Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Verzeichnis der Untersuchungsverfahren für die Notifizierung nach § 16 LKrWG–Teil 1	
Standort 1: WCE GmbH & Co. KG, Oststraße 6, 48341 Altenberge	Nr. der Standorte
Standort 2: WCE GmbH & Co. KG, Walther-Nernst-Straße 1, 12489 Berlin	in. dei otalidorte
Standort 3: WCE GmbH & Co. KG, Kohlenstraße 51-55, 44795 Bochum	
Standort 4: WCE GmbH & Co. KG, Ladestraße 3-3a, 28197 Bremen	
Standort 5: WCE GmbH & Co. KG, Herlingsburg 20, 22529 Hamburg	

A - Untersuchungsparameter und -verfahren für Abfall

Die Notifizierung ist nur für komplette Teilbereiche möglich (außer A-6). Die im Teilbereich A-6 aufgeführten Untersuchungsparameter können zusätzlich zu einem Teilbereich A-1 bis A-5 notifiziert werden.

Für andere als die hier aufgeführten Verfahren ist durch die Untersuchungsstelle die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Hierbei ist die "LAGA-Methodensammlung Abfalluntersuchung" in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Sofern die aufgeführten Verfahren nicht mit "und" verbunden sind, ist mindestens eines der angegebenen Verfahren nachzuweisen.

Teilbereich A-1: Probenahme für Abfall				3	4	5			
Probenahme	LAGA PN 98 (05/2019)	Ø			Ø	\boxtimes			
Teilbereich A-2: Bestimmung des Gesamtgehaltes in Feststoff				3	4	5			
Probenvorbereitung	DIN 19747 (07/2009)								
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 (01/2003)								
Dichte	DIN 18 125-2 (03/2011)								
Brenn- und Heizwert	DIN EN 15170 (05/2009)								
Glühverlust	DIN EN 15169 (05/2007)								
Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						*		
Quecksilber	DIN EN 12 846 (08/2012) DIN EN ISO 17852 (04/2008)	R				H			
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (09/2019)								
Gesamter organischer Kohlenstoff (Feststoff- TOC)	DIN EN 15936 (12/2016)								
Benzol und Derivate (BTXE)	DIN EN ISO 22155 (07/2016)				D.	الم المالة	elt und Le		
polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (12/2016)					Ī	2007		
Mineralöl-Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01/2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (09/2019)								
polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05/2006)				Z.	MW	T. C. S.		



Teilbereich A-3: Bestimmung des Ge	haltes im Eluat	1	2	3	4	5
Eluatherstellung mit Flüssigkeits- /Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (01/2003)					
Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säulenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (09/2017)					
Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (01/2009) DIN EN 14405 (05/2017)					
pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (04/2012)					
Leitfähigkeit aus Eluat	DIN EN 27888 (11/1993)					
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN 38409-1 (01/1987) DIN 38409-2 (03/1987) DIN EN 15216 (01/2008)					
Sulfat	DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009)					
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN 38405-4 (07/1985)				B	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15682 (01/2002)					
Cyanid leicht freisetzbar, aus Eluat	DIN 38405-13 (04/2011) DIN ISO 17380 (05/2006) (bei sulfidhaltigen Abfällen)					日
	DIN EN ISO14403 (10/2012)					
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (04/2019)					
DOC bei pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (09/2017)					
Phenole	DIN 38409-16 (06/1984) DIN EN ISO 14402 (12/1999)					
Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)					
Arsen	DIN EN ISO 11969 (11/1996) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)					
Quecksilber	DIN EN 12 846 (08/2012) DIN EN ISO 17852 (04/2008)					
Barium, Molybdan, Selen	DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)					
Antimon	DIN 38405-32 (05/2000) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)					
Trockenrückstand	DIN EN 14346 (03/2007)		The s			
			1	Els.		

