



Kanaliserungsaspekte – betroffene Regenwasserkanalisation und entsprechende Schutzmaßnahmen

Standort ID	Schacht Bezeichnung	mgli. Maßnahme	DN	Rückstauklappe	gesch. Kosten	Wasserhaltung	Planung	Schachtarbeiten	Summe
1	A110	Verschluss wassereitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wassereitige Schachtwandung (abgestützt) oder "Blase"	250	innenliegend	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
1	A111	Verschluss wassereitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wassereitige Schachtwandung (abgestützt) oder "Blase"	300	innenliegend	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
1	A112	Verschluss wassereitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wassereitige Schachtwandung (abgestützt) oder "Blase"	300	innenliegend	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
1	A113	Rückschlagklappe o. ä. außen	400	außen	5 000		5 000	5 000	15 000
1	A114	Rückschlagklappe o. ä. außen	300	außen	5 000		5 000	5 000	15 000
									90 000

Übersicht, Kanalfoto, Ortsbegehung

Bewertungsmatrix zur erweiterten Maßnahmenbewertung

Schutzgut	Merkmal	Biläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert	HQ <sub>abtrag</sub>		HQ <sub>100</sub>		HQ <sub>extrem</sub>		
					Auswahl (x/c)	Zw.-Wert	Bewertung	Auswahl (x/c)	Zw.-Wert	Bewertung	Auswahl (x/c)
Menschliche Gesundheit	Gefährdungsintensität	Hoch: Menschen auch innerhalb von Gebäuden stark gefährdet, erhebliche Schäden an Gebäuden, partielle Gebäuderückstreuung	Schutz vor hohen Intensitäten	1.50							
		Mittel: Menschen außerhalb von Gebäuden stark gefährdet, Sachschäden an Gebäuden	Schutz vor mittleren Intensitäten	1.25							
		Gering: Menschen außerhalb von Gebäuden kaum gefährdet, Sachschäden an Gebäuden (v.a. Kelleräume)	Schutz vor geringen Intensitäten	1.00	x	1					
	Erichtung mit besonderem Schutzbedürfnis	Gering und separate räumliche Lage (Einzelbetriebe)	Schutz vor geringen Intensitäten und Einzelbetriebe	0.75							
		besonders positive Auswirkungen		1.50							
		ander positive Auswirkungen		1.25							
Umwelt	Gefahrenquellen	UV / ED-Anlagen, wassergefährdende Stoffe	besonders positive Auswirkungen	1.50							
			1.25								
			1.00	x	1						
	Naturschutz	FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, NSG, LSG, Naturdenkmäler	besonders positive Auswirkungen	1.50							
			1.25								
			1.00	x	1						
Wasser	Grundwasserschutzgebiete, Badegewässer, Zustand, Fließgewässer (WRRL)	besonders positive Auswirkungen	1.50								
		1.25									
		1.00	x	1	1	x	1	1	x	1	
Weitere UVP-Schutzgüter	Klima, Boden, Luft, Landschaftsbild	besonders positive Auswirkungen	1.50								
		1.25									
		1.00	x	0.75							
Vorranggebiete Regionalplanung	Freiraumfunktion, Natura 2000 (sofern nicht bereits bei Naturschutz behandelt), Regional bedeutsamer Kulturland, Hochwasserschutz	besonders positive Auswirkungen	1.50								
		1.25	x	1.25							
		1.00									
Kulturgut	UNESCO-Kulturerbe, Denkmäler (sofern Daten vorliegen)	besonders positive Auswirkungen	1.50								
			1.25								
			1.00	x	1	1	x	1	1	x	1
Wirtschaftliche Aspekte	Indirekte, tangibile Primärschäden	besonders positive Auswirkungen	1.50								
			1.25								
			1.00	x	1						
Vorranggebiete Regionalplanung	Rohstoffgewinnung	besonders positive Auswirkungen	1.50								
		1.25									
		1.00	x	1							
sonstiges Konfliktpotential	Eigentumsverhältnisse (sofern Daten vorliegen)	Vollständig öffentlicher Besitz	1.25								
		Ganzheitliche Privatbesitz	0.75	x	0.75						
		Existieren nicht	1.25								
Konkurrierende Planungen	(sofern Daten vorliegen)	Existieren, Konfliktpotential unwahrscheinlich	1.00	x	1	0.875					
		Existieren, Konfliktpotential wahrscheinlich	1.00								
		Existieren, Konfliktpotential wahrscheinlich	0.75								

