

Sehr geehrte Frau Köpke,

absprachegemäß übersende ich Ihnen die aktuellen Untersuchungsergebnisse der am 07.09.2021 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. Der LHKW-Gehalt in der GWM 15 lag erneut unterhalb der Nachweisgrenze (n.n.). Der LHKW-Wert in der GWM 17 lag diesmal 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 regulären 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

22.09.2021

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
 M. Dieckmann
 0251 2852-228

Prüfberichts-Nr.: 199742WG21

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	13.08.2021
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	07.09.2021
Probeneingang	08.09.2021
Prüfbeginn	08.09.2021
Prüfende	14.09.2021
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.

Geschäftsleitung:	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: GENODE1BAU Sparkasse Münsterland Ost, IBAN: DE 65 4005 0150 0009 0044 66 / BIC: WELADED1MST



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

22.09.2021

Prüfberichts-Nr.: 199742WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199742WG21	199743WG21	199744WG21	199745WG21	199746WG21
Bezeichnung		GWM 15	GWM 17	GWM 18	GWM 19	GWM 14
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	5	< 1	< 1	< 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	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Summe LCKW	µg/L	n. n.	6	n. n.	n. n.	n. n.
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1

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

22.09.2021

Prüfberichts-Nr.: 199742WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199747WG21	199748WG21	199749WG21	199750WG21	199751WG21
Bezeichnung		GWM 16	GWM 11	GWM 9	GWM 5	GWM 6
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	5	< 1	< 1	< 1	10
cis-Dichlorethen	µg/L	289	11	3	16	78
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	4	< 1	< 1	10	224
Tetrachlorethen	µg/L	1	< 1	< 1	143	619
Summe LCKW	µg/L	299	11	3	169	931
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1

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

22.09.2021

Prüfberichts-Nr.: 199742WG21
- Grundwasser -

Labornummer		199752WG21	199753WG21	199754WG21	199755WG21
Bezeichnung		DEULA neu	GWM 8	GWM 7	GWM 10
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	59	< 1	< 1	20
cis-Dichlorethen	µg/L	675	85	< 1	30
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	349	11	2	4
Tetrachlorethen	µg/L	260	13	< 1	2
Summe LCKW	µg/L	1343	109	2	56
Vinylchlorid ***	µg/L	< 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, Binsenweg/Freiheit-von-Langen-Str., Warendorf
Kreis Warendorf, Warendorf

