

Parameter Eluat, Grundwasser und Sickerwasser (ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit!) - bitte Fußnoten beachten! - Bayerisches Landesamt für Umwelt, August 2023

Einheit	BBodSchV Auf- und Einbringen unter- oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht (Anl. 1 Tab. 4) ¹⁹⁾		Ersatzbaustoffverordnung ^{8) 19)} (Anlage 1, Tab. 3 und 4)						"Verfüll-Leitfaden" ²⁰⁾ Stand: 15.07.2021				Deponieverordnung ²⁰⁾ zuletzt geändert 09.07.2021					Vorsorgewerte Grundwasser - Deponie - Info 10, LfU, Stand 04/2018, (Ersatz für Merkblatt Nr. 3.6/3)	Trinkwasser- verordnung, zuletzt geändert 20.06.2023 ²¹⁾	Geringfügigkeits- schwellenwerte für das Grundwasser (LAWA), 2016	Einheit																								
	bei TOC-Gehalt < 0,5 %	bei TOC-Gehalt ≥ 0,5 %	BM-0 Sand ⁵⁾	BM-0 Lehm/Schluff ⁵⁾	BM-0 Ton ⁵⁾	BM-0* ^{5), 10)}	BM-F0* ⁶⁾	BM-F1 ⁶⁾	BM-F2 ⁶⁾	BM-F3 ⁶⁾	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Geologische Barriere	DK 0	DK I	DK II	DK III	Rekultivierungsschicht		Vorsorgewert	GFS-Wert																						
Anorganische Leitparameter																							Anorg. Leitparameter																						
Metalle, Metalloide																							Metalle, Metalloide																						
Aluminium	µg/l																								µg/l	Aluminium																			
Arsen	µg/l	8	13				8 (13)	12	20	85	100	10	10	40	60	≤ 10	≤ 50	≤ 200	≤ 200	≤ 2500	≤ 10	3,2	10	3,2	µg/l	Arsen																			
Barium	µg/l															≤ 2000	≤ 5000	≤ 10000	≤ 30000					175	µg/l	Barium																			
Blei	µg/l	23	43				23 (43)	35	90	250	470	20	25	100	200	≤ 20	≤ 50	≤ 200	≤ 1000	≤ 5000	≤ 40	1,1	10	1,2	µg/l	Blei																			
Cadmium	µg/l	2	4				2 (4)	3	3	10	15	2	2	5	10	≤ 2	≤ 4	≤ 50	≤ 100	≤ 500	≤ 2	0,3	3	0,3	µg/l	Cadmium																			
Chrom	µg/l	10	19				10 (19)	15	150	290	530	15	30/50 ^{14), 17)}	75	150		≤ 50	≤ 300	≤ 1000	≤ 7000	≤ 30	2,6	50	3,4	µg/l	Chrom																			
Chrom VI	µg/l																								µg/l	Chrom VI																			
Eisen ges.	µg/l																							200	µg/l	Eisen ges.																			
Kalium	µg/l																						+ 10000		µg/l	Kalium																			
Kobalt	µg/l	26 ⁴⁾	62 ⁴⁾																					2	µg/l	Kobalt																			
Kupfer	µg/l	20	41				20 (41)	30	110	170	320	50	50	150	300	≤ 50	≤ 200	≤ 1000	≤ 5000	≤ 10000	≤ 50	5,4	2000	5,4	µg/l	Kupfer																			
Magnesium	µg/l																						+ 10000		µg/l	Magnesium																			
Mangan	µg/l																						50	50	µg/l	Mangan																			
Nickel	µg/l	20	31				20 (31)	30	30	150	280	40	50	150	200	≤ 40	≤ 40	≤ 200	≤ 1000	≤ 4000	≤ 50	7	20	7	µg/l	Nickel																			
Quecksilber	µg/l	0,1	0,1	0,1 ¹¹⁾	0,1 ¹¹⁾	0,1 ¹¹⁾	0,1 ¹¹⁾					0,2 ¹⁸⁾	0,20 0,50 ^{14) 18)}	1 ¹⁸⁾	2 ¹⁸⁾	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 20	≤ 200	≤ 0,2	0,1	1	0,1	µg/l	Quecksilber																			
Selen	µg/l	5 ⁴⁾	5 ⁴⁾																					10	µg/l	Selen																			
Thallium	µg/l	0,2	0,3	0,2 (0,3) ¹¹⁾	0,2 (0,3) ¹¹⁾	0,2 (0,3) ¹¹⁾	0,2 (0,3) ¹¹⁾																		0,2	µg/l	Thallium																		
Vanadium	µg/l	20 ⁴⁾	35 ⁴⁾																						4	µg/l	Vanadium																		
Zink	µg/l	100	200				100 (210)	150	160	840	1600	100	100	300	600	≤ 100	≤ 400	≤ 2000	≤ 5000	≤ 20000	≤ 100	58	60	µg/l	Zink																				
