

Sehr geehrte Frau Köpke,

absprachegemäß übersende ich Ihnen die aktuellen Untersuchungsergebnisse der am 17.06.2021 turnusmäßig durchgeführten Grundwasserbeprobung.

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

Die dem Siedlungsgebiet Hasenkamp/Buschkamp/Heidekamp vorgelagerten Messstellen GWM 15 und 17 zeigen annähernd gleichbleibende Gehalte. Die LHKW-Gehalte in den GWM 15 und GWM 17 lagen diesmal unterhalb der Nachweisgrenze (n.n.).

In den im Juni 2021 neu errichteten Messstellen GWM 18 und 19 wurden ebenfalls keine LHKW-Gehalte nachgewiesen.

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

Wie in meiner E-Mail vom 05.05.2021 angekündigt, wurde der Sachverständige, Herr Dr. Simon, von mir beauftragt, die aus der langjährigen Untersuchung des Grundwasserleiters gewonnenen Erkenntnisse erneut auswerten und aus fachlicher Sicht zu beurteilen. Herr Dr. Simon wird unter Berücksichtigung der Messungen des erweiterten Messstellennetzes seinen Bericht erstellen.

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

Reinhard Winkelkötter
Sachgebietsleiter Bodenschutz, Altlasten und Abgrabungen

Amt für Umweltschutz und Straßenbau
Kreis Warendorf - Der Landrat
Waldenburger Str. 2 - 48231 Warendorf
Tel.: 02581 53-6650 - Fax: 02581 53-96650

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

28.06.2021

Prüfbericht als E-Mail: 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.: 199559WG21

Auftraggeber	Kreis Warendorf, Warendorf
Projekt	Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Projekt-Nr.	Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiherr-von-Langen-Str.,
Auftragseingang	17.06.2021
Probenart	Grundwasser
Angaben zum Gefäß	Headspace
Bemerkungen	/

Probenahme	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)
Probenahmedatum	17.06.2021
Probeneingang	17.06.2021
Prüfbeginn	17.06.2021
Prüfende	24.06.2021
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
Prokurst:	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/Freiherren-von-Langen-Str., Warendorf
 Kreis Warendorf, Warendorf**

28.06.2021

Prüfberichts-Nr.: 199559WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199559WG21	199560WG21	199561WG21	199562WG21	199563WG21
Bezeichnung		GWM 8	GWM 7	GWM 10	GWM 19	GWM 18
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	4	< 1	14	< 1	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	60	< 1	17	< 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	2	< 1	< 1	< 1	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	5	< 1	< 1	< 1	< 1
Summe LCKW	µg/L	71	n. n.	31	n. n.	n. n.
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

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

28.06.2021

Prüfberichts-Nr.: 199559WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199564WG21	199565WG21	199566WG21	199567WG21	199568WG21
Bezeichnung		GWM 15	GWM 17	GWM 5	GWM 6	DEULA neu
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	2	52
cis-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	< 1	74	506
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	2	188	229
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	282	258	229
Summe LCKW	µg/L	n. n.	n. n.	284	522	1016
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,1

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

28.06.2021

Prüfberichts-Nr.: 199559WG21

- Grundwasser -

Labornummer		199569WG21	199570WG21	199571WG21	199572WG21
Bezeichnung		GWM 9	GWM 14	GWM 16	GWM 11
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	4	< 1
cis-Dichlorethen	µg/L	< 1	< 1	273	3
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	4	< 1
Tetrachlorethen	µg/L	< 1	< 1	2	< 1
Summe LCKW	µg/L	2	n. n.	283	3
Vinylchlorid *** DIN 38413-2:1988-05 (P2)	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

* 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/Freiheit-von-Langen-Str., Warendorf
Kreis Warendorf, Warendorf

