

**Gebührenbedarfsberechnung**  
**für die dezentrale Schmutzwasserbeseitigung**  
**in**  
**der Stadt Luckenwalde und der Gemeinde**  
**Nuthe Urstromtal**

**mit Grundgebühren**

dezentrale Schmutzwasserbeseitigung

Gebührenbedarfsberechnung zur BV B-7484/2023  
Kalkulationszeitraum: 01.01.2024- 31.12.2025

in Euro (brutto)

I. Ausgaben				PLAN gesamt
<b>1. fixes Betreiberentgelt</b>				
a) Fäkalien aus Sammelgruben (SG):	701.489,53	€ pro Jahr		701.489,53
b) Fäkalschlamm aus KKA:	2.114,63	€ pro Jahr		2.114,63
<b>2. variables Betreiberentgelt</b>				
a) Fäkalien aus Sammelgruben:	75.000	cbm a	3,26 €/cbm	244.312,95
b) Fäkalschlamm aus KKA:	230	cbm a	18,97 €/cbm	4.362,54
3. Defizitvortragvortrag 2021 Sammelgruben	20.890,28		Faktor 0,5	10.445,14
4. Defizitvortragvortrag 2022 Sammelgruben	30.931,73		Faktor 0,5	15.465,86
5. Überschussvortrag 2021 KKA	-630,56		Faktor 0,5	(315,28)
6. Defizitvortragvortrag 2022 KKA	913,48		Faktor 0,5	456,74
<b>Ausgaben gesamt:</b>				<b>978.332,12</b>

II. Einnahmen				PLAN gesamt
<b>5. Gebühren für Abwasserentsorgung aus Sammelgruben</b>				
E aus Grundgebühren (E Gb)				156.382,20
E aus Schlauchgebühr (E SGb)				16.854,74
E aus Mengengebühren	75.000	cbm x	10,65 €/cbm	798.476,54
<b>6. Gebühren für Klärschlamm Entsorgung aus Kleinkläranlagen</b>				
E aus Mengengebühren	230	cbm x	27,90 €/cbm	6.416,04
E aus Schlauchgebühr (E SGb)				202,59
<b>Einnahmen gesamt:</b>				<b>978.332,12</b>

III. Gebührenkalkulation	a) Gebühr f. Wohn- u. Gewerbebegrundstücke
Ermittlung Mengengebührensatz:	
<u>I 1.a.a + I 2.a.a + I 3.+I4. - II 6. E Gb - II 6. E SGb</u> durchschnittliche Schmutzwassermenge	<u>798.476,54</u> Euro = <b>10,65 €/cbm</b> 75.000 cbm
	c) Gebühr f. Kleinkläranlagen
<u>I 1.b + I 2.b + I 5.+I6. - II 8. SGb</u> durchschnittliche Schmutzwassermenge	<u>6.416,04</u> Euro = <b>27,90 €/cbm</b> 230 cbm

<b>Ermittlung der Grundgebühren mobile Abwasserentsorgung 2024/2025</b>					
Größe		Anzahl	Faktor	Grundgebühr	
				€/Mon.	gesamt
nach MID					Einnahmen €/a
QN 1,5	Q3- 2,5	1.619	1,0	6,50	126.282,00
QN 2,5	Q3- 4	197	1,7	11,05	26.122,20
QN 3,5	Q3- 6,3	3	2,3	14,95	538,20
QN 6	Q3- 10	6	4,0	26,00	1.872,00
QN 10	Q3-16	3	6,7	43,55	1.567,80
QN 15	Q3- 25	0	10,0	65,00	0,00
QN 25	Q3- 40	0	16,7	108,55	0,00
QN 40	Q3- 63	0	26,6	172,90	0,00
QN 60	Q3- 100	0	40,0	260,00	0,00
QN 100	Q3- 160	0	66,7	433,55	0,00
QN 150	Q3- 250	0	100,0	650,00	0,00
<b>Gesamt</b>		<b>1.828</b>			<b>156.382,20</b>

### Ermittlung der Zusatzgebühr für das Auslegen des Saugschlauches über 10m hinaus im Kalkulationszeitraum 2024/2025

Stundenverrechnungssatz Fahrer in € (brutto)	68,66		
Zeitaufwand für das Auslegen des Saugschlauchs in min	0,78		
Zusatzgebühr in €/m	<b>0,90</b>		
auszulegende Gesamtschlauchlänge in m pro Jahr	19.028,00	<b>18.802,00</b>	<b>226,00</b>
Erträge aus der Zusatzgebühr	<b>17.057,34</b>	<b>16.854,74</b>	<b>202,59</b>
		<b>Anteil Sammelgruben</b>	<b>Anteil Kleinkläranlagen</b>

