

Untersuchungspakete Matrix Asphalt/Boden (EBV)

BG= geforderte Bestimmungsgrenze

PMP	Bedingung	Norm	Version	Einheit	BG
DepV für DK 0-III (Anh. 3, Tab. 2)					
Probenvorbehandlung	DepV	DIN 19747	07.2009		
Trockenrückstand	Boden, feldfrisch	DIN EN 14346	03.2007	%	0,05
TOC	direktes Verfahren	DIN EN 15936	11.2012	%	0,1
Glühverlust		DIN EN 15169	05.2007	%	
Lipophile Stoffe, extrahierbar, schwerflüchtig	feldfrische Probe, nicht umgerechnet	LAGA KW / 04	09.2019	%	0,1
Kohlenwasserstoffe	Gesamtfraktion	DIN EN 14039	01.2005	mg/kg	20
Benzol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Toluol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Ethylbenzol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
m/p-Xylol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
o-Xylol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Styrol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
i-Propylbenzol (Cumol)		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Naphthalin		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthylen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Phenanthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Chrysen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(b)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(k)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Dibenzo(ah)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(ghi)perylene		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
PCB 28		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 52		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 101		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 118		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 153		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 138		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 180		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
Eluatherstellung		DIN EN 12457-4	01.2003		
pH-Wert	(Eluat)	DIN EN ISO 10523	04.2012		
DOC	Filtrat, pH <2	DIN EN 1484-H3	04.2019	mg/L	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen		DIN 38409-H1	01.1987	mg/L	20
Chlorid	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,25
Fluorid	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,05
Sulfat	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,5
Phenolindex (Phenole)		DIN EN ISO 14402-H37	12.1999	µg/L	5
Cyanid	leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-1/DIN EN ISO 14403-2	10.2012/10.2012	µg/L	5
Arsen		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Blei		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Cadmium		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	0,1
Chrom		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	5
Kupfer		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	10
Nickel		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2
Quecksilber		DIN EN ISO 12846-E12	08.2012	µg/L	0,1
Zink		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	50
Barium		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	50
Molybdän		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2
Antimon		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Selen		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2

Anlage 4 Pakete Asphalt, Boden- Vergabe von Laborleistungen
Stadt Nürnberg - Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

PMP	Bedingung	Norm	Version	Einheit	BG
DepV für DK 0-III (Anh. 3, Tab. 2) inkl. Deponie-Info 10 (LfU; Anl. 3, Tab. 5) nur ausgewählte Schwermetalle (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn)					
Probenvorbehandlung	DepV	DIN 19747	07.2009		
Trockenrückstand	Boden, feldfrisch	DIN EN 14346	03.2007	%	0,05
TOC	direktes Verfahren	DIN EN 15936	11.2012	%	0,1
Glühverlust		DIN EN 15169	05.2007	%	
Lipophile Stoffe, extrahierbar, schwerflüchtig	feldfrische Probe, nicht umgerechnet	LAGA KW / 04	09.2019	%	0,1
Kohlenwasserstoffe	Gesamtfraktion	DIN EN 14039	01.2005	mg/kg	20
Benzol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Toluol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Ethylbenzol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
m/p-Xylol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
o-Xylol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Styrol		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
i-Propylbenzol (Cumol)		DIN EN ISO 22155	07.2016	mg/kg	0,1
Naphthalin		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthylen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Phenanthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Chrysen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(b)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(k)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Dibenzo(ah)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(ghi)perylene		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
PCB 28		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 52		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 101		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 118		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 153		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 138		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
PCB 180		DIN EN 15308	12.2016	mg/kg	0,01
Eluatherstellung		DIN EN 12457-4	01.2003		
pH-Wert	(Eluat)	DIN EN ISO 10523	04.2012		
DOC	Filtrat, pH <2	DIN EN 1484-H3	04.2019	mg/L	1
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen		DIN 38409-H1	01.1987	mg/L	20
Chlorid	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,25
Fluorid	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,05
Sulfat	mittels IC	DIN EN ISO 10304-1-D20	07.2009	mg/L	0,5
Phenolindex (Phenole)		DIN EN ISO 14402-H37	12.1999	µg/L	5
Cyanid	leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-1/DIN EN ISO 14403-2	10.2012/10.2012	µg/L	5
Arsen		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Blei		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Cadmium		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	0,1
Chrom		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	5
Kupfer		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	10
Nickel		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2
Quecksilber		DIN EN ISO 12846-E12	08.2012	µg/L	0,1
Zink		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	50
Barium		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	50
Molybdän		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2
Antimon		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	1
Selen		DIN EN ISO 17294-2-E29	01.2017	µg/L	2
Arsen		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	2,5
Blei		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	3,5
Cadmium		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	0,1
Chrom		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	3,5
Kupfer		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	3,5
Nickel		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	3,5
Quecksilber		DIN EN 1483-E12	07.2007	mg/kg	0,013
Zink		DIN ISO 22036	06.2009	mg/kg	3,5

Anlage 4 Pakete Asphalt, Boden- Vergabe von Laborleistungen
Stadt Nürnberg - Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg

PMP	Bedingung	Norm	Version	Einheit	BG
Schwermetalle nach KVO+Arsen					
Aufschluss	Boden	DIN EN 13657	01.2003		
Arsen		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Blei		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Cadmium		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	0,1
Chrom		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Kupfer		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Nickel		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Quecksilber		DIN EN ISO 12846-E12	08.2012	mg/kg	0,013
Zink		DIN EN ISO 11885-E22 / DIN ISO 22036 / DIN EN ISO17294-2-E29	09.2009/06.2009/01.2017	mg/kg	3,5
Untersuchung von Asphaltproben auf PAK nach LfU-Merkblatt 3.4/1 (Stand: 01.03.2019)					
Probenvorbehandlung	Straßenaufbruch (Zerkleinern mit Backenbrecher)				
Naphthalin		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthylen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Acenaphthen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Phenanthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Chrysen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(b)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(k)fluoranthren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(a)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Dibenzo(ah)anthracen		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05
Benzo(ghi)perylene		DIN ISO 18287	05.2006	mg/kg	0,05