Maßnahmenplanung und Ermittlung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses

Abschnitt	Startpunkt	Endpunkt	Mögliche Ausführung	EP	Gesamtkosten	
1	Sohle OK Verwallung	74.90	74.00 m	* Verwallung	340	35 360
	Durchschnittliche Höhe der Maßnahme	74.20	74.90 m			
Länge		104.00 m	bis zur Straße			
Breite		12.00 m	Aufhöhung	2740	32 880	
2	Sohle OK Verwallung	74.00	73.50 m	* Verwallung	470	114 210
	Durchschnittliche Höhe der Maßnahme	74.90	74.90 m			
Länge		243.00 m	bis Abschnitt 3			
Breite		7.50 m	Aufhöhung entsprechend Verwallung	790	5 925	
3	Sohle bis gestr. Linie	73.50	74.20 m	* Verwallung auf priv. Grundstücken	420	102 900
	OK Verwallung	74.90	74.90 m			
Länge		0.93 m				
Länge insgesamt		245.00 m				
4	Sohle bis gestr. Linie	73.50	73.00 m	* Hochwasserschutzmauer (aufgrund Platzmangels)	1100	248 600
	OK Verwallung	74.90	74.90 m			
Länge		1.65 m				
Länge		226.00 m				
Breite		8.00 m	* Sandsacksystem/Dammbalken	450	3 600	
Breite		6.00 m	* Sandsacksystem/Dammbalken	450	2 700	
5	Sohle OK Verwallung	73.00	74.40 m	* Hochwasserschutzmauer (aufgrund Platzmangels bzw. fehlenden Anschlüssen im Gelände)	920	89 240
	Durchschnittliche Höhe der Maßnahme	74.90	74.90 m			
Länge		1.20 m				
Länge		97.00 m				

Gesamtlänge der Maßnahme: 703.50 m | Gesamtkosten der Variante: 635 000 €

Das Nutzen-Kosten-Verhältnis wird grundsätzlich mit **Netto-Beträgen** ermittelt. Die unten aufgeführten Schadenswerte und Kosten sind **Netto-Werte**.

Ereignis	Schadenseintritt	HQ <sub>abtrag</sub>					HQ <sub>100</sub>					HQ <sub>extrem</sub>				
		0	42 000	30	312 500	100	888 000	300	10	20	0	100	0	200		
jährlicher Wahrsch. P <sub>1</sub>	[I/A]	0.100	0.050	0.050	0.040	0.010	0.005	0.005								
mittl. Ereignisbes. SEW	[K/A]	2 100			12 500		4 440									
jährliche Schadenserwartung IST	[K/A]				19 040											
jährlicher Wahrsch. P <sub>2</sub>	[I/A]	0.100	0.050	0.050	0.040	0.010	0.005	0.005								
mittl. Ereignisbes. SEW	[K/A]				19 040											
jährliche Schadenserwartung PLAN	[K/A]				0											

Netto-Kosten-Verhältnis = 0.71

Erweiterte Maßnahmenbewertung

Standortfotos

Standort: 01 Leiferde Süd

Gebietstyp: Oberwasserseitig Innenstad

Beschreibung der Maßnahme: Zum Schutz des süd-östlichen Gebietes der Ortslage Leiferde vor einem 100-jährlichen Hochwasserereignis ist die Errichtung einer Linienschutzmaßnahme geplant.

Anzahl der Betroffenen: 120, 140