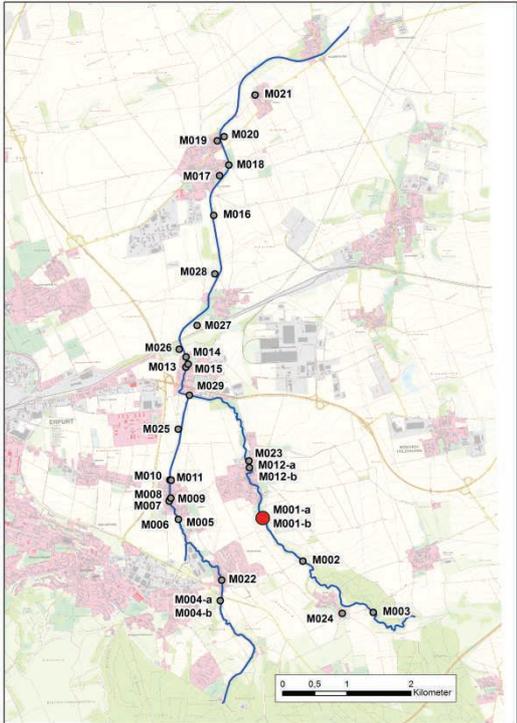
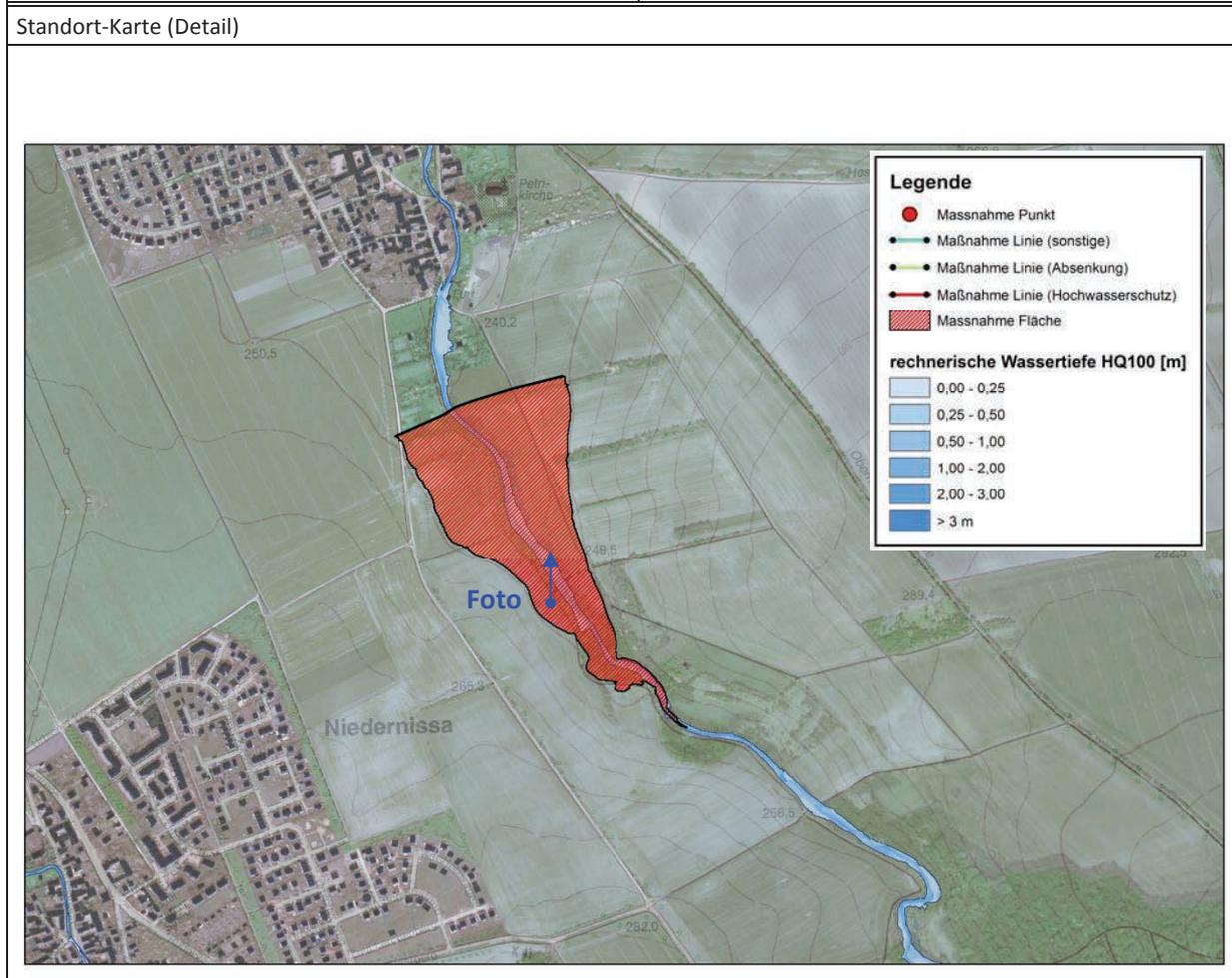
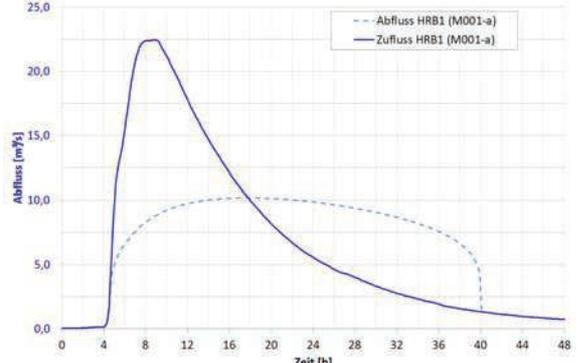
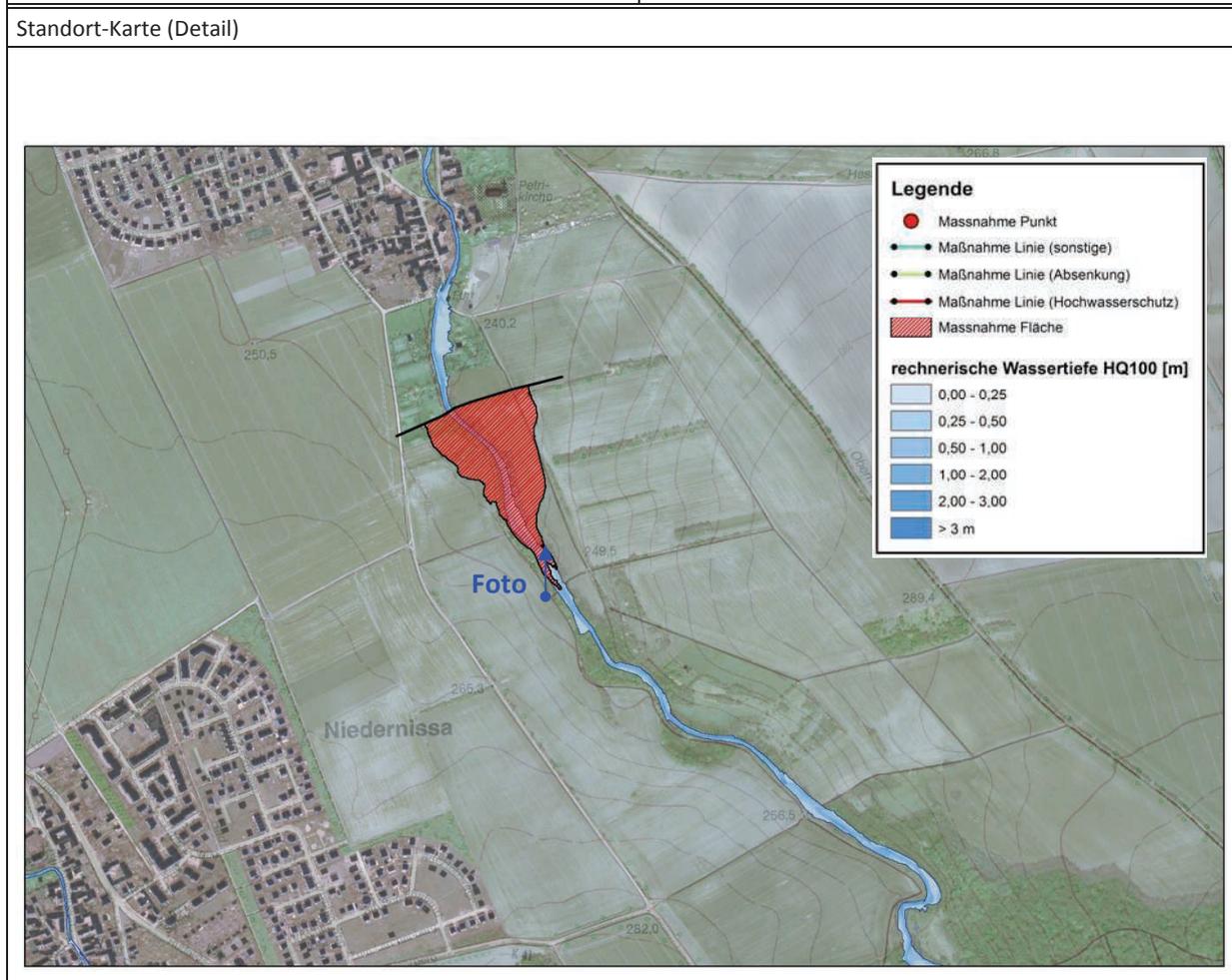


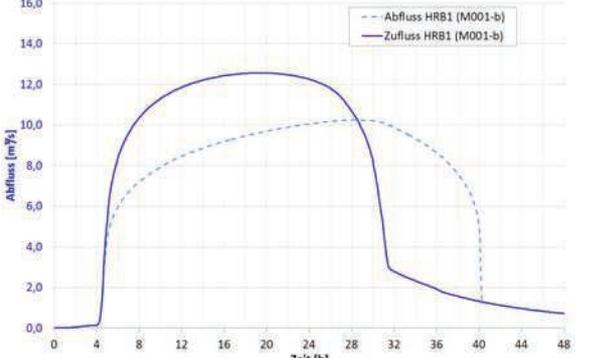
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
M001-a	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Büßleben (Variante 1, Schutz Starkniederschläge)		
Maßnahmentyp			
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt			
Beschreibung der Maßnahme			
<p>Zum Schutz der Ortslagen am Peterbach und Linderbach vor Starkregeneignissen ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens zwischen den Ortslagen Rohda und Büßleben geplant. Die Maßnahme bezieht sich auf die Wirkung als alleiniges HRB am Peterbach. Die Dimensionierung berücksichtigt einen Grundablass von HQ₁₀₀ für Büßleben.</p> <p>Bemessung: für Starkniederschlagsereignisse</p>			



Maßnahmen-Nr.	M001-a	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Büßleben (Variante 1, Schutz Starkniederschläge)	Blatt 2 / 2
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:	
		Gewässer: • Peterbach, km 2+900 bis km 3+600	
		Schutzgebiete: • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops	
		Wirkung der Maßnahme: • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Büßleben und Linderbach • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen	
Ganglinie Abflusssimulation			
		Einstauhöhe: 9,90 m (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 365.000 m ³ Einstaufläche: 9,1 ha Dammlänge: 320 m Drossel max.: 10,19 m ³ /s (HQ ₁₀₀ Büßleben) Gestaltung einfaches Auslassbauwerk	
Kosten und Nutzungsdauer			
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):		11.865.000 €	
Laufende Kosten:		92.000 €	
Nutzungsdauer:		80 Jahre	
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Standort besitzt gegenüber den weiteren untersuchten Standorten für Rückhaltemöglichkeiten am Peterbach das größte Rückhaltevolumen • Alternative: Errichtung von drei Hochwasserrückhaltebecken entlang des Peterbachs (M001-b, M002 und M003) 			

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
M001-b	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Büßleben (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)		
Maßnahmentyp			
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt			
Beschreibung der Maßnahme			
<p>Zum Schutz der Ortslagen am Peterbach und Linderbach vor Starkregeneignissen ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens zwischen den Ortslagen Rohda und Büßleben geplant. Die Maßnahme bezieht sich auf die Wirkung in Kombination mit zwei weiteren HRB am Peterbach. Die Dimensionierung berücksichtigt einen Grundablass von HQ₁₀₀ für Büßleben.</p> <p>Bemessung: für Starkniederschlagsereignisse</p>			



Maßnahmen-Nr.	M001-b	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Büßleben (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)	Blatt 2 / 2
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:	
		<p>Gewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peterbach, km 2+900 bis km 3+500 <p>Schutzgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops <p>Wirkung der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Büßleben und Linderbach • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen 	
Ganglinie Abflusssimulation			
		<p>Einstauhöhe: 8,30 m (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 230.000 m³ Einstaufläche: 7,4 ha Dammlänge: 280 m Drossel max.: 10,20 m³/s (HQ₁₀₀ Büßleben)</p> <p>Gestaltung einfaches Auslassbauwerk</p>	
Kosten und Nutzungsdauer			
<p>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</p> <p>Laufende Kosten:</p> <p>Nutzungsdauer:</p>		<p>7.680.000 €</p> <p>60.000 €</p> <p>80 Jahre</p>	
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme wurde in Kombination mit M002 und M003 betrachtet • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Alternative: M001-a (Errichtung eines großen Beckens oberhalb von Büßleben, keine Kombination mehrerer Becken) 			

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

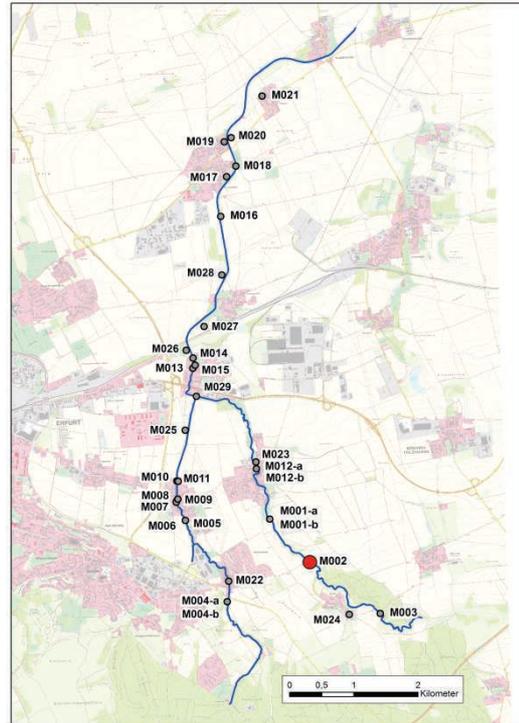
M002	Hochwasserrückhaltebecken unterhalb Rohda (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)
-------------	--

Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt

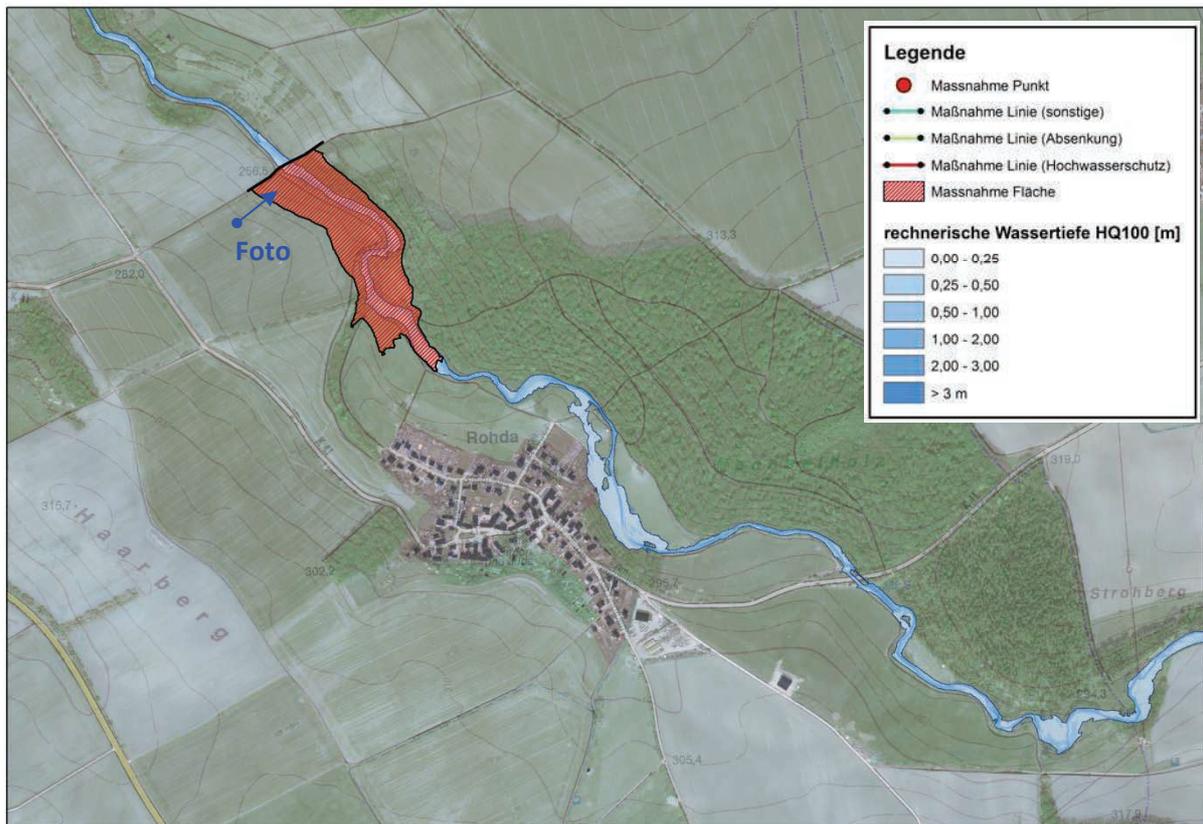
Beschreibung der Maßnahme

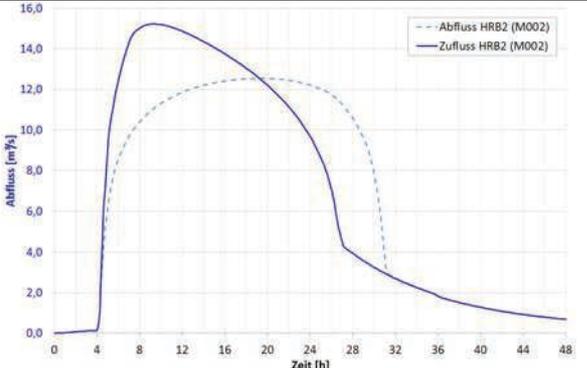
Zum Schutz der Ortslagen am Peterbach und Linderbach vor Starkregeneignissen ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens unterhalb der Ortslage Rohda geplant. Die Maßnahme bezieht sich auf die Wirkung in **Kombination mit zwei weiteren HRB** am Peterbach.

