

### 1. Vorbemerkung

Ellerholz Sand ist ein durch Einspülen rolliger Gewässersedimente in den Sandspülfeldern Ellerholz durch Längstromklassierung gewonnener Sand. Auf Grund der unterschiedlichen Entnahmestellen im Gewässer handelt es sich hierbei überwiegend um Mittel-, Fein- und Grobsand mit zum Teil kiesigen aber auch geringen schluffigen Anteilen. Das Material ist rundkörnig und natürlicher Herkunft, kann aber geringe anthropogene Beimengungen aufweisen.

Einsatzbereich:

Füllsand

Straßen und Wegebau



Lieferform:

lose (direkt aus dem Sandspülfeld oder aus dem Zwischenlager)

### 2. Ansprechpartner

Hamburg Port Authority  
Landside Treatment and Disposal  
Kunden und Markt  
Neuer Wandrahm 4

20457 Hamburg

E-Mail: [KundenundMarkt@hpa.hamburg.de](mailto:KundenundMarkt@hpa.hamburg.de)

Ole Landskron +49 40 42847 2853

Matthias Gelhart +49 40 42847 3011

### 3. Bodenmechanische Kennwerte (2014 – 2021)

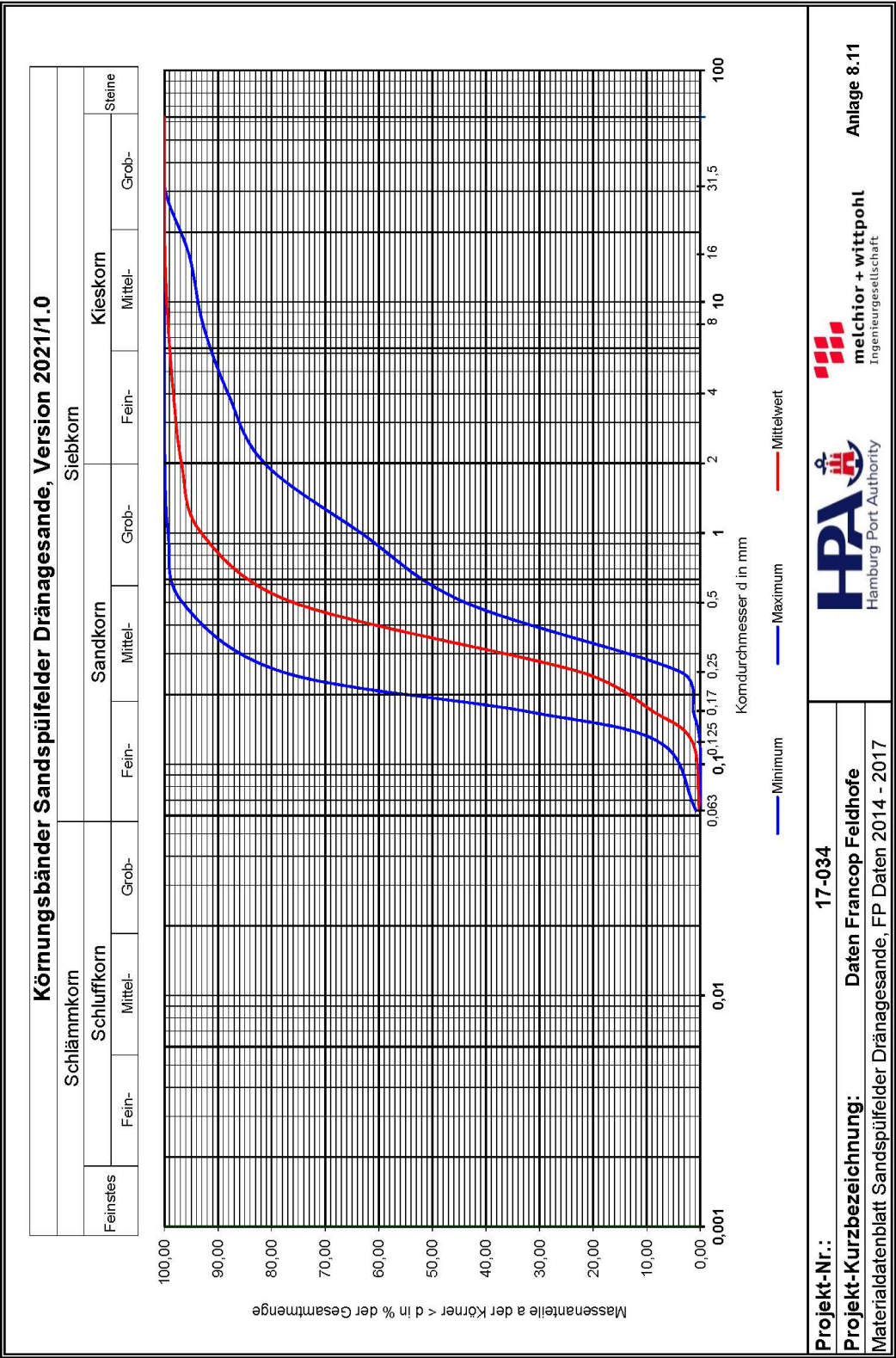
#### Materialdatenblatt Spülfelder - Drainagesande, Version 2021/1.0

