

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser					
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11				
Entnahmestelle: Baumaßnahme Siegburg Wilhelmstraße; GWMS 8430-038 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>							
Datum: 10.03.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 10:20 Uhr					
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de					
Entnahmebedingungen							
<input type="checkbox"/>	Tauchpumpe 3"	<input type="checkbox"/>	Saugpumpe	<input type="checkbox"/>	Ruttner-Schöpfer	<input type="checkbox"/>	Schichtheber
<input checked="" type="checkbox"/>	Tauchpumpe 2"	<input type="checkbox"/>	Handpumpe	<input type="checkbox"/>	Schöpfbecher	<input type="checkbox"/>	Zapfprobe
Sonstige:				Nr. der Messgeräte 4-6			
Nr. der Pumpe: MP 1/6		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers:			
Probengefäße: Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost						Lufttemperatur 11 °C	
Technische Daten							
A	Pegel – DN	150	mm	D	Fördertiefe	3,60	m u. MP
B	Teufe	4,46	m u. MP	E	Mindest-Entnahmemenge	97	l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
C	Ruhewasserspiegel	2,64	m u. MP				
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F: DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>							
E = (B-C) x F x k; k = ≥3							
Probenbeschreibung							
	Art	Intensität	Art				Intensität
Trübung	-----	1					0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark
Färbung	6	1	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)				
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen				
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch				
Analytik vor Ort							
Zeit (ab Pumpstart)	3	10	15				min
Grundwasserspiegel	2,84	2,86	2,87				m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	10	10	10				l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	30	100	150				l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	9,4	9,4	9,4				°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,03	6,91	6,90				
Sauerstoff DIN EN 25814	3,6	2,9	2,9				mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	39,9	40,0	40,0				µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6							mV
U _B							mV
U _{korr.}							mV
U _H							mV
Konservierungsmaßnahmen							
für Parameter: LCKW, MKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄				Kennzeichnung der Probe:			
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:				Kennzeichnung der Probe:			
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:				Kennzeichnung der Probe:			
Bemerkungen:							

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Baumaßnahme Siegburg Wilhelmstraße; GWMS 8430-041 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 10.03.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 09:10 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de			
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input checked="" type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
Sonstige:			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe: MP 1/6		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers:	
Probengefäße: Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>		Head-Space: <input type="checkbox"/>	
				dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 10 °C	
Technische Daten					
A Pegel – DN 50 mm		D Fördertiefe 4,00 m u. MP			
B Teufe 7,56 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge 28 l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>			
C Ruhewasserspiegel 3,02 m u. MP					
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
E = (B-C) x F x k;		k = ≥3			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	0		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung		0	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)		3	10	15	min
Grundwasserspiegel		-	-	-	m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)		5	5	5	l/min <input checked="" type="checkbox"/> m³/h <input type="checkbox"/>
Fördermenge		15	50	75	l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4		11,0	11,1	11,1	°C
pH-Wert DIN 38404 C5		7,69	7,40	7,35	
Sauerstoff DIN EN 25814		5,8	5,6	5,5	mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888		66,5	65,0	64,8	µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: LCKW, MKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Baumaßnahme Siegburg Wilhelmstraße; GWMS 8430-042 Ausbaumaterial: Kunststoff: <input checked="" type="checkbox"/> PVC <input type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 10.03.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 09:55 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de			
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input checked="" type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
<input type="checkbox"/> Schichtheber		<input type="checkbox"/> Zapfprobe			
Sonstige:			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe: MP 1/6		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers:	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost			Lufttemperatur 10 °C		
Technische Daten					
A Pegel – DN 50 mm		D Fördertiefe 4,40 m u. MP			
B Teufe 10,87 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge 45 l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>			
C Ruhewasserspiegel 3,42 m u. MP					
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
$E = (B-C) \times F \times k$;		$k \geq 3$			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	1		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung	6	1	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	10	15		min
Grundwasserspiegel	-	-	-		m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	5	5	5		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m³/h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	15	50	75		l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	11,1	11,4	11,5		°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,08	6,84	6,78		
Sauerstoff DIN EN 25814	6,5	6,2	6,1		mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	53,3	52,2	51,0		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: LCKW, MKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 1 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 12:40 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de			