22.09.2021

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	199742WG21	
Messstelle	GWM 15	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	8:55 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, 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	4,85
Pegelstand nachher	m	4,87
Förderleistung	L/min	6,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	7,00
Abpumpmenge	L	120,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun	
Geruch	geruchlos	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	11,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	624	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	139	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199743WG21	
Messstelle	GWM 17	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	9:30 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,52
Pegeltiefe	m	24,73
Entnahmetiefe	m	23,50
Pegelstand vorher	m	3,30
Pegelstand nachher	m	3,35
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	15,00
Wertekonstanz nach	min	7,00
Abpumpmenge	L	120,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun	
Geruch	geruchlos	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	10,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	517	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,0	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	209	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199744WG21	
Messstelle	GWM 18	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	10:05 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,54
Pegeltiefe	m	23,50
Entnahmetiefe	m	22,50
Pegelstand vorher	m	3,09
Pegelstand nachher	m	3,12
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	9,00
Abpumpmenge	L	160,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, grau	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	Pegel unten verschlammt	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	11,1	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	665	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,8	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	153	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199745WG21	
Messstelle	GWM 19	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	10:40 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,48
Pegeltiefe	m	23,13
Entnahmetiefe	m	22,00
Pegelstand vorher	m	3,32
Pegelstand nachher	m	3,35
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	7,00
Abpumpmenge	L	160,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun, grau	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	schwach	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	Pegel unten verschlammt	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	16,0	
Wassertemperatur	°C	10,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	695	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	137	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199746WG21	
Messstelle	GWM 14	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	07.09.2021	
Uhrzeit	11:25 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,6
Pegeltiefe	m	22,81
Entnahmetiefe	m	21,50
Pegelstand vorher	m	3,61
Pegelstand nachher	m	3,95
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	17,00
Abpumpmenge	L	160,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	mittel, grau
Geruch	mittel, würzig
Trübung	schwach
Schwimmstoffe	sehr viele kleinste graue Partikel
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	17,0	
Wassertemperatur	°C	11,4	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	148	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	153	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199747WG21	
Messstelle	GWM 16	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	12:05 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	125
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,75
Pegeltiefe	m	27,00
Entnahmetiefe	m	26,00
Pegelstand vorher	m	4,72
Pegelstand nachher	m	4,77
Förderleistung	L/min	6,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	12,00
Abpumpmenge	L	120,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	17,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Wassertemperatur	°C	11,2	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
Leitfähigkeit	µS/cm	681	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
pH-Wert		7,7	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,3	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Redoxpotential	mV	230	
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199748WG21	
Messstelle	GWM 11	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	12:40 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, 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	3,84
Pegelstand nachher	m	3,88
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	12,00
Abpumpmenge	L	160,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	18,0	
Wassertemperatur	°C	11,9	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	812	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,4	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,8	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	365	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199749WG21	
Messstelle	GWM 9	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	13:20 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, 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	3,74
Pegelstand nachher	m	3,80
Förderleistung	L/min	6,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	21,00
Abpumpmenge	L	120,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	20,0	
Wassertemperatur	°C	11,7	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	547	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	3,0	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	421	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199750WG21	
Messstelle	GWM 5	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	07.09.2021	
Probenehmer	14:45 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	125
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	-0,13
Pegeltiefe	m	15,73
Entnahmetiefe	m	14,50
Pegelstand vorher	m	3,07
Pegelstand nachher	m	3,15
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	21,00
Abpumpmenge	L	300,00
Pegel erschöpft?	nein	
Entnahme aus dem Anstieg?	nein	

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, braun	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	24,0	
Wassertemperatur	°C	12,4	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	964	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		6,8	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	294	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

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

22.09.2021

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	199751WG21	
Messstelle	GWM 6	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	08.09.2021	
Probenehmer	9:15 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	1,04
Pegeltiefe	m	16,60
Entnahmetiefe	m	15,50
Pegelstand vorher	m	4,37
Pegelstand nachher	m	4,46
Förderleistung	L/min	6,00
Abpumpdauer	min	/
Wertekonstanz nach	min	12,00
Abpumpmenge	L	/
Pegel erschöpft?	nein	
Entnahme aus dem Anstieg?	nein	

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, grau	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	18,0	
Wassertemperatur	°C	13,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	771	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	389	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

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

22.09.2021

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	199752WG21	
Messstelle	DEULA neu	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser Grundfos	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	08.09.2021	
Uhrzeit	10:10 Uhr	
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brundendurchmesser	mm	125
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,42
Pegeltiefe	m	17,58
Entnahmetiefe	m	16,50
Pegelstand vorher	m	3,82
Pegelstand nachher	m	3,93
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	27,00
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	19,0	
Wassertemperatur	°C	12,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	1012	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	378	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199753WG21	
Messstelle	GWM 8	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	08.09.2021	
Probenehmer	11:00 Uhr	
	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brundendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	ab POK
POK über/unter GOK	m	-0,06
Pegeltiefe	m	20,65
Entnahmetiefe	m	19,50
Pegelstand vorher	m	3,34
Pegelstand nachher	m	3,38
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	17,00
Abpumpmenge	L	160,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, grau	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	20,0	
Wassertemperatur	°C	12,9	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	643	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,2	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	387	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

