

Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Kapitel 7.2.2 / 1.2

Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG3 Gemeinde Rietz-Neuendorf / Ortsteil Wilmersdorf

Kostenart				Variante 1		Variante 2	
	Menge	ME	Verbleib dezentrale Entsorgung	Menge	ME	Anschluß an das öffentliche Netz des WAS	
Mittlerer SW-Anfall pro Tag und E	110	l/(Exd)					
SW-Anfall im Jahr	4.698	m³					
angeschlossene Einwohner	117	E					
Grundstücke	51	Stck					
Investitionskosten (IK):							
Freigefällekanäle	60 a	700 €/m		1.811 m		1.267.700	
Abwasserdruckleitungen	60 a	300 €/m		3.213 m		963.900	
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		46 St		69.000	
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000 €/St		5 St		50.000	
Baunebenkosten		0,12 %		1 psch		318.072	
Sammelgruben	60 a	3.000 €/St	51 St		153.000 €		
Abzug vorhandene Investitionen		3.000 €/St	-51 St		- 153.000 €		
Summe:						<u>2.968.672 €</u>	
Reinvestitionskosten (IKR):		DFAKE	Barwert	Gesamt	Barwert	Gesamt	
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419			83.442 €	130.000 €	
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776			23.880 €	50.000 €	
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			27.145 €	119.000 €	
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697			25.969,16 €	153.000 €	429.696 €
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089			19.610 €	180.000 €	
Summe:					<u>25.969</u>	<u>153.000 €</u>	<u>671.709 €</u>
Laufende Kosten (LK):							
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000 € / St		2 St		2.000 €	
Betrieb Freigefällekanal		1,75 € / m		1.811 m		3.169 €	
Betrieb ADL		0,50 € / m		3.213 m		1.607 €	
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20 €/HA	51 HA		5.212 €		
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28 €/m³	4.698 m³/a		95.266 €		
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30 €/HA		51 HA		7.818 €	
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81 €/m³		4.698 m³/a		13.200 €	
Summe:					<u>100.479 €</u>	<u>27.794 €</u>	
Projektkostenbarwert:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				3.141.044,96 €	4.502.066,84 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				6.015.473,86 €	5.297.185,61 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Preissteigerung (% p.a.):	2,0 % / a						
Jahreskosten (JK):							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre				101.316,16 €	145.216,69 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Gesamtbeurteilung				Kostengünstigste Variante nach 57,69 a			