Bemessung: für Starkniederschlagsereignisse



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M002	Hochwasserrückhaltebecken unterhalb Rohda (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)	Blatt 2 / 2
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:	
		Gewässer: • Peterbach, km 3+900 bis km 4+300	
		Schutzgebiete: • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops	
		Wirkung der Maßnahme: • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Büßleben und Linderbach • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen	
Ganglinie Abflusssimulation			
		Einstauhöhe: 8,70 m (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 145.000 m ³ Einstaufläche: 4,7 ha Dammlänge: 160 m Drossel max.: 12,50 m ³ /s Gestaltung einfaches Auslassbauwerk	
Kosten und Nutzungsdauer			
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):		4.765.000 €	
Laufende Kosten:		37.000 €	
Nutzungsdauer:		80 Jahre	
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme wurde in Kombination mit M001-b und M003 betrachtet • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Konstruktion des Dammes entlang des vorhandenen landwirtschaftlichen Weges (Furt) • Standort besitzt gegenüber den weiteren untersuchten Standorten für Rückhaltemöglichkeiten am Peterbach bei gleicher Einstauhöhe das geringste Rückhaltevolumen • Alternative: M001-a (Errichtung eines großen Beckens oberhalb von Büßleben, keine Kombination mehrerer Becken) 			

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

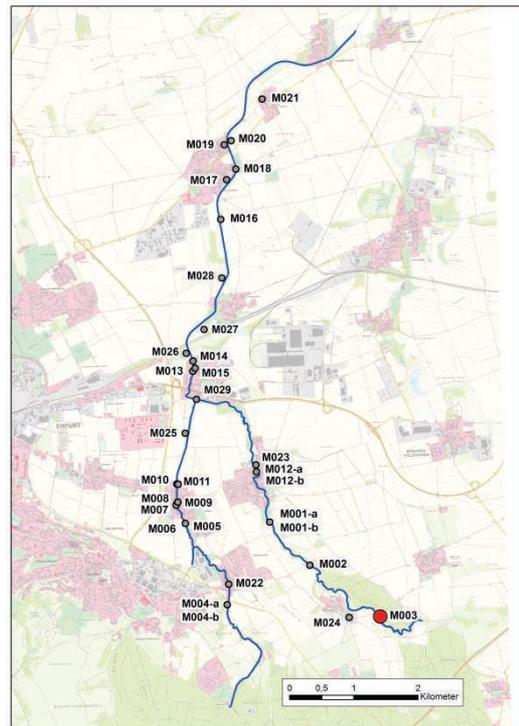
M003	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Rohda (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)
-------------	---

Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt

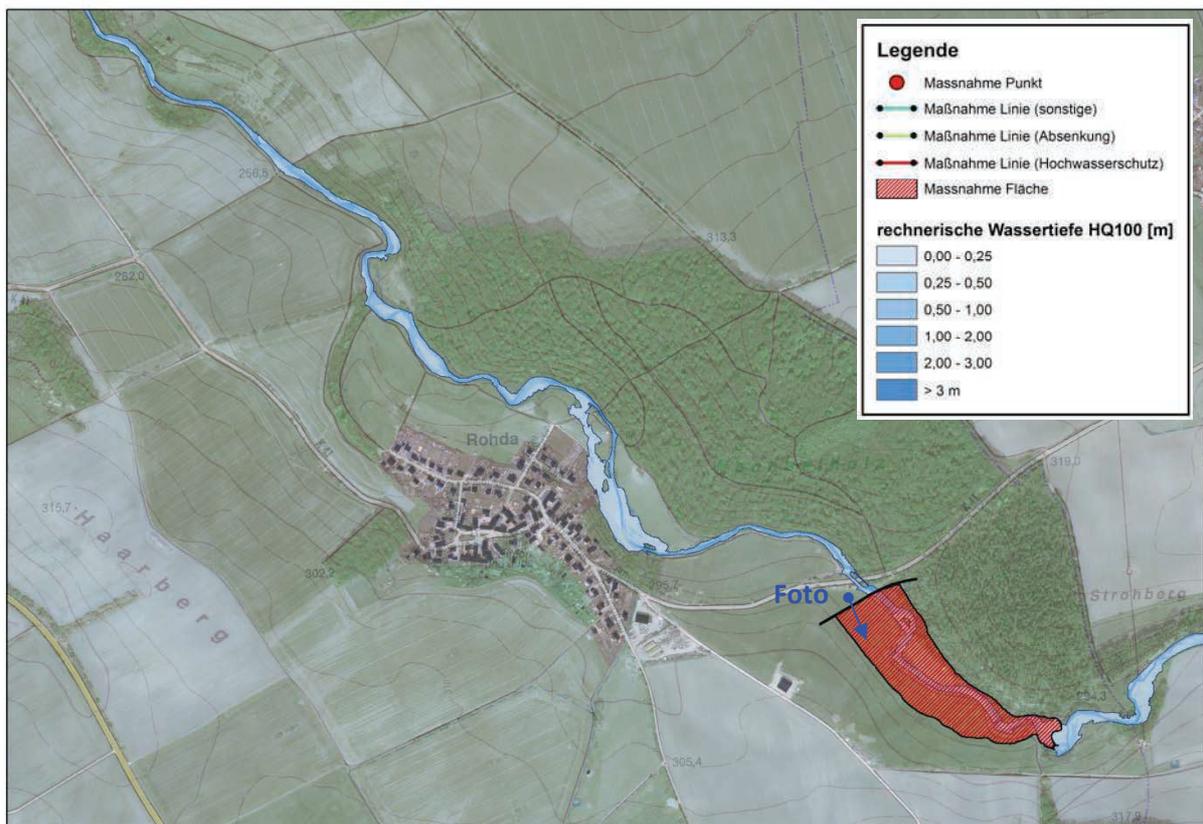
Beschreibung der Maßnahme

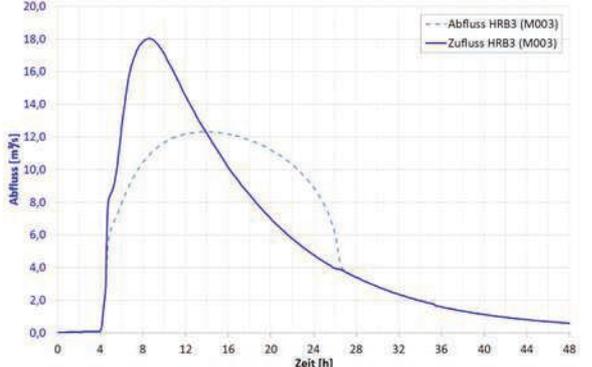
Zum Schutz der Ortslagen am Peterbach und Linderbach vor Starkregeneignissen ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens oberhalb der Ortslage Rohda geplant. Die Maßnahme bezieht sich auf die Wirkung in **Kombination mit zwei weiteren HRB** am Peterbach.

Bemessung: für Starkniederschlagsereignisse



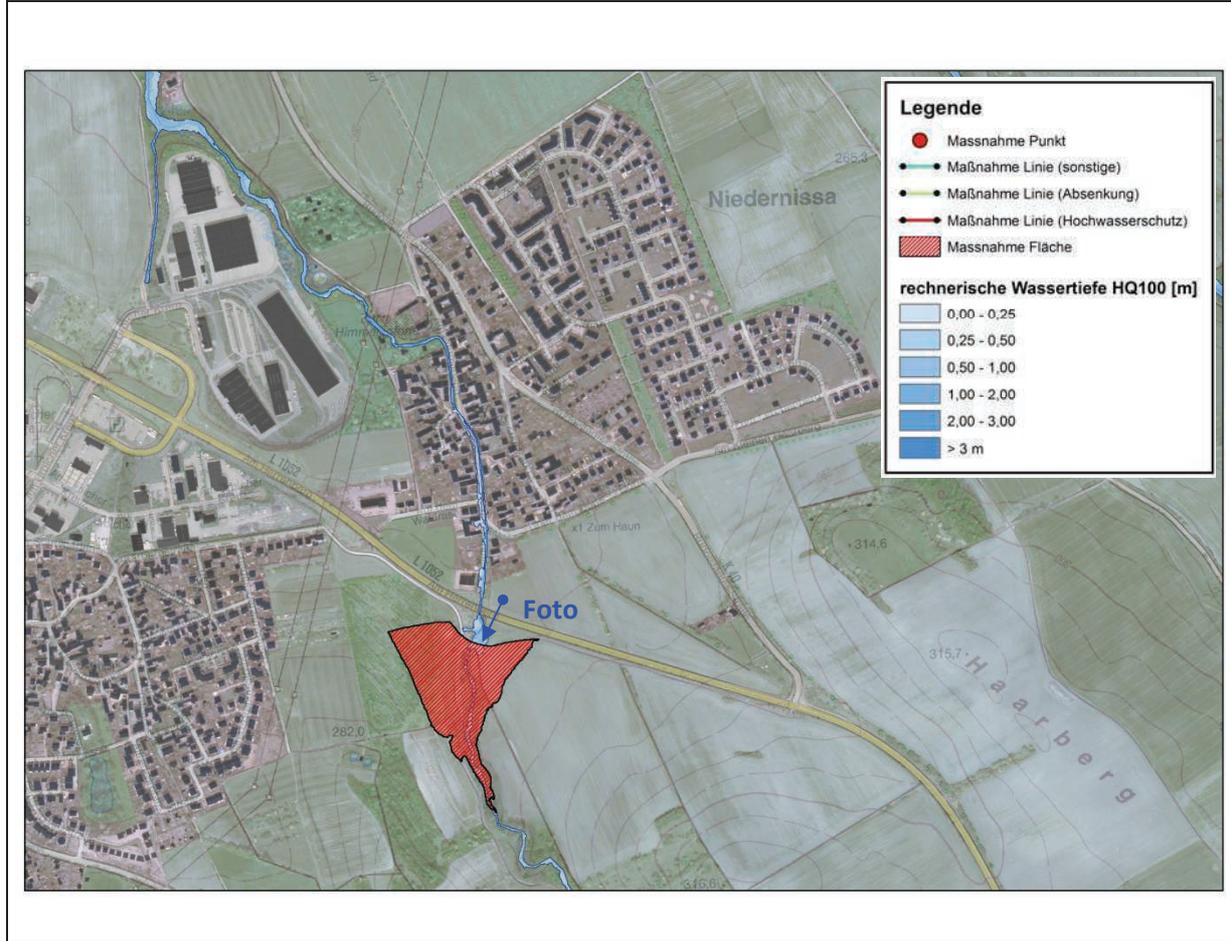
Standort-Karte (Detail)

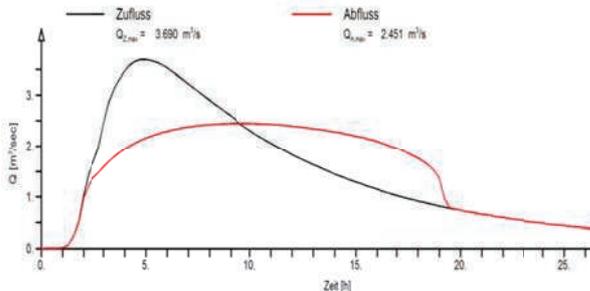


Maßnahmen-Nr.	M003	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Rohda (Variante 2, Schutz Starkniederschläge)	Blatt 2 / 2
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:	
		Gewässer: • Peterbach, km 5+700 bis km 6+100	
		Schutzgebiete: • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops	
		Wirkung der Maßnahme: • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Büßleben und Linderbach • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen	
Ganglinie Abflusssimulation			
		Einstauhöhe: 8,30 m (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 146.000 m ³ Einstaufläche: 4,4 ha Dammlänge: 150 m Drossel max.: 12,30 m ³ /s Gestaltung einfaches Auslassbauwerk	
Kosten und Nutzungsdauer			
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):		4.130.000 €	
Laufende Kosten:		32.000 €	
Nutzungsdauer:		80 Jahre	
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme wurde in Kombination mit M001-b und M002 betrachtet • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Konstruktion des Dammes oberhalb der Straße K41 • Alternative: M001-a (Errichtung eines großen Beckens oberhalb von Büßleben, keine Kombination mehrerer Becken) 			

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
M004-a	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Niedernissa (Schutzziel HQ₁₀₀)		
Maßnahmentyp			
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt			
Beschreibung der Maßnahme			
<p>Zum Schutz der Ortslage Niedernissa vor einem HQ₁₀₀-Abfluss ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens am Pfinz bach oberhalb der Straße L1052 geplant.</p> <p>Bemessung: HQ₁₀₀</p>			

Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M004-a	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Niedernissa (Schutzziel HQ100)	Blatt 2 / 2
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:	
		Gewässer: • Pfingstbach, km 1+300 bis km 1+600	
		Schutzgebiete: • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops	
		Wirkung der Maßnahme: • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Niedernissa, je nach Dimensionierung auch Wirkung für Urbich möglich • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen	
Speicherinhaltskennlinie			
		<p>Einstauhöhe: ca. 3,50 m erforderlich (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 24.000 m³ Einstaufläche: 2,7 ha Dammlänge: 270 m Drossel max.: 2,45 m³/s (schadloser Abfluss Niedernissa)</p> <p>Gestaltung einfaches Auslassbauwerk</p>	
Kosten und Nutzungsdauer			
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):		1.910.000 €	
Laufende Kosten:		31.000 €	
Nutzungsdauer:		80 Jahre	
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Konstruktion des Dammes entlang des vorhandenen landwirtschaftlichen Weges und Durchlasses • Alternative: M022 (Objektschutz Niedernissa) 			

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M004-b	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Niedernissa (Variante 3, Schutz Starkniederschläge)
---------------	---

Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserrückhalt

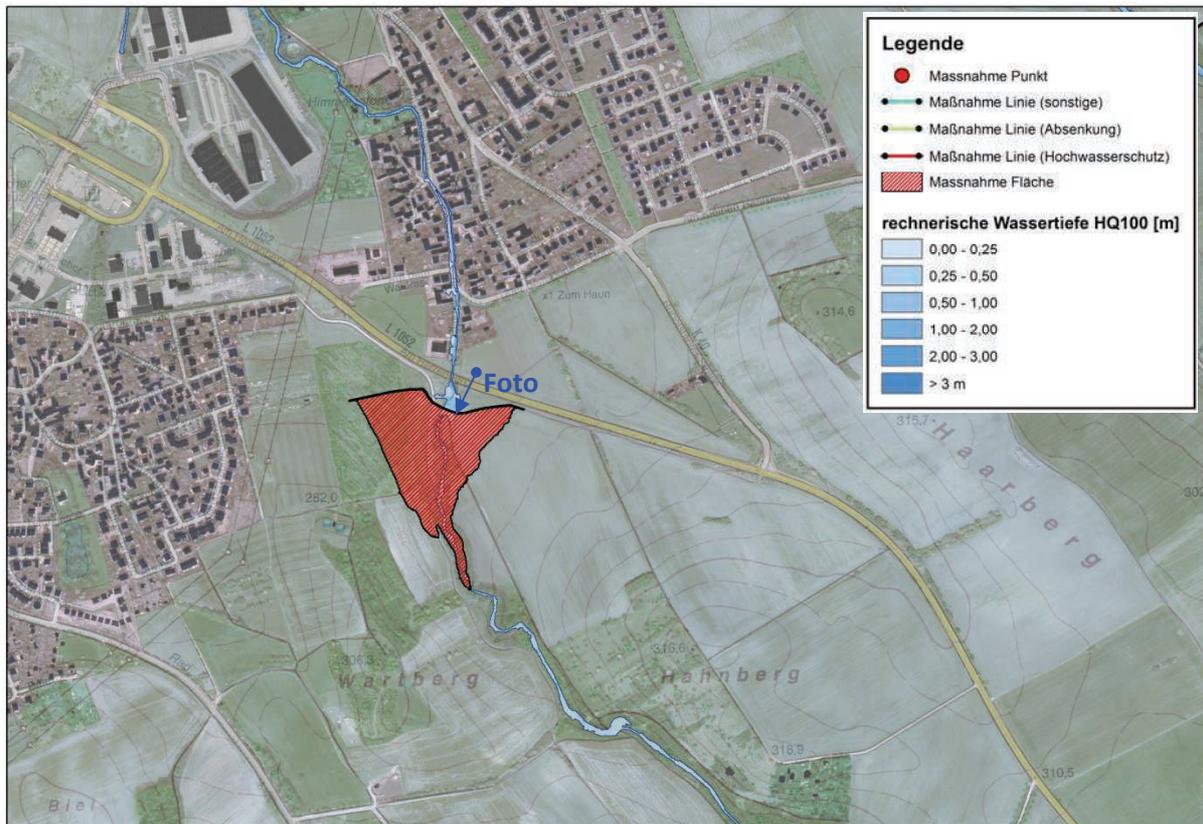
Beschreibung der Maßnahme

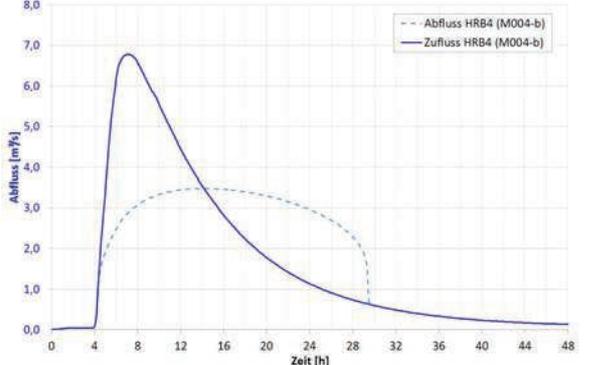
Zum Schutz der Ortslage Niedernissa vor Starkniederschlägen ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens am Pfungstbach oberhalb der Straße L1052 geplant. Die Dimensionierung berücksichtigt einen Grundablass von HQ₁₀₀ für Büßleben.

Bemessung: für Starkniederschlagsereignisse



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M004-b	Hochwasserrückhaltebecken oberhalb Niedernissa (Variante 3, Schutz Starkniederschläge)	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Pfingstbach, km 1+300 bis km 1+600							
		Schutzgebiete: • Einstaubereich und Dammaufstandsfläche befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops							
		Wirkung der Maßnahme: • regionale Wirkung • Maßnahme zum Rückhalt vor Starkregenereignissen • Schadensminderung vor allem für Niedernissa, je nach Dimensionierung auch Wirkung für Urbich möglich • für weiter stromab befindliche Ortslagen hat die Maßnahme geringere Bedeutung, da mit zunehmender Einzugsgebietsfläche weitere Zuflüsse hinzukommen							
Ganglinie Abflusssimulation									
		Einstauhöhe: 5,60 m (zzgl. Freibord 1,0 m) Einstauvolumen: 75.000 m ³ Einstaufläche: 3,6 ha Dammlänge: 320 m Drossel max.: 3,48 m ³ /s (HQ ₁₀₀ Niedernissa) Gestaltung einfaches Auslassbauwerk							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">4.610.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">36.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	4.610.000 €	Laufende Kosten:	36.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	4.610.000 €								
Laufende Kosten:	36.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Eigentumsverhältnis ganz oder teilweise Privatbesitz • Konstruktion des Dammes entlang des vorhandenen landwirtschaftlichen Weges und Durchlasses 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M005	Objektschutz einzelner Gebäude "Am Bach" Urbich
-------------	--

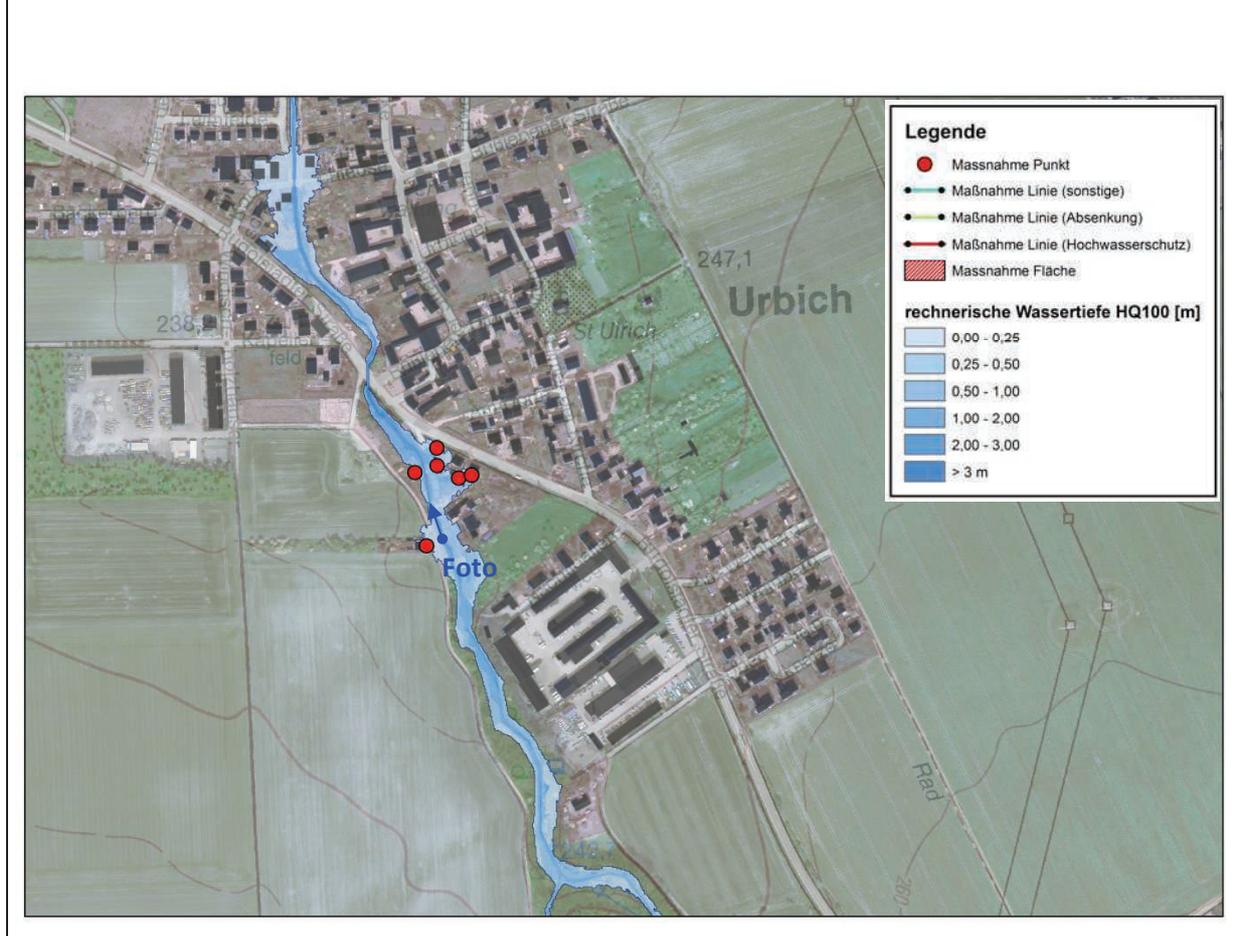
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Objektschutz

Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb der Rudolstädter Straße kommt es „Am Bach“ bei HQ₁₀₀ zu Überströmungen einzelner Gebäude mit Wassertiefen zwischen 30 bis 50 cm. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung werden Objektschutzmaßnahmen für 6 betroffene Gebäude vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M005	Objektschutz einzelner Gebäude "Am Bach" Urbich	Blatt 2 / 2
---------------	-------------	--	-------------

Standortfoto	Standort und Wirkungsbeschreibung:
	Gewässer: • <i>Urbach, km 9+600 bis km 9+700</i>
	Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>
	Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der Bebauung</i> • <i>Schadensminderung für einzelne Gebäude</i>

Hochwassergefahrenkarte	
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand	Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand
	

Kosten und Nutzungsdauer	
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	70.000 €
Laufende Kosten:	6.000 €
Nutzungsdauer:	20 Jahre

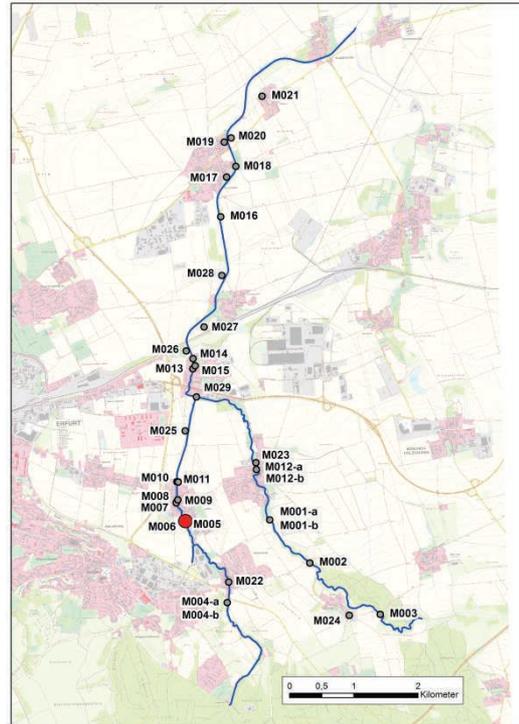
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:
<ul style="list-style-type: none"> • private Hochwasservorsorge • Wassertiefen HQ₁₀₀: bis zu 50 cm • Hinweise z.B. in der „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Alternative: M006

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

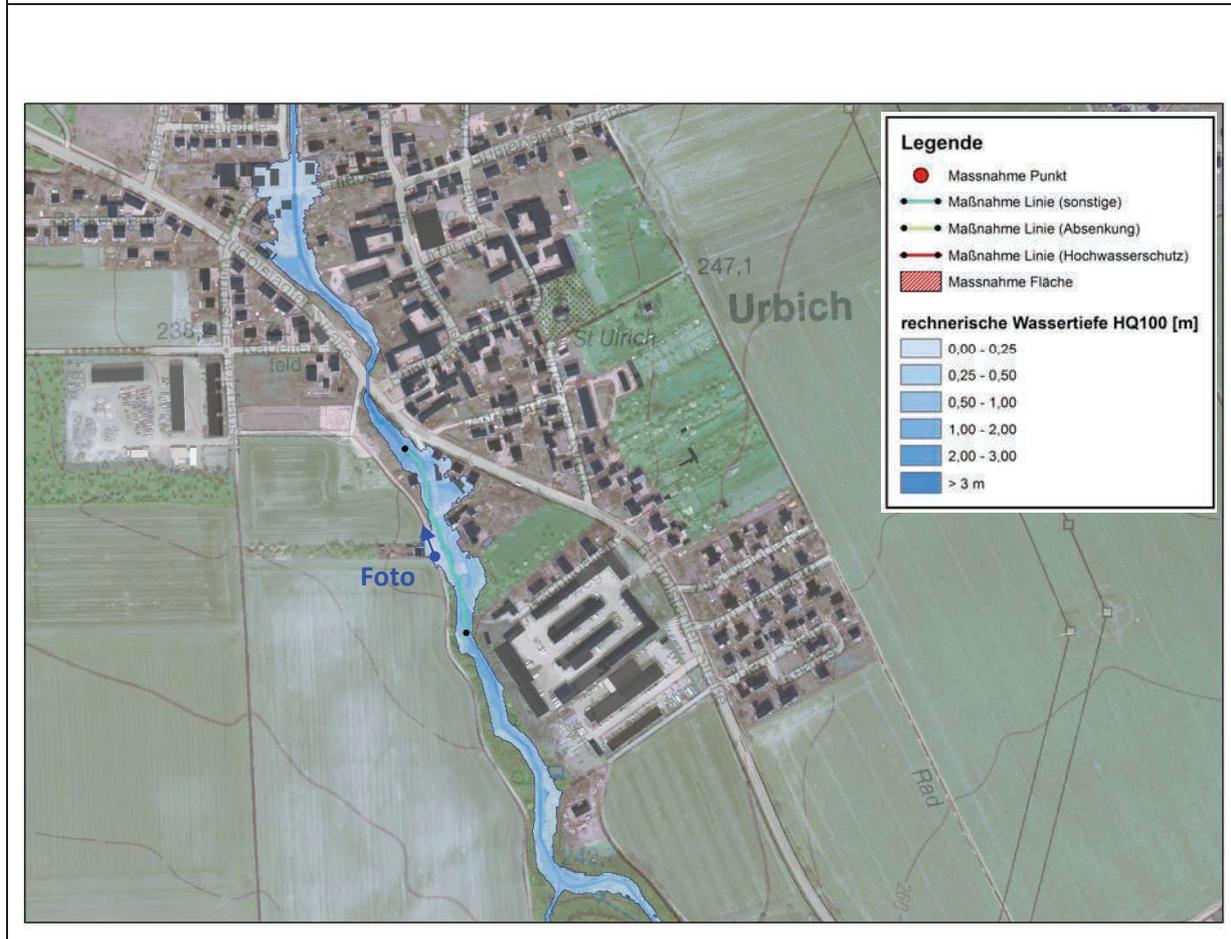
M006	Umgestaltung Gerinne "Am Bach" Urbich
-------------	--

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Verbesserung hydraulische Leistungsfähigkeit

Beschreibung der Maßnahme
Oberhalb der Rudolstädter Straße kommt es „Am Bach“ bei HQ ₁₀₀ zu Überströmungen einzelner Gebäude mit Wassertiefen zwischen 30 bis 50 cm. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung wird eine Umgestaltung des Gerinnes mit Beseitigung der Abflusshindernisse auf einer Strecke von 200 m zur Verbesserung des Hochwasserabflusses vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M006	Umgestaltung Gerinne "Am Bach" Urbich	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 9+600 bis km 9+700</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der Bebauung</i> • <i>Schadensminderung für einzelne Gebäude</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">330.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">7.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	330.000 €	Laufende Kosten:	7.000 €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	330.000 €								
Laufende Kosten:	7.000 €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme beinhaltet die Umgestaltung des engen Bachlaufs auf einer Strecke von 200 m • Schaffung eines rechtsseitigen Deichs von 0,5 m Höhe • das Gewässer kann dabei naturnah umgestaltet werden, so dass durch die Flussbaumaßnahme keine Verschlechterung der gegenwärtigen Verhältnisse zu erwarten sind • Ersatzneubau einer Grundstückszufahrt entsprechend hydraulischer Verhältnisse sowie Beseitigung 2 baufälliger Stege • Alternative: M005 									

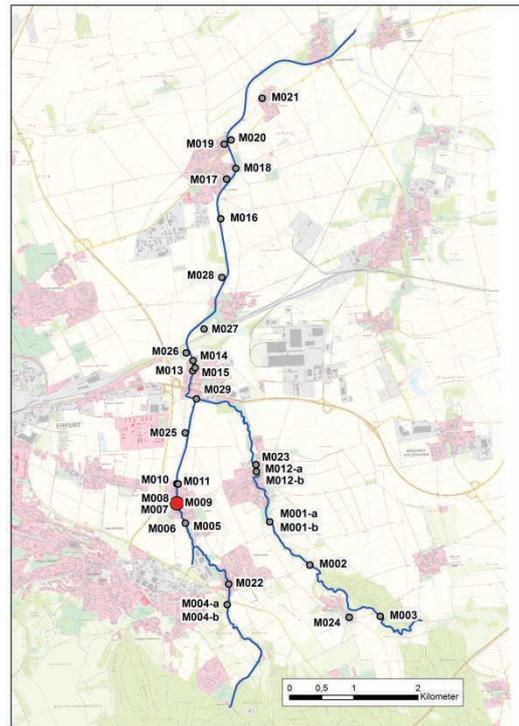
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M007	Hydraulische Optimierung Durchlass "An der Kochschule" Urbich
-------------	--

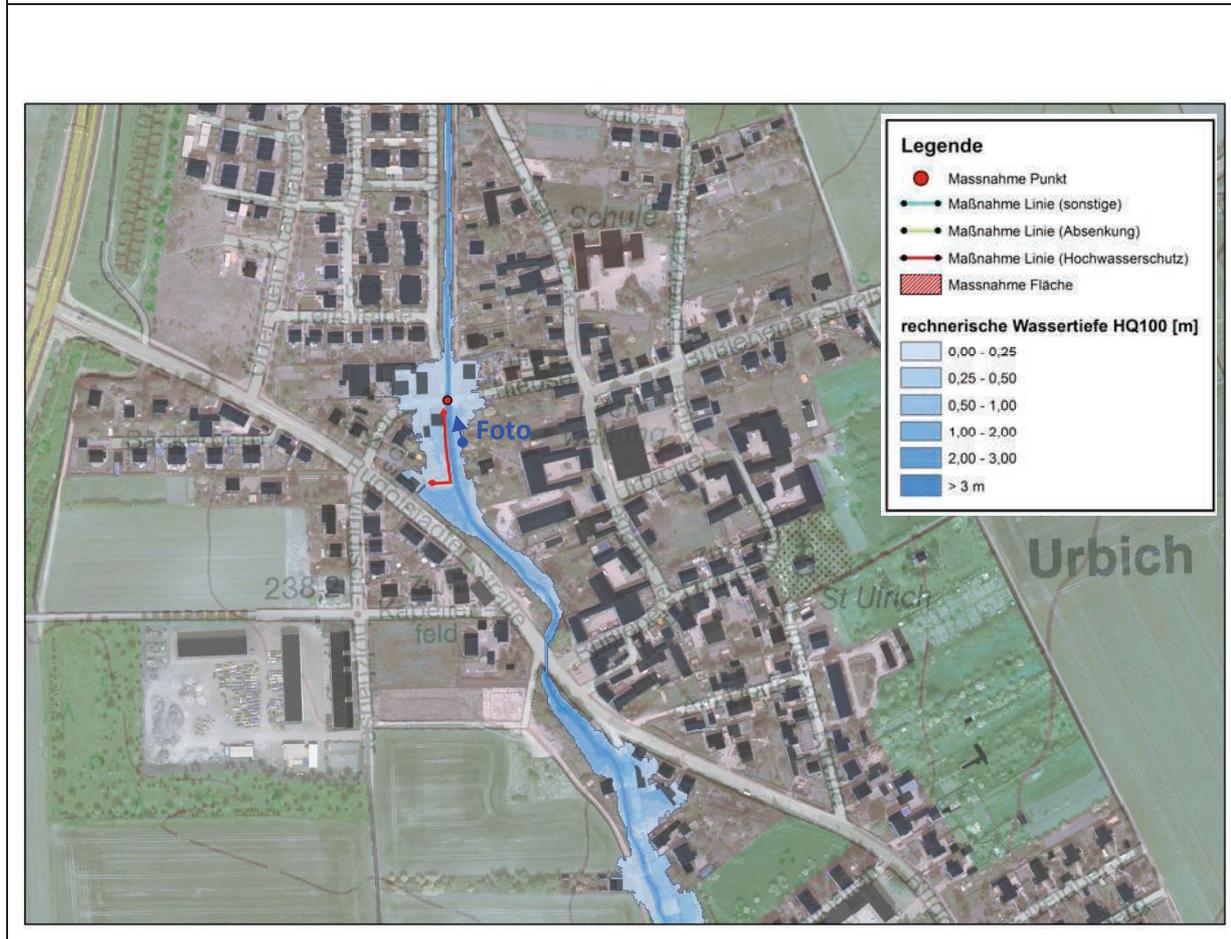
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

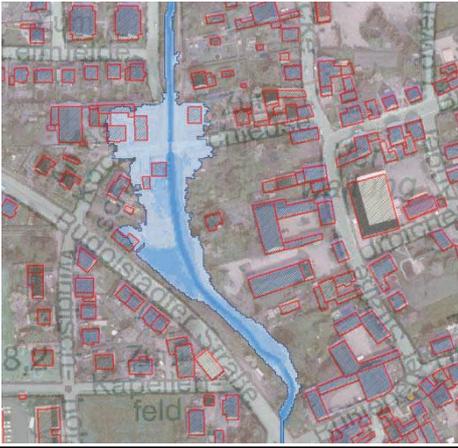
Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb des Durchlasses „An der Kochschule“ kommt es bereits ab HQ_{20} zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung wird eine Umgestaltung des Durchlasses vorgeschlagen. Weiterhin ist zum Schutz der linksseitigen Bebauung die Konstruktion eines 0,5 m hohen Deiches neben dem Gerinne vorgesehen.



Standort-Karte (Detail)



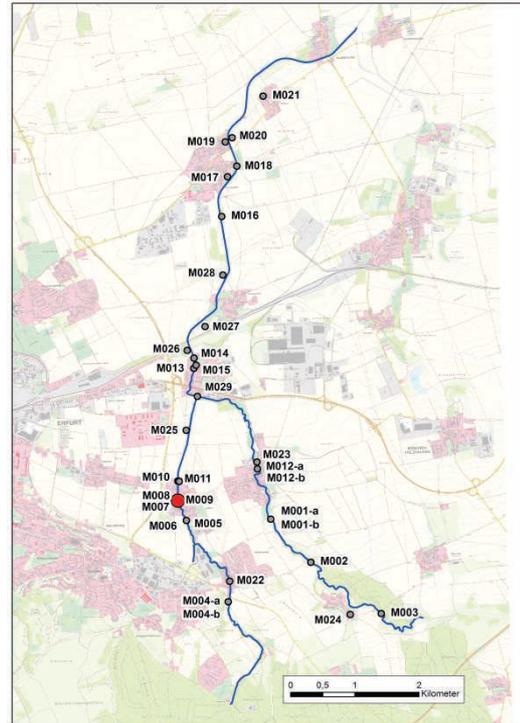
Maßnahmen-Nr.	M007	Hydraulische Optimierung Durchlass "An der Kochschule" Urbich	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 9+280</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden Bebauung „An der Kochschule“ und „Zur Schleuse“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">320.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">10.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">90 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	320.000 €	Laufende Kosten:	10.000 €	Nutzungsdauer:	90 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	320.000 €								
Laufende Kosten:	10.000 €								
Nutzungsdauer:	90 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und Ausuferungen, die durch eine Umgestaltung des Durchlassquerschnittes verhindert werden können • zum Schutz der linksseitigen Bebauung - Errichtung eines Deichs von 0,5 m Höhe neben dem Gerinne auf einer Strecke von 50 m • Alternative: M008 in Kombination mit M009 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

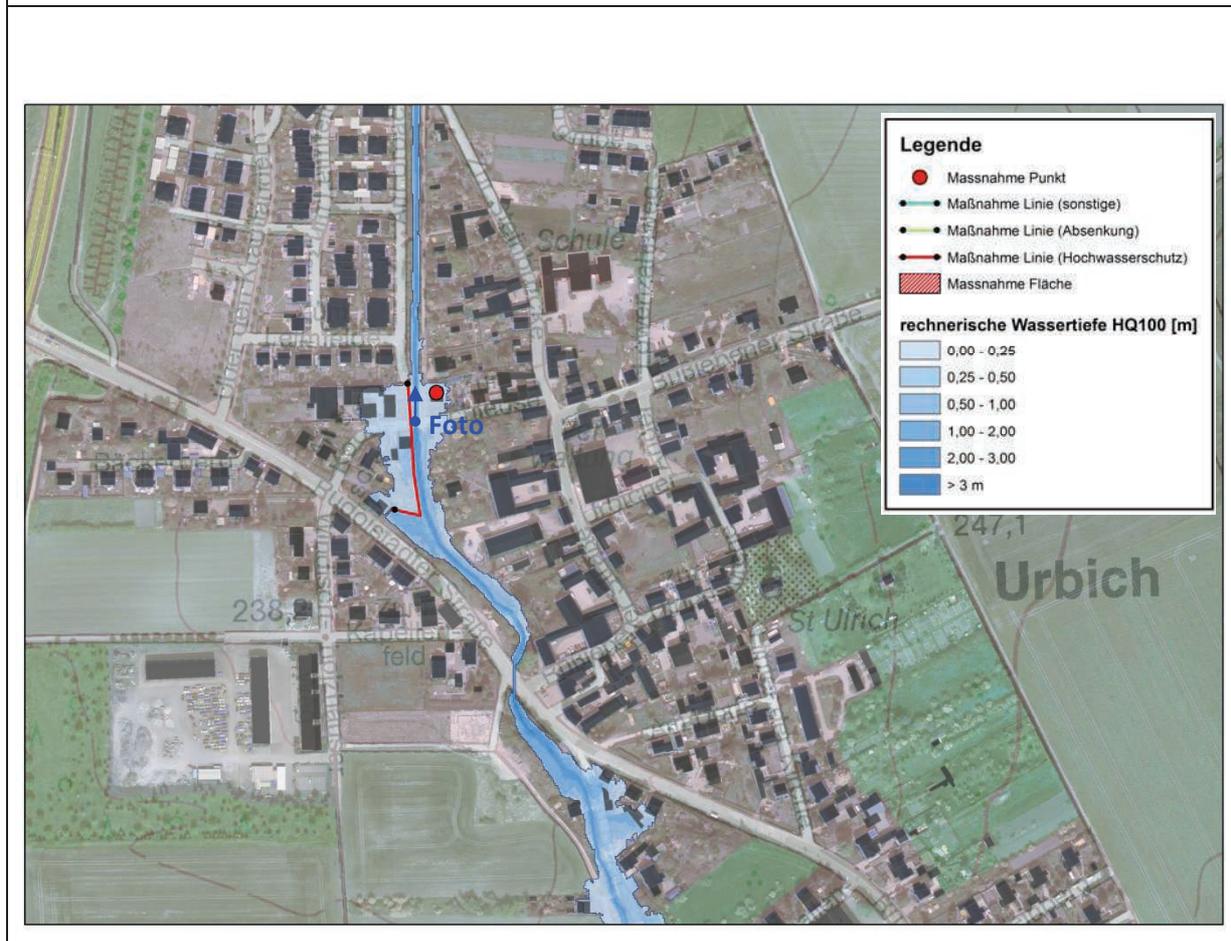
M008	Hochwasserschutzmauer "An der Kochschule" Urbich
-------------	---

