

## Anlage 10.2 Künftige Entwicklung der Abwasserbeseitigung

## Kapitel 7.2.2 / 4.

**Kostenvergleich - SW-Ableitung TEG13-16 Neu Reichenwalde und Marienhöhe**

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	4.376	m³					
angeschlossene Einwohner	109	E					
Grundstücke	23	Stck					
<b>Investitionskosten (IK):</b>							
Freigefällekanäle	60 a	700 €/m		1.949 m		1.364.300	
Abwasserdruckleitungen	60 a	300 €/m		2.540 m		762.000	
Pumpwerk Bauwerk	60 a	60.000 €/St		2 St		120.000	
Pumpwerk Technik	15 a	40.000 €/St		2 St		80.000	
Hausanschluß an FG-Kanal	50 a	1.500 €/St		18 St		27.000	
Hauspumpwerk an DE	25 a	10.000 €/St		5 St		50.000	
Baunebenkosten		0,12 %		1 psch		288.396	
Sammelgruben	60 a	3.000 €/St	23 St		69.000 €		
Abzug vorhandene Investitionen		3.000 €/St	-23 St		- 69.000 €		
<b>Summe:</b>						<b>2.691.696 €</b>	
<b>Reinvestitionskosten (IKR):</b>		<b>DFAKE</b>	<b>Barwert</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Barwert</b>	<b>Gesamt</b>	
Reinvestition nach	15 Jahren	0,6419			51.349 €	80.000 €	
Reinvestition nach	25 Jahren	0,4776			23.880 €	50.000 €	
Reinvestition nach	30 Jahren	0,412			32.959 €	80.000 €	
Reinvestition nach	45 Jahren	0,2644			21.155 €	80.000 €	
Reinvestition nach	50 Jahren	0,2281			17.564 €	77.000 €	
Reinvestition nach	60 Jahren	0,1697	11.711,58 €	69.000 €	394.850 €	2.326.300 €	
Reinvestition nach	75 Jahren	0,1089			14.163 €	130.000 €	
<b>Summe:</b>			<b>11.712</b>	<b>69.000 €</b>	<b>555.920 €</b>	<b>2.823.300 €</b>	
<b>Laufende Kosten (LK):</b>							
Betrieb Abwasserpumpwerk		1.000 € / St			2 St	2.000 €	
Betrieb Freigefällekanal		1,75 € / m			1.949 m	3.411 €	
Betrieb ADL		0,50 € / m			2.540 m	1.270 €	
SW - Abfuhr - Grundgebühr		102,20 €/HA	23 HA	2.351 €			
SW - Abfuhr - Mengengebühr		20,28 €/m³	4.376 m³/a	88.752 €			
SW - Einleit - Grundgebühr		153,30 €/HA			23 HA	3.526 €	
SW - Einleit - Mengengebühr		2,81 €/m³			4.376 m³/a	12.298 €	
<b>Summe:</b>				<b>91.103 €</b>		<b>22.504 €</b>	
<b>Projektkostenbarwert:</b>							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre			2.836.123,20 €		3.945.300,64 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
<b>Projektkostenbarwert incl. Preissteigerung:</b>							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre			5.442.342,40 €		4.589.087,08 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
Preissteigerung (% p.a.):	2,0 % / a						
<b>Jahreskosten (JK):</b>							
Untersuchungszeitraum (Jahre):	90 Jahre			91.480,74 €		127.257,88 €	
Zinssatz (% p.a.):	3,0 % / a						
<b>Gesamtbeurteilung</b>						<b>Kostengünstigste Variante nach 53,34 a</b>	