Betreiberentgelt Mobile Entsorgung		(alles Netto-Angaben)					Transport Mobile Entsorgung		Reinigung auf Kläranlage		Betreiberentgelt		
		Ist 2022	Kalk. 2022/2023	2024	2025	Ø 2024/2025	Mobile Entsorgung	Fäkalien aus Sammelgruben	Fäkalschlamm aus KKA	Fäkalien aus Sammelgruben	Fäkalschlamm aus KKA	Fäkalien aus Sammelgruben	Fäkalschlamm aus KKA
<b>Fixes Entgelt</b>													
Abschreibungen	(TEUR)	60	75	97	95	96	96						
./. Auflö. KAB / Erstattg. HA	(TEUR)	0		0	0	0	0						
./. Auflö. FM	(TEUR)	0		0	0	0	0						
+ Aufw. für bezogene Leistungen	(TEUR)	31	65	31	31	31	31						
+ Personalkosten	(TEUR)	184	195	232	238	235	235						
+ Zinsaufwand	(TEUR)	10	10	9	8	9	9						
+ Sonstiger betrieblicher Aufwand	(TEUR)	18	22	23	22	23	23						
./. Erträge aus aktivierte Eigenleistung	(TEUR)	0	0	0	0	0	0						
./. Sonst. betriebl. Erträge (ohne RW u. Fäkalie- Vermietung, Nebenleistung, Kostenerstattung)	(TEUR)	0		1	1	1	1						
./. Zins-, Skontoerträge, Mahngebühren	(TEUR)	1		1	1	1	1						
+ Sonst. Steuern	(TEUR)	2	3	2	2	2	2						
+ Gemeinkosten 13%	(TEUR)		48	52	52	52	52						
+ Wagnis- und Gewinnaufschlag (1%)	(TEUR)		4	4	4	4	4						
= Fixe Kosten	(TEUR)	304	422	452	454	453	453						
+ Steuern (GewSt)	(TEUR)	0	4	4	2	3	3						
<b>= Fixes Entgelt</b>	<b>(TEUR)</b>	<b>304</b>	<b>426</b>	<b>456</b>	<b>456</b>	<b>456</b>	<b>456</b>	<b>454.605</b>	<b>1.395</b>	<b>134.882</b>	<b>382</b>	<b>589.487</b>	<b>1.777</b>
<b>Variables Entgelt</b>													
Aufw. für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	(TEUR)	2	5	9	10	10	10						
+ DL Transport	(TEUR)	61	0	10	10	10	10						
+ Sonstiger betrieblicher Aufwand (Fahrzeuge)	(TEUR)	71	50	90	95	93	93						
./. Sonstige betriebliche Erträge (Periodenfremde, Sonderverträge; ohne RW)	(TEUR)	2		0	0	0	0						
+ Gemeinkosten 13%	(TEUR)		7	13	14	13	15						
+ Wagnis- und Gewinnaufschlag (1%)	(TEUR)		1	1	1	1	1						
= variable Kosten	(TEUR)	132	56	110	116	113	113						
+ Steuern (GewSt)	(TEUR)	0	1	1	1	1	1						
<b>= Variables Entgelt</b>	<b>(TEUR)</b>	<b>132</b>	<b>57</b>	<b>111</b>	<b>117</b>	<b>114</b>	<b>114</b>						
	(TEUR)			d.h.	114	TEUR pro Jahr	114.000	113.651	349	91.654	3.317	205.305	3.666
Abwassermenge	(cbm)							75.000	230	75.000	230	75.000	230
<b>= Entgelt pro Kubikmeter</b>	<b>(EUR/cbm)</b>						<b>Mengenanteil:</b>	<b>99,694%</b>	<b>0,306%</b>			<b>2,73740</b>	<b>15,93913</b>

**Kalkulation Leerfahrt**

Kosten für Transport	570.000	€
d.h pro km	58.199	€/km
*5,5 km	53,85	€
zzgl 13% Zuschlag	7,00	€
	60,85	€/Leerfahrt netto
	<b>72,41</b>	<b>€/Leerfahrt brutto</b>