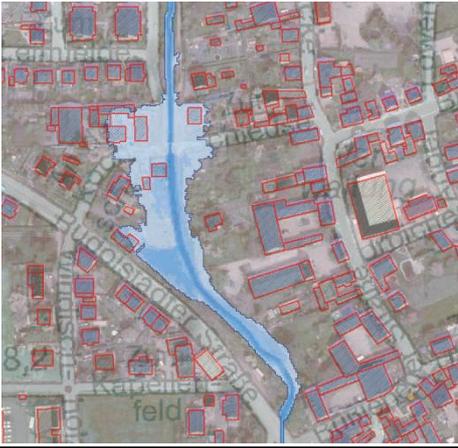
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserschutzmauer

Beschreibung der Maßnahme
Oberhalb des Durchlasses „An der Kochschule“ kommt es bereits ab HQ_{20} zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung wird die Errichtung einer Hochwasserschutzmauer auf der linken Seite des Urbachs vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M008	Hochwasserschutzmauer "An der Kochschule" Urbich	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 9+280</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden linksseitigen Bebauung „An der Kochschule“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">215.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	215.000 €	Laufende Kosten:	5.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	215.000 €								
Laufende Kosten:	5.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • zur Verhinderung der linksseitigen Ausuferungen wird die Errichtung einer Hochwasserschutzmauer vorgeschlagen • gegenwärtig tritt das Wasser mit einer Höhe von ca. 20 cm über die linke Uferkante • Alternative: M007 • diese Maßnahme ist nur in Kombination mit M009 (Objektschutz gegenüberliegende Bachseite) möglich 									

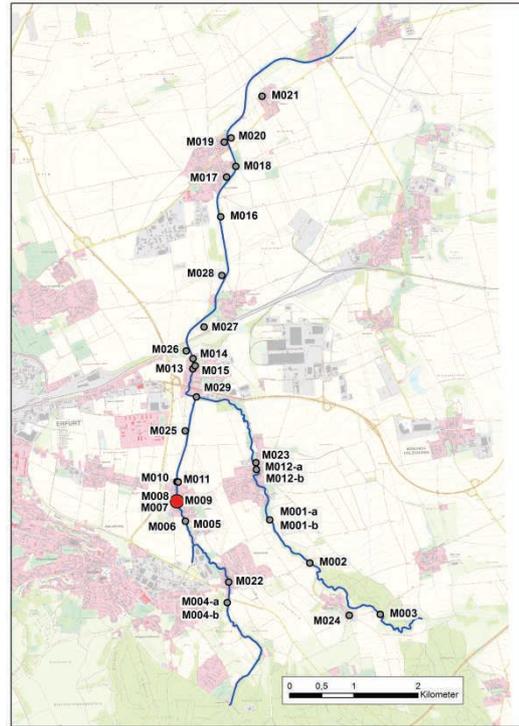
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M009	Objektschutz Gebäude "Zur Schleuse" Urbich
-------------	---

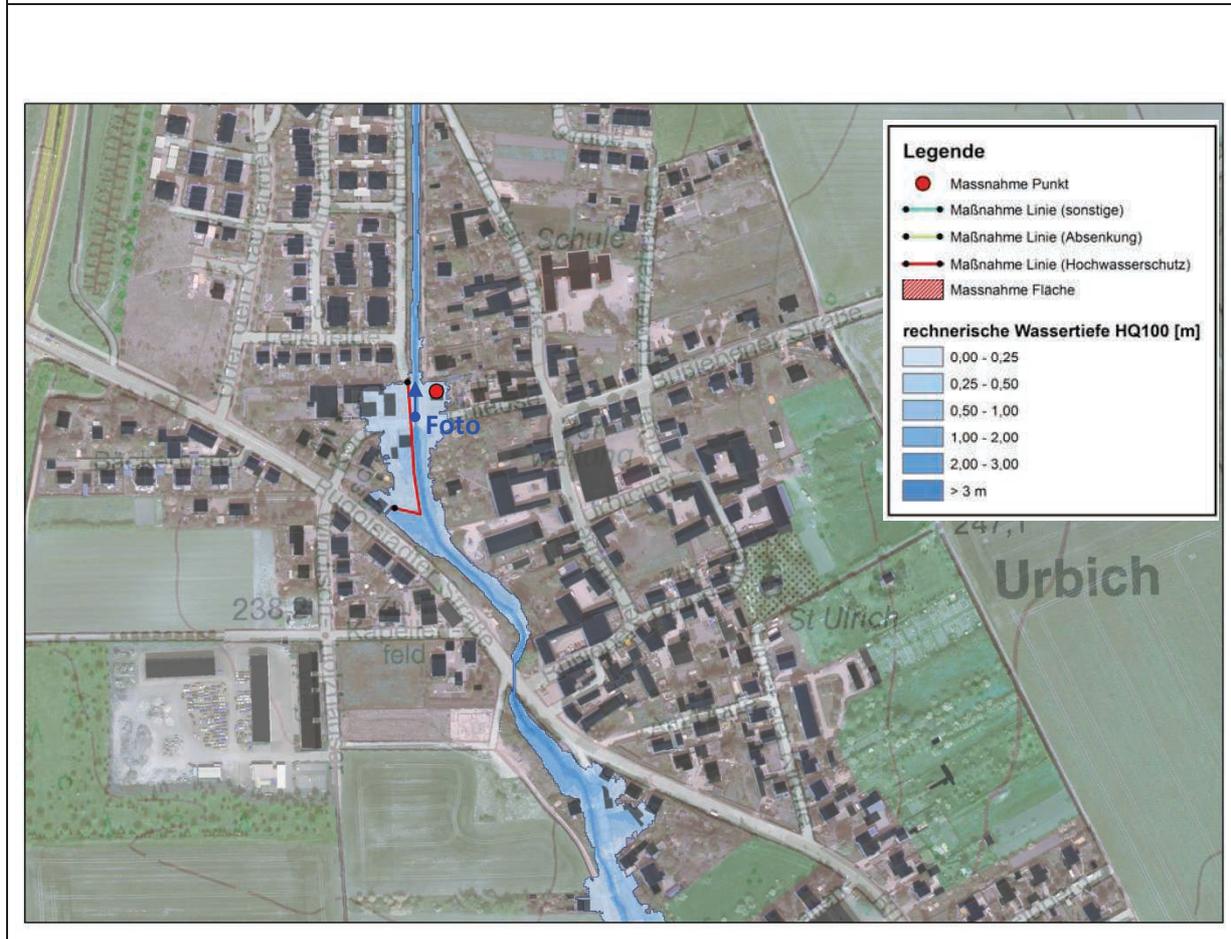
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Objektschutz

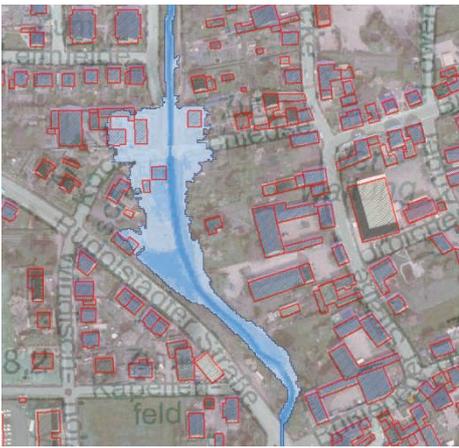
Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb des Durchlasses „An der Kochschule“ kommt es bereits ab HQ_{20} zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung wird als Nebenmaßnahme zur Errichtung einer Hochwasserschutzmauer auf der linken Seite eine Objektschutzmaßnahmen für ein betroffenes Gebäude auf der rechten Seite vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



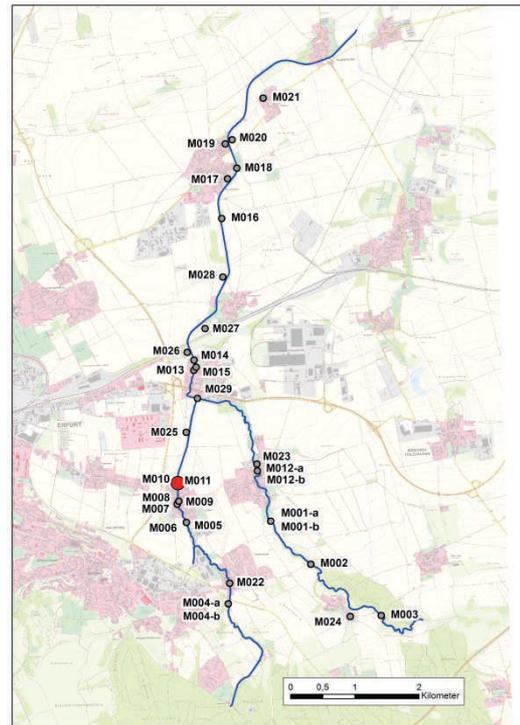
Maßnahmen-Nr.	M009	Objektschutz Gebäude "Zur Schleuse" Urbich	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 9+280</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz eines angrenzenden rechtsseitigen Gebäudes</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">15.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">1.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">20 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	15.000 €	Laufende Kosten:	1.000 €	Nutzungsdauer:	20 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	15.000 €								
Laufende Kosten:	1.000 €								
Nutzungsdauer:	20 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • diese Maßnahme ist eine Nebenmaßnahme zu M008 (Hochwasserschutzmauer auf der linken Bachseite) • Wassertiefen HQ₁₀₀: bis zu 20 cm • private Hochwasservorsorge • Hinweise z.B. in der „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Alternative: M007 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M010	Hydraulische Optimierung Durchlass "Über den Krautländern" Urbich
-------------	--

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme
Oberhalb des Durchlasses „Über den Krautländern“ kommt es bereits ab HQ ₂₀ zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung wird eine Umgestaltung des Durchlasses vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M010	Hydraulische Optimierung Durchlass "Über den Krautländern"	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 8+980</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden rechtsseitigen Bebauung</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">200.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">7.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">90 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	200.000 €	Laufende Kosten:	7.000 €	Nutzungsdauer:	90 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	200.000 €								
Laufende Kosten:	7.000 €								
Nutzungsdauer:	90 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und Ausuferungen, die durch eine Umgestaltung des Durchlassquerschnittes verhindert werden können • Alternative: M011 									

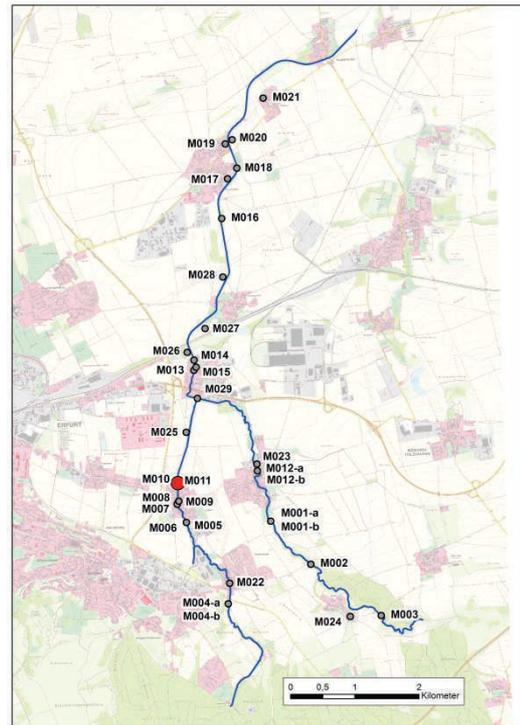
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M011	Mobiler Linienschutz Weg "Über den Krautländern"
-------------	---

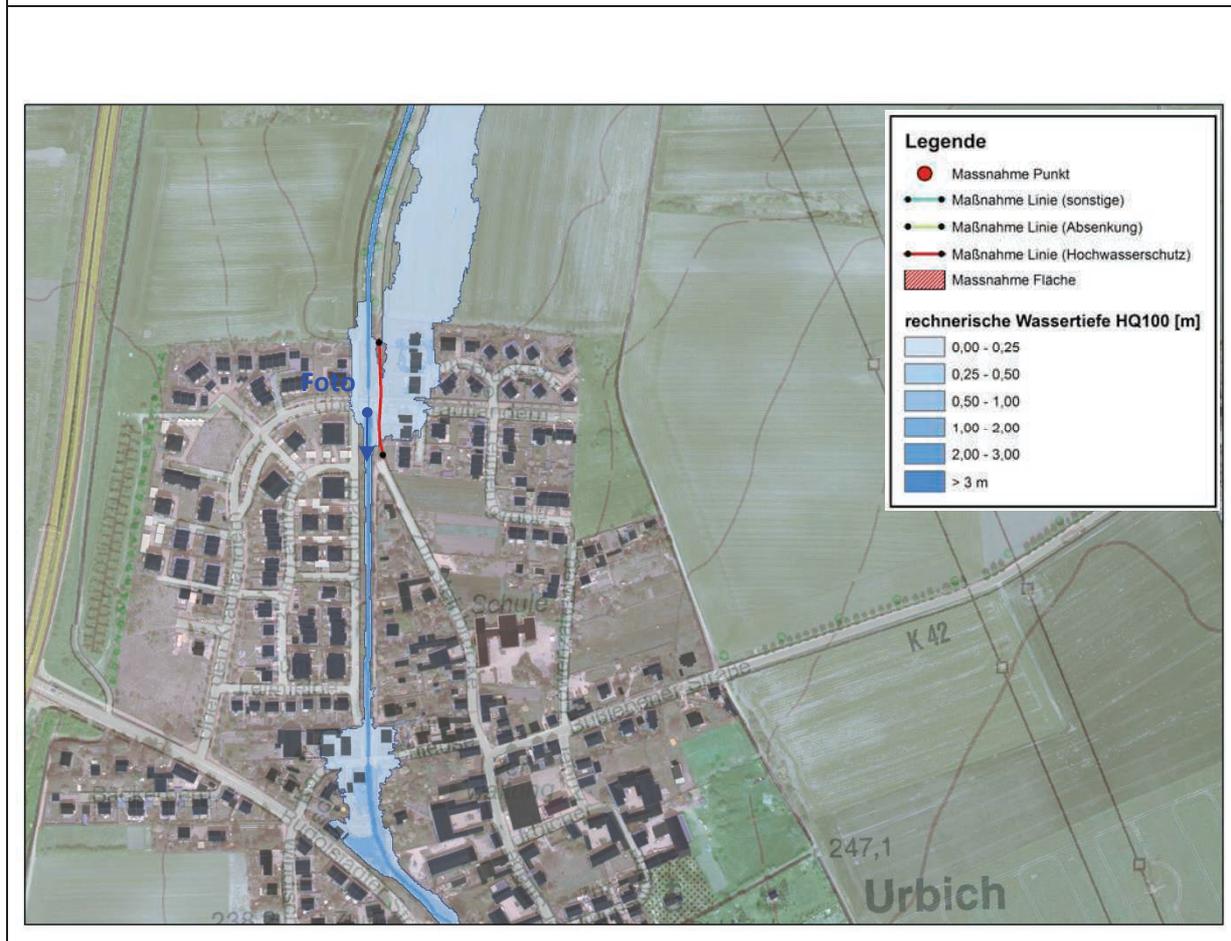
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Mobiler Hochwasserschutz

Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb des Durchlasses „Über den Krautländern“ kommt es bereits ab HQ₂₀ zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung wird der Einsatz einer mobilen Hochwasserschutzwand entlang des Weges auf einer Strecke von 90 m Länge vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M011	Mobiler Linienschutz Weg "Über den Krautländern"	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Urbach, km 8+980</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden rechtsseitigen Bebauung</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">110.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	110.000 €	Laufende Kosten:	5.000 €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	110.000 €								
Laufende Kosten:	5.000 €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und Ausuferungen, die durch den Einsatz eines mobilen HWS-Systems entlang des vorhandenen Weges verhindert werden sollen • Vorteil: kostengünstigere und einfache Alternative • Nachteil: Organisation und schneller Aufbau im Hochwasserfall muss sichergestellt sein • Alternative: M010 									

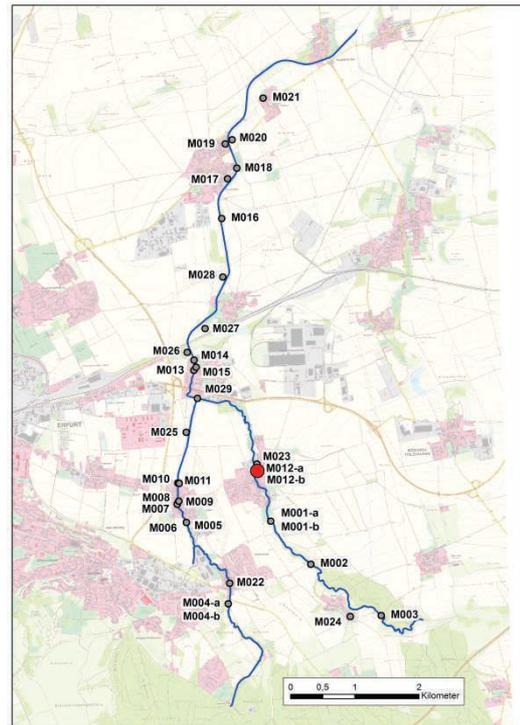
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M012-a	Hydraulische Optimierung Brücke "Zur Trolle" Bübleben
---------------	--

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb der Brücke „Zur Trolle“ kommt es bereits ab HQ₂₀ zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung werden eine Umgestaltung der Brücke und eine Vergrößerung des Durchlassquerschnittes vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M012-a	Hydraulische Optimierung Brücke "Zur Trolle" Büßleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Peterbach, km 1+960							
		Schutzgebiete: • keine betroffen							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der angrenzenden beidseitigen Bebauung							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand 		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">170.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">6.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">90 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	170.000 €	Laufende Kosten:	6.000 €	Nutzungsdauer:	90 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	170.000 €								
Laufende Kosten:	6.000 €								
Nutzungsdauer:	90 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und Ausuferungen, die durch eine Umgestaltung des Durchlassquerschnittes verhindert werden können • Alternative: M012-b 									

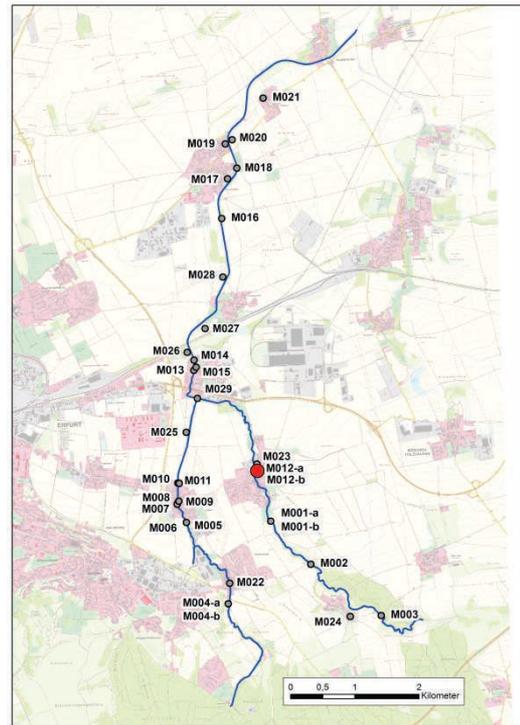
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M012-b	Rückbau Brücke "Zur Trolle" Bübleben zur Wiederherstellung des Abflussprofils
---------------	--