Feststoff-TOC

Landesamt für Natur, **Umwelt und Verbraucherschutz** Nordrhein-Westfalen

Teilbereich A-4: Biologische Abbaub Originalsubstanz	arkeit des Trockenrückstands der	1	2	3	4	5
Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV (2020)					
Gasbildung über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV (2020)					
				•		
Teilbereich A-5: Untersuchung von A	ıltöl	1	2	3	4	5
Probenahme	DIN EN ISO 3170 (06/2004), Berichtigung 1 (12/2007) und DIN EN ISO 3171 (11/2000)					
polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 12766- 1 (11/2000) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12/2001), Verfahren B					
Gesamthalogen	Verbrennung nach DIN EN 14582 (12/2016), Bestimmung des Halogenidgehaltes nach Anlage 2, Nr. 3.3.2.1 AltölV					
	DIN ISO 15597 (01/2006)					
	DIN 180 13397 (01/2008)		Ш		<u> </u>	_ لــا _
	DIN 180 18397 (01/2006)			<u>_ </u>	<u> </u>	
Teilbereich A-6: Zusätzliche Paramet Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich	1	2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich	1	2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei Gefriertrocknung	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei Gefriertrocknung	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007)		2			5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016)		2			5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt Chlor gesamt extrahierbare organische	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016) DIN EN 14582 (12/2016)		2			5
Notifizierung nur zusammen mit mindes Einzelne zusätzliche Parameter außerh können weitere Parameter zugefügt wei Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt Chlor gesamt extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	er für Abfall tens einem Teilbereich A-1 bis A-5; alb des FM Abfall, diesem Teilbereich rden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016) DIN EN 14582 (12/2016) DIN 38 414-17 (04/2014)		2			5

DIN 19539 (12/2013)





<u>B und C - Allgemeine Untersuchungsparameter und -verfahren für Sickerwasser sowie Grund- und Oberflächenwasser</u>

Die Notifizierung für die Teilbereiche B-1 bis B-3 (Sickerwasser) bzw. C-1 bis C-3 (Grundund Oberflächenwasser) ist nur für alle Parameter eines Teilbereichs möglich. Die Teilbereiche B-4 / C-4 sind nur zusammen mit einem anderen Teilbereich dieser Matrix zu notifizieren. In diesen Teilbereichen ist die Notifizierung einzelner Untersuchungsparameter möglich.

Für andere als die hier aufgeführten Verfahren ist durch die Untersuchungsstelle die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Hierbei ist das LAWA-Merkblatt A 11 in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Sofern die aufgeführten Verfahren nicht mit "und" verbunden sind, ist mindestens eines der angegebenen Verfahren in der entsprechenden Matrix (Sickerwasser / Grund-, Oberflächenwasser) nachzuweisen.

	und Oberflächenwasser): enngrößen für Sicker-, Grund-	Sickerwasser B-1	Grund-, Oberflächenwasser C-1	1	2	3	4	5
Probenahme	DIN 38 402-11 (02/09)		. <u>.</u>					
Probenahme aus Fließgewässern, Grundwasserleitern und stehenden Gewässern	DIN EN ISO 5667-6 (12/2016) und DIN 38 402-13 (12/1985) und DIN 38 402-12 (06/1985)		X *1 X *1 X *1					
Homogenisierung von Teilproben	DIN 38 402-30 (07/1998)		X *1	×				
Temperatur	DIN 38 404-4 (12/1976)		X *1	\boxtimes		\Box		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (04/2012)		X *1	\boxtimes				
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27 888 (11/1993)		X *1					
Geruch	DIN EN 1622 Anlage C (10/2006)		X *1	\boxtimes				
Färbung	DIN EN ISO 7887 Verfahren A (04/2012)		X *1	\boxtimes				
Trübung	DIN EN ISO 7027 (04/2000)		X *1	\boxtimes				
Redoxspannung	DIN 38 404-6 (05/1984)		X *1	\boxtimes				
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25 813 (01/1993) DIN EN ISO 5814 (03/2013) DIN ISO 17289 (04/2014)		X X X *1					

^{*1} wird nur für Grundwasser notifiziert.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

