3
10.14.10.2017	5. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg									
26.10.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,7	5,2	3,4						
07.11.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5	3	08.11.2016	127	333	467	5	<1
14.12.2016	Probenaufnahme „monatlich“	1,1	4,6	3	15.11.2016	113	270	351	1,9	<1
05.01.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,1	4,6	3	19.01.2017	118	258	307	11,3	<1
25.01.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,1	4,6	3	05.02.2017	116	300	289	24,1	<1
15.02.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,3	4,8	2,7	23.02.2017					
16.03.2017	Veränderung der Förderleistung	von 1,8 auf 1,8	5,0 bleibt	3,0 bleibt						
31.03.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,3	5,0	2,9	06.04.2017					
21.04.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,5	5,0	1,9	05.09.05.2017	72,3	242	354	2	
08.06.2017	Kontrolle des Bestandes der WAK 1 durch BAA				16.06.2017					
07.06.2017	Wartung BAA									
12.13.06.2017	7. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg									
26.06.2017	Probenaufnahme „monatlich“				29.06.2017	113	300	389	14,9	14,9
17.07.2017	Probenaufnahme „monatlich“	1,34	5	3	06.07.2017	96,2	278	370	8,1	1,3
07.08.2017	Probenaufnahme „monatlich“				26.07.2017	344,9	804,8			
08.09.2017	Probenaufnahme „monatlich“				23.08.2017	87,1	347	387	1,1	2,8
08.09.2017	Probenaufnahme „monatlich“				19.09.2017	91,4	247	304	1,2	2,8
08.09.2017	Probenaufnahme „monatlich“	82,815 (1,5)	111,232 (5,0)	36,411 (3,0)	19.09.2017	91,4	247	304	1,2	2,8
04.10.2017	Probenaufnahme „monatlich“	83,839 (1,5)	114,603 (5,0)	37,437 (2,4)	18.10.2017	92,3	283	400	16,5	2
13.16.11.2017	8. Aktivkohlewwechsel WAK 1 2.000 kg				28.11.2017					
06.12.2017	Probenaufnahme „monatlich“	86,095 (1,5)	122,115 (4,9)	41,092 (3,1)	22.12.2017					
10.01.2018	Probenaufnahme „monatlich“	87,333 (1,5)	125,539 (5,00)	43,557 (3,00)	10.01.2018	67,5	203	315	65,5	<1
13.02.2018	Probenaufnahme „monatlich“	88,607 (1,5)	129,726 (4,8)	46,149 (3,0)	10.01.2018					
22.03.2018	Probenaufnahme „monatlich“	88,885 (1,5)	133,898 (5,0)	48,726 (3,0)	05.03.2018					
09.04.2018	Probenaufnahme „monatlich“				07.03.2018	87,0	283,0	359,0	<1	<1
09.04.2018	Probenaufnahme „monatlich“				13.03.2018					
09.04.2018	Probenaufnahme „monatlich“				05.04.2018	103	268	370	21,0	<1
23.04.2018	Probenaufnahme „monatlich“				10.04.2018	Fe 7,86 mg/l Mn 0,471 mg/l	Fe 6,66 mg/l Mn 0,371 mg/l	Fe 2,37 mg/l Mn 0,361 mg/l	Fe 0,013 mg/l Mn 0,054 mg/l	Fe 0,022 mg/l Mn 0,366 mg/l
09.05.2018	Probenaufnahme „monatlich“				07.05.2018					
23.04.2018	Probenaufnahme „monatlich“	90,943 (1,5)	137,385 (5,0)	50,887 (3,0)	07.05.2018	51,9	152,0	344,0	<1	9,3
08.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“				14.05.2018					
08.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“				28.05.2018	88,8	204	305	Fe 0,038 mg/l Mn 0,534 mg/l	6 Fe 0,017 mg/l Mn 0,540 mg/l
08.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“				28.05.2018	Fe 0,249 mg/l Mn 0,418 mg/l	Fe 47,6 mg/l Mn 0,668 mg/l	Fe 1,88 mg/l Mn 0,603 mg/l		
08.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“				08.06.2018	80,5	204	330		2,8
28.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“	93,489 (1,5)	145,708 (5,0)	55,781 (3,0)	06.07.2018	89,6	233	349	<1	3,4
28.06.2018	Probenaufnahme „monatlich“				27.07.2018					
02.08.2018	Veränderung der Förderleistung	von 1,8 auf 2,5	94,893 (2,5)	148,272 (3,0)	von 1,8 auf 2,5	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0
06.08.2018	Veränderung der Förderleistung	von 1,8 auf 2,5	94,893 (2,5)	148,272 (3,0)	von 1,8 auf 2,5	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0	von 3,0 auf 4,0
02.10.2018	Probenaufnahme „monatlich“				03.08.2018	94,9	232	385	9,2	2,8
06.08.2018	Probenaufnahme „monatlich“				13.08.2018					
02.10.2018	Probenaufnahme „monatlich“				05.09.2018					