28.06.2021

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	199559WG21	
Messstelle	GWM 8	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	17.06.2021	
Probenehmer	09:30 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	-0,06
Pegeltiefe	m	20,65
Entnahmetiefe	m	19,50
Pegelstand vorher	m	3,10
Pegelstand nachher	m	3,21
Förderleistung	L/min	6,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	22,00
Abpumpmenge	L	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	°C	26,0	
Wassertemperatur	°C	12,8	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	466	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	3,2	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	295	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199560WG21	
Messstelle	GWM 7	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	17.06.2021	
Probenehmer	10:15 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	0,84
Pegeltiefe	m	19,05
Entnahmetiefe	m	18,00
Pegelstand vorher	m	6,05
Pegelstand nachher	m	6,21
Förderleistung	L/min	7,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	20,00
Abpumpmenge	L	125,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	29,0	
Wassertemperatur	°C	11,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	423	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		6,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,9	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	476	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199561WG21	
Messstelle	GWM 10	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	17.06.2021	
Probenehmer	11:00 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	0,3
Pegeltiefe	m	19,60
Entnahmetiefe	m	18,50
Pegelstand vorher	m	3,32
Pegelstand nachher	m	3,38
Förderleistung	L/min	7,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	23,00
Abpumpmenge	L	175,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, grau, braun	
Geruch	schwach, erdig	
Trübung	keine	
Schwimmstoffe	vereinzelte kleinste Partikel	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	Mit Logger	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	30,0	
Wassertemperatur	°C	12,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	643	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,4	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,1	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	346	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199562WG21	
Messstelle	GWM 19	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	17.06.2021	
Probenehmer	11:45 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	40
Pegeltiefe	m	23,14
Entnahmetiefe	m	22,00
Pegelstand vorher	m	3,09
Pegelstand nachher	m	3,12
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	20,00
Wertekonstanz nach	min	25,00
Abpumpmenge	L	250,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	31,0	
Wassertemperatur	°C	11,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	654	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,9	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	174	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199563WG21	
Messstelle	GWM 18	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	17.06.2021	
Uhrzeit	12:30 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	0,51
Pegeltiefe	m	23,51
Entnahmetiefe	m	22,00
Pegelstand vorher	m	2,88
Pegelstand nachher	m	2,91
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	20,00
Abpumpmenge	L	250,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	32,0	
Wassertemperatur	°C	11,2	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	539	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,9	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,8	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	242	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199564WG21	
Messstelle	GWM 15	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	17.06.2021	
Uhrzeit	13:15 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	0,65
Pegeltiefe	m	25,35
Entnahmetiefe	m	24,00
Pegelstand vorher	m	4,53
Pegelstand nachher	m	4,56
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	25,00
Wertekonstanz nach	min	20,00
Abpumpmenge	L	250,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	Mit Logger

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	33,0	
Wassertemperatur	°C	11,1	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	601	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,9	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	178	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199565WG21		
Messstelle	GWM 17		
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser		
Art der Probenahme	Akku		
Probenahmedatum	Tauchpumpe		
Uhrzeit	17.06.2021		
Probenehmer	13:45 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (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	3,09	
Pegelstand nachher	m	3,12	
Förderleistung	L/min	10,00	
Abpumpdauer	min	28,00	
Wertekonstanz nach	min	20,00	
Abpumpmenge	L	280,00	
Pegel erschöpft?		nein	
Entnahme aus dem Anstieg?		nein	
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	Mit Logger		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	33,0	
Wassertemperatur	°C	11,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	463	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		8,0	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	263	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

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

28.06.2021

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	199566WG21	
Messstelle	GWM 5	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser Grundfos	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	17.06.2021	
Uhrzeit	14:15 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	-0,13
Pegeltiefe	m	14,73
Entnahmetiefe	m	14,50
Pegelstand vorher	m	2,85
Pegelstand nachher	m	2,92
Förderleistung	L/min	12,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	20,00
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	34,0	
Wassertemperatur	°C	12,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	950	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,1	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	2,6	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	453	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199567WG21	
Messstelle	GWM 6	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	17.06.2021	
Probenehmer	15:00 Uhr	
Wetter: PN-TAG	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)	
Wetter: Vortag	sonnig, trocken	
Brundendurchmesser	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	4,17
Pegelstand nachher	m	4,24
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	34,0	
Wassertemperatur	°C	13,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	754	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,6	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	1,3	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	337	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199568WG21	
Messstelle	DEULA neu	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser Grundfos	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	18.06.2021	
Uhrzeit	9:00 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	3,57
Pegelstand nachher	m	3,65
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	farblos
Geruch	geruchlos
Trübung	keine
Schwimmstoffe	keine
Schaumbildung	keine
Sonstiges	/

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	26,0	
Wassertemperatur	°C	12,3	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	930	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,4	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	0,9	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	225	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199569WG21	
Messstelle	GWM 9	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	18.06.2021	
Probenehmer	10:00 Uhr	
Wetter: PN-TAG	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)	
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	3,53
Pegelstand nachher	m	3,62
Förderleistung	L/min	10,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	25,00
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	27,0	
Wassertemperatur	°C	11,5	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	503	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	3,5	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	348	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199570WG21	
Messstelle	GWM 14	
Standort	Freiherr-von-Langen-Str./Binsenweg, Warendorf	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Akku	
Probenahmedatum	Tauchpumpe	
Uhrzeit	18.06.2021	
Probenehmer	10:45 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (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	3,41
Pegelstand nachher	m	3,76
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	25,00
Abpumpmenge	L	240,00
Pegel erschöpft?		nein
Entnahme aus dem Anstieg?		nein