	<u></u>		· · ·		·				
	d- und Oberflächenwasser): matographie, Maßanalyse für	Sickerwasser B-2	Grund-, Oberflächenwasser C-2	1	2	3	4	5	
Ammoniumstickstoff	DIN 38 406-5 (10/1983) DIN EN ISO 11 732 (05/2005) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)	X X X	X X X						
Chrom (VI)	DIN 38405-D24 (05/1987) DIN EN ISO 10304-3, Abschnitt 6 (11/1997) DIN EN ISO 23913 (09/2009) DIN EN ISO 18412 (02/2007)	X X	X X X						
Gesamtphosphor (oder in B 3/C3)	DIN EN ISO 6878 (09/2004) DIN EN ISO 15 681- 1 (05/2005) DIN EN ISO 15 681- 2 (05/2005)	XXX	X X X						
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15 682 (01/2002) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN 38 405-D1-1/D1-2 (12/1985) DIN 38 405-D1-3/D1-4 (12/1985)	X X X	X X X X						
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38 405-13-2 (02/1981) DIN EN ISO 14 403-1 (10/2012) DIN EN ISO 14 403-2 (10/2012) DIN 38 405-D7 (04/2002)	X	X X X						
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38 405-13-1 (02/1981) DIN EN ISO 14 403-1 (10/2012) DIN EN ISO 14 403-2 (10/2012) DIN 38 405-D7 (04/2002)	X X	X X X						
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009) DIN EN ISO 13 395 (12/1996) DIN 38 405-D9 (09/2011) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN 38 405-D29 (11/1994)	X X X	X X X X						
Nitritstickstoff	DIN EN 26 777 (04/1993) DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009) DIN EN ISO 13 395 (12/1996) DIN ISO 15923-1 (07/2014)	X X X	X X X						
Sulfat	DIN 38 405-D5 (01/1985) DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15923-1 (07/2014)	X X X	X X X						
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405 -27 (07/1992)	х	X						
Fluorid (gelöst) UV-Absorption bei	DIN 38405-4-1 (07/1985) DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009) DIN 38404-3 (07/2005)	X X	X					列印圖	LUNG VE
254 nm (SAK 254) UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887 (12/1994) DIN EN ISO 7887 (04/2012) Verfahren B		X			James Constitution of the			Und yerbrauches

Verzeichnis der Untersuchungsverfahren – Stand: 01.10.2024 Anlage zum Bescheid vom 01.10.2024 nach § 16 LKrWG, Az. 61.48.01.08/10-314

Landesamt für Natur,

Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen



	rwasser) und d- und Oberflächenwasser): icker-, Grund und Oberflächenwasser	Sickerwasser B-3	Grund-, Oberflächenwasser C-3	1	2	3	4	5
Arsen	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 11969 (11/1996) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN 38405-D35 (09/2004)	X X X X	X X X					
Blei	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN 38 406-6 (07/1998) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Cadmium	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 5961 (05/1995) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Chrom	DIN EN 1233 (08/1996) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Kupfer	DIN 38 406-7 (09/1991) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Nickel	DIN 38 406-11 (09/1991) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Quecksilber	DIN EN 1483 (07/2007) DIN EN ISO 17 852 (04/2008) DIN EN 12 846 (08/2012)	X X X	X X X					
Zink	DIN 38 406-E8 (10/2004) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Phosphor (oder in B 2/C2)	DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 11 885 (09/2009)	X	X X					
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 12020 (05/2000) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Eisen	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN 38 406-32 (05/2000) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)	X X X	X X X					
				٠.	13	NR.	N N	JUN STA

Labor-Nr.: 10-314

<u> </u>				
Natrium	DIN 38 406-14 (07/1992) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X	
Kalium	DIN 38 406-13 (07/1992) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X	
Magnesium	DIN 38 406-3 (03/2002) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 7980 (07/2000) DIN EN ISO 14 911 (12/1999) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)		X X X X	
Calcium	DIN 38 406 3 (03/2002) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 7980 (07/2000) DIN EN ISO 14 911 (12/1999) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)	. (X X X X	
Bor	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)	X	X X	
Mangan	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN 38 406-33 (06/2000) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X X	

