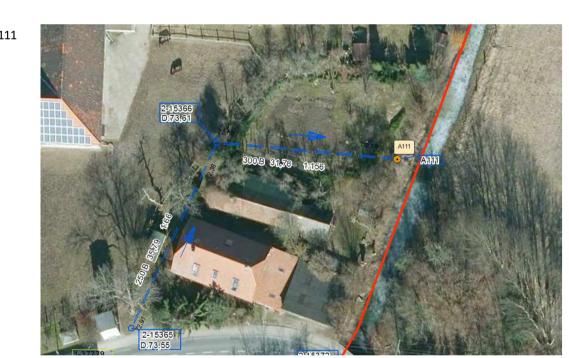


Standort ID	Schacht Bezeichnung	mgl. Maßnahme	DN	Rückstauklappe	gesch. Kosten	Wasserhaltung mobiles Gerät	Planung	Schacht- arbeiten	Summe
1	Δ11()	Verschluss wasserseitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wasserseitige Schachtwandung (abgestützt ) oder "Blase"	250	innenliegend	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
1	Δ111	Verschluss wasserseitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wasserseitige Schachtwandung (abgestützt ) oder "Blase"	300	innenliegend	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
1	Δ112	Verschluss wasserseitig; dauerhaft unter Wasser, Wasserhaltung notwendig; alternativ: Verschluss am nächsten Schacht, wasserseitige 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

