

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

Stadt Köln  
Umwelt- und Verbraucherschutzamt  
- Herr Jens Karls -  
Willy-Brandt-Platz 2  
50679 Köln

Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen  
T 0221-59 811511  
F 022159811510  
rita.fuchs-heinen@ucl-labor.de

**Prüfbericht - Nr.: 21-09770/1**

**Probe-Nr.:** 21-09770-001  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1057			
	21-09770-001			
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser	+			DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle	1057			-;L
Wetter	sonnig			-;L
Datum	03.03.2021			-;L
Uhrzeit	07:39			-;L
Art der Entnahmestelle	GMS			-;L
Wasserst. vor PN (POK)	m	4,78		-;L
Wasserst. nach PN (POK)	m	4,80		-;L
Entnahmetiefe (POK)	m	6,0		-;L
Brunnentiefe (POK)	m	21,60		-;L
Förderrate	l/min	20		-;L
Dauer	min	20		-;L
Rohr-/Schachtdurchmesser	DN 125			-;L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	700		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	410		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert	6,80			DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,4		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	7,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)	farblos			-;L
Trübung	ohne			-;L

20210323-20576374

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Josef-Rethmann-Str. 5 // 44536 Lünen // Deutschland // T +49 2306 2409-0 // F +49 2306 2409-10 // info@ucl-labor.de  
ucl-labor.de // Amtsgericht Dortmund, HRB 17247 // Geschäftsführer: Oliver Koenen, Silvio Löderbusch



Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium und bekanntgegebene Messstelle nach § 29b Bundesimmissionsschutzgesetz. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu Werbezwecken bedürfen- auch auszugsweise - unserer schriftlichen Genehmigung.

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1057			
		21-09770-001		
Bodensatz		ohne		:-L
Schwimmstoffe		ohne		:-L
Intensität (Geruch)		schwach		DEV B1/2: 1971-01;L
Geruch		Heizöl		DEV B1/2: 1971-01;L
Probenehmer		Moritz Fischer		:-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		:-L
Schaumbildung		keine		:-L
Fördermenge		400,00		:-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	54300	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Cyanid gesamt	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	81400	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,059	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	90000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüben, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-002  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		<b>1059</b>		
		21-09770-002		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1059		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		08:54		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,21		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,26		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	24,13		-L
Förderrate	l/min	20		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1540		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	500		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	1,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	9,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	252000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1059	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-002		
Cyanid gesamt	µg/l	140	20	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	157000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,049	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	164000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-003  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1060		
		21-09770-003		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1060		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		09:04		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,95		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	6,97		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	28,45		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1130		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	490		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	5,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	7,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	165000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1060	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-003		
Cyanid gesamt	µg/l	44	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	102000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	134000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-004  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1082		
		21-09770-004		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1082		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		09:48		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,41		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,46		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	25,95		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2100		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	460		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		schwach		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	422000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1082	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-004		
Cyanid gesamt	µg/l	9,0	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	121000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,12	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	255000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig



**Probe-Nr.:** 21-09770-005  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1083		
		21-09770-005		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1083		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		10:27		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,78		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	6,79		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	14,55		-L
Förderrate	l/min	20		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2610		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	475		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	5,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	637000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1083	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-005		
Cyanid gesamt	µg/l	21	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	99700	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,13	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	308000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-006  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1084		
		21-09770-006		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1084		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		11:27		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	5,80		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	5,81		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	9,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	27,27		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1720		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	515		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,7		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	316000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1084	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-006		
Cyanid gesamt	µg/l	260	25	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	8,0	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	151000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,09	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	213000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	8,1	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-007  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probennehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1094		
		21-09770-007		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1094		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		03.03.2021		-:L
Uhrzeit		10:44		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	33,70		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	33,70		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	36,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	36,80		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2930		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	295		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		11,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	8,6		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		weiß		-:L
Trübung		mittel		-:L
Bodensatz		mittel		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		mittel		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		aromatisch		DEV B1/2: 1971-01,L
Bemerkung		Zu geringe Wassersäule = Schöpflot		-:L
Probennehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Schöpflot		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	438000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1094	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-007		
Cyanid gesamt	µg/l	8,0	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10,L
Sulfat	µg/l	531000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,69	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01,L
Calcium	µg/l	379000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09,L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-008  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1169		
		21-09770-008		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1169		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		05.03.2021		-:L
Uhrzeit		12:46		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,07		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,08		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	25,81		-:L
Förderrate	l/min	25		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2200		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	390		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	1,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	5,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	224000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1169	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-008		
Cyanid gesamt	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	416000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,054	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	1,4	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	343000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lüden, HE=Heide, BS=Braunschweig