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
<input type="checkbox"/> Schichtheber		<input type="checkbox"/> Zapfprobe			
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input checked="" type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 23 °C	
Technische Daten					
A Pegel – DN 50 mm		D Fördertiefe 4,0 m u. MP			
B Teufe 9,84 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge 44 l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>			
C Ruhewasserspiegel 2,61 m u. MP					
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
E = (B-C) x F x k;		k = ≥3			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	0		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung		0	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	10	15		min
Grundwasserspiegel	2,91	3,09	3,26		m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	9	30	45		l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	9,1	9,4	9,4		°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,43	7,11	7,08		
Sauerstoff DIN EN 25814	0,9	0,8	0,8		mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	45,9	46,9	47,1		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 2 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 13:05 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de			
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 23 °C	
Technische Daten					
A Pegel – DN		50 mm		D Fördertiefe	
B Teufe		7,96 m u. MP		4,0 m u. MP	
C Ruhewasserspiegel		2,24 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge	
				35 l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>	
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
E = (B-C) x F x k;		k = ≥3			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	1		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung	2	1	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch	8	1	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	6	12		min
Grundwasserspiegel	2,39	2,78	3,06		m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m³/h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	9	18	36		l <input type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	9,8	10,1	10,2		°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,17	7,38	7,42		
Sauerstoff DIN EN 25814	1,0	0,7	0,6		mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	42,5	28,9	24,5		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen: Ölschlieren					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 3 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 13:30 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle			Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de		
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input checked="" type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 23 °C	
Technische Daten					
A Pegel – DN		50 mm		D Fördertiefe	
B Teufe		7,51 m u. MP		ca. 7,0 m u. MP	
C Ruhewasserspiegel		2,29 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge	
				32 l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>	
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
E = (B-C) x F x k;		k = ≥3			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	1		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung	8	1	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch	8	1	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	6			min
Grundwasserspiegel	4,41	7,06			m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3			l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	9	18			l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	10,9	10,8			°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,50	7,44			
Sauerstoff DIN EN 25814	1,3	1,2			mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	42,3	43,0			µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{kor.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen: Ölschlieren					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser					
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11				
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 4 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>							
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 13:40 Uhr					
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de					
Entnahmebedingungen							
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"	<input type="checkbox"/> Saugpumpe	<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	<input type="checkbox"/> Schichtheber				
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"	<input type="checkbox"/> Handpumpe	<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	<input type="checkbox"/> Zapfprobe				
Sonstige: Peristaltik 12 V		Nr. der Messgeräte 4-6					
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -			
Probengefäße:	Glasschliff: <input type="checkbox"/>	Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	Head-Space: <input type="checkbox"/>	dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 23 °C			
Technische Daten							
A	Pegel – DN	50	mm	D	Fördertiefe	4,0	m u. MP
B	Teufe	7,71	m u. MP	E	Mindest-Entnahmemenge	31	l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
C	Ruhewasserspiegel	2,65	m u. MP				
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>					
E = (B-C) x F x k;		k = ≥3					
Probenbeschreibung							
	Art	Intensität	Art	Intensität			
Trübung	-----	1					
Färbung	6	1	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)	0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark			
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen				
Geruch	8	1	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch				
Analytik vor Ort							
Zeit (ab Pumpstart)	3	6	12		min		
Grundwasserspiegel	2,91	3,16	3,29		m u. MP-		
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>		
Fördermenge	9	12	36		l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>		
Wassertemperatur DIN 38404 C4	10,8	9,5	9,4		°C		
pH-Wert DIN 38404 C5	7,51	7,28	7,23				
Sauerstoff DIN EN 25814	0,9	0,8	0,8		mg/l		
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	41,5	47,2	47,6		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>		
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV		
U _B					mV		
U _{korr.}					mV		
U _H					mV		
Konservierungsmaßnahmen							
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:				