22.09.2021

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	199754WG21	
Messstelle	GWM 7	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	08.09.2021	
Probenehmer	11:40Uhr	
	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	
POK über/unter GOK	/	
Pegeltiefe	19,05	
Entnahmetiefe	18,00	
Pegelstand vorher	6,31	
Pegelstand nachher	6,51	
Förderleistung	6,00	
Abpumpdauer	25,00	
Wertekonstanz nach	21,00	
Abpumpmenge	150,00	
Pegel erschöpft?	nein	
Entnahme aus dem Anstieg?	nein	
Organoleptische Prüfung:		
Farbe	farblos	
Geruch	geruchlos	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	
Vorortparameter:		
Lufttemperatur	24,0	
Wassertemperatur	11,6	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	426	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert	5,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	1,6	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	408	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/	

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

22.09.2021

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	199755WG21	
Messstelle	GWM 10	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	08.09.2021	
Probenehmer	12:35 Uhr	
	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brunnendurchmesser	50	
Pegeldaten bezogen auf	ab POK	
POK über/unter GOK	/	
Pegeltiefe	19,60	
Entnahmetiefe	18,50	
Pegelstand vorher	3,54	
Pegelstand nachher	3,63	
Förderleistung	8,00	
Abpumpdauer	25,00	
Wertekonstanz nach	21,00	
Abpumpmenge	200,00	
Pegel erschöpft?	nein	
Entnahme aus dem Anstieg?	nein	
Organoleptische Prüfung:		
Farbe	farblos	
Geruch	schwach, würzig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	keine	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	
Vorortparameter:		
Lufttemperatur	25,0	
Wassertemperatur	12,1	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	690	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert	7,4	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	1,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	389	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/	

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

22.09.2021

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 **199756WG21**

Messstelle

GWM 4

Standort

Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf

Probe

Grundwasser

Art der Probenahme

Akku

Probenahmedatum

Tauchpumpe

Uhrzeit

07.09.2021

Probenehmer

15:00 Uhr

M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG

sonnig, trocken

Wetter: Vortag

sonnig, trocken

Bemerkungen

Keine Probenahme möglich, Messstelle nicht auffindbar, vermutlich zerstört.

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

16.09.2021

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
 M. Dieckmann
 0251 2852-228

Prüfberichts-Nr.: 199757WG21

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	13.08.2021
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	07.09.2021
Probeneingang	07.09.2021
Prüfbeginn	08.09.2021
Prüfende	16.09.2021
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, Binsenweg/Freiheit-von-Langen-Str., Warendorf
 Kreis Warendorf, Warendorf**

16.09.2021

Prüfberichts-Nr.: 199757WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199757WG21	199758WG21	199759WG21	199760WG21	199761WG21
Bezeichnung		Zulauf SB 1	Zulauf SB 2	Zulauf SB 3	Ablauf 1. Stufe	Reinwasser
Materialart		Grundwasser	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	/	10	33	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	/	144	464	12	< 1
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	/	< 1	29	< 1	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	/	< 1	47	< 1	< 1
Summe LCKW	µg/L	/	154	573	12	n. n.
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	/	12	4	6	5

* 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, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str., Warendorf
Kreis Warendorf, Warendorf**

16.09.2021

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 **199757WG21**

Messstelle **Zulauf SB 1**
Standort Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf
Probe Grundwasser
Stichprobe
Art der Probenahme aus Zapfhahn
Probenahmedatum 07.09.2021
Uhrzeit 13:30 Uhr
Probenehmer M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG sonnig, trocken
Wetter: Vortag sonnig, trocken

Organoleptische Prüfung:

Farbe /
Geruch /
Trübung /
Schwimmstoffe /
Schaumbildung /
Sonstiges /

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	22,0	
Wassertemperatur	°C	/	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	/	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		/	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	/	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	/	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen PN nicht möglich, Brunnen nicht in Betrieb; aktuelle Durchflussrate: 0,0 m³/h, Gesamtfördermenge 156415 m³

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

16.09.2021

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 **199758WG21**

Messstelle	Zulauf SB 2
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Stichprobe
Art der Probenahme	aus Zapfhahn
Probenahmedatum	07.09.2021
Uhrzeit	13:35 Uhr
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken
Wetter: Vortag	sonnig, trocken

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	schwach, würzig
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	22,0	
Wassertemperatur	°C	13,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	695	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,9	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	5,7	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	251	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen aktuelle Durchlussrate: 3,0 m³/h, Gesamtfördermenge: 223152 m³