	Oberflächenwasser): cker-, Grund- und nur zusammen mit mindestens	Sickerwasser B-4	Grund-, Oberflächenwasser C-4	1	2	3	4	5
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (08/1997)	Х						
adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	DIN EN ISO 9562 (02/2005)	х	X					
Kohlenwasserstoffindex	DIN EN ISO 9377-2 (07/2001)	х						
polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407-39 (09/2011) DIN ISO 28540 (05/2014) DIN EN 16691 (12/2015) DIN EN ISO 17993 (03/2004)	X X	X X X					
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301 (08/1997) DIN EN ISO 15680 (04/2004) DIN 38407-43 (10/2014) DIN EN ISO 17943 (11/2016)	X X X	X X X					

				•	~~
Benzol und Derivate (BTXE)	DIN 38 407-9 (05/1991) DIN EN ISO 15680 (04/2004) DIN 38407-43 (10/2014) DIN EN ISO 17943 (11/2016)	X X X	X X X		
Säure- und Basenkapazität	DIN 38 409-7 (12/2005)	Х	, X	ום ם נ	$\exists .$
polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407-3 (07/1998) DIN EN ISO 6468 (02/1997) DIN 38407-37 (11/2013)	X X X	X X X		

(1 00)	DIN 38407-37 (11/2013)	, X	X				Ħ	
D - Biologische Un	tersuchungsparameter und -Verfahren für S	Sicker-, (Grund-	und				
<u>Oberflächenwasse</u>	<u> </u>		_					
the second second		*						
Teilbereich D-1: Bid Oberflächenwasse	ologische Verfahren, Biotests für Sicker-, G r	rund- ui	nd	1	2	3	4	5
Leuchtbakterien Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1 (05/2009) DIN EN ISO 11348-2 (05/2009)							
Fischeitest	DIN EN ISO 15088 (06/2009)							
Oberflächenwasse	sätzliche biologische Parameter für Sicker- r können weitere Parameter zugefügt werden.	, Grund	- und	1	2	3	4	5
Daphnientest	DIN 38 412-30 (03/1989)							



Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Labor-Nr.: 10-314



Verzeichnis der Untersuchungsverfahren für die Notifizierung nach § 16 LKrWG-Teil 2	
Standort 1: WCE GmbH & Co. KG, Feodor-Lynen-Straße 23, 30625 Hannover	Nr. der Standorte
Standort 2: WCE GmbH & Co. KG, Zollstockgürtel 57, 50969 Köln	
Standort 3: WCE GmbH & Co. KG, Hallesches Dreieck 4/5, 06188 Landsberg OT Oppin	
Standort 4: WCE GmbH & Co. KG. Daniel-Seizinger-Weg 8, 68307 Mannheim	

A - Untersuchungsparameter und -verfahren für Abfall

Die Notifizierung ist nur für komplette Teilbereiche möglich (außer A-6). Die im Teilbereich A-6 aufgeführten Untersuchungsparameter können zusätzlich zu einem Teilbereich A-1 bis A-5 notifiziert werden.

Für andere als die hier aufgeführten Verfahren ist durch die Untersuchungsstelle die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Hierbei ist die "LAGA-Methodensammlung Abfalluntersuchung" in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Sofern die aufgeführten Verfahren nicht mit "und" verbunden sind, ist mindestens eines der angegebenen Verfahren nachzuweisen.

Teilbereich A-1: Probenahme für Abf	ali	1.	2	3	~ 4	5	
Probenahme	LAGA PN 98 (05/2019)		\boxtimes	Ø			
				-			
Teilbereich A-2: Bestimmung des Ge	samtgehaltes in Feststoff	1	2	3	4	5	
Probenvorbereitung	DIN 19747 (07/2009)						
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 (01/2003)						
Dichte	DIN 18 125-2 (03/2011)						
Brenn- und Heizwert	DIN EN 15170 (05/2009)						
Glühverlust	DIN EN 15169 (05/2007)						
Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
Quecksilber	DIN EN 12 846 (08/2012) DIN EN ISO 17852 (04/2008)						
Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (09/2019)						
Gesamter organischer Kohlenstoff (Feststoff- TOC)	DIN EN 15936 (12/2016)						
Benzol und Derivate (BTXE)	DIN EN ISO 22155 (07/2016)						ĺ
polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (12/2016)			. 🗆			
Mineralöl-Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01/2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (09/2019)				Úm w	(\$0) TG	No.
polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05/2006)						0
	•	:	/	1 6.	· •		\% \%