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb der Brücke „Zur Trolle“ kommt es bereits ab HQ₂₀ zu einem Rückstau und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zum Schutz der Bebauung werden ein Rückbau der Brücke und die Wiederherstellung des Abflussprofils vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M012-b	Rückbau Brücke "Zur Trolle" Büßleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Peterbach, km 1+960							
		Schutzgebiete: • keine betroffen							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der angrenzenden beidseitigen Bebauung							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">55.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">2.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">40 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	55.000 €	Laufende Kosten:	2.000 €	Nutzungsdauer:	40 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	55.000 €								
Laufende Kosten:	2.000 €								
Nutzungsdauer:	40 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und Ausuferungen, die durch eine Beseitigung des Abflusshindernisses vermieden werden können • in unmittelbarer Nähe gibt es weitere Straßenbrücken, die für die Überquerung des Gewässers genutzt werden können • Alternative: M012-a 									

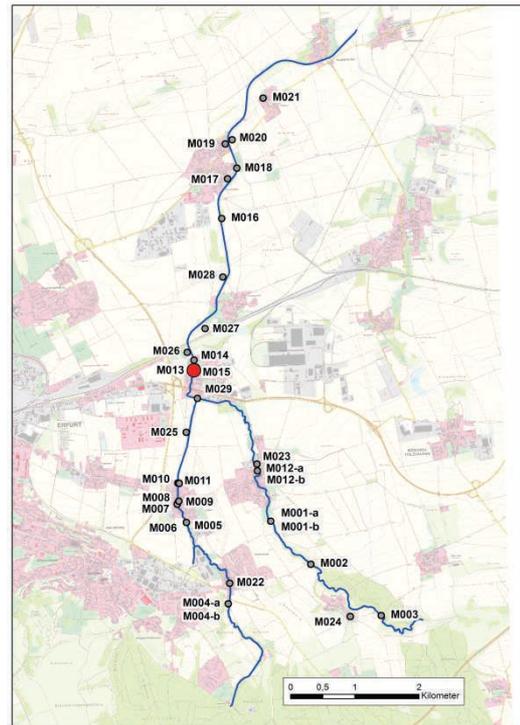
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M013	Hydraulische Optimierung Brücke "Im Ziegelgarten" Linderbach
-------------	---

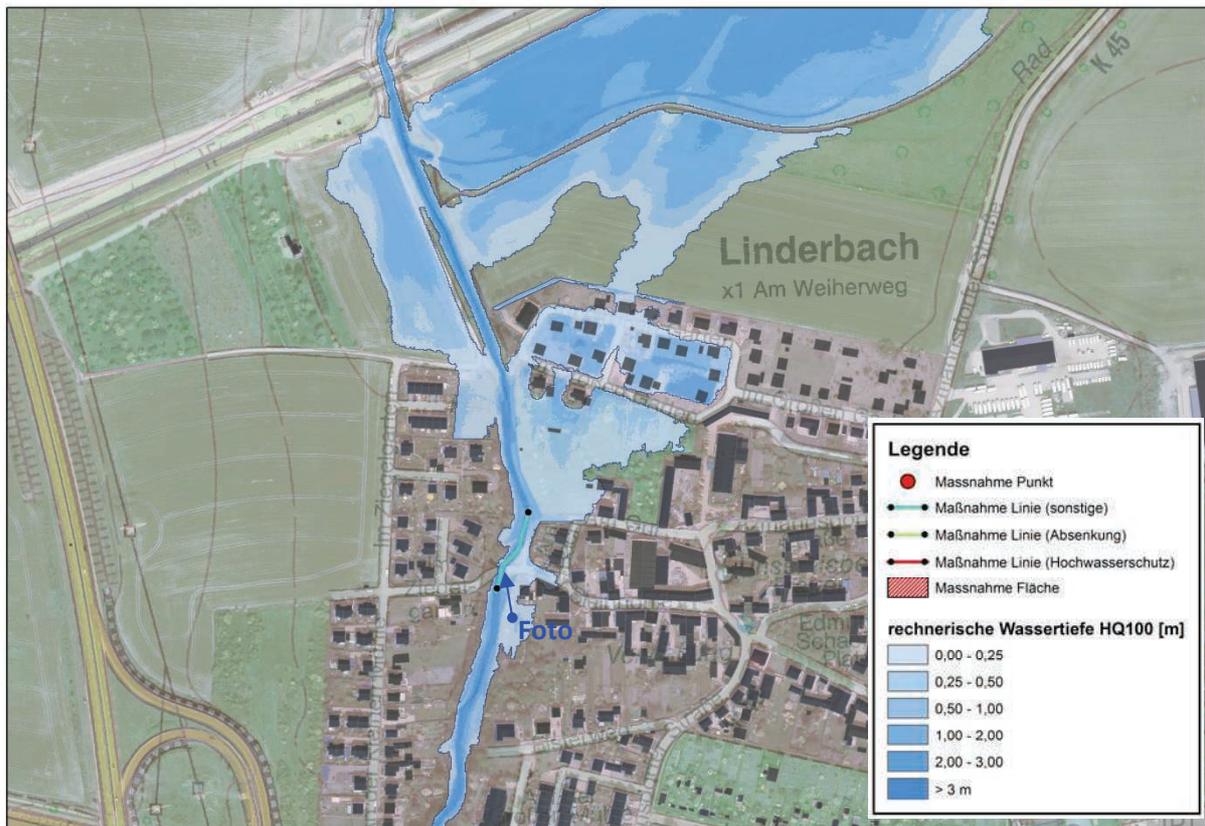
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

An der Brücke „Im Ziegelgarten“ kommt es bereits ab HQ₂₀ zu einem Einstau des Bauwerks und Überströmungen der angrenzenden Bereiche. Zur Verbesserung der Abflussverhältnisse wird eine Verbreiterung des Gerinnes ober- und unterhalb des vorhandenen Brückenbauwerks vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M013	Hydraulische Optimierung Brücke "Im Ziegelgarten" Linderbach	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer:							
		<ul style="list-style-type: none"> • Linderbach, km 7+000 							
		Schutzgebiete:							
		<ul style="list-style-type: none"> • keine betroffen 							
		Wirkung der Maßnahme:							
		<ul style="list-style-type: none"> • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der angrenzenden rechtsseitigen Bebauung bis zum „Großen Garten“ 							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td>105.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td>3.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td>50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	105.000 €	Laufende Kosten:	3.000 €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	105.000 €								
Laufende Kosten:	3.000 €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und rechtsseitigen Ausuferungen, die durch eine Beseitigung des Abflusshindernisses vermieden werden können • zum Schutz der Siedlungsflächen ist diese Maßnahme in Kombination mit M014 (Beseitigung des Abflusshindernisses an der Furt in Linderbach) sinnvoll • für diese Maßnahmen gibt es bereits Planungen aus dem Jahr 2014 • Alternative: M015 									

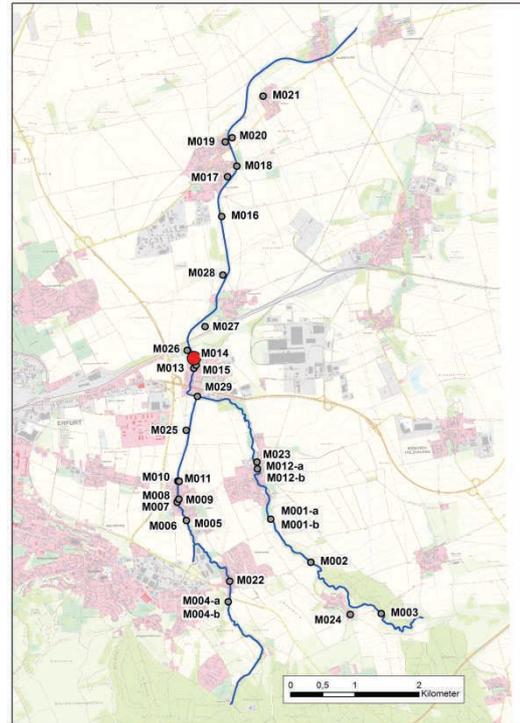
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M014	Beseitigung der Gerinneeinengung an der Furt "Im Großen Garten" Linderbach
-------------	---

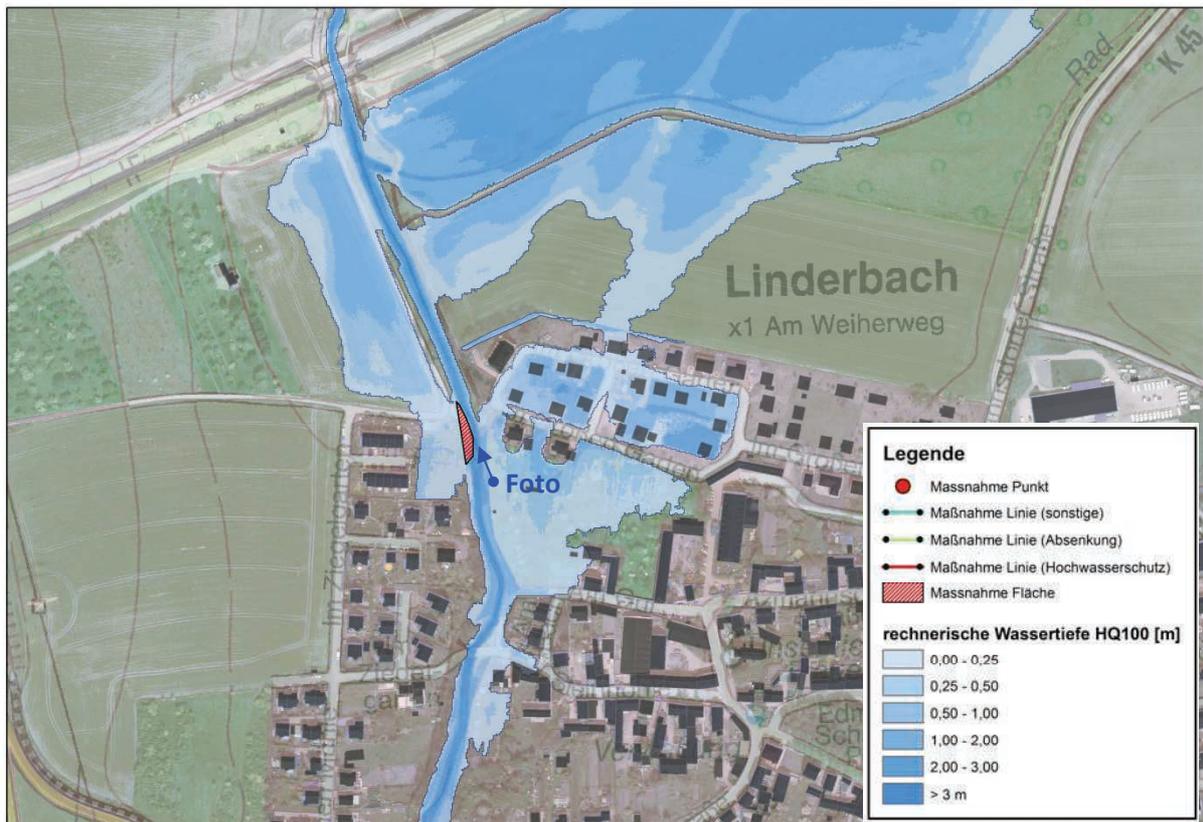
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

Im Bereich „Im großen Garten“ kommt es bei größeren Abflussmengen zu einem Rückstau an der vorhandenen Furt. Dies bewirkt Ausuferungen in die Siedlung „Im Großen Garten“. Zum Schutz der Bebauung wird eine Beseitigung der Engstelle vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M014	Beseitigung der Gerinneeinengung Furt "Im Großen Garten"	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 6+850</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden rechtsseitigen Bebauung „Im Großen Garten“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">75.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">3.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	75.000 €	Laufende Kosten:	3.000 €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	75.000 €								
Laufende Kosten:	3.000 €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch die Engstelle im Gerinne kommt es zu einem Aufstau und rechtsseitigen Ausuferungen, die durch eine Beseitigung des Abflusshindernisses vermieden werden können • zum Schutz der Siedlungsflächen ist diese Maßnahme in Kombination mit M013 sinnvoll • für diese Maßnahmen gibt es bereits Planungen aus dem Jahr 2014 • Alternative: M015 									

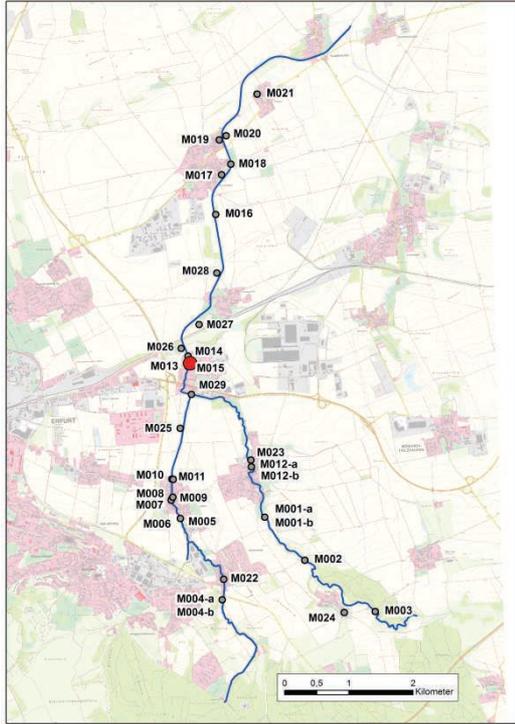
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M015	Deichneubau rechtsseitig Linderbach "Im Großen Garten"
-------------	---

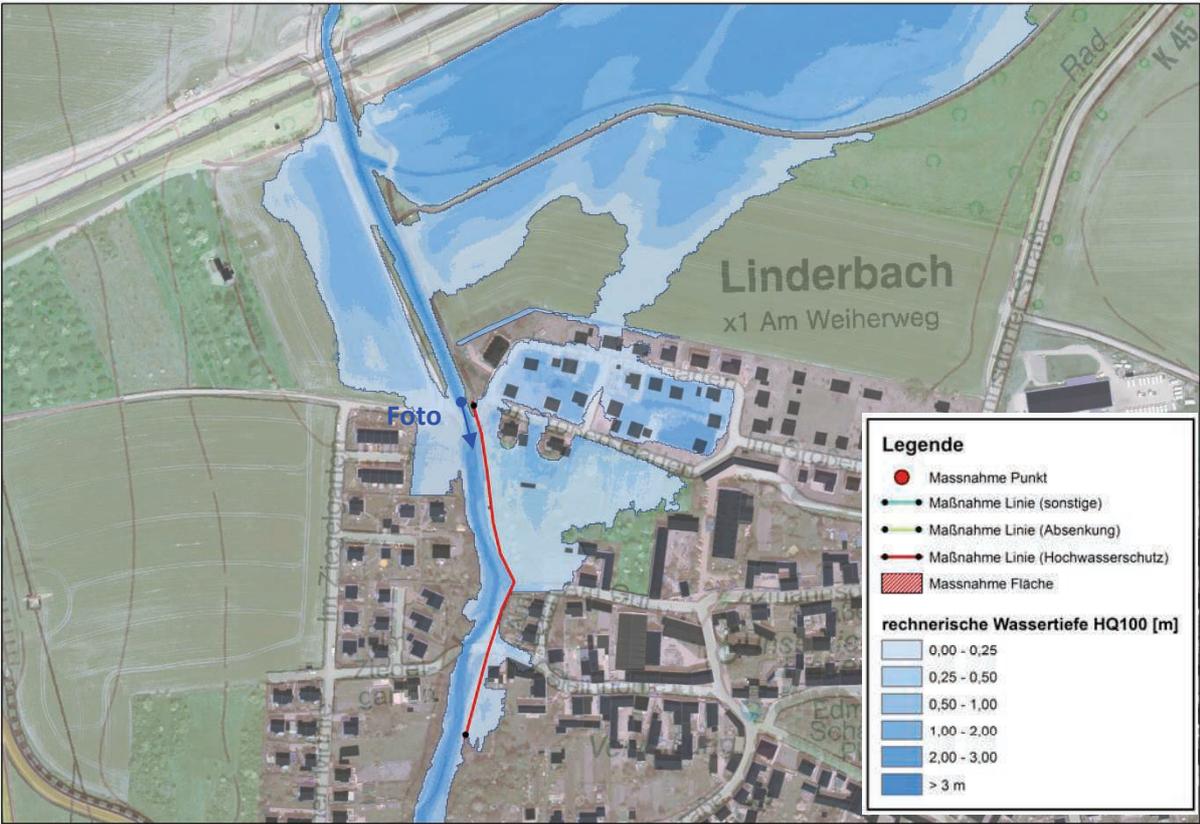
Maßnahmentyp	Technische Maßnahme Hochwasserschutzdeich
--------------	--

Beschreibung der Maßnahme

Im Bereich „Im großen Garten“ kommt es bei größeren Abflussmengen zu rechtsseitigen Ausuferungen in die Siedlung „Im Großen Garten“. Zum Schutz der Bebauung wird die Konstruktion eines Deiches entlang des Gewässerlaufs auf einer Länge von 260 m vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



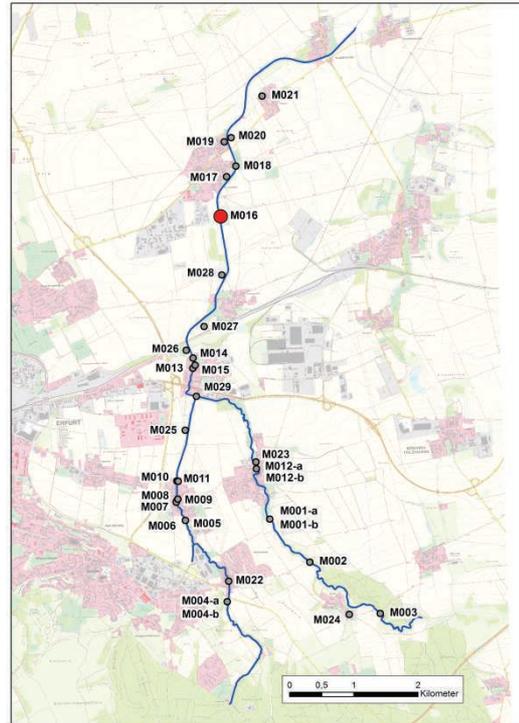
Maßnahmen-Nr.	M015	Deichneubau rechtsseitig Linderbach "Im Großen Garten"	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 6+800 bis km 7+060</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden rechtsseitigen Bebauung „Im Großen Garten“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">200.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	200.000 €	Laufende Kosten:	5.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	200.000 €								
Laufende Kosten:	5.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alternative: M013 in Kombination mit M014</i> 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

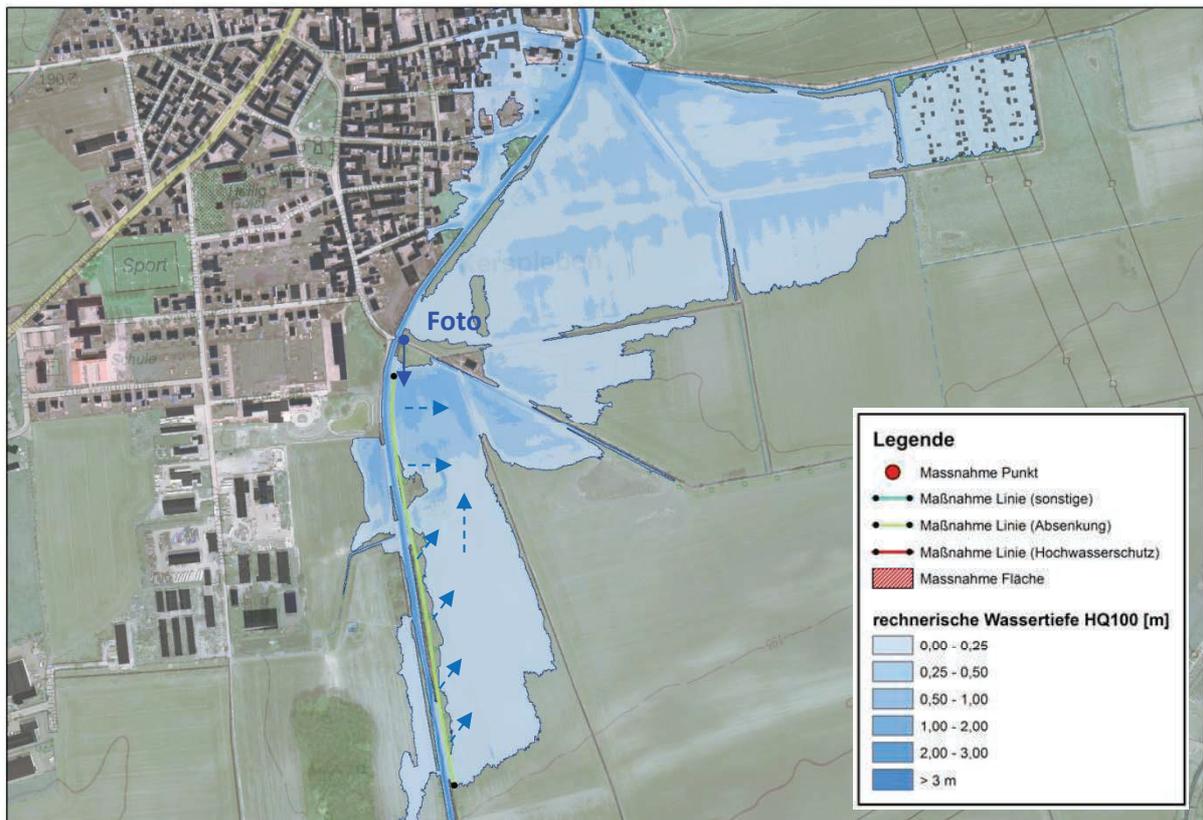
M016	Absenkung Uferbereiche zwischen Azmannsdorf und Kerspleben (rechts)
-------------	--