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

16.09.2021

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 **199759WG21**

Messstelle **Zulauf SB 3**
Standort Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf
Probe Grundwasser
Stichprobe
Art der Probenahme aus Zapfhahn
Probenahmedatum 07.09.2021
Uhrzeit 13:45 Uhr
Probenehmer M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)

Wetter: PN-TAG sonnig, trocken
Wetter: Vortag sonnig, trocken

Organoleptische Prüfung:

Farbe farblos
Geruch schwach, würzig
Trübung keine
Schwimmstoffe keine
Schaumbildung keine
Sonstiges /

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	22,0	
Wassertemperatur	°C	13,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	831	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,5	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	4,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	248	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen aktuelle Durchflussrate: stark schwankend, Pumpe schaltet intervallartig an und aus; Gesamtfördermenge: 139527 m³

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

16.09.2021

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 **199760WG21**

Messstelle	Ablauf 1. Stufe
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Stichprobe
Art der Probenahme	aus Zapfhahn
Probenahmedatum	07.09.2021
Uhrzeit	13:50 Uhr
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken
Wetter: Vortag	sonnig, trocken

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	22,0	
Wassertemperatur	°C	13,3	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	749	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	330	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen /

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

16.09.2021

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 **199761WG21**

Messstelle	Reinwasser
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf
Probe	Grundwasser
	Stichprobe
Art der Probenahme	aus Zapfhahn
Probenahmedatum	07.09.2021
Uhrzeit	13:55 Uhr
Probenehmer	M. Fiebig (Umweltlabor ACB GmbH)
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken
Wetter: Vortag	sonnig, trocken

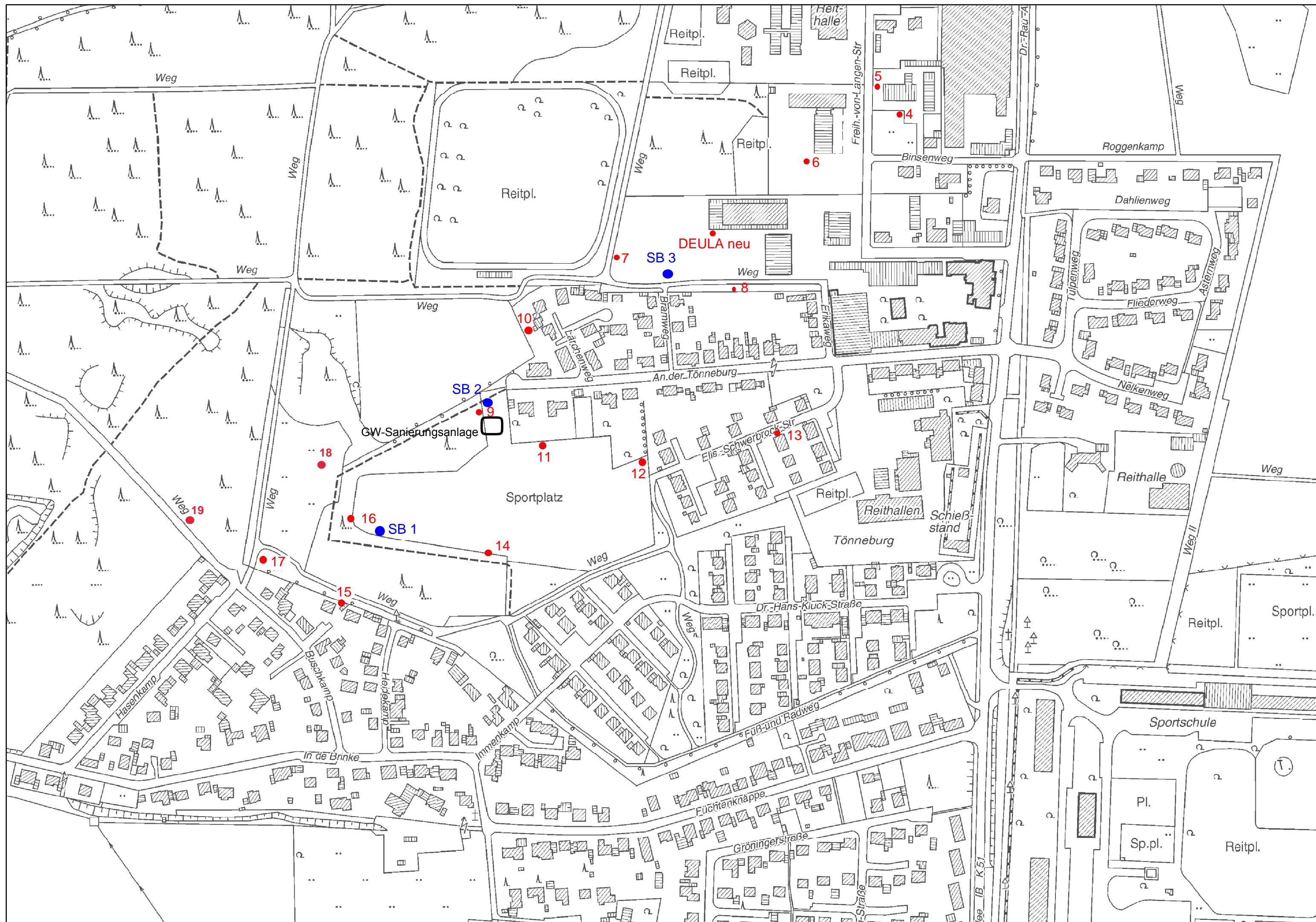
Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	22,0	
Wassertemperatur	°C	13,4	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	745	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	346	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)

