

Sehr geehrte Frau Köpke,

absprachegemäß übersende ich Ihnen die aktuellen Untersuchungsergebnisse der am 09.02.2022 durchgeführten Grundwasserbeprobung. Die Ergebnisse habe ich am 02.03.2022 erhalten.

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. Der LHKW-Gehalt in der GWM 15 lag erneut unterhalb der Nachweisgrenze (n.n.). Der LHKW-Wert in der GWM 17 lag diesmal erneut bei 6 µg/l .

In den im Juni 2021 neu errichteten Messstellen GWM 18 und 19 wurden erneut keine LHKW-Gehalte nachgewiesen (n.n.).

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

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.

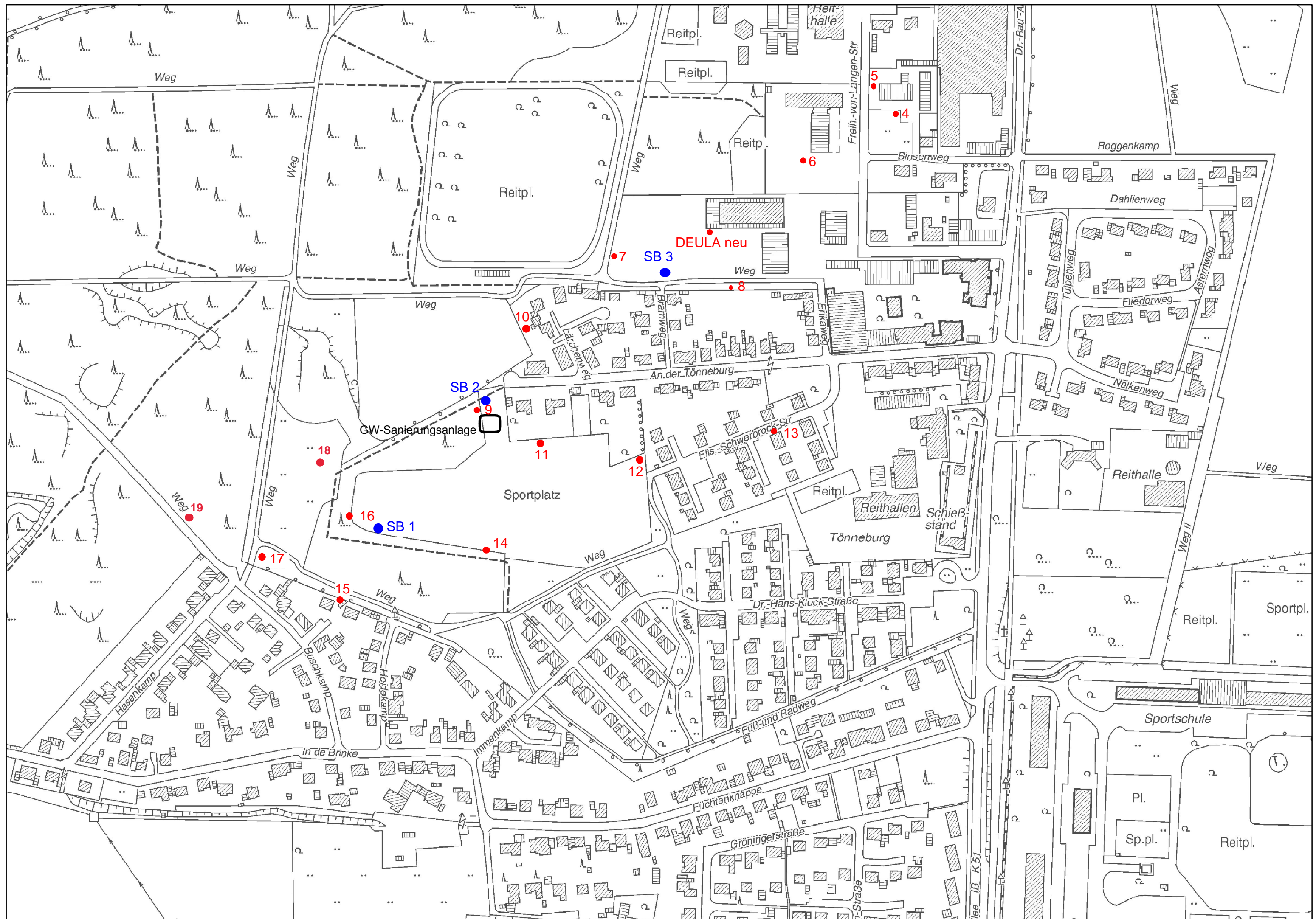
Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Reinhold Klostermann
(Diplom Chemieingenieur)

Kreis Warendorf
Der Landrat
Amt für Umweltschutz und Straßenbau
-Sachgebiet Bodenschutz, Altlasten und Abgrabungen-
Waldenburger Str. 2
48231 Warendorf

Tel. 02581/53-6652
Fax. 02581/53-96652
E-Mail: reinhold.klostermann@kreis-warendorf.de

Homepage: www.kreis-warendorf.de



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

02.03.2022

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
M. Dieckmann
0251 2852-228

Prüfberichts-Nr.: 199088WG22

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	09.02.2022
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	07. - 09.02.2022
Probeneingang	09.02.2022
Prüfbeginn	09.02.2022
Prüfende	16.02.2022
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