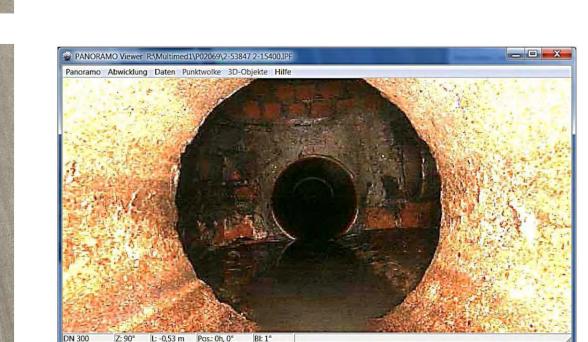












Bewertungsmatrix zur erweiterten Maßnahmenbewertung

		I	-		("x")		Bew ertung	("X")		Bew ertung	("X")	ZwWert	1
chutzgut	Merkmal	Erläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert		Γ	1						
Menschliche Gesundheit	Gefährdungs-	Hoch: Menschen auch innerhalb von Gebäuden stark gefährdet, erhebliche Schäden an Gebäuden, plötzliche Gebäudezerstörung	Schutz vor hohen Intensitäten										
		Mittel: Menschen außerhalb von Gebäuden stark, innerhalb von Gebäuden kaum gefährdet, Sachschäden an Gebäuden	Schutz vor mittleren Intensitäten	1.25		1	1		1		х	1.25	1.125
		Gering: Menschen außerhalb von Gebäuden kaum gefährdet, Sachschäden an Gebäuden (v.a. Kellerräume)	Schutz vor geringen Intensitäten	1.00	х			х		1			
Mens		Gering und separierte räumliche Lage (Einzelbetroffenheit)	Schutz vor geringen Intensitäten und Einzelbetroffenheiten	0.75									
	Financia la terra arranit		besonders positive Auswirkungen eher positive Auswirkungen	1.50 1.25								1	
		Kindergärten, Pflegeeinrichtungen,	nicht vorhanden / neutral		Х	1		Х	1		Х	1	
	Schutzbedürfnis	Krankenhäuser	eher negative Auswirkungen	0.75								]	
			besonders negative Auswirkungen	0.50									
chutzgut	Merkmal	Erläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert									
			besonders positive Auswirkungen	1.50									
	Gefahrenquellen	IVU- / IED-Anlagen,	eher positive Auswirkungen nicht vorhanden / neutral	1.25 1.00		1		V	1		V	1	
	Octani enquellen	wassergefährdende Stoffe	eher negative Auswirkungen	0.75	Х	'		Х	'		Х	1 '	
			besonders negative Auswirkungen	0.50									
			besonders positive Auswirkungen	1.50									]
	Notices - Lor	FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete,	eher positive Auswirkungen	1.25		_						4	
	Naturschutz	NSG, LSG, Naturdenkmäler	nicht vorhanden / neutral eher negative Auswirkungen	1.00 0.75	Х	1 1		Х	1		Х	1	
			besonders negative Auswirkungen	0.50								1	
	Wasser		besonders positive Auswirkungen	1.50			1						1
et		Grundw asserschutzgebiete, Badegew ässer, Zustand Fließgew ässer (WRRL)	eher positive Auswirkungen	1.25								1	1
Umwelt			nicht vorhanden / neutral	1.00	Х	1	1	Х	1	1	Х		
ے			eher negative Auswirkungen besonders negative Auswirkungen	0.75 0.50								-	
		<del> </del>	besonders positive Auswirkungen	1.50			ł						1
		Klima, Boden, Luft, Landschaftsbild	eher positive Auswirkungen	1.25					1			0.75	
	Weitere UVP- Schutzgüter		nicht vorhanden / neutral	1.00		0.75			0.75				
	gara.		eher negative Auswirkungen	0.75	Х			Х			Х		
		Freiraumfunktion, Natura 2000 (sofern nicht bereits bei Naturschutz behandelt), Regional	besonders negative Auswirkungen besonders positive Auswirkungen	0.50 1.50									1
			eher positive Auswirkungen	1.25	Х	A		Х			Х	1	
	Vorranggebiete Regionalplanung		nicht vorhanden / neutral	1.00		1.25			1.25			1.25	
		bedeutsamer Wanderw eg, Hochw asserschutz	eher negative Auswirkungen	0.75									
	<u> </u>		besonders negative Auswirkungen	0.50	1								
chutzgut	Merkmal	Erläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert		Ι	1					ı	1
Ē	UNESCO- Kulturerbe,	(sofern Daten vorliegen)	besonders positive Auswirkungen	1.50									
Kulturgüter			eher positive Auswirkungen nicht vorhanden / neutral	1.25 1.00	х	1	1	Х	1	1	Х	1	1
Kult	Denkmäler		eher negative Auswirkungen	0.75							X	]	
			besonders negative Auswirkungen	0.50									
chutzgut	Merkmal	Erläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert		_	_					_	
			besonders positive Auswirkungen	1.50									
keit	Indirekte, tangbile	z.B. Wertschöpfungsverluste	eher positive Auswirkungen nicht vorhanden / neutral	1.25 1.00	Х	1		Х	1.25		Х	1.25	
Tätigkeit	Primärschäden	, 3	eher negative Auswirkungen	0.75					0			]	
he			besonders negative Auswirkungen	0.50			1			1.125			1.125
Wirtschaftlic			besonders positive Auswirkungen	1.50						20			20
irtsc	Vorranggebiete	Rohstoffgew innung	eher positive Auswirkungen nicht vorhanden / neutral	1.25 1.00	х	1		Х	1		Х	1	
Š	Regionalplanung		eher negative Auswirkungen	0.75		·						] '	
			besonders negative Auswirkungen	0.50									
	Merkmal	Erläuterung	Bewertung der Maßnahme	Wert	<u></u>								
-t-	Eigentums-	(sofern Daten vorliegen)	Vollständig öffentlicher Besitz	1.25		0.75			0.75			0.75	
onflik al	verhältnisse		Ganz/teilw eise Privatbesitz	0.75	Х	0.70		Х	00		Х	56	
sonstiges Konflikt- potential	Konkurrierende	(sofern Daten vorliegen)	Existieren nicht Existieren, Konfliktpotential unw ahrscheinlich	1.25	х	1	0.875	х	1	0.875	х	   1	0.875
sons	Planungen	Caracter Control of the Control of t	Existieren, Konfliktpotential wahrscheinlich	0.75					'				
ı	I	1	1. an conclined	1		<u> </u>			<u> </u>			<u> </u>	

Veränderung des Abflussquerschnitts; Verbindung Kulkegraben-Oker und Schließung Kulkegraben-DL an Fischerbrücke; Hydraul. Gutachten --> Variantenbetrachtung durch HGN (2008)