Bemerkungen /



Datum	Ergebnisse	Frequenzmesser SB1 (mHz)	Frequenzmesser SB2 (mHz)	Frequenzmesser SB3 (mHz)	Dauer Energieausgabe	SB1 mit L1-Lösung	SB1 mit L2-Lösung	SB2 mit L1-Lösung	SB2 mit L2-Lösung	SB3 mit L1-Lösung	SB3 mit L2-Lösung	Wert V1 (L1)	Wert V2 (L2)
06.03.2014	Baumwolle der GWRM 16 (Nahbereich zur SB1)	-	-	-	10.03.2014	-	-	-	-	-	-	-	-
06.03.2014	Reproduktion der GWRM 16	-	-	-	10.03.2014	-	-	-	-	-	-	-	-
11.07.2014	7 Tage Blauer Baumwollsaat GWRM 16	6	3	-	23.07.2014	48	899	-	-	-	-	<BD	<BD
11.07.2014	Prüfung „Saat“ + „Nährstoff“	6	3	-	23.07.2014	140	899	-	-	-	-	<BD	<BD
14.07.2014	Prüfung „Saat“	6	3	-	23.07.2014	62	737	-	-	-	-	<BD	<BD
19.07.2014	Prüfung „Saat“ + „Kultivator“ (jein SB1 25-19-0)	6	3	-	23.07.2014	107	140	-	-	-	-	-	-
19.07.2014	Aufzehrungsuntersuchung (jein SB1 25-19-0)	6	3	-	23.07.2014	105	867	-	-	-	-	<BD	<BD
14.08.2014	Prüfung „Saat“ + „Kultivator“ (jein SB1 25-19-0)	6	3	-	23.08.2014	129	856	-	-	-	-	<BD	<BD
28.08.2014	Prüfung „Saat“	6	3	-	11.11.2014	140	882	-	-	-	-	<BD	<BD
17.12.2014	Prüfung „Saat“	5,6	3	-	13.01.2015	153	958	-	-	-	-	<BD	<BD
14.01.2015	Prüfung „Saat“ + „Kultivator“ (jein SB1 25-19-0)	5,6	3,1	-	09.02.2015	165	921	-	-	-	-	<BD	<BD
26.03.2015	Prüfung „Saat“ + „Kultivator“ (jein SB1 25-19-0)	5,9	2,9	-	09.04.2015	144	466	-	-	-	-	<BD	<BD
16.06.2015	Prüfung „Saat“	5,9	3,2	-	09.07.2015	97	364	-	-	-	-	<BD	<BD
17.07.2015	Prüfung „Saat“	5,1	3,1	-	09.08.2015	100	400	-	-	-	-	<BD	<BD
17.07.2015	Aktivitätsuntersuchung WAK 1 2.000 kg	-	-	-	18.09.2015	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
16.09.2015	Prüfung „Saat“	5,4	3,0	-	24.09.2015	45	401	-	-	-	-	<BD	<BD
21.09.2015	Prüfung „Saat“	5,4	3,0	-	25.09.2015	114	311	-	-	-	-	<BD	<BD
12.10.2015	Prüfung Okt.- „Kultivator“ + Wahrnehm.	1,6	5,1	-	15.04.2016	113	408	-	-	-	-	<BD	<BD
09.12.2015	Prüfung Okt.- „Kultivator“ + Wahrnehm.	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	454	-	-	-	-	<BD	<BD
22.01.2016	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	03.02.2016	100	314	-	-	-	-	<BD	<BD
23.05.2016	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	08.06.2016	132	271	319	73,7	<BD	<BD	-	-
14.06.2016	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator	-	-	-	22.03.2016	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.06.2016	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
21.07.2016	Kontrolluntersuchung durch BLA 1 Kreis	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	361	361	-	-	-	-	-
22.07.2016	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2016	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2016	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2016	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
21.04.2017	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator	-	-	-	22.03.2016	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2017	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
21.07.2017	Kontrolluntersuchung durch BLA 1 Kreis	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	361	361	-	-	-	-	-
22.07.2017	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2017	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2017	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2017	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.04.2018	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
21.05.2018	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
22.06.2018	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2018	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2017	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2018	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2018	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2018	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2018	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2018	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2019	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2019	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2019	