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Aktivierung Vorlandüberströmung

Beschreibung der Maßnahme
In Kerspleben kommt es linksseitig zu Ausuferungen in Richtung „Alte Mittelgasse“ und „Zum Sulzenberg“. Zur Entlastung des Linderbachs wird stromoberhalb von Kerspleben eine Absenkung der rechten Uferkante auf zwei Teilabschnitten vorgeschlagen. Das Abströmen größerer Abflussmengen über das Vorland bewirkt geringere Wasserspiegellagen im Linderbach im Bereich von Kerspleben.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M016	Absenkung Uferbereiche zwischen Azmannsdorf und Kerspleben (rechts)	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Linderbach, km 4+000 bis 4+200 und km 4+500 bis 4+700							
		Schutzgebiete: • keine betroffen							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale bis regionale Wirkung möglich • Maßnahme bewirkt eine Entlastung des Gerinnes, wodurch geringere Abflussmengen im Linderbach bei Kerspleben abfließen							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand 		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">85.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">- €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	85.000 €	Laufende Kosten:	- €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	85.000 €								
Laufende Kosten:	- €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme dient dem Gewinn von Retentionsraum (Wasserrückhalt in der Fläche) im Vorland des Linderbachs • Hochwasserschutz für Kerspleben nur in Kombination mit M017 oder M018 möglich 									

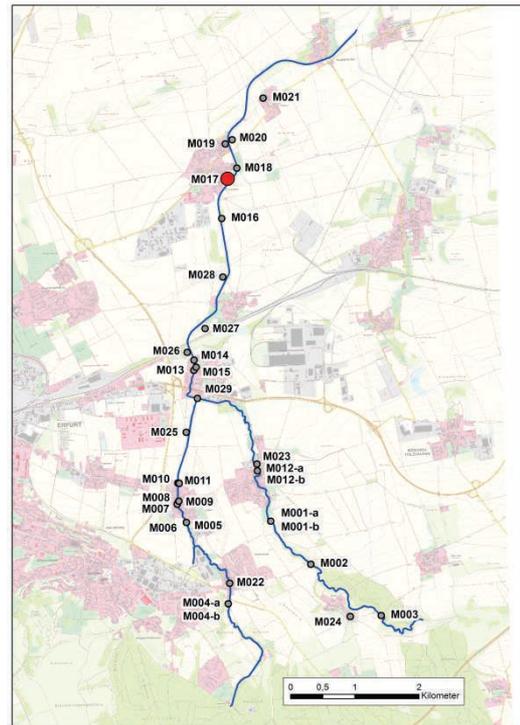
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M017	Deichneubau Kerspleben
-------------	-------------------------------

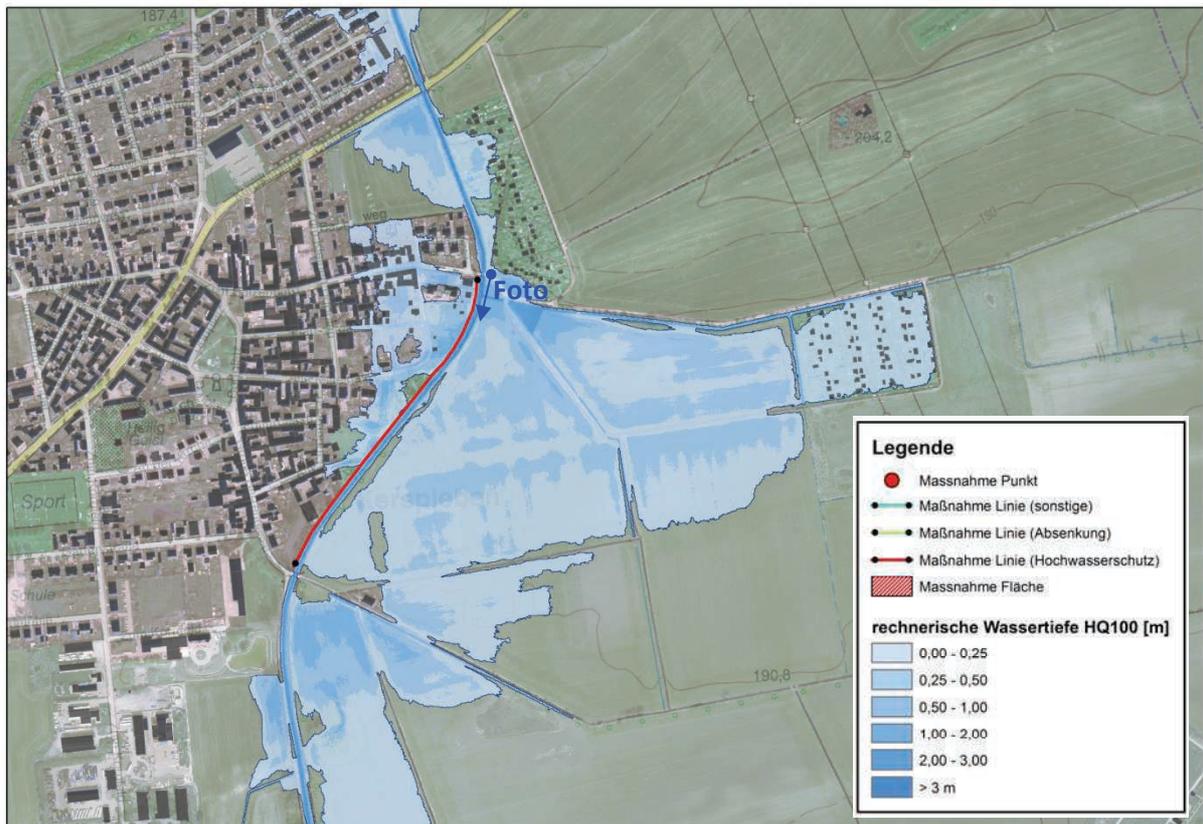
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserschutzdeich

Beschreibung der Maßnahme

In Kerspleben kommt es linksseitig zu Ausuferungen in Richtung „Alte Mittelgasse“ und „Zum Sulzenberg“. Zum Schutz der Bebauung wird die Konstruktion eines Deiches entlang des Gewässerlaufs auf einer Länge von 350 m vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M017	Deichneubau Kerspleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 3+450 bis km 4+000</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden linksseitigen Bebauung Kerspleben</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">325.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">6.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	325.000 €	Laufende Kosten:	6.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	325.000 €								
Laufende Kosten:	6.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Alternative: M018 									

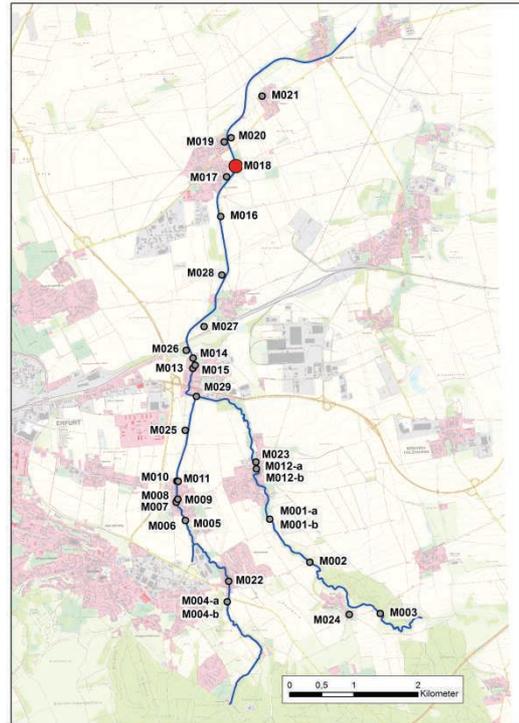
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M018	Hydraulische Optimierung Brücke "Zum Sulzenberg" Linderbach
-------------	--

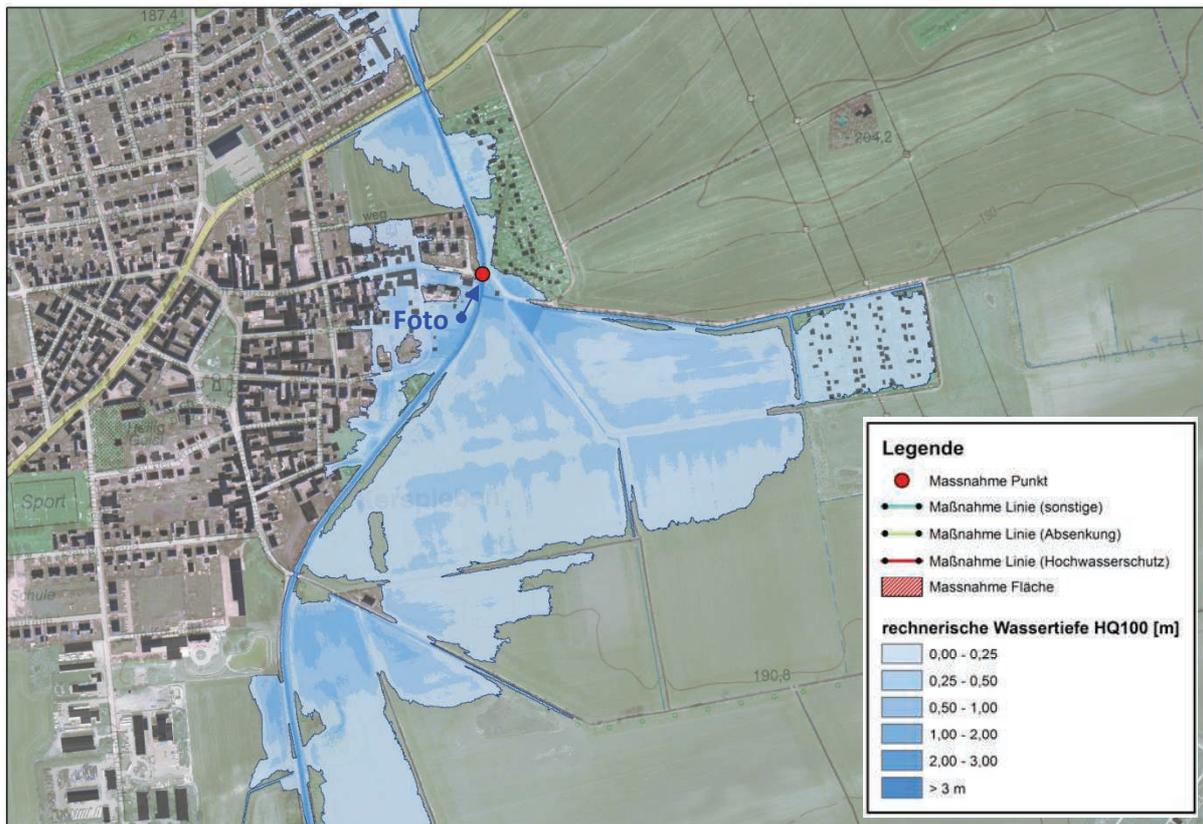
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

In Kerspleben kommt es linksseitig zu Ausuferungen in Richtung „Alte Mittelgasse“ und „Zum Sulzenberg“. Die vorhandene Brücke wird bereits beim Hochwasserereignis HQ₂₀ eingestaut. Zum Schutz der Bebauung wird daher ein Ausbau des vorhandenen Brückenbauwerks für größere Abflussmengen vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M018	Hydraulische Optimierung Brücke "Zum Sulzenberg" Linderbach	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: <ul style="list-style-type: none"> • Linderbach, km 3+450 							
		Schutzgebiete: <ul style="list-style-type: none"> • keine betroffen 							
		Wirkung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • lokale Wirkung • Maßnahme beseitigt Rückstau durch das Brückenbauwerk, daher Verhinderung der Überströmungen der angrenzenden linksseitigen Bebauung Kerspleben 							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">145.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">90 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	145.000 €	Laufende Kosten:	5.000 €	Nutzungsdauer:	90 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	145.000 €								
Laufende Kosten:	5.000 €								
Nutzungsdauer:	90 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Alternative: M017 									

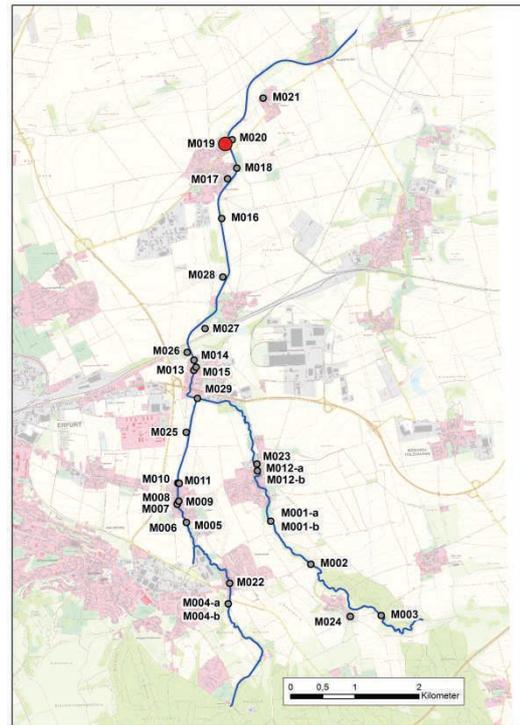
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M019	Deichneubau/Wegerhöhung zwischen Kersplebener Chaussee und Ortsausgang Kerspleben
-------------	--

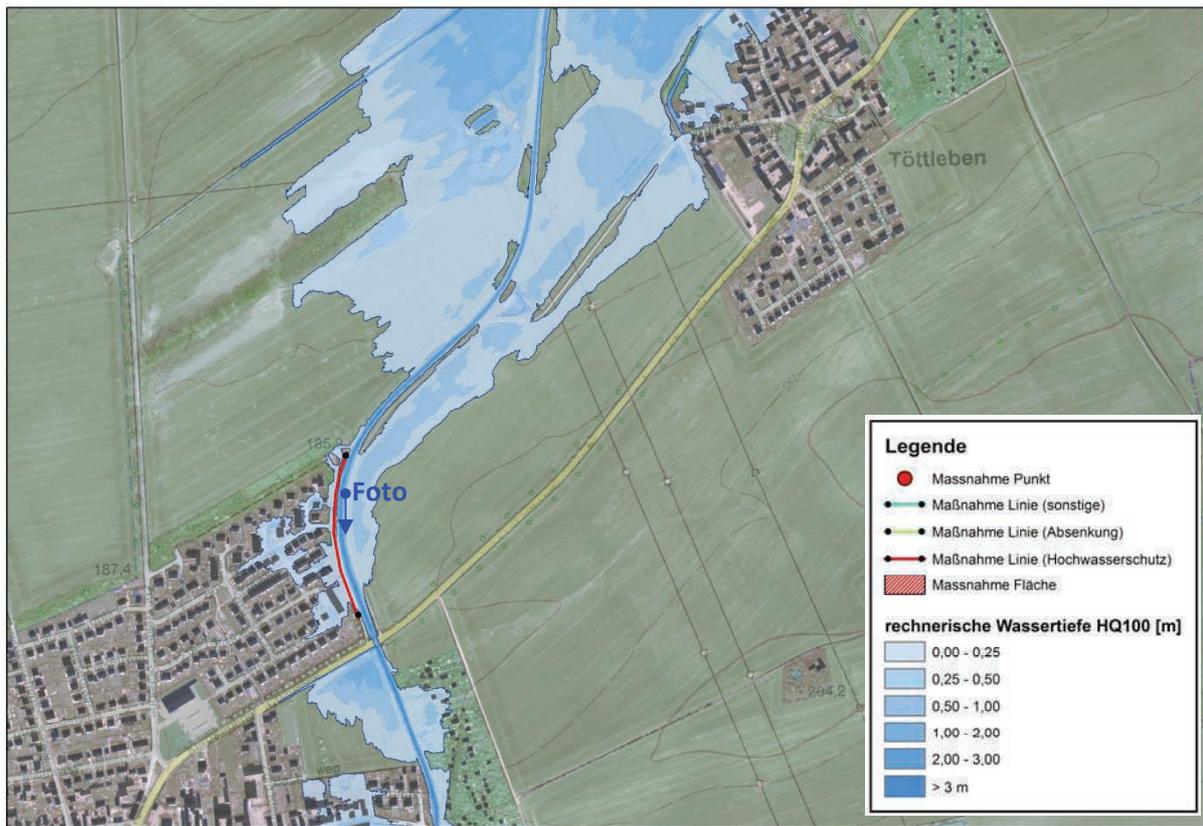
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserschutzdeich

Beschreibung der Maßnahme

In Kerspleben kommt es linksseitig zu Ausuferungen in die Siedlung nördlich der Kersplebener Chaussee. Zum Schutz der Bebauung wird die Konstruktion eines Deiches/Erhöhung des vorhandenen Weges entlang des Gewässerlaufs auf einer Länge von 140 m vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



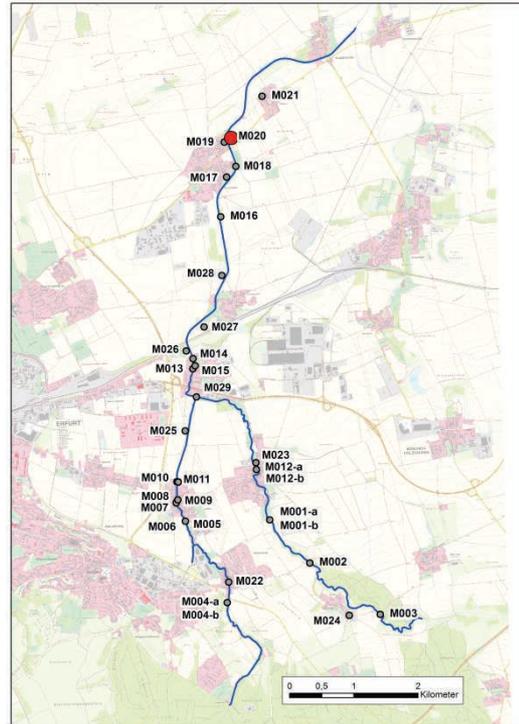
Maßnahmen-Nr.	M019	Deichneubau/Wegerhöhung zwischen Kersplebener Chaussee und Ortsausgang Kerspleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 2+900 bis km 3+150</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden Bebauung „Am Goldacker“ und „Kuckucksgrund“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">110.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">3.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	110.000 €	Laufende Kosten:	3.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	110.000 €								
Laufende Kosten:	3.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • wird eventuell auch zur möglichen Optimierung der Maßnahme M020 erforderlich (erst nach hydraulischer Berechnung Aussage möglich) 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