02.03.2022

Prüfberichts-Nr.: 199088WG22**- Grundwasser -**

Labornummer		199088WG22	199089WG22	199090WG22	199091WG22	199092WG22
Bezeichnung		GWM 9	GWM11	GWM 14	GWM 16	GWM 19
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW) DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)						
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	3	5	< 1	208	< 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	2	< 1	< 1	2	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Summe LCKW	µg/L	5	5	n. n.	215	n. n.
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1



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

02.03.2022

Prüfberichts-Nr.: 199088WG22

- Grundwasser -

Labornummer		199093WG22	199094WG22	199095WG22	199096WG22	199097WG22
Bezeichnung		GWM 15	GWM 17	GWM 18	GWM 6	GWM 5
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW) DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)						
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	< 1	6	< 1	104	8
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	< 1	< 1	< 1	97	6
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	504	103
Summe LCKW	µg/L	n. n.	6	n. n.	707	117
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1



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

02.03.2022

Prüfberichts-Nr.: 199088WG22**- Grundwasser -**

Labornummer		199103WG22	199104WG22	199105WG22	199106WG22
Bezeichnung		GWM 8	GWM 7	GWM 10	GWM DEULA NEU
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW) DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)					
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	39	5	18	778
Trichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1
1,1,1-Trichlorethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1
Tetrachlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1
Trichlorethen	µg/L	2	< 1	< 1	366
Tetrachlorethen	µg/L	7	< 1	< 1	232
Summe LCKW	µg/L	51	8	31	1436
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1

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

*** nicht akkreditiertes Prüfverfahren

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

Dipl.-Ing. Melanie Dieckmann
Geschäftsführerin

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199088WG22
Messstelle	GWM 9
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	07.02.2022
Uhrzeit	10:45 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, windig, trocken
Wetter: Vortag	bedeckt, starker Regen

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	3,82
Pegelstand nachher	m	3,84
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	27,00
Abpumpmenge	L	240,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	4,0	
Wassertemperatur	°C	11,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	594	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,0	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,8	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	309	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199089WG22
Messstelle	GWM11
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	07.02.2022
Uhrzeit	11:30 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, windig, trocken
Wetter: Vortag	bedeckt, starker Regen

Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,54

Pegeltiefe	m	24,04
Entnahmetiefe	m	22,00
Pegelstand vorher	m	3,91
Pegelstand nachher	m	3,93
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	17,00
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	4,0	
Wassertemperatur	°C	11,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	799	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,8	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	302	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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		199090WG22	
Messstelle		GWM 14	
Standort		Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe		Grundwasser	
		Grundfos	
Art der Probenahme		Tauchpumpe	
Probenahmedatum		07.02.2022	
Uhrzeit		12:15 Uhr	
Probenehmer		M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG		wechselhaft, windig, trocken	
Wetter: Vortag		bedeckt, starker Regen	
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	3,70	
Pegelstand nachher	m	3,74	
Förderleistung	L/min	10,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	/	
Abpumpmenge	L	300,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
Organoleptische Prüfung:			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	4,0	
Wassertemperatur	°C	11,3	DIN 38404-4:1976
Leitfähigkeit	µS/cm	637	DIN EN 27888:199
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 1052
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,2	DIN EN 25814:199
Redoxpotential	mV	271	DIN 38404-6:1984
Bemerkungen		/	

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199091WG22
Messstelle	GWM 16
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	07.02.2022
Uhrzeit	13:00 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, windig, trocken
Wetter: Vortag	bedeckt, starker Regen

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	4,85
Pegelstand nachher	m	4,89
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	23,00
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	5,0	
Wassertemperatur	°C	11,1	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	674	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	267	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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		199092WG22	
Messstelle		GWM 19	
Standort		Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf	
Probe		Grundwasser	
		Grundfos	
Art der Probenahme		Tauchpumpe	
Probenahmedatum		07.02.2022	
Uhrzeit		13:45 Uhr	
Probenehmer		M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG		wechselhaft, windig, trocken	
Wetter: Vortag		bedeckt, starker Regen	
Brunnendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,41	
Pegeltiefe	m	23,14	
Entnahmetiefe	m	21,00	
Pegelstand vorher	m	3,42	
Pegelstand nachher	m	3,47	
Förderleistung	L/min	10,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	10,00	
Abpumpmenge	L	300,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
Organoleptische Prüfung:			
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Trübung		keine	
Schwimmstoffe		keine	
Schaumbildung		keine	
Sonstiges		/	
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	5,0	
Wassertemperatur	°C	10,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	671	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	243	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199093WG22
Messstelle	GWM 15
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	07.02.2022
Uhrzeit	14:30 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, windig, trocken
Wetter: Vortag	bedeckt, starker Regen

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	4,84
Pegelstand nachher	m	4,89
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	15,00
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	6,0	
Wassertemperatur	°C	10,9	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	605	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	246	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199094WG22
Messstelle	GWM 17
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	08.02.2022
Uhrzeit	9:00 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken

Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,52

Pegeltiefe	m	24,73
Entnahmetiefe	m	22,00
Pegelstand vorher	m	3,40
Pegelstand nachher	m	3,45
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	/
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	7,0	
Wassertemperatur	°C	10,7	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	509	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,8	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,2	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	265	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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 112:2011-10Labornummer **199095WG22**Messstelle **GWM 18**Standort Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe Grundwasser

