

Kostenaufstellung

		VARIANTE 1: Erweiterung ARA Drochtersen		VARIANTE 2: Überleitung nach Stade	
	%	€	%	€	
INVESTITIONSKOSTEN					
BAUTECHNIK (BAU)					
BAU 2019		1.934.842,00	¹	2.985.000,00	²
Minderung Schlammfelder 2019			⁸	-480.000,00	²
Zusatzkosten 2019			15 ³	447.750,00	³
Zwischensumme Bau 2019		1.934.842,00		2.952.750,00	
Preissteigerung 2020	10 ¹	193.484,20	¹	295.275,00	
Zwischensumme Bau 2021/22		2.128.326,20		3.248.025,00	
Baunebenkosten Bau	20 ¹	425.665,24	14,3 ²	464.369,32	
Summe Bau 2021/22 netto		2.553.991,44		3.712.394,32	
MASCHINEN- U. ELEKTROTECHNIK (M+E)					
M+E 2019		1.324.720,00	¹	250.000,00	²
Zusatzkosten M+E 2019			15 ³	37.500,00	³
Zwischensumme M+E 2019		1.324.720,00		287.500,00	
Preissteigerung 2020	10 ¹	132.472,00	¹	28.750,00	
Zwischensumme M+E 2021/22		1.457.192,00		316.250,00	
Baunebenkosten M+E	20 ¹	291.438,40	14,3 ²	45.178,57	
Summe M+E 2021/22 netto		1.748.630,40		361.428,57	
Gesamt-Investitionskosten netto		4.302.621,84		4.073.822,90	
Mehrwertsteuer	19	817.498,15		774.026,35	
Gesamt-Investitionskosten brutto		5.120.119,99		4.847.849,25	
ABSCHREIBUNG (ohne Verzinsung)					
Abschreibungszeitraum BAU			30 ⁴		40 ²
Abschreibung BAU		85.133,05		92.809,86	
Abschreibungszeitraum M+E			15 ⁴		13 ²
Abschreibung M+E		116.575,36		27.802,20	
Gesamtabschreibung netto		201.708,41		120.612,06	
Mehrwertsteuer	19	38.324,60		22.916,29	
Gesamtabschreibung brutto		240.033,01		143.528,35	
BETRIEBSKOSTEN					
Klärschlamm Entsorgung		137.970,00	⁴	-	
Jahresfällmittelbedarf (V1: KA; V2: DRL)		8.820,00	⁴	9.300,00	⁶
Jahrespolymerbedarf		41.391,00	⁴	-	
Jahresenergiebedarf		104.349,88	⁵	28.900,00	⁶
Anlagenbetreuung		16.640,00	⁴	12.600,00	⁶
Reinigung Druckleitung				5.200,00	⁷
Gesamtjahreskosten netto		309.170,88		56.000,00	
Mehrwertsteuer	19	58.742,47		10.640,00	
Gesamtjahreskosten brutto		367.913,34		66.640,00	

Bemerkungen

- ¹ Kostenschätzung EWE vom 04.02.2022
- ² Machbareitsstudie IWU
- ³ Annahme HSE: Aufschlag für Zusatzkosten (z.B. Korrosionsschutz + H₂S-Bekämpfung) und Unvorhergesehenes
- ⁴ Potentialstudie EWE/enwacon
- ⁵ Menge Potentialstudie EWE/enwacon; kWh-Preis 0,28 € statt 0,15 €
- ⁶ Schätzung HSE auf gleicher Preisbasis
- ⁷ Schätzung HSE; Anteilig Druck-Impulsspülung alle 2 Jahre
- ⁸ In den Baukosten ist der Rückbau der Schlammfelder nicht enthalten

Jahreskosten

		VARINATE 1: Erweiterung ARA Drochtersen	VARINATE 2: Überleitung nach Stade
	%	€	€
RÜCKKAUFKOSTEN SW-ANLAGEN			
Rückkauf Schmutzwasseranlagen			1.300.000,00 ¹
Restabschreibungsdauer, geschätzt			20,00 ²
Abschreibung (ohne Verzinsung)			65.000,00
JAHRESKOSTEN			
Jahresentgelt EWE			
Jahresentgelt EWE 2021 (Prognose)		940.000,00 ³	
Erhöhung Jahresentgelt durch Umbau		462.000,00 ⁴	
Summe Jahresentgelt		1.402.000,00	
Durch- und Überleitungsentgelte			
Durchleitungsentgelt AZV			135.000,00 ⁵
Überleitungs- und Reinigungsentgelt AES			724.500,00 ⁶
Zuschlag Maßnahmen KA Stade			9.000,00 ²
Summe Durch- und Überleitungsentgelte			868.500,00
Jahreskosten Überleitung Stade			
Jahreskosten Netz (Kanal + Pumpwerke)			376.000,00 ⁷
Jahreskosten Restbuchwerte KA			26.000,00 ⁸
Jahreskosten PW/DRL Stade			234.928,57 ⁹
Betriebskosten PW/DRL Stade			56.000,00 ¹⁰
Summe Jahreskosten Überleitung Stade			692.928,57
Gesamtjahreskosten netto		1.402.000,00	1.561.428,57
Mehrwertsteuer	19	266.380,00	131.656,43 ¹¹
Gesamtjahreskosten brutto		1.668.380,00	1.693.085,00

Bemerkungen

- ¹ Angabe EWE
- ² Annahme HSE
- ³ Angabe Gemeinde
- ⁴ Angabe EWE: 420.000 € + 10% Erhöhung analog Investkosten
- ⁵ Jahresmenge für 450.000 m³; Entgelt 0,30 € gemäß Angabe AZV
- ⁶ Jahresmenge für 450.000 m³; Entgelt 1,61 € gemäß Angabe AES
- ⁷ Annahme HSE: 40 % Jahresentgelt EWE
- ⁸ Annahme HSE: 40 % von Abschreibung Rückkaufkosten
- ⁹ Angabe IWU: 208.000,- € - Abschlag Schlamm-polder + Aufschlag Mehrkosten + Erhöhung analog Invest.
- ¹⁰ Schätzung HSE
- ¹¹ Annahme: Durch- und Überleitungsentgelte umsatzsteuerfrei