**Probe-Nr.:** 21-09770-009  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	1170		
	Einheit	21-09770-009		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1170		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		12:08		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,82		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,83		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	18,90		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1340		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	320		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,9		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		schwach		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		Heizöl		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1170			
		21-09770-009		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	218000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	16	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l	114000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l	165000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-010  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1185		
		21-09770-010		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1185		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		05.03.2021		-:L
Uhrzeit		11:26		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,09		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,10		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	19,75		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1610		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,6		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	5,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	302000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1185	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-010		
Cyanid gesamt	µg/l	140	10	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	123000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,044	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	196000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-011  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1186		
		21-09770-011		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1186		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		04.03.2021		-:L
Uhrzeit		12:41		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,34		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,35		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	21,08		-:L
Förderrate	l/min	25		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 150		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	860		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	470		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,2		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	69000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1186	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-011		
Cyanid gesamt	µg/l	51	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	109000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	119000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-012  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1187		
		21-09770-012		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1187		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		12:08		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,11		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,12		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	27,85		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	830		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	465		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	72000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1187	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-012		
Cyanid gesamt	µg/l	51	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	108000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,057	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	111000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig



**Probe-Nr.:** 21-09770-013  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1188		
		21-09770-013		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1188		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		12:40		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,72		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,73		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	26,65		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 150		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	930		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	470		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	7,5		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,9		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	55900	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1188	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-013		
Cyanid gesamt	µg/l	26	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	167000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,053	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	134000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-014  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1189		
		21-09770-014		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1189		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		10:00		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,13		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,20		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	27,30		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1230		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	450		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO <sub>2</sub> /l	5,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	15,1		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	10,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		schwach		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		aromatisch		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L

Parameter	Probenbezeichnung		1189	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-014		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		110000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		36	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		220000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		0,41	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		132000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-015  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1795		
		21-09770-015		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1795		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		04.03.2021		-:L
Uhrzeit		08:25		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	4,90		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	4,91		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	8,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	26,70		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 50		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1610		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	505		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO <sub>2</sub> /l	0,6		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	7,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		mittel		-:L
Farbe		braun		-:L
Trübung		mittel		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1795			
		21-09770-015		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	298000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	120	10	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l	113000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,091	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l	208000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-016  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		
	<b>5043 (Notbrunnen)</b>		
	21-09770-016		
<b>Probenahmedaten</b>			
Probenahme Grundwasser	+		DIN 38402-13: 1985-12.L
Name Probenahmestelle	5043 (Notbrunnen)		:-L
Datum	05.03.2021		:-L
Uhrzeit	11:19		:-L
Bemerkung	Meßstelle mit fest installierter pumpe versehen. Ansprechpartner der Rheinenergie verweigert Probenahme.		:-L
Probenehmer	Moritz Fischer		:-L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-017  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	5224			
	Probe-Nr.	21-09770-017		
	Einheit			
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5224		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		04.03.2021		-:L
Uhrzeit		10:58		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	5,59		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	5,60		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	9,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	12,75		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 100		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2790		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	475		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	15,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	555000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L



Parameter	Probenbezeichnung	5224	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-017		
Cyanid gesamt	µg/l	62	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	332000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	357000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-018  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5791		
		21-09770-018		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5791		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		03.03.2021		-:L
Uhrzeit		13:25		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,45		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,46		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	14,25		-:L
Förderrate	l/min	25		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	870		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	440		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO <sub>2</sub> /l	6,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	14,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		braun		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L

Parameter	Probenbezeichnung		5791	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-018		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		74500	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		18	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		106000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		0,044	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		112000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-019  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5792		
		21-09770-019		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5792		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		04.03.2021		-L
Uhrzeit		07:47		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	5,10		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	5,11		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	8,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	14,78		-L
Förderrate	l/min	20		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 50		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1150		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	440		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	7,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		mittel		-L
Farbe		braun		-L
Trübung		mittel		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Bemerkung		Pegelkopf beschädigt, Messstelle nicht mehr verschließbar.		-L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L