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2018	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2019	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2019	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2019	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2019	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2019	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2020	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2020	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2020	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2019	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2020	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2020	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2020	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2020	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2020	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2021	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2021	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2021	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2020	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2021	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2021	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2021	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2021	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2021	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2022	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2022	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2022	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2021	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2022	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2022	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2022	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2022	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2022	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2023	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2023	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2023	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2022	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2023	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2023	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2023	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2023	Prüfung September - „monatisch“	1,6	5	3,4	29.09.2016	305	92	168	29,3	5,5	-	-	-
14.-16.10.2023	Prüfung Oktober - „monatisch“	1,6	5	-	01.11.2016	131	367	260	20,0	4,0	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
20.05.2024	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	02.07.2016	89	364	364	-	-	-	-	-
21.06.2024	Kontrolle des Ballastes der WAK 1 durch BLA	-	-	-	16.05.2017	-	-	-	-	-	-	48,0	-
12.11.2024	Wachstumskontrolle WAK 1 2.000 kg Kultivator WAK 1 und WAK 2 Wartung	-	-	-	05.12.2023	-	-	-	-	-	-	AK-Wechsel	AK-Wechsel
26.06.2024	Prüfung Juni - „monatisch“	1,2	4,8	-	18.07.2016	134	283	270	<BD	AK	Prüfung - „monatlich“	-	-
23.07.2024	Prüfung „Saat“	1,6	5,0	-	25.07.2016	129	421	314	-	-	-	-	-
18.08.2024	Prüfung August - „monatisch“	0,8	5	-	30.08.2016	207	272	289	17,5	5,5	-	-	-
21.09.2024	Prüfung September - „monatisch“	1,6</td											

Grundwassermanagering 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 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 11.2007	Stuckmann 02.2014	Stuckmann 02.2014	Geoscan 05.2021	Geoscan 05.2021			
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	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		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.	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.	11	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.			4					
12.11.2018												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				
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											n.n.	n.n.	299	6	n.n.	n.n.		
07.09.2021			169		1343	931	2	109	3	56	11			n.n.	n.n.	299	6	n.n.	n.n.		