Organoleptische Prüfung:

Farbe	schwach, gelb	
Geruch	mittel, würzig	
Trübung	schwach	
Schwimmstoffe	kleinste dunkle Partikel	
Schaumbildung	keine	
Sonstiges	/	

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	29,0	
Wassertemperatur	°C	11,6	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	609	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,3	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	6,4	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	36	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen		/	

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

28.06.2021

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	199571WG21	
Messstelle	GWM 16	
Standort	Freiherr-von-Langen-	
Probe	Grundwasser	
Art der Probenahme	Tauchpumpe	
Probenahmedatum	18.06.2021	
Uhrzeit	11:45 Uhr	
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)	

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

Brunnendurchmesser	mm	50
Pegeldaten bezogen auf	0	ab POK
POK über/unter GOK	m	0,75
Pegeltiefe	m	27,00
Entnahmetiefe	m	26,00
Pegelstand vorher	m	4,55
Pegelstand nachher	m	4,00
Förderleistung	L/min	8,00
Abpumpdauer	min	30,00
Wertekonstanz nach	min	15,00
Abpumpmenge	L	240,00

Pegel erschöpft?	nein
Entnahme aus dem Anstieg?	nein

Organoleptische Prüfung:

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

Vorortparameter:

Lufttemperatur	°C	29,0	
Wassertemperatur	°C	11,4	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	634	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
pH-Wert		7,9	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C 5)
Sauerstoffgehalt	mg/L	6,6	DIN EN 25814:1992-11 (G22)
Redoxpotential	mV	113	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		

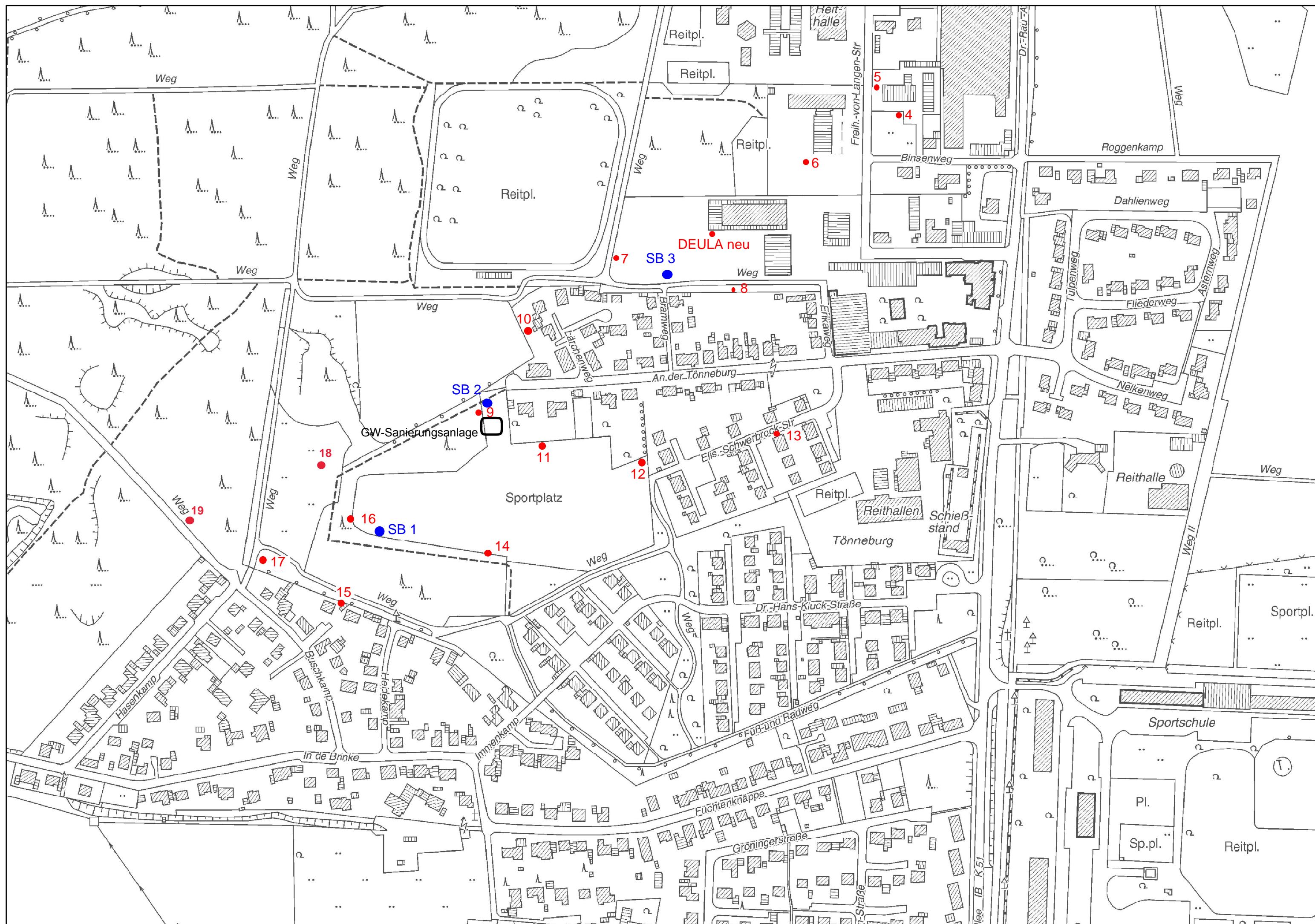
Durchführung von Grundwasseruntersuchungen
Altstandort ehem. Reinigung Rübesamen, Binsenweg/Freiheit-von-Langen-Str., Warendorf
Kreis Warendorf, Warendorf

