

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

Stadt Köln
Umwelt- und Verbraucherschutzamt
- Frau Magdalena Junker -
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.: 20-50445/1

Probe-Nr.: 20-50445-001
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1057		
		20-50445-001		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1057		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		05.10.2020		-:L
Uhrzeit		08:15		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,86		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	6,87		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	8,0		-: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	695		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	445		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,76		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,0		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		farblos		-:L
Trübung		ohne		-:L

20201020-19808342

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, Dr. André Nientiedt



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			
		20-50445-001		
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	52800	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	75300	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,22	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01,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,KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07,KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07,KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-002
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1059		
		20-50445-002		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1059		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		09:40		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,29		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,32		-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	695		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	530		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,68		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,4		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	46300	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1059			
	20-50445-002			
Cyanid gesamt	µg/l	55	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	82200	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-003
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung	1060	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-003		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12.L
Name Probenahmestelle		1060		:-L
Datum		05.10.2020		:-L
Uhrzeit		12:49		:-L
Bemerkung		Messstelle zugeparkt. Angefahren am 5.10. um 12:47 und um 14:55		:-L
Probenehmer		Marc Knoblauch		:-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

Probe-Nr.: 20-50445-004
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1082		
		20-50445-004		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1082		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		13:01		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,40		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,44		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-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	785		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	4,5		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,9		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,7		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	52700	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1082			
		20-50445-004		
Cyanid gesamt	µg/l	5,0	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	98600	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,048	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-005
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1083		
		20-50445-005		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1083		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		13:31		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,75		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,76		-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	780		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,81		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	5,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,1		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	54400	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	1083			
		20-50445-005		
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	95500	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,048	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-006
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1084		
		20-50445-006		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1084		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		14:37		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,77		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,78		-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	1180		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	515		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,90		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,2		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	173000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1084	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-006		
Cyanid gesamt	µg/l	160	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	102000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,088	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-007
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1169		
		20-50445-007		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1169		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		07.10.2020		-:L
Uhrzeit		11:55		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	11,99		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	12,03		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	13,0		-: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	2160		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	495		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,82		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,2		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	14,2		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	340000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1169	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-007		
Cyanid gesamt	µg/l	12	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	256000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,15	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-008
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1170		
		20-50445-008		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1170		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		07.10.2020		-L
Uhrzeit		07:52		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,75		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,76		-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 150		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1220		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	240		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,73		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,8		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	183000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1170	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-008		
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	114000	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-009
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1185		
		20-50445-009		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1185		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		07.10.2020		-:L
Uhrzeit		11:17		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,93		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,94		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-: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	1440		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	515		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,81		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,2		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,3		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	251000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1185	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-009		
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	118000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,094	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-010
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1186		
		20-50445-010		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1186		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		07.10.2020		-L
Uhrzeit		08:30		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	11,30		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	11,31		-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	790		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	475		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,75		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,1		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,3		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	63200	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1186	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-010		
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	91900	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-011
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1187		
		20-50445-011		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1187		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		06.10.2020		-L
Uhrzeit		09:55		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	11,16		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	11,17		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	27,85		-L
Förderrate	l/min	25		-L
Dauer	min	20		-L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 150		-L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	790		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,70		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO ₂ /l	3,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	67500	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1187	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-011		
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	84200	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-012
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1188		
		20-50445-012		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1188		-L
Wetter		bedeckt		-L
Datum		06.10.2020		-L
Uhrzeit		09:21		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,79		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,80		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-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	815		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	465		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,68		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,2		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,8		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	62200	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	1188	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-012		
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	105000	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-013
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1189		
		20-50445-013		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1189		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		05.10.2020		-:L
Uhrzeit		10:57		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,25		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,26		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	12,0		-: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	785		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	350		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,82		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,7		DIN 38404-4: 1976-12,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	71400	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	35	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	80000	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