Grundfos

Art der Probenahme Tauchpumpe

Probenahmedatum 08.02.2022

Uhrzeit 9:45 Uhr

Probenehmer M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG wechselhaft, trocken

Wetter: Vortag wechselhaft, windig, trocken

Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,51

Pegeltiefe	m	23,51
Entnahmetiefe	m	21,00
Pegelstand vorher	m	3,19
Pegelstand nachher	m	3,17
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	/
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft? nein

Entnahme aus dem Anstieg? nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	7,0	
Wassertemperatur	°C	11,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	636	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	261	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen /

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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 112:2011-10Labornummer **199096WG22**Messstelle **GWM 6**Standort Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe Grundwasser

Grundfos

Art der Probenahme Tauchpumpe

Probenahmedatum 08.02.2022

Uhrzeit 10:30 Uhr

Probenehmer M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG wechselhaft, trocken

Wetter: Vortag wechselhaft, windig, 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	4,30
Pegelstand nachher	m	4,37
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	/
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft? nein

Entnahme aus dem Anstieg? nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	7,0	
Wassertemperatur	°C	13,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	765	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	270	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen /

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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 112:2011-10Labornummer **199097WG22**Messstelle **GWM 5**Standort Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe Grundwasser

Grundfos

Art der Probenahme Tauchpumpe

Probenahmedatum 08.02.2022

Uhrzeit 11:15 Uhr

Probenehmer M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG wechselhaft, trocken

Wetter: Vortag wechselhaft, windig, 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	2,89
Pegelstand nachher	m	2,97
Förderleistung	L/min	12,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	223,00
Abpumpmenge	L	360,00

Pegel erschöpft? nein

Entnahme aus dem Anstieg? nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	7,0	
Wassertemperatur	°C	12,1	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	903	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	273	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen /

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199103WG22
Messstelle	GWM 8
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	09.02.2022
Uhrzeit	9:45 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, Nieselregen
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	19,00
Pegelstand vorher	m	2,33
Pegelstand nachher	m	2,39
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	17,00
Abpumpmenge	L	300,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	7,0	
Wassertemperatur	°C	12,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	727	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,7	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	267	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199104WG22
Messstelle	GWM 7
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	09.02.2022
Uhrzeit	10:45 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, Nieselregen
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	6,30
Pegelstand nachher	m	6,32
Förderleistung	L/min	7,00
Abpumpdauer	min	35,00
Wertekonstanz nach	min	30,00
Abpumpmenge	L	245,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	8,0	
Wassertemperatur	°C	11,3	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	716	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		6,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	277	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199105WG22
Messstelle	GWM 10
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	09.02.2022
Uhrzeit	11:30 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, Nieselregen
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	3,56
Pegelstand nachher	m	3,59
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

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	vereinzelte kleinste Partikel
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Logger im Pegel

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	8,0	
Wassertemperatur	°C	11,9	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	719	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	283	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

02.03.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199106WG22
Messstelle	GWM DEULA NEU
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Grundfos
Art der Probenahme	Tauchpumpe
Probenahmedatum	09.02.2022
Uhrzeit	12:30 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG	wechselhaft, Nieselregen
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	3,79
Pegelstand nachher	m	4,00
Förderleistung	L/min	12,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	18,00
Abpumpmenge	L	360,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	8,0	
Wassertemperatur	°C	11,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	938	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,6	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	286	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen	/
-------------	---

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

03.02.2022

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
M. Dieckmann
0251 2852-228

Prüfberichts-Nr.: 199098WG22

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	09.02.2022
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	09.02.2022
Probeneingang	09.02.2022
Prüfbeginn	09.02.2022
Prüfende	16.02.2022
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, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf
Kreis Warendorf, Warendorf

03.02.2022

Prüfberichts-Nr.: 199098WG22**- Grundwasser -**

Labornummer		199098WG22	199099WG22	199100WG22	199101WG22	199102WG22
Bezeichnung		Reinwasser	Ablauf 1. Stufe	Zulauf SB 1	Zulauf SB 3	Zulauf SB 2
Materialart		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW)						
DIN EN ISO 10301:1997-08 (F 4)						
Dichlormethan	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
trans-1,2-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	41	239	90
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	< 1	< 1	< 1	13	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	16	< 1
Summe LCKW	µg/L	n. n.	n. n.	41	285	96
Vinylchlorid ***	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
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

Dipl.-Ing. Melanie Dieckmann
Geschäftsführerin

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

03.02.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199098WG22
Messstelle	Reinwasser
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Stichprobe
Art der Probenahme	aus Zapfhahn
Probenahmedatum	09.02.2022
Uhrzeit	12:00 Uhr
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	8,5	
Wassertemperatur	°C	11,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	742	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,7	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

03.02.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199099WG22		
Messstelle	Ablauf 1. Stufe		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Stichprobe		
Art der Probenahme	aus Zapfhahn		
Probenahmedatum	09.02.2022		
Uhrzeit	12:15 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken		
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	8,5	
Wassertemperatur	°C	11,7	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	735	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,6	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

03.02.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199100WG22		
Messstelle	Zulauf SB 1		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Stichprobe		
Art der Probenahme	aus Zapfhahn		
Probenahmedatum	09.02.2022		
Uhrzeit	12:30 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken		
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	schwach, gelb		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	8,5	
Wassertemperatur	°C	11,3	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	646	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,8	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	4,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	279	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