Teilbereich A-3: Bestimmung des Ge	haltes im Eluat	1_	2	3	4	5	
Eluatherstellung mit Flüssigkeits- /Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säulenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (09/2017)						
Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (01/2009) DIN EN 14405 (05/2017)						
pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
Leitfähigkeit aus Eluat	DIN EN 27888 (11/1993)						
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN 38409-1 (01/1987) DIN 38409-2 (03/1987) DIN EN 15216 (01/2008)						
Sulfat	DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009)						
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN 38405-4 (07/1985)						
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15682 (01/2002)						
Cyanid leicht freisetzbar, aus Eluat	DIN 38405-13 (04/2011) DIN ISO 17380 (05/2006) (bei sulfidhaltigen Abfällen)						
	DIN EN ISO14403 (10/2012)						
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (04/2019)						
DOC bei pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (09/2017)						
Phenole	DIN 38409-16 (06/1984) DIN EN ISO 14402 (12/1999)						
Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
Arsen	DIN EN ISO 11969 (11/1996) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
Quecksilber	DIN EN 12 846 (08/2012) DIN EN ISO 17852 (04/2008)						:
Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
Antimon	DIN 38405-32 (05/2000) DIN ISO 22036 (06/2009) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						50 Ve.
Trockenrückstand	DIN EN 14346 (03/2007)			P)
				Hesahire.	· MR	بالمستعلمة والمعاوي	

Lande Umwe Nordr

esamt für Natur,	4
elt und Verbraucherschutz	
rhein-Westfalen	

Teilbereich A-4: Biologische Abbaul Originalsubstanz	oarkeit des Trockenrückstands der	1	2	3	4	5.
Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV (2020)					
Gasbildung über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV (2020)					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•			
Teilbereich A-5: Untersuchung von	Altöl	1	2	3	4	5
Probenahme	DIN EN ISO 3170 (06/2004), Berichtigung 1 (12/2007) und DIN EN ISO 3171 (11/2000)					
polychlorierte Biphenyle (PCB) DIN EN 12766- 1 (11/2000) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12/2001), Verfahren B						
Gesamthalogen	Verbrennung nach DIN EN 14582 (12/2016), Bestimmung des Halogenidgehaltes nach Anlage 2, Nr. 3.3.2.1 AltölV					
•	DIN ISO 15597 (01/2006)					
	Bit 166 1667 (61/2666)	<u> </u>	<u> </u>	Ш		<u> </u>
	Bill 166 16667 (61/2666)				·	
Teilbereich A-6: Zusätzliche Parame Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; nalb des FM Abfall, diesem Teilbereich	1	2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; nalb des FM Abfall, diesem Teilbereich	1	2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; nalb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we Gefriertrocknung	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; nalb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we Gefriertrocknung	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; halb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt Chlor gesamt extrahierbare organische	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; halb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016)		2	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt Chlor gesamt	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; halb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016) DIN EN 14582 (12/2016)		2 	3	4	5
Notifizierung nur zusammen mit minde Einzelne zusätzliche Parameter außerl können weitere Parameter zugefügt we Gefriertrocknung Chrom VI Schwefel gesamt Chlor gesamt extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	ter für Abfall stens einem Teilbereich A-1 bis A-5; halb des FM Abfall, diesem Teilbereich erden.) DIN EN ISO 16720 (06/2007) DIN EN 15192 (02/2007) DIN EN 14582 (12/2016) DIN EN 14582 (12/2016) DIN 38 414-17 (04/2014)		2	3	4	5





B und C - Allgemeine Untersuchungsparameter und -verfahren für Sickerwasser sowie Grund- und Oberflächenwasser

Die Notifizierung für die Teilbereiche B-1 bis B-3 (Sickerwasser) bzw. C-1 bis C-3 (Grundund Oberflächenwasser) ist nur für alle Parameter eines Teilbereichs möglich. Die Teilbereiche B-4 / C-4 sind nur zusammen mit einem anderen Teilbereich dieser Matrix zu notifizieren. In diesen Teilbereichen ist die Notifizierung einzelner Untersuchungsparameter möglich.