ıßnahmenplanu	ıng und Ermi	ttlung des Nut	zen-Kosten-Verhä	ltnisses									
					Va	riante 1	Damm Sandsa	raße abalken / acksystem etwa 8 m	Straße Dammbalken / andsacksystem reite etwa 6 m	Zuwegung Breite etv fhöhung entspree			
,	Sofern		gegeben: Straßen- u Sohle	nd Zufahrtbrei Startpkt 74.90	ten sind NIC Endpunkt	HT in den Abschnittsl m	ängen enthalten. * Verwall	Mögliche Ausf		EP	Gesamtkoste	n	
	Abschnitt	. 1 E	OK Verwallung Durchschnittliche Hö der Maßnahme änge	74.90	74.90 m	m bis zur Straße	verwan	ung			340 35 36	0	
[	Straße		Breite	12.00 74.00	m 73.50	m	Aufhöhur * Verwall			2	740 32 88	0	
	Abschnitt	2 <u>[</u>	OK Verwallung Durchschnittliche Hö der Maßnahme änge	74.90	74.90 m	m bis Abschnitt 3					470 114 21	0	
			Breite Sohle bis gestr. Linie DK Verwallung	7.50 73.50 74.90		m m		ng entsprechend Ve			790 5 92	5	
	Abschnitt	: 3 C C	Sohle ab gestr. Linie DK Verwallung Durchschnittliche Hö der Maßnahme	74.90 the 0.93	74.00 74.90 m								
		S	änge insgesamt Sohle bis gestr. Linie DK Verwallung	73.50 74.90		m m	* Hochwa	sserschutzmauer (a	ufgrund Platzmang	<u> </u>	420 102 90	0	
	Abschnitt	: C	Durchschnittliche Hö der Maßnahme änge Breite	1.65 226.00 8.00	m m m		* Sandsac	ksystem/Dammbalk	ken		.100 248 60 450 3 60		
	Straße		Breite Sohle	6.00 73.00	m 74.40	m	* Sandsac	ksystem/Dammbalk	ken		450 2 70	0	
	Abschnitt	. 5 E	OK Verwallung Durchschnittliche Hö der Maßnahme änge	74.90		m		enden Anschlusses	•		920 89 24	0	
		der Maßnahme		703.50	m	lt. Die unten aufgel	führten Schader		en der Variante: en sind <b>Netto</b> -We		635 00	_	
		Jährlichkeit ereignisb. Wahr mittl. Wahrsch. mittl. Ereignisbe jährliche Schade	den $S_i$ $S(i) = 0,5*(S_i + S_{i+1})]$ $S(i) = 0,5*(S_i + S_{i+1})]$ $S(i) = [P_i - P_{i-1}]]$ $S(i) = 0,5*(S_i + S_{i+1})]$ $S(i) = 0,5*(S_i + S_{i+1})]$ $S(i) = [P_i - P_{i-1}]]$	[€] [€] [a] [1/a] [1/a] [€/a] [€/a] [€] [a] [1/a] [1/a] [1/a] [1/a]	0 10 0.100  10 0.100	HQ <sub>ger</sub> 84 00  42 000  20  0.050 2 100  0  20  0.055  0 0	00 312 500 0 0.040 12 500 19 040	100 0.010 0.4 0 100 0.010	HQ <sub>extrem</sub> 1 235 000 3 000 200 0.005 440 0 200 0.005 005 005		Wirtschaftliche (Zusammenfassung		
	01 de Süd	jährliche Schade	enserwartung PLAN	jährlich erwartet		nderung [€] = tzenbarwert = jährliche Sc	0 19 040	arwertfaktor			Schadenspotentia  HQ <sub>gering</sub> HQ <sub>100</sub> HQ <sub>extrem</sub>	ale IST 84.000 € 541.000 € 1.235.000 €	€
		Zinssatz Nutzungsdauer	Nutzungsdauer i = 3 n = 80	% Jahre	(1+i) <sup>n</sup> -1 i(1+i) <sup>n</sup>	Barwertfaktor $= \frac{9.641}{0.319} =$	30.20	Nutzent 30.20 * 19 040	oarwert [€] 0 = <b>575 00</b>	0	IST-Zustand PLAN-Zustand	nserwartungswert  19.040 €  1 0 €  Schadensminderung 19.040 €	€