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

03.02.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199101WG22		
Messstelle	Zulauf SB 3		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Stichprobe		
Art der Probenahme	aus Zapfhahn		
Probenahmedatum	09.02.2022		
Uhrzeit	13:00 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken		
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	schwach, gelb, rot		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	kleinste Partikel		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	8,5	
Wassertemperatur	°C	11,6	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	845	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	5,1	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	273	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

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

03.02.2022

ProbenahmeprotokollProbenahme 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	199102WG22		
Messstelle	Zulauf SB 2		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsengeweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
	Stichprobe		
Art der Probenahme	aus Zapfhahn		
Probenahmedatum	09.02.2022		
Uhrzeit	12:45 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	wechselhaft, trocken		
Wetter: Vortag	wechselhaft, windig, trocken		
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	schwach, gelb		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	8,5	
Wassertemperatur	°C	12,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	704	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,9	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	5,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	270	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

Grundwasserreinigungsanlage (GWRA)

Datum	Ereignisse	Förderleistung SB 1 [m³/h]	Förderleistung SB 2 [m³/h]	Förderleistung SB 3 [m³/h]	Datum Ergebnisvorlage	Brunnen SB 1 [µg/l LHKW]	Brunnen SB 2 [µg/l LHKW]	Brunnen SB 3 [µg/l LHKW]	nach WAK 1 [µg/l LHKW]	Reinwasser [µg/l LHKW]
06.03.2014	Beprobung der GWM 16 (Nahbereich zur SB 1)				10.03.2014					
06.03.2014	Beprobung der GWM 10				10.03.2014					
11.07.2014	gegen 7:00 Beginn Einfahrphase GWRA	6	3							
11.07.2014	Probenahme 08:30-08:45 " Nullprobe "	6	3		23.07.2014	48	899		< BG	< BG
12.07.2014	Probenahme 10:10-10:25 " 1.Tag "	6	3		23.07.2014	55	899		< BG	< BG
14.07.2014	Probenahme " 3. Tag "	6	3		27.07.2014	62	797		< BG	< BG
18.07.2014	Probenahme " 7. Tag "	6	3		27.07.2014	107	140		< BG	< BG
19.07.2014	Ausfall Frequenzumrichter beim SB 2 gegen 19:00	6	0							
25.07.2014	Wiederinbetriebnahme SB 2 um 06:10	6	3							
01.08.2014	Probenahme " 14. Tag "	6	3		25.08.2014	105	867		< BG	< BG
14.08.2014	Probenahme " 28. Tag "	6	3		29.08.2014	129	836		< BG	< BG
30.09.2014	Probenahme " monatlich "	6	3		21.10.2014	149	699		< BG	< BG
28.10.2014	Probenahme " monatlich "	6	3		11.11.2014	140	662		2,5	< BG
26.11.2014	Probenahme " monatlich "	6	3		19.12.2014	156	649		21,7	< BG
17.12.2014	Probenahme " monatlich "	5-6	3		15.01.2015	153	568		18	< BG
14.01.2015	Probenahme " monatlich "	5,3	3,1		09.02.2015	150	521		6,6	< BG
05.02.2015	1. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg				10.03.2015				AK-Wechsel	
25.03.2015	Probenahme " monatlich "	5,9	2,9		09.04.2015	144	486		< BG	< BG
25.05.2015	Probenahme " monatlich "	6,0	3,0		12.06.2015	112	352		< BG	< BG
16.06.2015	Probenahme " monatlich "	5,9	3,2		09.07.2015	97	364		8,3	< BG
21.07.2015	Probenahme " monatlich "	5,1	3,1		13.08.2015	248	769		79,8	0,5
17./19.08.2015	2. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg				18.09.2015				AK-Wechsel	
16.09.2015	Probenahme " monatlich "	5,4	3,0		24.09.2015	45	401		< BG	< BG
06.10.2015	Umstellung der Förderleistungen	1,5	5,0							
12.10.2015	Probenahme Okt. "monatlich" + Wartung	1,5	5,0		13./04.11.2015	113	428		< BG	0,6
12.11.2015	Probenahme Nov. "monatlich" + Wartung	1,6	5,0		14.12.2015	128	402		< BG	0,5
09.12.2015	Probenahme Dez. "monatlich" + Wartung	1,5	5,0		07/13.01.2016	89	404		< BG	< BG
27.01.2016	Inbetriebnahme der SB 3			3,0						
28.01.2016	Kontrollanalytik durch ACB i.A. Kreis				03.02.2016	131	367	250	290,0	4,0
17./18.02.2016	3. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg				22.03.2016				AK-Wechsel	
23.02.2016	Probenahme Feb. "monatlich"	1,5	5	3	21.03.2016	114	311	?	< BG	1,5
30.03.2016	Probenahme März "monatlich"	1,5	5	3	11.04.2016	140	352	305	< BG	1,4
11.04.2016	Kontrollanalytik durch ACB i.A. Kreis	1,5	5	3	20.04.2016	197	426	314		
27.04.2016	Probenahme April "monatlich"	1,5	5	3	13.05.2016	126	351	310	15,9	< BG
23.05.2016	Probenahme Mai "monatlich"	1,5	5	3	06.06.2016	132	271	319	73,7	< BG
14.06.2016	4.Wechsel WAK 1 2.000 kg Kokosnussskohle								AK-Wechsel	
27.06.2016	Probenahme Juni "monatlich"	1,2	4,8	Frequenzum- richter defekt ca. 3	18.07.2016	134	283	270	< BG	Probenahme- /Messfehler
20.07.2016	Kontrollanalytik durch ACB i.A. Kreis	1,5	5	3,2	28.07.2016	129	391	351		
25.07.2016	Probenahme Juli "monatlich"	1,5	5	3,2	04.08.2016	95	238	288	<BG	5,6
18.08.2016	Probenahme August "monatlich"	0,6	5	3	30.08.2016	207	272	269	17,5	5,5
21.09.2016	Probenahme September "monatlich"	1,5	5	3,4	29.09.2016	30,5	92,2	168	29,1	2,3
10.-14.10.2016	5. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg Kokosnussskohle, WAK 1 wird WAK 2+Wartung								AK-Wechsel	
	Probenahme Oktober "monatlich" ausgefallen	1,7	5,2	3,4						
26.10.2016	Kontrollanalytik durch ACB i.A. Kreis	1,7	5,2	3,4	08.11.2016	127	333	487	5	<1
07.11.2016	Probenahme November "monatlich"	1,5	5	3	15.11.2016	113	270	351	1,9	<1
14.12.2016	Probenahme Dezember "monatlich"	1,1	4,6	3	19.01.2017	118	258	307	11,3	<1
06.01.2017	Probenahme Januar "monatlich"				09.02.2017	116	300	289	24,1	<1
25.01.2017	6. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg Kokosnussskohle, WAK 1 wird WAK 2	1,1	5	3					AK-Wechsel	
15.02.2017	Probenahme Februar "monatlich"	1,3	4,8	2,7	23.02.2017	LCKW 108 Fe 9,9 Mn 0,54 MKW 4,6	LCKW 512 Fe 23 mg/l Mn 0,93	LCKW 349 Fe 5,2 Mn 0,66	LCKW < BG Fe 0,055 Mn 0,56	LCKW 5,6 Fe 0,16 Mn 0,58
16.03.2017	Veränderung der Förderleistung	von 1,5 auf 1,8	5,0 bleibt	3,0 bleibt						
31.03.2017	Probenahme März "monatlich"	1,3	5,0	2,9	06.04.2017	LCKW 92,2 Fe 1,3 KW <0,1	LCKW 289 Fe 24 mg/l	LCKW 325 Fe 2,4 mg/l	LCKW 3,5 Fe 0,041 mg/l	LCKW 2,7 Fe 0,016 mg/l
21.04.2017	Probenahme April "monatlich"	1,5	5,0	1,9	05./09.05.2017	72,3	2-2 Messfehler	97,5 Messfehler	263- Messfehler	2
08.05.2017	Kontrolle des Befundes der WAK 1 durch IMA				16.05.2017					
31.05.2017	Wartung IMA	0,3	5	2,8	02.06.2017				48,6	
12./13.06.2017	7. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2+Wartung								AK-Wechsel	
26.06.2017	Probenahme Juni "monatlich" (Verdacht auf Probenvertauschung)				29.06.2017 06.07.2017	113	300	389	4,92	45-2
17.07.2017	Probenahme Juli "monatlich"	1,34	5	3	26.07.2017 31.07.2017	96,2	278	370	8,1	1,3
07.08.2017	Probenahme August "monatlich"				21.08.2017	347-2	87,1-2	387	1,1	<1
08.09.2017	Probenahme September "monatlich"				23.08.2017	87,1	347			
06.09.2017	Probenahme September "monatlich"				19.09.2017	91,4	247	304	1,2	2,8
06.09.2017	Probenahme September "monatlich"				19.09.2017					
	Kontrolle Augustbefunde	82.815 (1,5)	111.232 (5,0)	36.411 (3,0)	04.10.2017	91,4	247	304	1,2	2,8

