






## Anlage: Bewertungsmatrix mit Gewichtungskriterien

 <b>Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen (ESI)</b> Machbarkeitsstudie Siegedeich / Niederscheldchen Bewertungsmatrix der Sanierungsvarianten			Proj.-Nr. 2221160							
			Variante A		Variante B		Variante C		Variante D	
										
Rang	Bewertungskriterium	Wichtung Bewertungskriterium	Ertüchtigung der best. Deichanlage (Ausbau im Bestand mit Berme und DVW, Abdichtung mit Spundwand)		Ertüchtigung der best. Deichanlage (Ausbau im Bestand mit BS und DVW, Abdichtung mit Spundwand)		Ertüchtigung der best. Deichanlage (Ausbau im Bestand mit Berme und DVW inkl. abschnittsweise Deichrückverlegung, Abdichtung mit Spundwand und Oberflächenabdichtung)		Neubau einer Hochwasserschutzwand als Ersatz für bestehende Deichanlage (Ausbau im Bestand mit Anlage eines Unterhaltungsweges, Abdichtung mit Spundwand)	
			Punkte	Wichtung	Punkte	Wichtung	Punkte	Wichtung	Punkte	Wichtung
1.	Wasserechtl. Genehmigung / Verfahrensrisiken	20%	2	0,40	3	0,60	1	0,20	4	0,80
2.	Akzeptanz	15%	1	0,15	1	0,15	2	0,30	4	0,60
3.	Dauerhafte Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen	10%	2	0,20	3	0,30	1	0,10	4	0,40
4.	Beeinträchtigung der bestehenden Bewuchssituation (Bewuchserhalt)	10%	1	0,10	1	0,10	2	0,20	3	0,30
5.	Verbesserung Hochwasserabflusspotenziale (Abflussquerschnitt)	10%	1	0,10	1	0,10	4	0,40	1	0,10
6.	Hochwasserschutz während der Bauphase	10%	2	0,20	2	0,20	3	0,30	4	0,40
7.	Anlagenunterhaltung und -verteidigung	10%	3	0,30	3	0,30	3	0,30	4	0,40
8.	Integrierung in Landschaftsbild	5%	2	0,10	2	0,10	3	0,15	4	0,20
9.	Gesamtkosten (brutto) €	4%	2	0,08	1	0,04	3	0,12	4	0,16
10.	Vorteile für spätere Kanalunterhaltung	3%	1	0,03	2	0,06	4	0,12	3	0,09
11.	Bauzeit	3%	2	0,06	1	0,03	3	0,09	4	0,12
Summe			100%		1,72		1,96		2,28	
Gesamtkosten (brutto) (geschätzt, gerundet)			13.080.680 €		15.855.800 €		12.902.000 €		7.971.500 €	



### Gewichtungskriterien

Folgende Gewichtungskriterien wurden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt:

1. „Wasserrechtliche Genehmigung / Verfahrensrisiken“ meint wie hoch das Risiko je Variante ist, dass keine wasserrechtliche Genehmigung erteilt werden kann, z.B. aufgrund fehlender Einverständnisse betr. privater Grundstückseigentümer. Als wesentliches Kriterium ging mit einem relativen Gewichtsanteil von 20 % in die Wertung ein.
2. „Akzeptanz“ bewertet die objektive Annahme der jeweiligen Variante durch die Öffentlichkeit. Das Kriterium ging mit 15 % in die Wertung ein.
3. Das Kriterium „Dauerhafte Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen“ bewertet die jeweilige Variante in Bezug auf den Umfang der erforderlichen dauerhaften Inanspruchnahmen als Voraussetzung für dessen Umsetzbarkeit. Das Kriterium ging mit einem Anteil von 10 % in die Wertung ein.
4. Als wesentliches Beurteilungskriterium sind die aus der jeweiligen Variante resultierenden Möglichkeiten zum Erhalt des bestehenden Gehölzbestandes im Umfeld der heutigen Hochwasserschutzanlage verstanden. Die Erhaltung der heutigen Bewuchssituation ist ein Kernpunkt innerhalb der öffentlichen Diskussion und ging mit einem Gewichtsanteil von 10 % in die Gesamtbewertung ein.
5. Das fünfte Kriterium beurteilt die Potenziale der jeweiligen Variante hinsichtlich der Verbesserung des Hochwasserschutzes durch Schaffung zusätzlicher Abflusskapazitäten und Retentionsbereiche. Das Kriterium ging ebenfalls mit 10 % in die Gesamtbewertung ein.
6. Als weiteres Bewertungskriterium wurde die praktische Umsetzung der jeweiligen Variante vor dem Hintergrund der Aufrechterhaltung des Hochwasserschutzes während der Bauausführung berücksichtigt. Bewertet wird also welche Variante welchen Umfang an zusätzlichen also temporären Hochwasserschutzmaßnahmen während der Bauausführung erfordert. Das Kriterium floss mit 10 % Gewichtung in die Gesamtbewertung ein.
7. Das Kriterium „Anlagenunterhaltung und -verteidigung“ schätzt die jeweiligen Vor- und Nachteile der jeweiligen Variante vor dem Hintergrund der zu erwartenden Betriebssituation ein. In der Gesamtbewertung erhält das Kriterium einen Anteil von 10 %.
8. Das Kriterium „Integrierung in Landschaftsbild“ bewertet die Potenziale der einzelnen Varianten bzgl. deren Einbindung in das heutige Landschaftsbild nach Umsetzung. Das Kriterium ging mit 5 % in die Gesamtbewertung ein.
9. Die „Gesamtkosten“ der jeweiligen Variante gingen mit einem Anteil von 4 % in die Gesamtbewertung ein.
10. Beurteilt wurden zudem Vor- und Nachteile bzgl. der späteren Kanalunterhaltung bezogen auf die im Bereich der heutigen Hochwasserschutzanlage verlegten Kanalisation (Gewichtung 3 %).
11. Die Dauer der Maßnahmenumsetzung in Bezug auf die Bauumsetzung (ohne Planungszeitraum) wurde ebenfalls bewertet und ging mit einem Anteil von 3 % in die Gesamtbewertung ein.