Für andere als die hier aufgeführten Verfahren ist durch die Untersuchungsstelle die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Hierbei ist das LAWA-Merkblatt A 11 in der jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

Sofern die aufgeführten Verfahren nicht mit "und" verbunden sind, ist mindestens eines der angegebenen Verfahren in der entsprechenden Matrix (Sickerwasser / Grund-, Oberflächenwasser) nachzuweisen.

	und Oberflächenwasser): enngrößen für Sicker-, Grund-	Sickerwasser B-1	Grund-, Oberflächenwasser C-1	1	2	3	4	5
Probenahme	DIN 38 402-11 (02/09)	Х						
Probenahme aus Fließgewässern, Grundwasserleitern und stehenden Gewässern	DIN EN ISO 5667-6 (12/2016) und DIN 38 402-13 (12/1985) und DIN 38 402-12 (06/1985)		X X X					
Homogenisierung von Teilproben	DIN 38 402-30 (07/1998)	х	X					
Temperatur	DIN 38 404-4 (12/1976)	Х	Χ					
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (04/2012)	Х	Х					
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27 888 (11/1993)	X,	Х					
Geruch	DIN EN 1622 Anlage C (10/2006)	х	Х					
Färbung	DIN EN ISO 7887 Verfahren A (04/2012)	Χ	Х					
Trübung	DIN EN ISO 7027 (04/2000)	X	X					
Redoxspannung	DIN 38 404-6 (05/1984)		X ·					
Sauerstoffgehalt	DIN EN 25 813 (01/1993) DIN EN ISO 5814 (03/2013) DIN ISO 17289 (04/2014)		X X X					

(4) V

	d- und Oberflächenwasser): omatographie, Maßanalyse für	Sickerwasser B-2	Grund-, Oberflächenwasser C-2	1	2	3	4	5	
Ammoniumstickstoff	DIN 38 406-5 (10/1983) DIN EN ISO 11 732 (05/2005) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)	X X X	X X X						
Chrom (VI)	DIN 38405-D24 (05/1987) DIN EN ISO 10304-3, Abschnitt 6 (11/1997) DIN EN ISO 23913 (09/2009) DIN EN ISO 18412 (02/2007)	X X	X X X						
Gesamtphosphor (oder in B 3/C3)	DIN EN ISO 6878 (09/2004) DIN EN ISO 15 681- 1 (05/2005) DIN EN ISO 15 681- 2 (05/2005)	X X X	X X X						
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15 682 (01/2002) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN 38 405-D1-1/D1-2 (12/1985) DIN 38 405-D1-3/D1-4 (12/1985)	X X X	X X X X						
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38 405-13-2 (02/1981) DIN EN ISO 14 403-1 (10/2012) DIN EN ISO 14 403-2 (10/2012) DIN 38 405-D7 (04/2002)	X	X X X						
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38 405-13-1 (02/1981) DIN EN ISO 14 403-1 (10/2012) DIN EN ISO 14 403-2 (10/2012) DIN 38 405-D7 (04/2002)	X	X X X						
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009) DIN EN ISO 13 395 (12/1996) DIN 38 405-D9 (09/2011) DIN ISO 15923-1 (07/2014) DIN 38 405-D29 (11/1994)	X X X	X X X X						
Nitritstickstoff	DIN EN 26 777 (04/1993) DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009) DIN EN ISO 13 395 (12/1996) DIN ISO 15923-1 (07/2014)	X X X	X X X						
Sulfat	DIN 38 405-D5 (01/1985) DIN EN ISO 10304-1 (07/2009) DIN EN ISO 15923-1 (07/2014)	X X X	XX						
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405 -27 (07/1992)	х	Х						
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-4-1 (07/1985) DIN EN ISO 10 304-1 (07/2009)	X	X						Un
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-3 (07/2005)		X						7
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887 (12/1994) DIN EN ISO 7887 (04/2012) Verfahren B		X			Joe fall			