04.10.2017	Probenahme Oktober "monatlich"	83.839 (1,5)	114.603 (5,0)	37.437 (2,4)	18.10.2017 28.11.2017	92,3	283	400	16,5	2
13./16.11.2017	8. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2+Wartung								AK-Wechsel	
06.12.2017	Probenahme Dezember "monatlich"	86.095 (1,5)	122.115 (4,9)	41.092 (3,1)	22.12.2017 10.01.2018 15.01.2018	67,5	203	315	65,5	< 1
10.01.2018	Probenahme Januar "monatlich"	87.333 (1,5)	125.539 (5,00)	43.557 (3,00)	22.01.2017 08.02.2018	69,9	306	365	7,2	<1
13.02.2018	Probenahme Februar "monatlich"	88.607 (1,5)	129.726 (4,8)	46.149 (3,0)	05.03.2018 07.03.2018 13.03.2018	87,0	283,0	359,0	<1	<1
22.03.2018	Probenahme März "monatlich"	89.885 (1,5)	133.898 (5,0)	48.726 (3,0)	05.04.2018 10.04.2018	103 Fe 7,86 mg/l Mn 0,471 mg/l	268 Fe 6,66 mg/l Mn 0,571 mg/l	370 Fe 2,37 mg/l Mn 0,640 mg/l	21,0 Fe 0,013 mg/l Mn 0,561 mg/l	<1 Fe 0,022 mg/l Mn 0,566 mg/l
	9. Aktivkohlewechsel WAK 1 2.000 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2+Wartung				07.05.2018				AK-Wechsel	
23.04.2018	Probenahme April "monatlich" direkt nach A-Kohlewechsel	90.943 (1,5)	137.385 (5,0)	50.857 (3,0)	07.05.2018 14.05.2018	51,9	152,0	344,0	<1	9,3
08.05.2018	Probenahme Mai "monatlich"				28.05.2018	88,8 Fe 0,249 mg/l Mn 0,418 mg/l	Fe 47,6 mg/l Mn 0,668 mg/l	305 Fe 1,88 mg/l Mn 0,603 mg/l	<1 Fe 0,038 mg/l Mn 0,534 mg/l	6 Fe 0,017 mg/l Mn 0,540 mg/l
06.06.2018	Probenahme Juni "monatlich" und Wartung	92.660 (1,5)	143.043 (5,0)	5.4157 (3,0)	18.06.2018	80,5	202	330	<1	2,8
28.06.2018	Probenahme Juli "monatlich"	93.469 (1,5)	145.708 (5,0)	55.781 (3,0)	06.07.2018 27.07.2018	89,6	233	349	<1	3,4
28.06.2018	Veränderung der Förderleistung aufgrund der hydraulischen Situation in den Brunnen 1 und 3 nicht zufriedenstellend möglich. Spülen erforderlich	von 1,8 auf 2,5 nicht möglich	von 5,0 auf 3,0	von 3,0 auf 4,0 nicht möglich	11.06.2018 27.07.2018					
02.08.2018	Veränderung der Förderleistung	von 1,8 auf 2,5 94.893 (2,5)	3,0 bleibt 148.272 (3,0)	von 3,0 auf nur 3,3 (4,0 wegen Inkrustation der Leitung nicht möglich) 58.360 (3,3)	03.08.2018 13.08.2018 05.09.2018	94,9	232	385 0,6 VC	9,2 0,5 VC	2,8
06.08.2018	Veränderung der Förderleistung Probenahme August "monatlich"	von 1,8 auf 2,5 94.893	3,0 bleibt 148.272	3,0 auf nur 3,3 (4,0 wegen Inkrustation der Leitung nicht möglich) 58.360	03.08.2018 13.08.2018 05.09.2018	94,9	232	385 0,6 VC	9,2 0,5 VC	2,8
02.10.2018	Probenahme"Ende" September "monatlich"					88,5	242	354	25	2
	10. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2	99203 (2,5)	15.3873 (3,0)	63.248 (3,5)	06.11.2018				AK-Wechsel	
26.10.2018	Probenahme Oktober "monatlich"	99.506 (2,5)	154.235 (3,0)	63.665 (3,5)	26.10.2018 05.11.2018	91,6	282	363	1,2	<1
30.01.2018	Probenahme November "monatlich"				12.12.2018 20.12.2018	103,0	220	378	1,1	<1
11.12.2018	Probenahme Dezember "monatlich"	102.351 (2,5)	157.638 (3,05)	67.414 (3,3)	20.12.2018	97,4	289	376	1,1	<1
31.01.2019	Probenahme Januar "monatlich"	105.379 (2,5)	161.259 (3,0)	71.011 (2,9)	05.02.2019 08.02.2019	85,5	311	372 (VC 1,0)	4,2 (VC 0,6)	<1
20.02.2019	Probenahme Februar "monatlich"	106.654 (2,5)	162782 (3,0)	72.435 (2,5)	22.02.2019 28.02.2019	84	298	361	17	<1