<b>Kläranlagenkosten</b>		<b>Gesamtkosten Kläranlage</b>		<b>KA Gesamt</b>	<b>Kanal-abwasser</b>	<b>Becken-abwasser</b>	<b>Fäkalien</b>	<b>Klärschlamm aus KKA</b>	
Menge auf KA	m³/a			1.056.230	970.000	11.000	75.000	230	
Mengenanteil auf KA	%			100,00	91,84	1,04	7,10	0,02	
Schmutzstoffe CSB	kg/m³			-	0,97	0,00	1,70	20,00	
Schmutzfracht CSB	kg/a			1.073.000	940.900	0	127.500	4.600	
Frachtanteil auf KA	%			100,00	87,69	0,00	11,88	0,43	
			Kalk.						
	Ist 2022	`22/23	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2024/2025</b>				
<b>Fixes Entgelt in TEUR</b>									
Abschreibungen	326	630	533	556	545				
Abschreibungen AV KA 2022			325	325					
Fäkalannahme/-speicher			-50	-50		49	1		
Straße auf KA (70%) aus Invest			-5	-5		4	1		
Invest 2023 Speicherbecken			53	53					
Invest 2023+24 Prozessleittechnik			32	32					
Invest 2025 Prozessleittechnik				13					
Invest 2023 Änderung Mechanik			144	144					
Invest 2023 Gebläse und Belüftung aus lfd. Investitionen			29	29					
			5	15					
+ Fremdleistungen	457	370	522	522	522				
+ Personalkosten	330	337	346	403	375				
+ Zinsen	69	60	189	179	184				
+ Sonstiger betrieblicher Aufwand	20	40	22	23	23				
+ Sonst. Steuern	5	5	5	10	8				
+ Wagnis- und Gewinnaufschlag (1%)		15	16	17	17				
= Fixe Kosten für Gemeinkosten	1.207	1.768	1.633	1.710	1.674				
+ 13 % Gemeinkosten		230	212	222	217				
+ Steuern darauf (GewSt)		4	8	8	8				
<b>= Fixes Entgelt</b>	<b>1.207</b>	<b>2.002</b>	<b>1.853</b>	<b>1.940</b>	<b>1.899.000 €</b>	<b>1.744.042 €</b>	<b>19.750 €</b>	<b>134.882 €</b>	<b>382 €</b>

Kläranlagenkosten		Gesamtkosten Kläranlage		KA Gesamt	Kanal- abwasser	Becken- abwasser	Fäkalien	Klärschlamm aus KKA	
Menge auf KA	m³/a			1.056.230	970.000	11.000	75.000	230	
Mengenanteil auf KA	%			100,00	91,84	1,04	7,10	0,02	
Schmutzstoffe CSB	kg/m³			-	0,97	0,00	1,70	20,00	
Schmutzfracht CSB	kg/a			1.073.000	940.900	0	127.500	4.600	
Frachtanteil auf KA	%			100,00	87,69	0,00	11,88	0,43	
		Kalk.							
	Ist 2022	`22/23	2024	2025	2024/2025				
<b>Variables Entgelt in TEUR</b>									
Aufw. für Roh-, Hilfs- und Betriebs:	310	300	577	554	566				
+ Abwasserabgabe	90	80	90	100	95				
+ Sonstiger betrieblicher Aufwand	12	7	13	14	14				
./. Sonstige betriebliche Erträge	1	0	1	1	1				
+ Wagnis- und Gewinnaufschlag (1%)		4	7	7	7				
= Variable Kosten für Gemeinkosten	411	391	686	674	680				
+ 13 % Gemeinkosten		51	89	88	88				
+ Steuern darauf (GewSt)		0	3	3	3				
= Variables Entgelt		442	778	765	771.500 €	676.528 €	0 €	91.654 €	3.317 €
				<b>Summe:</b>	<b>2.670.500 €</b>	<b>2.420.570 €</b>	<b>19.750 €</b>	<b>226.536 €</b>	<b>3.699 €</b>

## Kalkulation des Havariezuschlags Mobile Entsorgung

### für Schlammsaugwagen

Ø Entfernung KA - OT-e	11 km	
Hin- und Rückfahrt	22 km	
bei Ø Geschwindigkeit	40 km/h	
d.h. Fahrzeit	33 min	
+ 60 min Umziehen + Rüst-/Vorbereitungszeit	60 min	
+ 30 min Arbeitszeit vor Ort	30 min	
= Minuten im Havarieeinsatz	123 min	(~ 2 h)
=> somit rd. 2 Stunden a 57,70 EUR/h	115,40 € (Netto)	

Auswertung Fahrtenschreiber ME = 35 bis  
40 km/h = Annahme = o.k.

Erfahrungsgemäß Havarieeinsatz mobile  
Entsorgung 1,5 bis 2,5h

**d.h. Havarieeinsatz 137,33 € (Brutto) pauschal**