Bemerkungen:							

Dr. TILLMANN'S & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG		Projekt-Nr.: 7543-03-11			
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 5 Ausbaumaterial: Kunststoff: <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 11:40 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de			
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"	<input type="checkbox"/> Saugpumpe	<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	<input type="checkbox"/> Schichtheber		
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"	<input type="checkbox"/> Handpumpe	<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	<input type="checkbox"/> Zapfprobe		
Sonstige: Peristaltik 12 V		Nr. der Messgeräte 4-6			
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10			
Nr. des Wasserzählers: -					
Probengefäße:	Glasschliff: <input type="checkbox"/>	Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	Head-Space: <input type="checkbox"/>		
			dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		
Witterung: <input checked="" type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost			Lufttemperatur 22 °C		
Technische Daten					
A	Pegel – DN	50 mm	D	Fördertiefe	ca. 5,8 m u. MP
B	Teufe	6,00 m u. MP	E	Mindest-Entnahmemenge	23 l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
C	Ruhewasserspiegel	2,23 m u. MP			
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
$E = (B-C) \times F \times k$;		$k \geq 3$			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	2		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung	2	2	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch	8	1	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3				min
Grundwasserspiegel	5,79				m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3				l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	9				l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	12,6				°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,71				
Sauerstoff DIN EN 25814	3,1				mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	23,3				µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser					
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11				
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 6 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>							
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 12:15 Uhr					
Probenehmer: E. Kühnle		Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de					
Entnahmebedingungen							
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"	<input type="checkbox"/> Saugpumpe	<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	<input type="checkbox"/> Schichtheber				
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"	<input type="checkbox"/> Handpumpe	<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	<input type="checkbox"/> Zapfprobe				
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6				
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -			
Probengefäße:	Glasschliff: <input type="checkbox"/>	Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	Head-Space: <input type="checkbox"/>	dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input checked="" type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost			Lufttemperatur 23 °C				
Technische Daten							
A	Pegel – DN	50	mm	D	Fördertiefe	4,0	m u. MP
B	Teufe	6,49	m u. MP	E	Mindest-Entnahmemenge	22	l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
C	Ruhewasserspiegel	2,85	m u. MP				
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>					
E = (B-C) x F x k ;		k = ≥3					
Probenbeschreibung							
	Art	Intensität	Art			Intensität	
Trübung	-----	0				0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung		0	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)				
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen				
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch				
Analytik vor Ort							
Zeit (ab Pumpstart)		3	5	10		min	
Grundwasserspiegel		3,28	3,44	3,61		m u. MP-	
Förderleistung (gem. Messbehälter)		3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>	
Fördermenge		9	15	30		l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>	
Wassertemperatur DIN 38404 C4		9,8	8,2	8,0		°C	
pH-Wert DIN 38404 C5		7,80	7,42	7,38			
Sauerstoff DIN EN 25814		1,1	0,7	0,6		mg/l	
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888		37,0	37,0	37,1		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>	
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6						mV	
U _B						mV	
U _{korr.}						mV	
U _H						mV	
Konservierungsmaßnahmen							
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:				
Bemerkungen:							

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser					
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11				
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 7 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>							
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 10:20 Uhr					
Probenehmer: E. Kühnle			Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de				
Entnahmebedingungen							
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"	<input type="checkbox"/> Saugpumpe	<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	<input type="checkbox"/> Schichtheber				
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"	<input type="checkbox"/> Handpumpe	<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	<input type="checkbox"/> Zapfprobe				
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6				
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -			
Probengefäße:	Glasschliff: <input type="checkbox"/>	Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	Head-Space: <input type="checkbox"/>	dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input checked="" type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost				Lufttemperatur 20 °C			
Technische Daten							
A	Pegel – DN	50	mm	D	Fördertiefe	ca. 7,0	m u. MP
B	Teufe	7,90	m u. MP	E	Mindest-Entnahmemenge	27	l <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>
C	Ruhewasserspiegel	3,51	m u. MP				
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:			DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>				
E = (B-C) x F x k ;			k ≥ 3				
Probenbeschreibung							
	Art	Intensität	Art	Intensität			