14.03.2019	Wartung IMA	107.142 (2,2)	164.398 (2,8)	73.824 (2,3)	15.04.2019					
09.04.2019	Probenahme April "monatlich"	108.641 (2,5)	166.190 (3,0)	75.706 (1,9)	26.04.2019	63,9	208	280	19	<1
24.04.2019	Wartung	109.551 (2,5)	167.278 (2,7)	75.855 (2,2)	31.05.2019					
16.05.2019	Probenahme Mai "monatlich"					40	276	281	40	<1
11.-14.06.2019	11. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 + Wartung	112.459 (2,5)	110.756 (3)	11.898 (2,1)	28.06.2019				AK-Wechsel	
26.06.2019	Probenahme Juni "monatlich"					54	219	261	-	<1
24.07.2019	Probenahme Juli "monatlich"				17.09.2019	67	243	159	<1	<1
30.07.2019	Wartung	115.307 (2,5)	173.108 (3,0)	79.993 (0)	09.08.2019					
15.08.2019	Wartung	116.235 (2,5)	174.642 (3,0)	79.999 (2,4)	23.08.2019					
28.08.2019	Probenahme August "monatlich"				17.09.2019	72	228	302	<1	<1
12.09.2019	Probenahme September "monatlich"				27.09.2019	74	253	236	<1	<1
17.09.2019	Spülarbeiten an der Druckrohrleitung SB3-GWRA	118.229 (2,3)	176.858 (2,2)	81.100 (4,2)	27.09.2019					
16.10.2019	Wartung	119.986 (1,3)	178.449 (4,2)	83.866 (4,3)	30.10.2019					
31.10.2019	Probenahme Oktober "monatlich"				12.11.2019	75	248	313	19	<1
18.11.2019	Probenahme November "monatlich"				28.11.2019	83	270	313	34	<1
16.12.2019	12. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 + Wartung	123.664 (2,5)	182.854 (3,0)	89.654 (4,5)	18.12.2019				AK-Wechsel	
20.12.2019	Probenahme Dezember "monatlich"				30.12.2019	81	295	359	<1	<1
13.01.2020	Probenahme Januar "monatlich"				27.01.2020	86	268	318	4	<1
30.01.2020	Wartung	126.399 (2,5)	186.080 (3,0)	94.499 (4,1)	05.02.2020					
19.02.2020	Probenahme Februar "monatlich"				02.03.2020	81	301	355	11	<1
18.02.2020	Wartung	127.521 (2,5)	187.466 (3,0)	96.489 (4,0)	03.03.2020					
12.03.2020	Probenahme März "monatlich"				15.04.2020	82	259	311	12	<1
16.03.2020	Wartung	129.145 (2,5)	189.411 (3,0)	99.031 (4,0)	31.03.2020					
15.04.2020	13. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 + Wartung	130.812 (2,5)	191.582 (3,0)	101.161 (4,1)	29.04.2020				AK-Wechsel	
16.04.2020	Probenahme April "monatlich"				24.04.2020	94	275	374	<1	<1
14.05.2020	Probenahme Mai "monatlich"				02.06.2020	87	267	311	<1	<1
18.05.2020	Wartung	132.721 (2,5)	193.953 (3,2)	104.921 (4,3)	27.05.2020					
04.06.2020	Probenahme Juni "monatlich"				12.06.2020	94	251	358	<1	<1
15.06.2020	Wartung	134.407 (2,5)	195.972 (3,0)	107.469 (4,0)	27.05.2020					
13.07.2020	Wartung	136.016 (2,5)	197.991 (3,0)	109.785 (4,0)	30.07.2020					
23.07.2020	Probenahme Juli "monatlich"				05.08.2020	71	195	317	12	<1
20.08.2020	Probenahme August "monatlich"				01.09.2020	72	295	345	10	<1
08.09.2020	Probenahme September "monatlich"				17.09.2020	105	401	384	24	<1
13.08.2020	Wartung	137.609 (2,5)	200.218 (1,9)	112.186 (3,3)	23.09.2020					
17.08.2020	Wartung	137.968 (2,5)	200.297 (1,9)	112.766 (3,3)	23.09.2020					
17./21.09.2020	14. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 + Wartung	139.672 (2,5)	200.716 (3,1)	115.795 (4,1)	02.10.2020				AK-Wechsel	
06.10.2020	Probenahme Oktober "monatlich"				22.10.2020	76	248	311	<1	<1