Parameter	Probenbezeichnung		5792	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-019		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		133000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		42	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		159000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		143000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-020  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5793		
		21-09770-020		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5793		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		05.03.2021		-:L
Uhrzeit		08:47		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,84		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	6,85		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	17,90		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 50		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2150		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	500		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,90		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,2		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	4,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		grau		-:L
Trübung		mittel		-:L
Bodensatz		schwach		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L

Parameter	Probenbezeichnung		5793	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-020		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		459000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		190	25	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		163000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		0,062	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		261000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-021  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5794		
		21-09770-021		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5794		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		11:36		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,90		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,94		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	20,45		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1330		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,90		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	0,5		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-L
Farbe		braun		-L
Trübung		schwach		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		schwach		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		Heizöl		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L



Parameter	Probenbezeichnung		5794	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-021		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		201000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		87	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		133000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		0,57	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		162000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-022  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5795		
		21-09770-022		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5795		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		03.03.2021		-:L
Uhrzeit		08:21		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,28		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,32		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	11,90		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	710		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	435		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,4		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	47800	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5795	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-022		
Cyanid gesamt	µg/l	7,0	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	81000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	93000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-023  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5796		
		21-09770-023		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5796		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		03.03.2021		-:L
Uhrzeit		09:32		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,38		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	6,40		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	10,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	12,45		-:L
Förderrate	l/min	15		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	870		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	470		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	0,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	15,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	10,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	300,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	67500	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5796	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-023		
Cyanid gesamt	µg/l	32	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	108000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,044	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	117000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-024  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5798		
		21-09770-024		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5798		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		03.03.2021		-L
Uhrzeit		13:56		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	5,81		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	5,83		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	9,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	14,46		-L
Förderrate	l/min	20		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	3340		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	520		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	5,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	14,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		mittel		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		schwach		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		aromatisch		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L

Parameter	Probenbezeichnung		5798	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	21-09770-024		
<b>Analyse der Originalprobe</b>					
Chlorid	µg/l		828000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		440	50	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l		13	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l		187000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l		< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l		352000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l		< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-025  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5799		
		21-09770-025		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5799		-:L
Wetter		sonnig		-:L
Datum		05.03.2021		-:L
Uhrzeit		09:26		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,07		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,09		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	12,35		-:L
Förderrate	l/min	20		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 90		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1180		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	445		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,90		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	4,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	178000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L



Parameter	Probenbezeichnung	5799	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-025		
Cyanid gesamt	µg/l	19	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	103000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,041	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	156000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-026  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	73913819			
	Probe-Nr.	21-09770-026		
	Einheit			
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		73913819		-L
Wetter		sonnig		-L
Datum		05.03.2021		-L
Uhrzeit		10:26		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,91		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,96		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	12,88		-L
Förderrate	l/min	20		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1580		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	285		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	6,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-L
Trübung		ohne		-L
Bodensatz		ohne		-L
Schwimmstoffe		ohne		-L
Intensität (Geruch)		mittel		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		faulig		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	73913819			
		21-09770-026		
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	280000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	13	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10,L
Sulfat	µg/l	113000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,21	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Calcium	µg/l	198000	1000	DIN EN ISO 11885:2009-09,L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
 Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

**Probe-Nr.:** 21-09770-027  
**Prüfgegenstand:** Grundwasser  
**Auftraggeber / KD-Nr.:** Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702  
**Projektbezeichnung:** Köln-Kalkberg März 2021  
**Probeneingang am / durch:** 03.-05.03.2021 / UCL-Probenehmer  
**Prüfzeitraum:** 03.03.2021 - 12.03.2021

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5803		
		21-09770-027		
<b>Probenahmedaten</b>				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5803		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		04.03.2021		-:L
Uhrzeit		13:21		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,23		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,25		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	13,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	27,01		-:L
Förderrate	l/min	25		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 90		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1430		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	490		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,90		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,5		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	8,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Moritz Fischer		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
<b>Analyse der Originalprobe</b>				
Chlorid	µg/l	229000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5803	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	21-09770-027		
Cyanid gesamt	µg/l	120	10	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	120000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Calcium	µg/l	177000	1000	DIN EN ISO 11885: 2009-09;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;L

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt  
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE=Heide, BS=Braunschweig

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

23.03.2021

i.A. Lbm.-Chem. Rita Fuchs-Heinen (Kundenbetreuer)