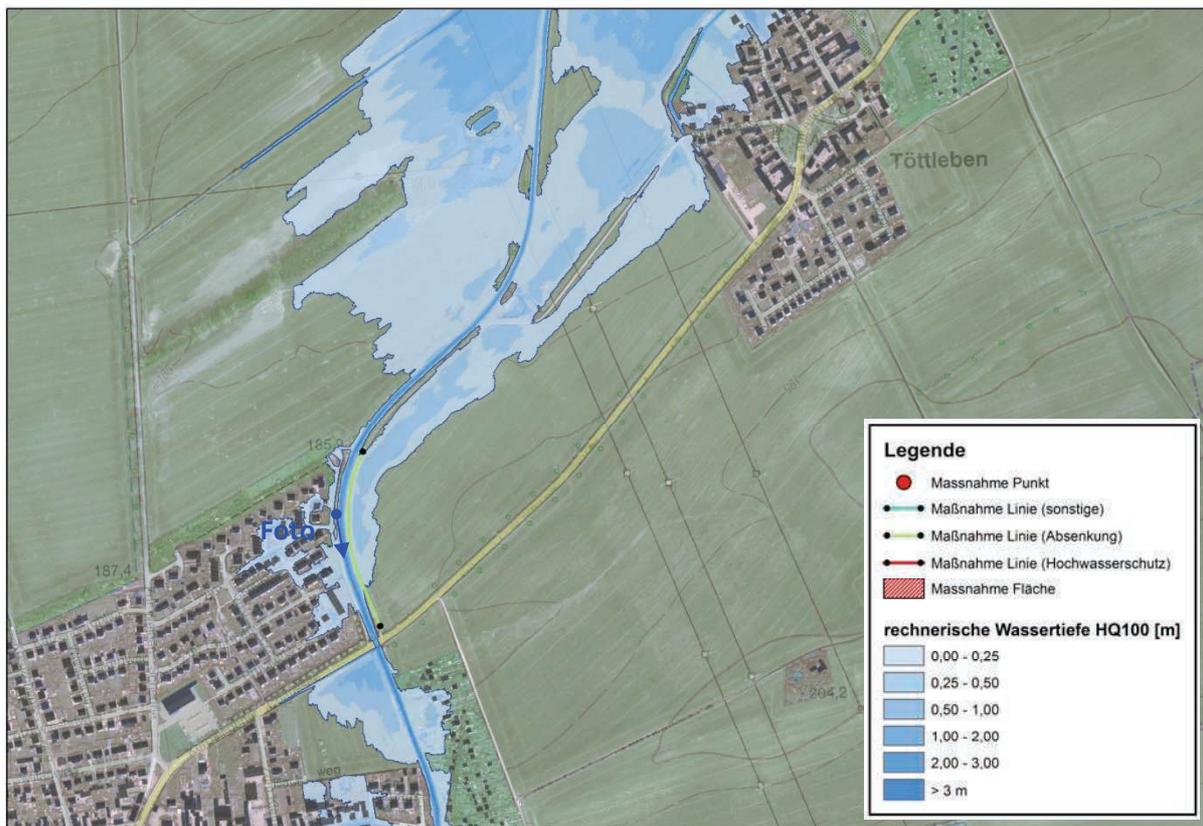
M020	Absenkung Uferbereich Kerspleben
-------------	---

Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Aktivierung Vorlandüberströmung

Beschreibung der Maßnahme
In Kerspleben kommt es linksseitig zu Ausuferungen in die Siedlung nördlich der Kersplebener Chaussee. Zur Entlastung des Linderbachs wird nördlich der Kersplebener Chaussee eine Absenkung der rechten Uferkante vorgeschlagen. Das Abströmen größerer Abflussmengen über das Vorland bewirkt geringere Wasserspiegellagen im Linderbach.



Standort-Karte (Detail)



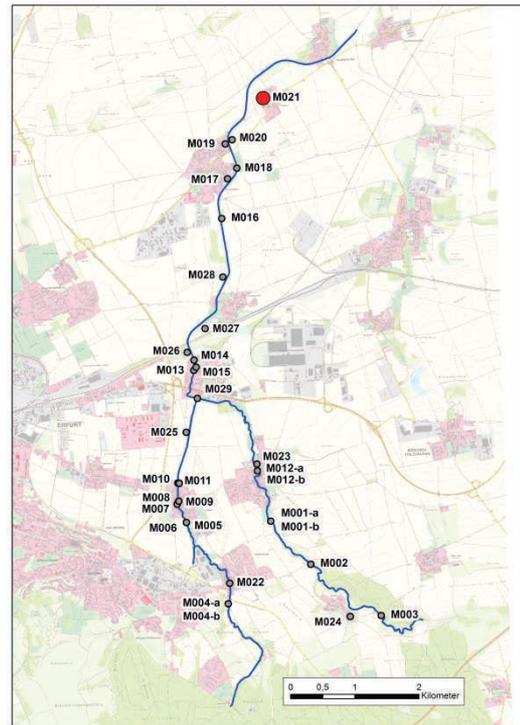
Maßnahmen-Nr.	M020	Absenkung Uferbereich Kerspleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 2+900 bis km 3+150</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden Bebauung „Am Goldacker“ und „Kuckucksgrund“</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
<p style="text-align: center;">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p style="text-align: center;">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">70.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">- €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	70.000 €	Laufende Kosten:	- €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	70.000 €								
Laufende Kosten:	- €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • eventuell wird M019 zur Optimierung der Maßnahme erforderlich (erst nach hydraulischer Berechnung Aussage möglich) 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

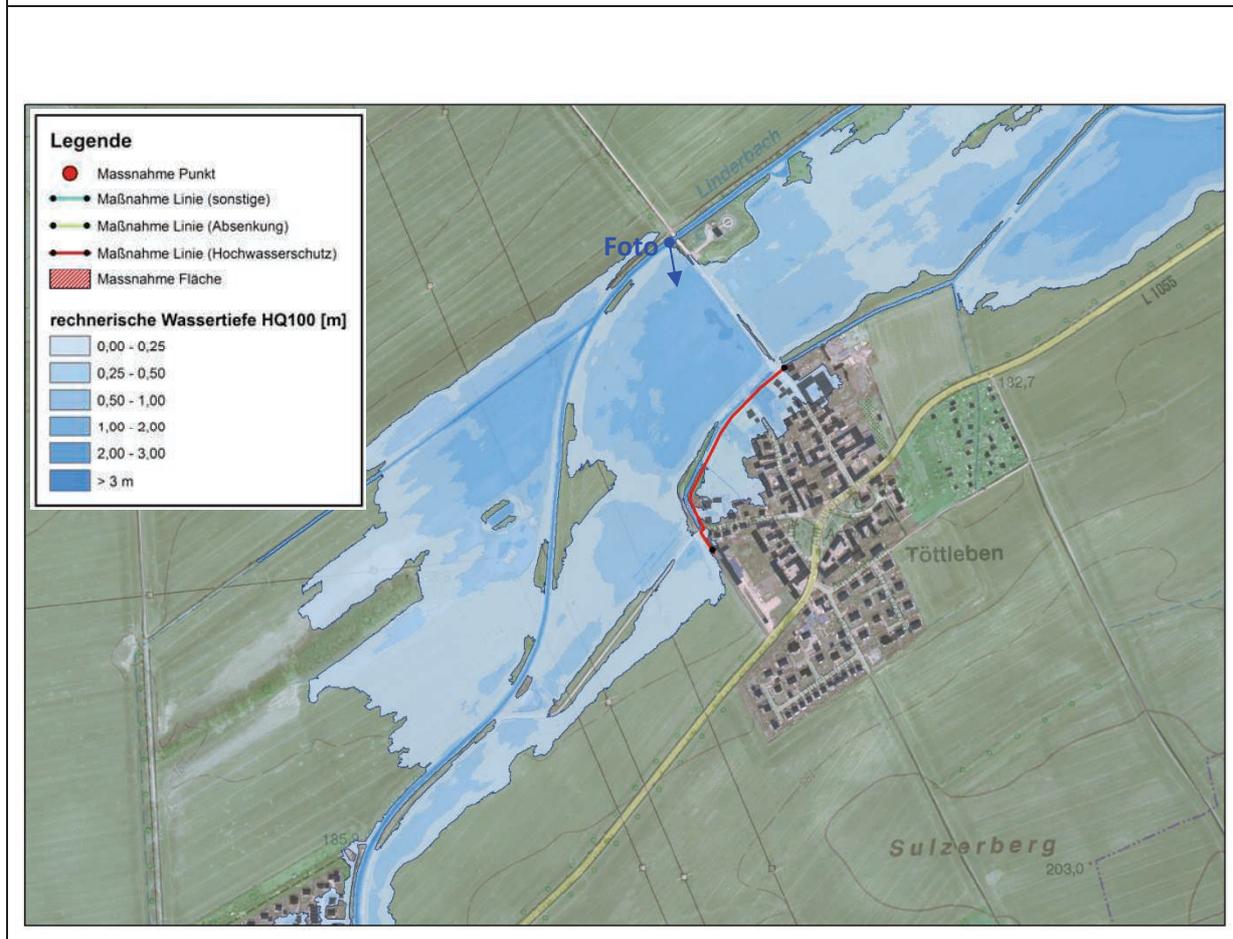
M021	Deichneubau Töttleben
-------------	------------------------------

Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Hochwasserschutzdeich

Beschreibung der Maßnahme
Im nordwestlichen Teil der Ortslage Töttleben kommt es zu Überflutungen im Bereich der Bebauung. Zum Schutz der Ortslage wird die Konstruktion eines Deiches auf einer Länge von 260 m vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M021	Deichneubau Töttleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
 <p data-bbox="196 757 576 786">Quelle: Fotodokumentation Bürgerinitiative</p>		<p data-bbox="810 320 914 342">Gewässer:</p> <ul data-bbox="810 353 1046 383" style="list-style-type: none"> • <i>Linderbach, km 2+000</i> <p data-bbox="810 394 959 416">Schutzgebiete:</p> <ul data-bbox="810 427 979 456" style="list-style-type: none"> • <i>keine betroffen</i> <p data-bbox="810 524 1059 546">Wirkung der Maßnahme:</p> <ul data-bbox="810 562 1347 647" style="list-style-type: none"> • <i>lokale Wirkung</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der angrenzenden Bebauung Töttleben</i> 							
Hochwassergefahrenkarte									
<p data-bbox="304 875 660 904">Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p data-bbox="927 875 1283 904">Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0" data-bbox="252 1458 820 1644"> <tr> <td data-bbox="252 1458 660 1543">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td data-bbox="660 1487 783 1509" style="text-align: right;">245.000 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1581 427 1603">Laufende Kosten:</td> <td data-bbox="692 1581 783 1603" style="text-align: right;">5.000 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1621 411 1644">Nutzungsdauer:</td> <td data-bbox="724 1621 820 1644" style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	245.000 €	Laufende Kosten:	5.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	245.000 €								
Laufende Kosten:	5.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									

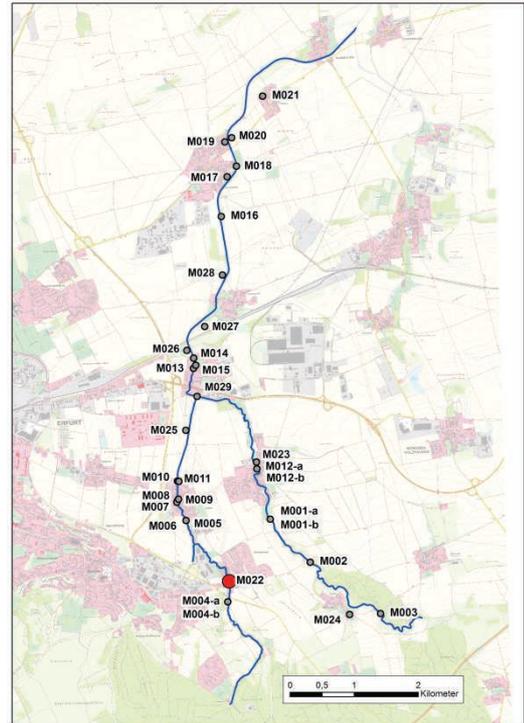
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M022	Objektschutz einzelner Gebäude Niedernissa
-------------	---

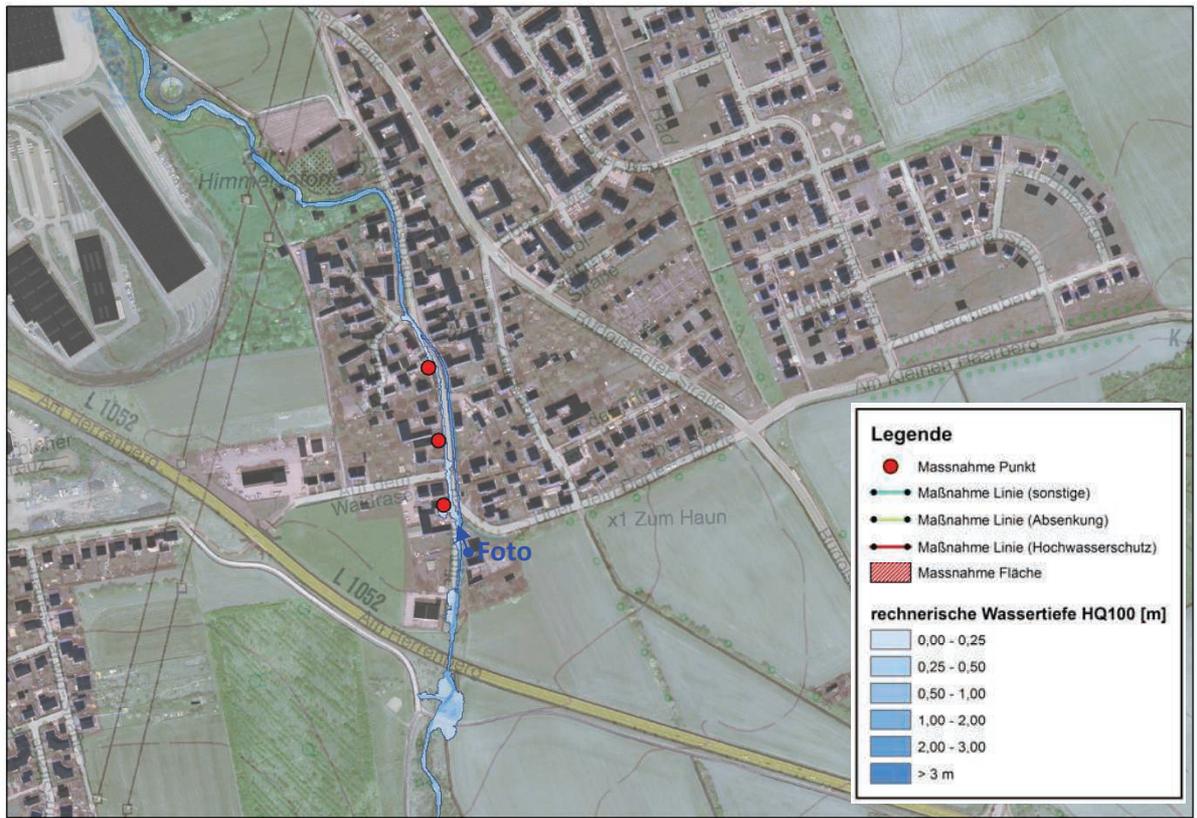
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Objektschutz

Beschreibung der Maßnahme

In Niedernissa kommt es „Am Bach“ bei HQ₁₀₀ zu Überströmungen der parallel verlaufenden Straße mit Wassertiefen bis zu 10 cm. Zum Schutz der angrenzenden Bebauung werden Objektschutzmaßnahmen für 3 betroffene Gebäude vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M022	Objektschutz einzelner Gebäude Niedernissa	Blatt 2 / 2						
Standortfoto 		Standort und Wirkungsbeschreibung: Gewässer: <ul style="list-style-type: none"> • Pfingstbach, km 0+900 bis km 1+100 Schutzgebiete: <ul style="list-style-type: none"> • keine betroffen Wirkung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der Bebauung • Schadensminderung für einzelne Gebäude 							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand 		Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand 							
Kosten und Nutzungsdauer <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">35.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">3.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">20 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	35.000 €	Laufende Kosten:	3.000 €	Nutzungsdauer:	20 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	35.000 €								
Laufende Kosten:	3.000 €								
Nutzungsdauer:	20 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> • private Hochwasservorsorge • Wassertiefen HQ₁₀₀: bis zu 10 cm • Hinweise z.B. in der „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • Alternative: M004 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M023	Objektschutz einzelner Gebäude Büßleben
-------------	--

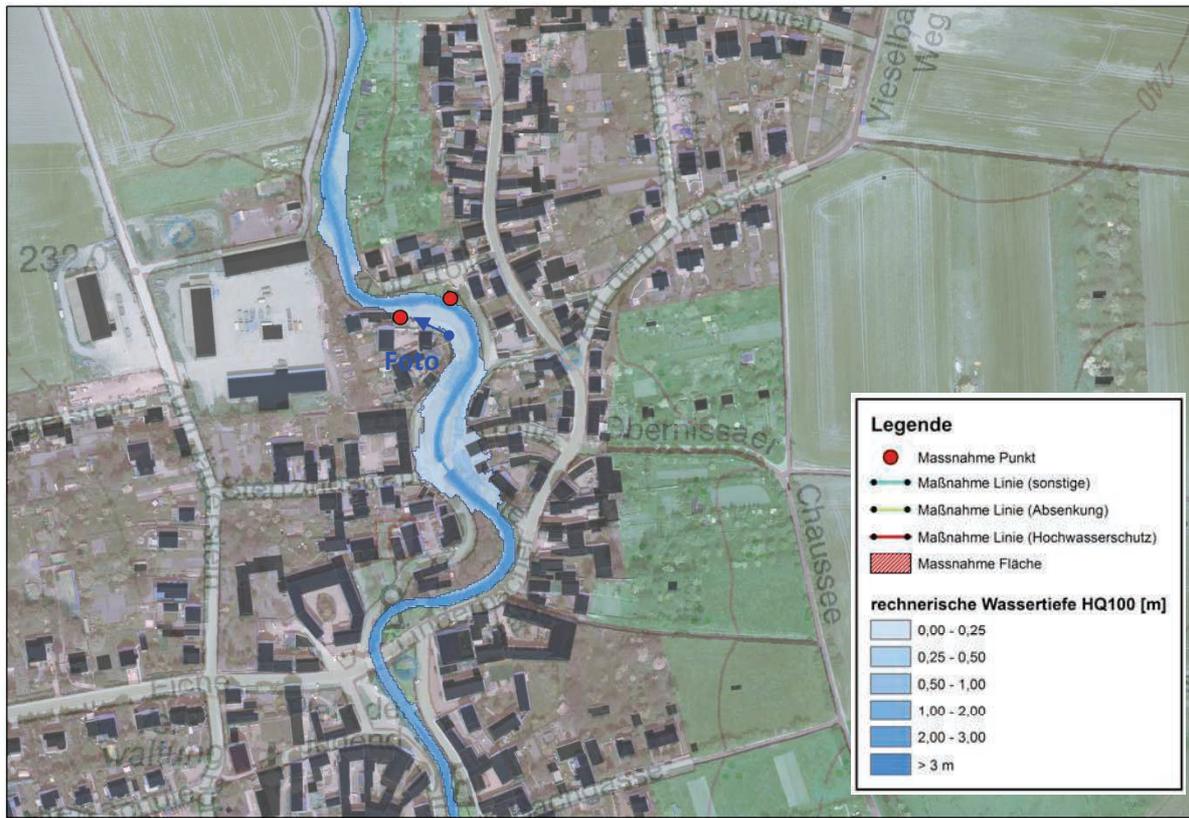
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Objektschutz