Trübung	-----	2		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark			
Färbung	6	2	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)				
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen				
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch				
Analytik vor Ort							
Zeit (ab Pumpstart)	3	6	9		min		
Grundwasserspiegel	4,28	5,64	6,81		m u. MP-		
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /h <input type="checkbox"/>		
Fördermenge	9	18	27		l <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/>		
Wassertemperatur DIN 38404 C4	12,9	12,7	12,6		°C		
pH-Wert DIN 38404 C5	8,36	7,61	7,59				
Sauerstoff DIN EN 25814	2,3	2,0	1,9		mg/l		
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	55,3	51,3	50,9		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>		
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV		
U _B					mV		
U _{korr.}					mV		
U _H					mV		
Konservierungsmaßnahmen							
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:				
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:				
Bemerkungen:							

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 8430-038 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011			Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 14:05 Uhr		
Probenehmer: E. Kühnle			Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de		
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input checked="" type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
<input type="checkbox"/> Schichtheber		<input type="checkbox"/> Zapfprobe			
Sonstige:			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe: MP 1/6		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input type="checkbox"/> sonnig <input checked="" type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost			Lufttemperatur 23 °C		
Technische Daten					
A Pegel – DN 150 mm		D Fördertiefe 3,70 m u. MP			
B Teufe 4,34 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge 89 l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>			
C Ruhewasserspiegel 2,68 m u. MP					
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
$E = (B-C) \times F \times k$;		$k \geq 3$			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	0		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung		0	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	10	20		min
Grundwasserspiegel	2,73	2,75	2,78		m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	5	5	5		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m³/h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	15	50	100		l <input type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	10,8	10,6	10,6		°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,37	7,14	7,08		
Sauerstoff DIN EN 25814	0,8	0,7	0,8		mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	42,2	41,6	41,5		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					

Dr. TILLMANNS & PARTNER GMBH Ingenieurbüro für Umwelt- und Geotechnik Kopernikusstr. 5, 50126 Bergheim Tel: 02271/801-0 – Fax: 02271/801-108		Probenahmeprotokoll für Grundwasser			
Auftraggeber: Lidl Immobilienbüro West GmbH & Co. KG			Projekt-Nr.: 7543-03-11		
Entnahmestelle: Siegburg, Wilhelmstraße Lidl, GWMS 8430-049 Ausbaumaterial: Kunststoff: PVC <input checked="" type="checkbox"/> HDPE <input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/>					
Datum: 11.04.2011		Uhrzeit bei Probenahmebeginn: 11:05 Uhr			
Probenehmer: E. Kühnle			Bearbeiter: Dr. W. Tillmanns/de		
Entnahmebedingungen					
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 3"		<input type="checkbox"/> Saugpumpe		<input type="checkbox"/> Ruttner-Schöpfer	
<input type="checkbox"/> Tauchpumpe 2"		<input type="checkbox"/> Handpumpe		<input type="checkbox"/> Schöpfbecher	
<input type="checkbox"/> Schichtheber		<input type="checkbox"/> Zapfprobe			
Sonstige: Peristaltik 12 V			Nr. der Messgeräte 4-6		
Nr. der Pumpe:		Nr. des Kabellichtlots: 10		Nr. des Wasserzählers: -	
Probengefäße:		Glasschliff: <input type="checkbox"/>		Schraubverschluss: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Head-Space: <input type="checkbox"/>		dicht: ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Witterung: <input checked="" type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input type="checkbox"/> bedeckt <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Schneefall <input type="checkbox"/> Bodenfrost			Lufttemperatur 20 °C		
Technische Daten					
A Pegel – DN 25 mm		D Fördertiefe ca. 5,0 m u. MP			
B Teufe 10,78 m u. MP		E Mindest-Entnahmemenge 11 l <input checked="" type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>			
C Ruhewasserspiegel 3,59 m u. MP					
Messstelleninhalt/lfm Wassersäule F:		DN 50: 2 l <input type="checkbox"/> ; DN 75: 4,5 l <input type="checkbox"/> ; DN 100: 7,8 l <input type="checkbox"/> ; DN 125: 12,3 l <input type="checkbox"/> ; DN 150: 17,7 l <input type="checkbox"/>			
$E = (B-C) \times F \times k$;		$k \geq 3$			
Probenbeschreibung					
	Art	Intensität	Art	Intensität	
Trübung	-----	0		0 = ohne 1 = schwach 2 = deutlich 3 = stark	
Färbung		0	1) weiß 2) grau 3) dkl.-grau 4) schwarz 5) gelb 6) gelbl.-braun 7) rötlichbraun 8) braun 9)		
Bodensatz		0	1) Ton 2) Schluff 3) Sand 4) Fe(OH) ₃ -Flocken 5) Algen		
Geruch		0	1) faulig 2) modrig 3) jauchig 4) fischig 5) Urin 6) Fäkalien 7) H ₂ S 8) Mineralöl 9) aromatisch		
Analytik vor Ort					
Zeit (ab Pumpstart)	3	5	10		min
Grundwasserspiegel	-	-	-		m u. MP-
Förderleistung (gem. Messbehälter)	3	3	3		l/min <input checked="" type="checkbox"/> m³/h <input type="checkbox"/>
Fördermenge	9	15	30		l <input type="checkbox"/> m³ <input type="checkbox"/>
Wassertemperatur DIN 38404 C4	12,6	12,4	12,4		°C
pH-Wert DIN 38404 C5	7,67	7,20	7,18		
Sauerstoff DIN EN 25814	1,2	0,8	0,7		mg/l
Elektr. Leitf. (25°C) DIN EN 27888	49,7	49,5	49,4		µS/cm <input type="checkbox"/> mS/m <input checked="" type="checkbox"/>
Redox-Potential U _{Ag/AgCl} : DIN 38404 C6					mV
U _B					mV
U _{korr.}					mV
U _H					mV
Konservierungsmaßnahmen					
für Parameter: KW Konservierungsmittel und –menge: 5 ml H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: BTEX, LCKW Konservierungsmittel und –menge: H ₂ SO ₄			Kennzeichnung der Probe:		
für Parameter: Konservierungsmittel und –menge:			Kennzeichnung der Probe:		
Bemerkungen:					