02.10.2018	Probenaufnahme „monatlich“				05.09.2018	88,5	242	354	25	2
26.10.2018	Probenaufnahme „monatlich“	99,003 (2,5)	158,373 (3,0)	63,248 (3,5)	06.11.2018					
30.01.2019	Probenaufnahme „monatlich“	99,506 (2,5)	154,235 (3,0)	63,685 (3,5)	26.10.2018	91,6	282	363	1,2	<1
11.11.2018	Probenaufnahme „monatlich“	103,361 (2,5)	167,698 (3,0)	67,414 (3,5)	09.11.2018					
31.01.2019	Probenaufnahme „monatlich“	105,379 (2,5)	161,259 (3,0)	71,011 (2,9)	12.12.2018	103,0	220	378	1,1	<1
09.02.2019	Probenaufnahme „monatlich“	106,654 (2,5)	162,792 (3,0)	72,435 (2,5)	20.12.2018					
14.02.2019	Probenaufnahme „monatlich“	107,145 (2,5)	164,588 (3,0)	73,862 (2,5)	20.12.2018	97,4	289	378	1,1	<1
09.04.2019	Probenaufnahme „monatlich“	108,641 (2,5)	166,190 (3,0)	75,206 (1,9)	20.12.2018					
24.05.2019	Probenaufnahme „monatlich“	109,541 (2,5)	167,279 (2,7)	76,856 (2,2)	05.02.2019	85,5	311	372	4,2	<1
16.05.2019	Probenaufnahme „monatlich“	112,459 (2,5)	170,756 (3,0)	79,856 (2,2)	08.02.2019					
11.14.06.2019	Probenaufnahme „monatlich“	112,459 (2,5)	170,756 (3,0)	79,856 (2,2)	22.02.2019					
28.06.2019	Probenaufnahme „monatlich“	115,307 (2,6)	173,108 (3,0)	79,993 (3,0)	22.02.2019	84	298	361	17	<1
04.07.2019	Probenaufnahme „monatlich“	116,236 (2,6)	174,642 (3,0)	80,992 (2,4)	08.02.2019					
12.09.2019	Probenaufnahme „monatlich“	118,229 (2,6)	176,858 (2,2)	81,106 (4,2)	08.02.2019					
17.09.2019	Probenaufnahme „monatlich“	119,229 (2,6)	177,991 (3,0)	82,106 (4,2)	08.02.2019					
18.10.2019	Probenaufnahme „monatlich“	120,229 (2,6)	179,124 (3,0)	83,106 (4,2)	08.02.2019					
21.10.2019	Probenaufnahme „monatlich“	121,229 (2,6)	180,257 (3,0)	84,106 (4,2)	08.02.2019					
18.11.2019	Probenaufnahme „monatlich“	122,229 (2,6)	181,390 (3,0)	85,106 (4,2)	08.02.2019					
16.12.2019	Probenaufnahme „monatlich“	123,229 (2,6)	182,523 (3,0)	86,106 (4,2)	08.02.2019					
20.12.2019	Probenaufnahme „monatlich“	124,229 (2,6)	183,656 (3,0)	87,106 (4,2)	08.02.2019					
13.01.2020	Probenaufnahme „monatlich“	125,229 (2,6)	184,789 (3,0)	88,106 (4,2)	08.02.2019					
30.01.2020	Probenaufnahme „monatlich“	126,229 (2,6)	185,922 (3,0)	89,106 (4,2)	08.02.2019					
19.02.2020	Probenaufnahme „monatlich“	127,229 (2,6)	187,055 (3,0)	90,106 (4,2)	08.02.2019					
18.02.2020	Probenaufnahme „monatlich“	128,229 (2,6)	188,188 (3,0)	91,106 (4,2)	08.02.2019					
12.03.2020	Probenaufnahme „monatlich“	129,229 (2,6)	189,321 (3,0)	92,106 (4,2)	08.02.2019					
16.03.2020	Probenaufnahme „monatlich“	130,229 (2,6)	190,454 (3,0)	93,106 (4,2)	08.02.2019					
15.04.2020	Probenaufnahme „monatlich“	131,229 (2,6)	191,587 (3,0)	94,106 (4,2)	08.02.2019					
10.04.2020	Probenaufnahme „monatlich“	132,229 (2,6)	192,720 (3,0)	95,106 (4,2)	08.02.2019					
14.05.2020	Probenaufnahme „monatlich“	133,229 (2,6)	193,853 (3,0)	96,106 (4,2)	08.02.2019					
14.06.2020	Probenaufnahme „monatlich“	134,229 (2,6)	194,986 (3,0)	97,106 (4,2)	08.02.2019					
14.06.2020	Probenaufnahme „monatlich“	135,229 (2,6)	196,119 (3,0)	98,106 (4,2)	08.02.2019					
15.06.2020	Probenaufnahme „monatlich“	136,229 (2,6)	197,252 (3,0)	99,106 (4,2)	08.02.2019					
13.07.20										

**Grundwassermonitoring im Umfeld der LHKW-Schadstofffahne**

			15,8	16,1	17	16,6	18	16,10	16,20	20,70	21,30	19,2	23,3	24,2	21,8	23,80	24,6	26,4	24,4
			DN 50	DN 125	DN 125		DN 125	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50	DN 50 geteilt	DN 50 geteilt	DN 50 geteilt	DN 50	DN 50	DN 50
			Danielski 07.1999	Stuckmann 01.2000	Elmer 05.1992	Vormann 05.1993		Danielski 03.2006	Danielski 03.2006	Danielski 03.2006	Danielski 03.2006	Stuckmann 07.2007	Stuckmann 08.2007	Stuckmann 08.2007	Stuckmann 08.2007	Stuckmann 11.2007	Stuckmann 02.2014	Stuckmann 02.2014	Stuckmann 02.2014
Probenahme am: Summe LCKW: [µg/l]	Br I	Br III	GWM 4	GWM 5	DEULA alt	DOKR alt	DEULA neu	GWM 6	GWM 7	GWM 8	GWM 9	GWM 10	GWM 11	GWM 12	GWM 13	GWM 14	GWM 15	GWM 16	GWM 17
01.10.2008			13	29			809	494	38	175	?		83	?		?			