Parameter	Probenbezeichnung	1189	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-013		
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-014
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1795		
		20-50445-014		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		1795		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		11:24		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	6,16		-: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	1340		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	505		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,84		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	1,4		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,7		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		grün		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	228000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		1795		
		20-50445-014		
Cyanid gesamt	µg/l	160	50	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	96900	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-015
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	5224			
	Probe-Nr.	20-50445-015		
	Einheit			
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5224		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		14:02		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,57		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,59		-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	1030		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,71		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	5,5		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	400,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	85100	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5224	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-015		
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	156000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH ₄)	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-016
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5791		
		20-50445-016		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5791		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		12:14		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,94		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,96		-L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-L
Brunnentiefe (POK)	m	15,77		-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	465		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,78		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,7		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,7		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	500,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	79000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5791	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-016		
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	92600	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-017
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5792		
		20-50445-017		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5792		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		11:57		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,10		-: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
Intensität (Farbe)		mittel		-:L
Farbe		grün		-:L
Trübung		mittel		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		gering		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	445000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	67	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	222000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,072	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05,L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01,L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01,L

Parameter	Probenbezeichnung		5792	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	20-50445-017		
Kohlenwasserstoffindex	mg/l		< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index, mobil	mg/l		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-018
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5793		
		20-50445-018		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5793		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		12:38		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,77		-: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	2470		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	510		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,80		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,4		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,2		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	14,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		grün		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		ohne		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	553000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	5793			
	20-50445-018			
Cyanid gesamt	µg/l	290	25	DIN EN ISO 14403-2:2012-10;L
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	6,0	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10;L
Sulfat	µg/l	188000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07;L
Ammonium (NH4)	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-019
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	5794			
	Probe-Nr.	20-50445-019		
	Einheit			
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5794		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		10:34		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,96		-: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	1740		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	510		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,76		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	0,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,6		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		schwach		-:L
Farbe		grün		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		gering		-:L
Intensität (Geruch)		ohne		DEV B1/2: 1971-01,L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	343000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5794	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-019		
Cyanid gesamt	µg/l	160	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	107000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,70	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-020
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5795		
		20-50445-020		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5795		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		05.10.2020		-:L
Uhrzeit		08:57		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	9,35		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	9,40		-: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	450		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,79		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	2,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,3		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,6		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	50900	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5795	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-020		
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	75300	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,055	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-021
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5796		
		20-50445-021		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5796		-L
Wetter		Regen		-L
Datum		05.10.2020		-L
Uhrzeit		10:23		-L
Art der Entnahmestelle		GMS		-L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,45		-L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,56		-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	895		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	480		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,65		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	0,1		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	15,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,4		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		Marc Knoblauch		-L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-L
Schaumbildung		keine		-L
Fördermenge	l	300,00		-L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	59900	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	5796			
	20-50445-021			
Cyanid gesamt	µg/l	12	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	124000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,05	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-022
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung	5797	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-022		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5797		:-L
Datum		05.10.2020		:-L
Uhrzeit		09:36		:-L
Bemerkung	Messstellen Zugang komplett zugewuchert. Kein durchkommen mit Heckenschere.			:-L
Probenehmer	Marc Knoblauch			:-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

Probe-Nr.: 20-50445-023
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5798		
		20-50445-023		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5798		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		05.10.2020		-:L
Uhrzeit		11:40		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	7,85		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	7,87		-: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	1870		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	380		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,79		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,5		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,7		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	400,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	368000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5798	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-023		
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	129000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH4)	mg/l	0,07	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-024
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5799		
		20-50445-024		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5799		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		07.10.2020		-:L
Uhrzeit		09:08		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	8,99		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	8,99		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	12,35		-:L
Förderrate	l/min	5		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 90		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1810		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	460		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,83		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	4,3		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	12,3		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	100,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	368000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung	5799	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-024		
Cyanid gesamt	µg/l	23	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	118000	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-025
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	73913819			
	Probe-Nr.	20-50445-025		
	Einheit			
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		73913819		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		13:12		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	10,81		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	10,86		-:L
Entnahmetiefe (POK)	m	11,0		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	12,88		-:L
Förderrate	l/min	25		-:L
Dauer	min	20		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 125		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2220		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	450		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,75		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,7		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	13,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	14,6		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		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	493000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
	73913819			
	20-50445-025			
Cyanid gesamt	µg/l	10	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	142000	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
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;KI
KW-Index, mobil	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-026
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	B1 (Tiefbrunnen)		
	Einheit	20-50445-026		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		B1 (Tiefbrunnen)		-:L
Wetter		Regen		-:L
Datum		06.10.2020		-:L
Uhrzeit		08:41		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	37,59		-:L
Brunnentiefe (POK)	m	40,11		-:L
Rohr-/Schachtdurchmesser		DN 100		-:L
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	28400		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	335		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		11,39		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	6,9		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	11,8		DIN 38404-4: 1976-12,L
Intensität (Farbe)		mittel		-:L
Farbe		gelb		-:L
Trübung		schwach		-:L
Bodensatz		ohne		-:L
Schwimmstoffe		gering		-:L
Intensität (Geruch)		mittel		DEV B1/2: 1971-01,L
Geruch		Sonstige		DEV B1/2: 1971-01,L
Bemerkung		Brunnen saugt sich leer, deswegen Probenahme mit Schöpflot.		-:L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Schöpflot		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Analyse der Originalprobe				
Chlorid	µg/l	10300000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l	82	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10,L