#### Anlage 7.11

Materialinhärente Parameter*				Quelle; Stand der Daten	Absolutes Minimum	Mittelwert	Absolutes Maximum
Fraktion < 0,063 mm (Ton und Schluff)		Gew.-%	DIN 18123  Trockensiebung, vereinzelt auch Nasssiebung	FP Daten Francop/Feldhofe; 2006 - 2013	0,0	0,2	0,8
		Gew.-%			0,0	1,4	7,3
		Gew.-%			3,2	20,8	73,0
		Gew.-%			18,8	53,6	77,0
		Gew.-%			2,4	17,1	35,3
		Gew.-%			0,3	3,7	18,4
		Gew.-%			0,1	1,5	10,3
		Gew.-%			0,0	1,0	5,6
		Gew.-%			0,0	0,7	7,2
		Gew.-%			0,0	0,1	4,6
		Gew.-%		0,0	0,0	0,0	
Einbauabhängige Parameter - Dränagesande				Quelle; Stand der Daten	Absolutes Minimum	Mittelwert	Absolutes Maximum
Bodenmech. Wassergehalt ( $w = m_w/m_d$ )	w	Gew.-% <sup>1)</sup>		FP Daten Francop/Feldhofe; 2017 - 2019	2,3	3,6	6,9
Feuchtdichte	r <sub>f</sub>	g/cm <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	DIN 18125	FP Daten Francop/Feldhofe; 2017 - 2019	1,648	1,742	1,842

Einstufung nach DIN 18300: Überwiegend leicht lösbare Bodenarten (Klasse 3), ggf. in Teilen auch mittelschwer lösbare Bodenarten (Klasse 4).

<sup>1)</sup> nach Einbau im Deponiekörper, Fremdprüfung



**4. Chemische Inhaltsstoffe (seit 2012)**

Zuordnungswerte gem. LAGA M20 Parameter	Einheit	Anzahl	Median	Max	Anforderung Z0 Sand
Arsen (As)	mg/kg TS	12	2,1	4,1	10
Blei (Pb)	mg/kg TS	12	3,2	6,4	40
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	12	<0,1	<0,1	0,4
Chrom (Cr) gesamt	mg/kg TS	12	2,4	3,1	30
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	12	3,4	5,7	20
Nickel (Ni)	mg/kg TS	12	2,7	3,2	15
Thallium (Tl)	mg/kg TS	12	<0,2	<0,2	0,4
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	12	<0,1	<0,1	0,1
Zink (Zn)	mg/kg TS	12	52	62	60
TOC	Gew.-% TS	12	<0,05	0,15	0,5
EOX	mg/kg TS	10	<0,5	<0,5	1
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	12	<20	<20	100
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	12	<20	<20	
Summe BTEX	mg/kg TS	6	<0,2	<0,2	1
Summe LCKW	mg/kg TS	2	<0,7	<0,7	1
Summe PCB	mg/kg TS	12	<0,018	0,025	0,05
Summe PAK (16)	mg/kg TS	12	<0,8	1,167	3
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	12	<0,05	<0,05	0,3
Tributylzinn (Kation)	µg OZK/kg TS	12	<1	<1	
Eluat					
pH-Wert nach Elution (S4)	-	12	7,3	7,5	6,5 - 9,5
Leitfähigkeit nach Elution	µS/cm	12	17	25	250
Chlorid	mg/l	12	<0,6	0,71	30
Sulfat (SO4)	mg/l	12	1,35	2	20
Cyanid nach Eluation (S4)	mg/l	12	<0,005	<0,005	0,005
Arsen (As)	µg/l	12	1,55	1,9	14
Blei (Pb)	µg/l	12	<1	1,2	40
Cadmium (Cd)	µg/l	12	<0,3	<0,3	1,5
Chrom (Cr)	µg/l	12	<1	<1	12,5
Kupfer (Cu)	µg/l	12	<1	1,6	20
Nickel (Ni)	µg/l	12	<1	1,2	15
Quecksilber (Hg)	µg/l	12	<0,2	<0,2	0,5
Zink (Zn)	µg/l	12	<10	11	200
Phenol-Index (Gesamt)	µg/l	12	<5	<5	20