28.06.2021

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	199572WG21		
Messstelle	GWM 11		
Standort	Freiherr-von-Langen- Str./Binsenweg, Warendorf		
Probe	Grundwasser Tauchpumpe		
Art der Probenahme	Akku		
Probenahmedatum	18.06.2021		
Uhrzeit	12:30 Uhr		
Probenehmer	M. Heinrichs (Umweltlabor ACB GmbH)		
Wetter: PN-TAG	sonnig, trocken		
Wetter: Vortag	sonnig, trocken		
Brundendurchmesser	mm	50	
Pegeldaten bezogen auf	0	ab POK	
POK über/unter GOK	m	0,54	
Pegeltiefe	m	24,04	
Entnahmetiefe	m	23,00	
Pegelstand vorher	m	3,65	
Pegelstand nachher	m	3,70	
Förderleistung	L/min	8,00	
Abpumpdauer	min	30,00	
Wertekonstanz nach	min	15,00	
Abpumpmenge	L	240,00	
Pegel erschöpft?	nein		
Entnahme aus dem Anstieg?	nein		
Organoleptische Prüfung:			
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
Trübung	keine		
Schwimmstoffe	keine		
Schaumbildung	keine		
Sonstiges	/		
Vorortparameter:			
Lufttemperatur	°C	31,0	
Wassertemperatur	°C	12,0	DIN 38404-4:1976-12 (C 4)
Leitfähigkeit	µS/cm	792	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	242	DIN 38404-6:1984-05 (C 6)
Bemerkungen	/		



Grundwassermanagement 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													
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	Danielski 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 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	7	12	8		
27. + 28.01.2016			189					494	135	2	117	56	133	54	n.n.	n.n.	n.n.	11	12		
11. + 12.04.2016			153					389	23	9	223	41	100	51			5	28	7		
20.07.2016			139					262	126	6	212	11	71	12			4	120	7		
26.10.2016			96					493	285	38	154	4	135	49			3	88	8		
28.02.2017			123					245	74	22 + 2 VC	164	9	43	40			7	9	483	12 + 3 VC	
10.05.2017			136					571	196	2	190	3	43	26			1	5	395	7	
17.08.2017			85					349	221	34	193	2	90	24		<1	5	308	8		
30.08.2018			2,1																		
07.12.2017			51					511	395	8	145	n.n.	60	19			n.n.	n.n.	264	8	
08.03.2018			279	14				889	80	n.n.	177	1	67	30			n.n.	n.n.	516	n.n.	
05.06.2018			272					1207	4	n.n.	225	5	29	14			n.n.	n.n.	623	2	
24.08.2018			2,2																		
05./06.09.2018			98					1335	225	7	235	2	59	14	n.n.	n.n.	n.n.	463	2		
09.10.2018												n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	4				
12.11.2018												n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	3				
12.12.2018												6	4	n.n.	n.n.	n.n.	6				
12./13.12.2018			209					3137	1539	24	260	4	99	6	4	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.	-	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.	