13.03.2009											16,9	2,1		2,2	<0,5	<0,5			
02.02.2010											5,3			5,6		3,8			
02.08.2011											17,3			4,9		0,9			
19.02.2013											1.050			15,6		8,6			
12.07.2013											535			0,6		0,9			
06.12.2013	-	-	defekt	2.310	40	2,1	224	Sediment	Sediment	209	624	152	7,5	6,2	14,6	5,4			
2..3..6.01.2014	-	-	28	1.328	13	-	237	277	7	111	485	139	84	n.n.	n.n.	1			
06.03.2014				242				269			510	107					5		n.n.
23.05.2014			11	154				-			823	-				n.n.	4	290	n.n.
09.07.2014	-	-	-	107				-			910	-				n.n.	5	262	n.n.
30.10.2014				338			430	479			2	154	2	n.n.	n.n.	n.n.	2	61	2
5. + 6.02.2015				70			324	171	n.n.	26	148	94	53	2	n.n.	1	3	29	2
27. + 28.08.2015				64			456	83	n.n.	190	33	131	46	n.n.	4	n.n.	7	12	8
27. + 28.01.2016				189			494	135	2	117	56	133	54	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	11	12
11. + 12.04.2016				153			389	23	9	223	41	100	51				5	28	7
20.07.2016				139			262	126	6	212	11	71	12				4	120	7
26.10.2016				96			493	285	38	154	4	135	49				3	88	8
28.02.2017				123			245	74	22 + 2 VC	164	9	43	40			7	9	483	12 + 3 VC
10.05.2017				136			571	196	2	190	3	43	26			1	5	395	7
17.08.2017				85			349	221	34	193	2	90	24			<1	5	308	8
30.08.2018						2,1													
07.12.2017				51			511	395	8	145	n.n.	60	19			n.n.	n.n.	264	8
08.03.2018				279	14		889	80	n.n.	177	1	67	30			n.n.	n.n.	516	n.n.
05.06.2018				272			1207	4	n.n.	225	5	29	14			n.n.	n.n.	623	2
24.08.2018						2,2													
05/06.09.2018				98			1335	225	7	235	2	59	14	n.n.		n.n.	n.n.	463	2
09.10.2018														n.n.		n.n.	n.n.		4
12.11.2018														n.n.		n.n.	n.n.		3
12.12.2018												6	4			n.n.	n.n.		6
12./13.12.2018				209			3137	1539	24	260	4	99	6	4		n.n.	n.n.	1140	7
11.01.2019							2998	1234										636	
11.02.2019				-			-	-	-	-	-	-	2	n.n.	-	n.n.	n.n.	-	2
11./12.03.2019				223			1503	892	8	52	2	70	17	-	-	n.n.	1	663	6
11.03.2019				-			-	-	-	-	-	-	22	n.n.	-	n.n.	3	-	9
26.06.2019					n.n.														
04./05.07.2019				49			879	49	n.n.	74	2	n.n.	8	-	-	n.n.	n.n.	436	2
09.08.2019						2,1													
07/08.11.2019				88			1172	506	1	74	n.n.	52	5	-	-	n.n.	n.n.	408	1
21.11.2019				-			-	-	-	-	-	-	14	-	-	n.n.	n.n.	-	2
16.12.2019				-			-	-	-	-	-	-	12	-	-	n.n.	n.n.	-	3
20.02.2020				-			-	-	-	-	-	-	> 6,7	-	-	n.n.	n.n.	-	n.n.
12./13.03.2020				290			1721	620	3	106	n.n.	56	8	-	-	n.n.	2	404	2
25.03.2020				-			-	-	-	-	-	-	>3,3	-	-	n.n.	n.n.	-	n.n.
23./24.07.2020				381			1424	367	n.n.	106	4	48	14			n.n.	n.n.	419	n.n.
07.08.2020						2,0													
20.08.2020					n.n.														
29.11.2020				81			1006	778	21	98	5	61	17			n.n.	n.n.	552	n.n.
24.02.2021				155			514	885	11	65	4	29	11			n.n.	3	362	2