14.10.2020	Wartung	141.054 (2,5)	202.371 (3,0)	118.050 (4,0)	30.10.2020					
20.11.2020	Probenahme November "monatlich"				03.12.2020	53	201	270	<1	<1
01.12.2020	Wartung	143.700 (2,5)	204.994 (3,0)	122.646 (4,2)	04.01.2021					
17.12.2020	Probenahme Dezember "monatlich"				12.01.2021	58	172	287	<1	Fehlmessung
15.01.2021	Probenahme Januar "monatlich"				25.01.2021	62	154	255	2	<1
11.01.2021	Wartung	146.174 (2,5)	207.956 (3,0)	126.839 (4,0)	01.02.2021					
04.02.2021	15. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 + Wartung	147.152 (2,5)	209.255 (3,0)	129.072 (4,0)	01.03.2021				AK-Wechsel	
25.02.2021	Probenahme Februar "monatlich"				23.03.2021	44	121	111	95	93
25.02.2021	Kontrolluntersuchung von Wasserproben aus Februar				25.03.2021				108	95
16.03.2021	Probenahme März "monatlich"				25.03.2021	57	131	-	108	135
25.03.2021	Wartung und Behebung der Störung	149.947 (2,1)	212.732 (3,0)	132.100 (4,0)	30.03.2021					
26.03.2021	Kontrollprobe nach Behebung der Störung				07.04.2021	50	128	238	<1	<1
12.04.2021	Wartung	150.779 (1,9)	213.651 (3,0)	134.043 (4,0)	27.04.2021					
19.04.2021	Probenahme April "monatlich"				27.04.2021	56	63	323	n.n.	n.n.
04.05.2021	Wartung	151.652 (1,5)	215.005 (3,1)	136.074 (3,6)	31.05.2021					
20.05.2021	Probenahme Mai "monatlich"				04.06.2021	37 (VC 2)	91 (VC 2)	20,3 (VC 1)	n.n. (VC < 1)	n.n. (VC < 1)
09./10.06.2021	Wartung Spülarbeiten an der Druckrohrleitung SB1 und SB2 bis zur GWRA	151.731 (2,8)	217.450 (3,0)	138.161 (-)	29.06.2021					
18.06.2021	Probenahme Juni "monatlich"				30.06.2021	186	141	kein Zulauf	n.n. (VC < 0,5)	n.n. (VC < 0,5)
22.06.2021	Wartung	153.023 (2,5)	218.320 (2,9)	138.161 (1,7)	29.06.2021					
05.07.2021	Wartung	153.778 (2,2)	219.263 (3,0)	138.514 (1,3)	30.07.2021					
13.07.2021	Probenahme Juli "monatlich"				02.08.2021	29	129	400	n.n.	n.n.
04.08.2021	Wartung (Pumpe SB3 gewechselt, Fehler Frequenzumrichter)	155.551 (2,5)	221.341 (3,0)	-	01.09.2021					
07.08.2021	Wartung (Umbau Blue Box, Störungssucher am SB3)	155.551 (2,8)	221.765 (3,5)	-	01.09.2021					
11.08.2021	Probenahme August "monatlich"				19.08.2021	55	139	-	8	n.n.
25.08.2021	Wartung (Umprogrammierung Blue Box, Störungssucher am SB3)	-	-	-	01.09.2021					
26.08.2021	Wartung (provisorische Steuerung SB3) Spülarbeiten an der Druckrohrleitung SB3 bis zur GWRA	156.405 (0,5)	222.293 (2,9)	138.826 (3,9)	01.09.2021					
07.09.2021	Probenahme September "monatlich"	156.415 (0,0)	223.152 (3,0)	139.527 (Durchfluss stark schwankend)	22.09.2021	wegen Störung außer Betrieb	154	573	12	n.n.
15.09.2021	16. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 Wartung, Pumpe SB1 gewechselt	156.420 (2,5)	223.702 (3,0)	139.783 (4,1)	04.10.2021				AK-Wechsel	
22.09.2021	Wartung Pumpe SB3 geschweißt	156.680 (2,0)	224.013 (3,0)	140.196 (1,0)	04.10.2021					
29.09.2021	Wartung	-	-	-	04.10.2021					
14./15.10.2021	Wartung	157.930 (2,5)	225.566 (3,0)	140.220 (0,0)	02.11.2021					
19.10.2021	Probenahme Oktober "monatlich"				04.11.2021	54	137	123 (Brunnen zu dem Zeitpunkt nicht in Betrieb)	n.n.	n.n.
20.10.2021	Wartung	158.292 (2,4)	225.999 (3,0)	140.221 (5,0)	02.11.2021					
10.11.2021	Probenahme November "monatlich"				23.11.2021	61	148	425	n.n.	n.n.
02.11.2021	Wartung	159.083 (2,5)	226.945 (3,0)	141.725 (4,7)	29.11.2021					
09.12.2021	Wartung	161.307 (2,5)	229.580 (3,0)	144.969 (4,0)	21.12.2021					
29.12.2021	Probenahme Dezember "monatlich"	162.511 (2,6)	230.840 (2,5)	146.386 (n.b. wegen starker Schwankungen)	06.01.2022	49	109	389	7	n.n.
11.01.2022	17. Aktivkohlewechsel WAK 1 1.800 kg Kokoskohle, WAK 1 wird WAK 2 Wartung	163.297 (2,5)	231.513 (3,0)	147.030 (4,0)	02.02.2022					
12.01.2022	Probenahme Januar "monatlich"	163.337 (2,5)	231.564 (3,0)	147.073 (2,5)	19.01.2022	44	97	266 (VC 15,9)	n.n.	n.n.
09.02.2022	Probenahme Februar "monatlich"				02.03.2022	41	96	285	n.n.	n.n.
09.02.2022	Wartung	164.989 (2,0)	233.472 (3,0)	148.147 (4,4)	02.03.2022					