Parameter	Probenbezeichnung	B1 (Tiefbrunnen)	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-026		
Cyanid leicht freisetzb.	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10;L
Sulfat	µg/l	921000	1000	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07;L
Ammonium (NH ₄)	mg/l	17	0,04	DIN EN ISO 11732: 2005-05;L
Blei	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kupfer	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01;L
Kohlenwasserstoffindex	mg/l	0,16	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index, mobil	mg/l	0,086	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI
KW-Index C22-C40	mg/l	0,073	0,05	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07;KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-027
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung		Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit		
		5803		
		20-50445-027		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5803		-:L
Wetter		bedeckt		-:L
Datum		07.10.2020		-:L
Uhrzeit		10:33		-:L
Art der Entnahmestelle		GMS		-:L
Wasserst. vor PN (POK)	m	11,96		-:L
Wasserst. nach PN (POK)	m	11,97		-: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	1700		DIN EN 27888: 1993-11,L
Redox-Potential	mV	495		DIN 38404-6: 1984-05,L
pH-Wert		6,74		DIN EN ISO 10523: 2012-04,L
Sauerstoffgehalt	mgO2/l	3,0		DIN EN ISO 5814: 2013-02,L
Wassertemperatur	°C	14,4		DIN 38404-4: 1976-12,L
Lufttemperatur	°C	13,4		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
Bemerkung		i		-:L
Probenehmer		Marc Knoblauch		-:L
Probenahmewerkzeug		Unterwasserpumpe		-:L
Schaumbildung		keine		-:L
Fördermenge	l	500,00		-:L

Parameter	Probenbezeichnung		5803	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr.	Einheit	20-50445-027		
Analyse der Originalprobe					
Chlorid	µg/l		335000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Cyanid gesamt	µg/l		160	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		118000	1000	DIN EN ISO 10304-1:2009-07,L
Ammonium (NH ₄)	mg/l		0,055	0,04	DIN EN ISO 11732:2005-05,L
Blei	µg/l		< 1	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01,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,KI
KW-Index, mobil	mg/l		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,KI
KW-Index C22-C40	mg/l		< 0,05	0,05	DIN EN ISO 9377-2:2001-07,KI

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

Probe-Nr.: 20-50445-028
Prüfgegenstand: Grundwasser
Auftraggeber / KD-Nr.: Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln / 50702
Projektbezeichnung: Köln-Kalkberg Oktober 2020
Probeneingang am / durch: 05.-07.10.2020 / UCL-Probenehmer
Prüfzeitraum: 06.10.2020 - 16.10.2020

Parameter	Probenbezeichnung	5809	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit	20-50445-028		
Probenahmedaten				
Probenahme Grundwasser		+		DIN 38402-13: 1985-12,L
Name Probenahmestelle		5809		:-L
Datum		07.10.2020		:-L
Uhrzeit		10:20		:-L
Bemerkung	Messstelle liegt mitten auf der Baustelle, Pegelrohr in 3m höhe.			:-L
Probenehmer	Marc Knoblauch			:-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

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

20.10.2020

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