

Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Kapitel 7.2.2 / 3.1

Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG43 Gemeinde Heideseer / Ortsteil Kolberg

Kostenart				Variante 1		Variante 2	
				Menge	ME	Menge	ME
Mittlerer SW-Anfall pro Tag und E	110	l/(Exd)					
SW-Anfall im Jahr	15.618	m³					
angeschlossene Einwohner	389	E					
Grundstücke	141	Stck					
Investitionskosten (IK):							
Freigefällekanäle	60 a	700 €/m			7.045 m		4.931.500
Abwasserdruckleitungen	60 a	300 €/m			1.802 m		540.600
Pumpwerk Bauwerk	60 a	85.000 €/St			2 St		170.000
Pumpwerk Technik	15 a	65.000 €/St			2 St		130.000
Hausanschluß an FG-Kanal	50 a	1.500 €/St			139 St		208.500
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000 €/St			2 St		20.000
Baunebenkosten		0,12 %			1 psch		128.292
Sammelgruben	60 a	3.000 €/St		141 St			423.000 €
Abzug vorhandene Investitionen		3.000 €/St		-141 St			- 423.000 €
Summe:							6.128.892 €
Reinvestitionskosten (IKR):		DFAKE		Barwert	Gesamt	Barwert	Gesamt
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419				83.442 €	130.000 €
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776				9.552 €	20.000 €
Reinvestition nach	30 Jahren	0,412				53.558 €	130.000 €
Reinvestition nach	45 Jahren	0,2644				34.377 €	130.000 €
Reinvestition nach	50 Jahren	0,2281				52.122 €	228.500 €
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697		71.797,10 €	423.000 €	979.716 €	5.772.100 €
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089				16.342 €	150.000 €
Summe:				71.797	423.000 €	1.229.110 €	6.560.600 €
Laufende Kosten (LK):							
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000 € / St				2 St	2.000 €
Betrieb Freigefällekanal		1,75 € / m				7.045 m	12.329 €
Betrieb ADL		0,50 € / m				1.802 m	901 €
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20 €/HA		141 HA	14.410 €		
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28 €/m³		15.618 m³/a	316.740 €		
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30 €/HA				141 HA	21.615 €
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81 €/m³				15.618 m³/a	43.888 €
Summe:					331.150 €		80.733 €
Projektkostenbarwert:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				10.338.254,70 €		9.860.907,44 €
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				19.811.604,41 €		12.170.457,49 €
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Preissteigerung (% p.a.):	2,0 % / a						
Jahreskosten (JK):							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				333.466,19 €		318.069,09 €
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Gesamtbeurteilung							Kostengünstigste Variante nach 28,62 a