< BG bedeutet: die Gehalte liegen unterhalb der technischen Bestimmungsgrenze
nach WAK 1 = Probenahme hinter dem ersten Wasseraktivkohlefilter
Reinwasser = Wasserqualität bei Einleitung in den Vorfluter
n.b. bedeutet: Gehalt wurde nicht bestimmt (gemessen)
durchgestrichene Werte = Fehler bei der Beprobung
und/oder Analyse. Messwert wird daher nicht
gewertet

Grundwassermonitoring im Umfeld der LHKW-Schadstofffahne

Ausbautiefe			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	24,7	26,5
Innen- durchmesser			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	DN 50	DN 50
Bohrfirma			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	Geoscan 05.2021	Geoscan 05.2021
Probenahme am: Summe LKW: [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	GWM 18	GWM 19
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				269			510	107					5	97	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			324	171	n.n.	26	148	94	53	2	n.n.	1	3	29	2		
27. + 28.08.2015			64	456			456	83	n.n.	190	33	131	46	n.n.	4	n.n.	7	12	8		
27. + 28.01.2016			189	494			494	135	2	117	56	133	54	n.n.	n.n.	n.n.	11	12			
11. + 12.04.2016			153	389			389	23	9	223	41	100	51				5	28	7		
20.07.2016			139	262			262	126	6	212	11	71	12				4	120	7		
26.10.2016			96	493			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.	n.n.		4		
12.11.2018													n.n.	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.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	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		
17.06.2021			284				1016	522	n.n.	71	2	31	3			n.n.	n.n.	283	n.n.	n.n.	n.n.
11.08.2021					4																
27.08.2021						2															
07.09.2021			169				1343	931	2	109	3	56	11			n.n.	n.n.	299	6	n.n.	n.n.
09.02.2022			117				1436	707	8	51	5	31	5			n.n.	n.n.	215	6	n.n.	n.n.