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

Labor-Nr.: 10-314



							•	<u> </u>
	rwasser) und I- und Oberflächenwasser): cker-, Grund und Oberflächenwasser	Sickerwasser B-3	Grund-, Oberflächenwasser C-3	1	2	3	4	5
Arsen	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 11969 (11/1996) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN 38405-D35 (09/2004)	X X X X	X X X					
Blei	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN 38 406-6 (07/1998) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Cadmium	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 5961 (05/1995) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Chrom	DIN EN 1233 (08/1996) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Kupfer	DIN 38 406-7 (09/1991) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Nickel	DIN 38 406-11 (09/1991) DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Quecksilber	DIN EN 1483 (07/2007) DIN EN ISO 17 852 (04/2008) DIN EN 12 846 (08/2012)	X X	X X X					
Zink	DIN 38 406-E8 (10/2004) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	XXX	X X X					
Phosphor (oder in B 2/C2)	DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 11 885 (09/2009)	X	X			日		
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN EN ISO 12020 (05/2000) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 15 586 (02/2004)	X X X	X X X					
Eisen	DIN EN ISO 11885 (09/2009) DIN 38 406-32 (05/2000) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)	X X X	X X X					
				_/	ses/	V.		3

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

•					
Natrium	DIN 38 406-14 (07/1992) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X		
Kalium	DIN 38 406-13 (07/1992) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X		
Magnesium	DIN 38 406-3 (03/2002) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 7980 (07/2000) DIN EN ISO 14 911 (12/1999) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)		X X X X		
Calcium	DIN 38 406 3 (03/2002) DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 7980 (07/2000) DIN EN ISO 14 911 (12/1999) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)		X X X X		
Bor	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017)	X	X X		
Mangan	DIN EN ISO 11 885 (09/2009) DIN EN ISO 17 294-2 (01/2017) DIN 38 406-33 (06/2000) DIN EN ISO 15 586 (02/2004) DIN EN ISO 14 911 (12/1999)		X X X X		

	•		·		-		-	
	Oberflächenwasser): cker-, Grund- und nur zusammen mit mindestens	Sickerwasser B-4	Grund-, Oberflächenwasser C-4	1	2	3	4	5
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (08/1997)	х						
adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	DIN EN ISO 9562 (02/2005)	Х	X		, 			
Kohlenwasserstoffindex	DIN EN ISO 9377-2 (07/2001)	X.	· ·					
polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407-39 (09/2011) DIN ISO 28540 (05/2014) DIN EN 16691 (12/2015) DIN EN ISO 17993 (03/2004)	X X	X X X					
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301 (08/1997) DIN EN ISO 15680 (04/2004) DIN 38407-43 (10/2014) DIN EN ISO 17943 (11/2016)	X X X	X X X					

Verzeichnis der Untersuchungsverfahren – Stand: 01.10.2024 Anlage zum Bescheid vom 01.10.2024 nach § 16 LKrWG, Az. 61.48.01.08/10-314

Seite 7 von 8 Stand: Januar 2023

	•			~	<u> </u>
Benzol und Derivate (BTXE)	DIN 38 407-9 (05/1991) DIN EN ISO 15680 (04/2004) DIN 38407-43 (10/2014) DIN EN ISO 17943 (11/2016)	X X X	X X X		
Säure- und Basenkapazität	DIN 38 409-7 (12/2005)	Х	X		\Box
polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407-3 (07/1998) DIN EN ISO 6468 (02/1997) DIN 38407-37 (11/2013)	X X X	X X X		

(PCB)	DIN EN ISO 6468 (02 DIN 38407-37 (11/20		X E			ᆸ	
-							
D - Biologische Un Oberflächenwasse	tersuchungsparameter und -Ver r	rfahren für Sicker-,	Grund- und				
Teilbereich D-1: Bi Oberflächenwasse	ologische Verfahren, Biotests fü r	ir Sicker-, Grund- u	ind 1	2	3	4	5
Leuchtbakterien Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1 (05/200 DIN EN ISO 11348- 2 (05/200						
Fischeitest	DIN EN ISO 15088 (06/2009)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Oberflächenwasse	isätzliche biologische Paramete r können weitere Parameter zugefü		l- und	2	3	4	5
Daphnientest	DIN 38 412-30 (03/1989)						