		Baukosten Planungskosten Grunderwerbsk	ı (§44 HOAI - Zone 3)		635 000 58 000 nicht erfasst	[€]	n (0.1% d. Gesamtkos		783	[€]	Überschlägige Kos  Variante 1  Variante 2	stenermittlung  netto brutto  783.000 € 931.770 €  entfällt entfäll	€
		Kanalsicherung Investitionskosi			90000 783 000 barwert		nis	30.20 * 783	= 807 00	0	Variante 3 maßgebliche v	entfällt entfäll Variante - Variante 1	<u> t</u>  -
weiterte Maßna	hmenbewer	tung	Standortfotos	Kosten	barwert	807 000	<del></del> =	0.71			Nutzenbarwe Kostenbarwe	$- = \frac{-0.000}{0.000} = 0.71$	1 —
		J						Hochwassi	ERSCHUTZKO	NZEPT DE	r Stadt Be	RAUNSCHWEIG	
Mensing Gesundi	The Tro	The state of the s	Foto 1					Brauns	schweig	Beratungsgese		(WVMO	
N (N)	0.71						Standort-ID	Standortbezeichn	ung Leiferde		Transit seq transit seq transi	Schunter Volk	Dibbi
TURIT Sites	, KO	HO ST START I STATE OF THE SCHOOL START IS TO SERVICE OF THE SCHOOL START IS TO SERVICE OF THE SCHOOL START IN START IN START IN SCHOOL START					<b>01</b> Gebietstyp		Süd		experitor to the desiration of the business to the desiration of the business to the business	Gliesmarode Roomutendeding Shweig	Sch.
	<u>Legende</u>						Beschreibun		Oker eitig Innenstadt		Meshiche D 05  Weshiche D 05  Annogene D 05	Veneral Carlens  Veneral Carlens  LD 04  Fundamental Aftervet 22  Fundamental Carlens  Received Antervet Anterv	(II) Sicker
sehr eher negativ negativ	ngutral	eher sehr ositiv positiv	Foto 2						es süd-östlichen tslage <b>Leiferde</b> v	or	Broitzem  Gritenstadt Guge eine  Franchischer Gritenstadt Franchischer	Lindenberg Sudesault  The Uniqueberg Sudesault  Heliaberg  Mel verade Mascherode	D
onstiges Konfliktpoter gentumsverhältnisse onkurrierende Planur	: Teilweise	nfassung) e Privateigentum n, Konfliktpotential						n 100-jährlichen F tung einer Liniens	lochwasserereigi	nis ist die	Geterde ID 02	0 03 knoim  Sharaharay gooden  01 Selectablish	Wal
bietsinventar	unwahrs							Schenkerto			theder personny	m#1 Hol2	2
nrichtungen mit besc seine bekannt -	onderem Schutzb	<u>oedürfnis</u>									eiferd 		
<u>U-/IED-Anlage</u> seine vorhanden -			Fot					September		Sr (many		Foto 3	
ulturgüter mit besond	derem Schutzsta	tus	Valo						hahnnoistada Tan Tan Tan Tan Tan Tan Tan Tan Tan Tan		Foto	4	
ewerbetyp eingewerbe, landwir	tschaftliche Wirt	schaftsgebäude							Sportjásta		Foto 2		
hutzgebiete odenplanungsgebiet	Okeraue (in Disc	ung)	Foto 4							Foto 1			
onstiges		via Schenkendamm					Anzahl Betroffe					0 50 100	
COUTZ (RR)	J. I, I I CIZEITWEE	Julielikeliaamm			A The latest				7.00			U 50 100	-

0 50 100 ——— (m)

Maßnahmenplanung und Ermittlung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses

Hochwasserschutz (RROP), Freizeitweg via Schenkendamm
– Fischerbrücke – Leiferdestraße