Zinn	µg/l																								µg/l	Zinn																			
Sonstige																							Sonstige																						
Ammonium-N	µg/l	5 ⁴⁾	5 ⁴⁾																				+ 300	500	µg/l	Ammonium-N																			
Antimon	µg/l						7,5 ¹²⁾	7,5 ¹²⁾	7,5 ¹²⁾	15 ¹²⁾													5	5	µg/l	Antimon																			
Bor	µg/l																						+ 100	1000	180	µg/l	Bor																		
Calcium	µg/l																						+ 20000			µg/l	Calcium																		
Chromat	µg/l																									µg/l	Chromat																		
Chlorid	µg/l																									µg/l	Chlorid																		
Cyanid ges.	µg/l																									µg/l	Cyanid ges.																		
Cyanid leicht freisetzbar	µg/l											10	10	50	100 ¹⁵⁾								10	50	10 / 50	µg/l	Cyanid leicht freisetzbar																		
Fluorid	µg/l																									µg/l	Fluorid																		
Kieselsäure	µg/l																									µg/l	Kieselsäure																		
Molybdän	µg/l	35 ⁴⁾	35 ⁴⁾																						35	µg/l	Molybdän																		
Natrium	µg/l																									µg/l	Natrium																		
Nitrat	µg/l																						+ 20000	200000		µg/l	Nitrat																		
Nitrit	µg/l																						± 100000	50000		µg/l	Nitrit																		
Phosphat, ortho	µg/l																									µg/l	Phosphat																		
Sulfat	mg/l	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	450 ²⁾	450 ²⁾	1000 ²⁾	250000	250000	250000 300000 ¹⁴⁾	250000 600000 ¹⁴⁾	≤ 50000	≤ 100000	≤ 2000000	≤ 2000000	≤ 5000000	≤ 50000	± 30000	250000	250000	µg/l	Sulfat																			
Organische Leitparameter																							Organische Leitparameter																						
Kohlenwasserstoffe																							Kohlenwasserstoffe																						
Benzol	µg/l																								0,8	µg/l	Benzol																		
BTX-Aromate ges.	µg/l																								15	µg/l	BTX-Aromate ges.																		
Chlorbenzole ges.	µg/l																									µg/l	Chlorbenzole ges.																		
Hexachlorbenzol	µg/l																									µg/l	Hexachlorbenzol																		
Mineralöl-KW	µg/l																									µg/l	Mineralöl-KW																		
Leichtfl. halogene Kohlenwasserstoffe	µg/l																									µg/l	Leichtfl. halogene Kohlenwasserstoffe																		
LHKW ges.	µg/l																								15	µg/l	LHKW ges.																		
Chlorethen (Vinylchlorid)	µg/l																								0,4	µg/l	Chlorethen (Vinylchlorid)																		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe																							Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe																						
Benzo-(a)-pyren	µg/l																									0,008	µg/l	Benzo-(a)-pyren																	
PAK 15, ohne Napht. und Methylnaphtaline	µg/l	0,2 ³⁾	0,2 ³⁾				0,2	0,3	1,5	3,8	20														0,15	µg/l	PAK 15, ohne Napht. und Methylnaphtaline																		
PAK	µg/l																										µg/l	PAK																	
Napht.+Methylnapht.	µg/l	2 ³⁾	2 ³⁾				2																			2	µg/l	PAK Napht.+Methylnaphtaline																	
Phenole																							Phenole																						
Chlorphenole ges.	µg/l																									1	µg/l	Chlorphenole ges.																	
Phenole	µg/l																									8	µg/l	Phenole																	