Beschreibung der Maßnahme

In Büßleben kommt es „Zur Trolle“ bei HQ₁₀₀ zu Überströmungen der nah zum Gewässer liegenden Bebauung mit Wassertiefen bis zu 35 cm. Zum Schutz der Bebauung werden Objektschutzmaßnahmen für 2 betroffene Gebäude vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M023	Objektschutz einzelner Gebäude Büßleben	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		<p>Gewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peterbach, km 1+800 bis km 1+900 <p>Schutzgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine betroffen <p>Wirkung der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der Bebauung • Schadensminderung für einzelne Gebäude 							
<p>Quelle: Fotodokumentation Bürgerinitiative (Aufnahme vom 30.05.2013)</p>									
Hochwassergefahrenkarte									
<p>Überflutungsfläche HQ₁₀₀ Istzustand</p> 		<p>Schadenspotential HQ₁₀₀ Istzustand</p> 							
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">25.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">2.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">20 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	25.000 €	Laufende Kosten:	2.000 €	Nutzungsdauer:	20 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	25.000 €								
Laufende Kosten:	2.000 €								
Nutzungsdauer:	20 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • private Hochwasservorsorge • Wassertiefen HQ₁₀₀: bis zu 35 cm • Hinweise z.B. in der „Hochwasserschuttfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 									

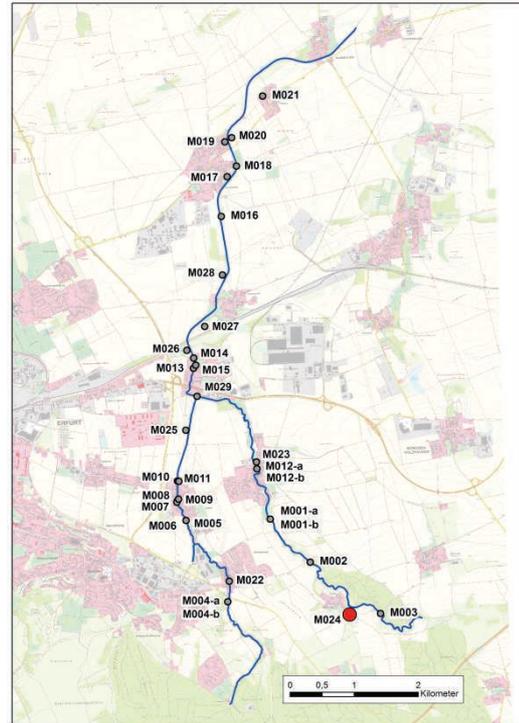
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M024	Ausbau Ableitung am Kirchgraben Rohda
-------------	--

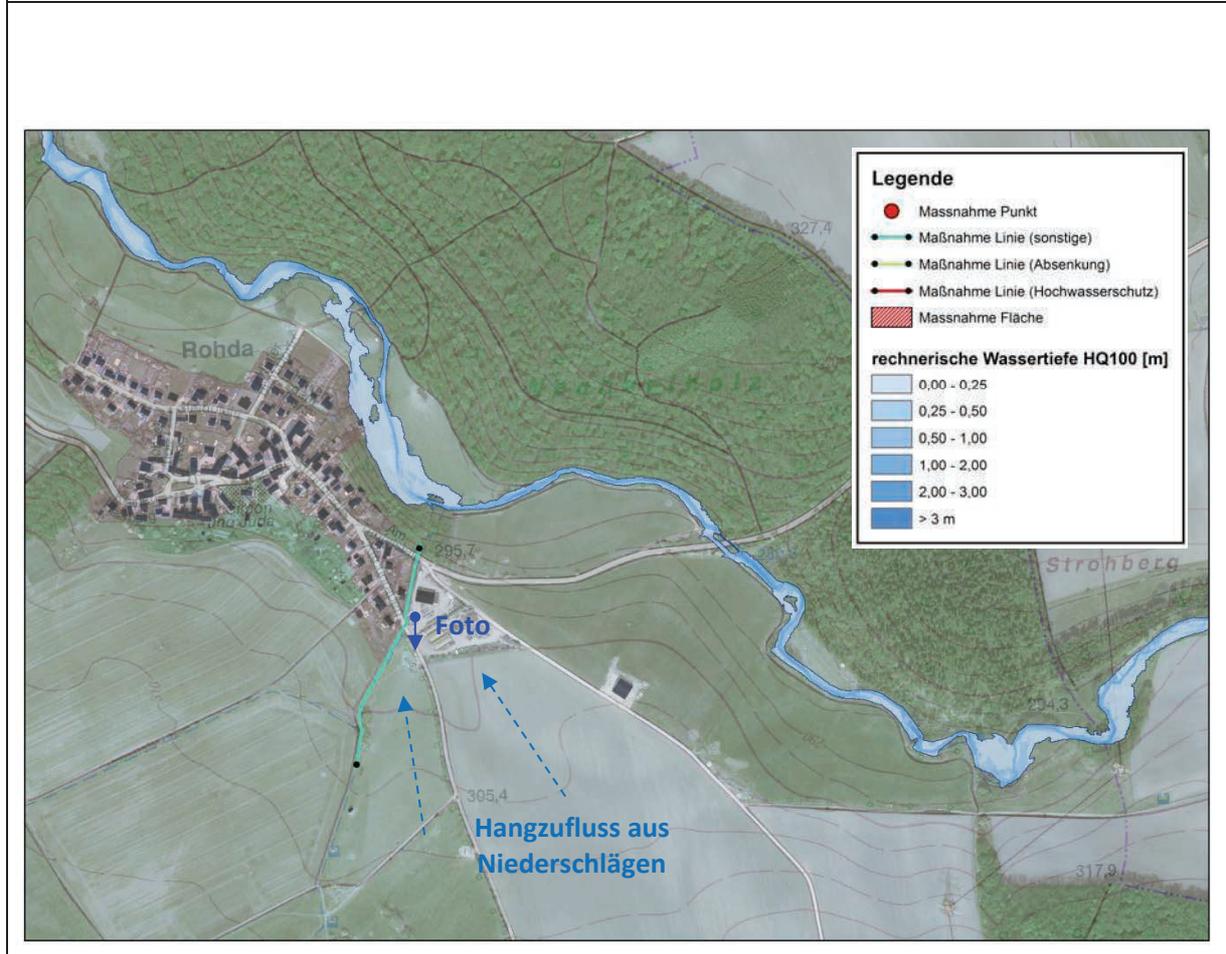
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Verbesserung hydraulische Leistungsfähigkeit

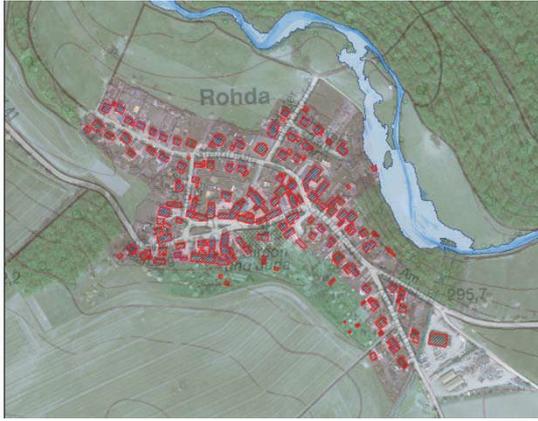
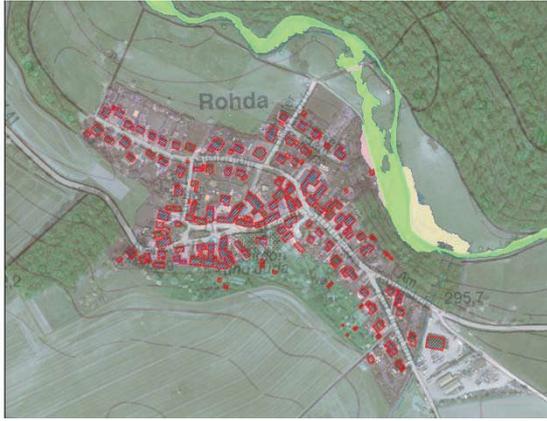
Beschreibung der Maßnahme

Im südlichen Teil von Rohda kommt es bei starken Niederschlagsereignissen durch Hangzuflüsse zu einer Überlastung des Grabensystems und der vorhandenen Durchlässe. Dies bewirkt Überströmungen der angrenzenden Bebauung und Straßen in Rohda. Zum Schutz wird der Ausbau des Grabens und der Durchlässe zur Optimierung der Ableitung in den Peterbach vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M024	Ausbau Ableitung am Kirchgraben Rohda	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		<p>Gewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peterbach, km 5+200 <p>Schutzgebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ca. 30 m des Grabens sowie der Auslauf des Durchlasses „Am Teufelstale“ in Richtung Peterbach befinden sich innerhalb eines geschützten Biotops <p>Wirkung der Maßnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz der Bebauung in Rohda vor Hangzuflüssen 							
<p>Quelle: Fotomaterial Garten- und Friedhofsamt (Aufnahme vom Starkniederschlagsereignis 2014)</p>									
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">115.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">14.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	115.000 €	Laufende Kosten:	14.000 €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	115.000 €								
Laufende Kosten:	14.000 €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau Ableitung Kirchgraben und Anpassung der vorhandenen Durchlässe zur schadlosen Ableitung von extremen Hangzuflüssen in Richtung Peterbach • Überströmungen der Ortslage ergeben sich nicht durch Simulation des Flusshochwassers, sondern durch Hinweise des AG und Schilderungen der Anwohner, daher Aufnahme in die Maßnahmenplanung • Schutz vor Hangzuflüssen 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M025	Absenkung Uferbereich zwischen Urbich und Linderbach
-------------	---

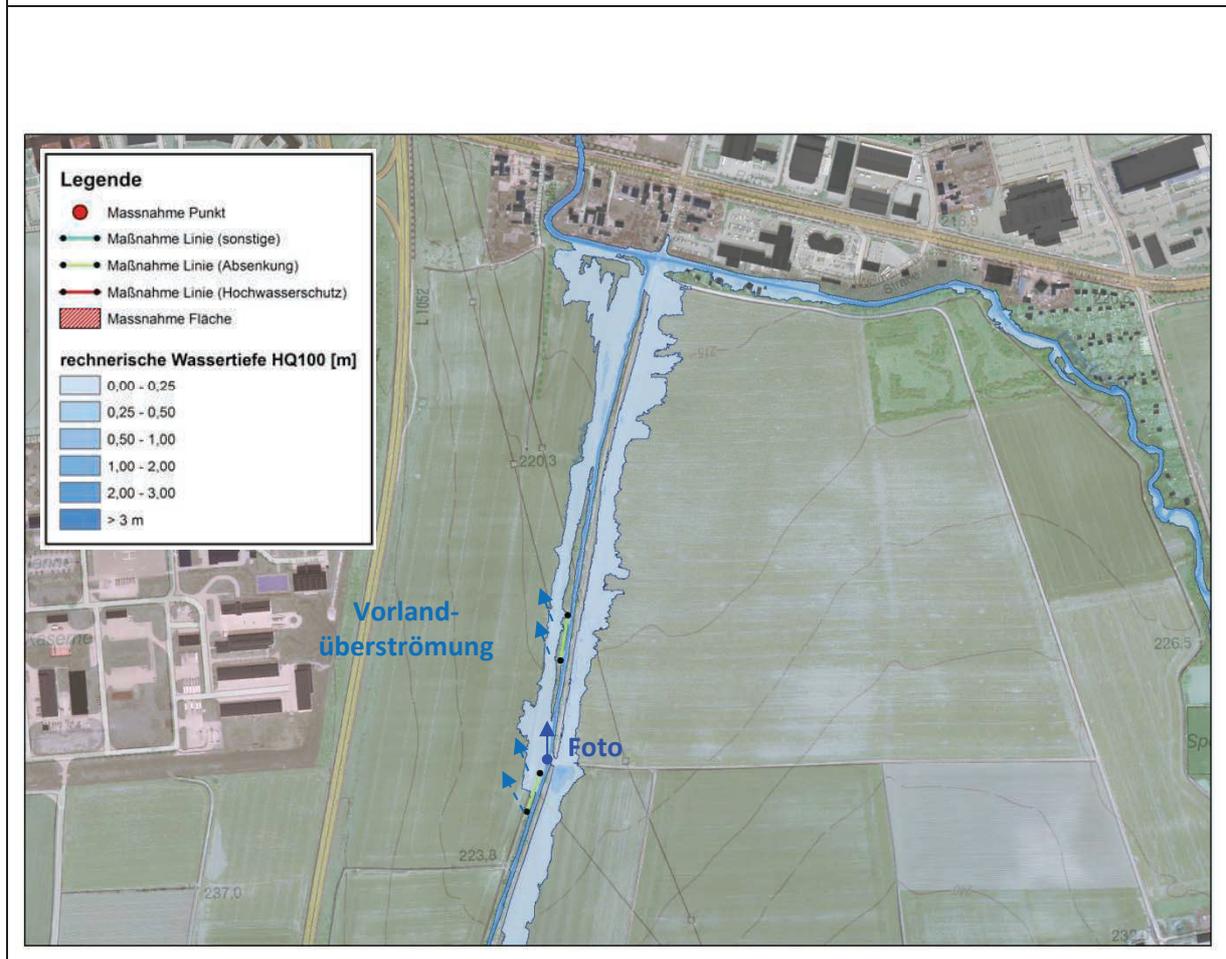
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Aktivierung Vorlandüberströmung

Beschreibung der Maßnahme

Zur Entlastung des Urbachs wird zwischen den Ortslagen Urbich und Linderbach eine Absenkung der linken Uferkante vorgeschlagen. Das Abströmen größerer Abflussmengen über das Vorland bewirkt eine Retention der Abflussganglinie.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M025	Absenkung Uferbereich zwischen Urbich und Linderbach	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: <ul style="list-style-type: none"> • Urbach, km 7+900 bis km 8+500 							
		Schutzgebiete: <ul style="list-style-type: none"> • keine betroffen 							
		Wirkung der Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> • regionale Wirkung möglich • Maßnahme zum Schutz der Unterlieger • Verringerung der Abflussscheitelwerte 							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">55.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">- €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	55.000 €	Laufende Kosten:	- €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	55.000 €								
Laufende Kosten:	- €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Überströmung des linken Vorlands bereits bei geringeren Abflüssen und Entlastung des Gerinnes 									

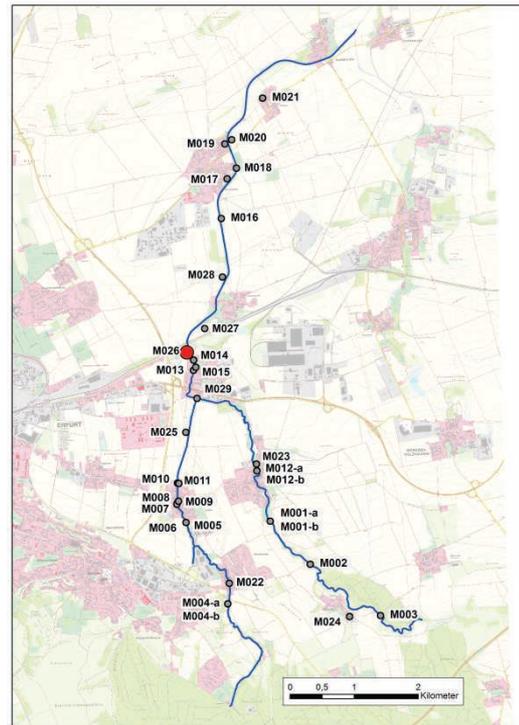
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M026	Aktivierung der linksseitigen Fläche oberhalb der Bahntrasse als Rückhalteraum
-------------	---

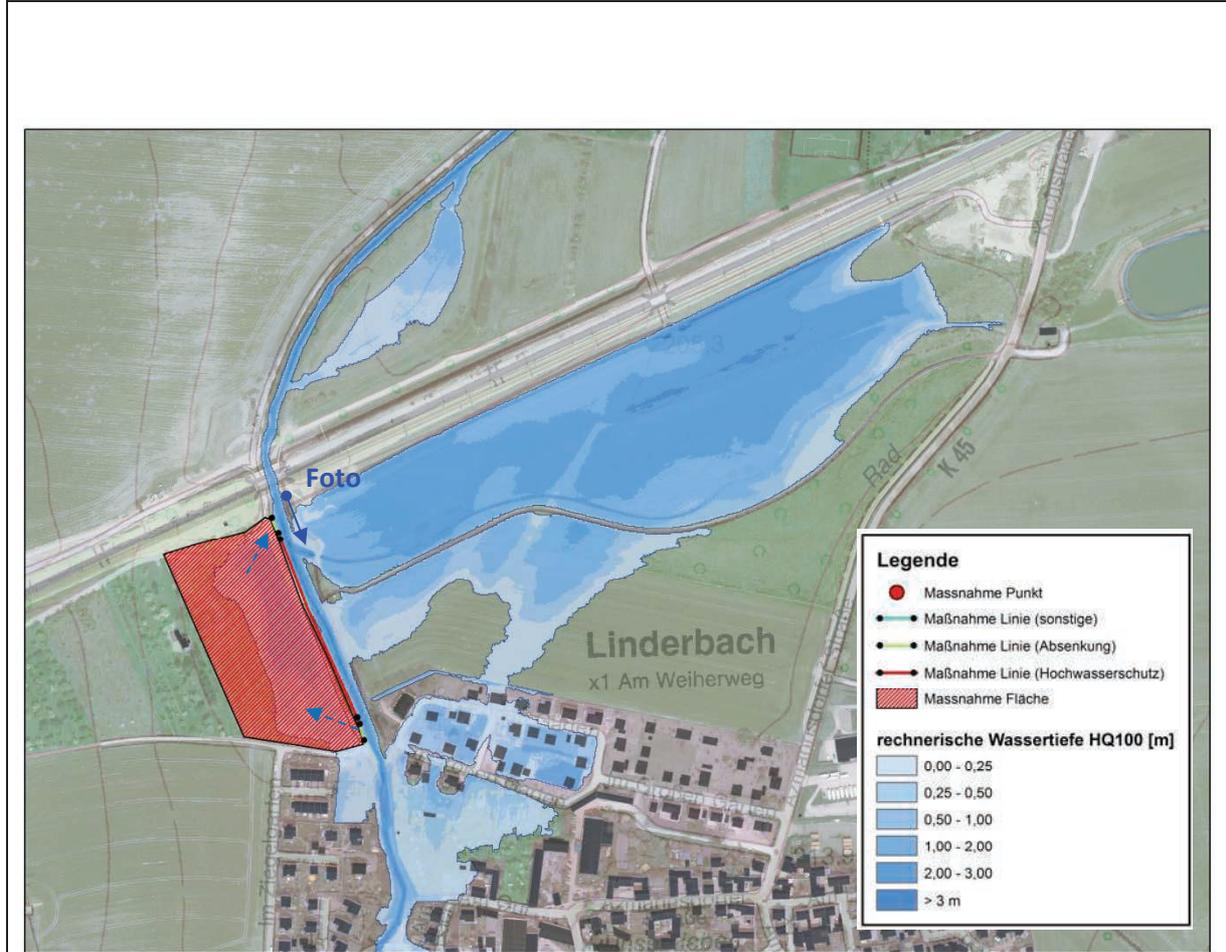
Maßnahmentyp
Technische Maßnahme Rückhalt in künstlichen Speicherräumen

Beschreibung der Maßnahme

Zur Entlastung des Linderbachs wird oberhalb der Querung der Bahntrasse eine Anbindung der linksseitigen Fläche als Rückhalteraum mit Konstruktion einer Einlauf- und Auslaufschwelle vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M026	Aktivierung der linksseitigen Fläche oberhalb der Bahntrasse als Rückhalteraum	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • <i>Linderbach, km 6+600 bis km 6+800</i>							
		Schutzgebiete: • <i>keine betroffen</i>							
		Wirkung der Maßnahme: • <i>regionale Wirkung möglich</i> • <i>Maßnahme zum Schutz der Unterlieger</i> • <i>Verringerung der Abflussscheitelwerte</i>							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">470.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">2.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	470.000 €	Laufende Kosten:	2.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	470.000 €								
Laufende Kosten:	2.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung als ungesteuerten Polder • Überströmung bereits bei geringeren Abflüssen und Entlastung des Gerinnes • Maßnahme beinhaltet: Geländeabtragung zur Vergrößerung des Rückhaltevolumens, Gestaltung einer Einlauf- und Auslaufschwelle sowie Erhöhung des zwischenliegenden Uferbereichs zur Abgrenzung des Polders • Flächengröße ca. 20.000 m² • Hinweis: bei Umsetzung und konkreter Planung muss Entwässerung der Fläche sichergestellt werden 									

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

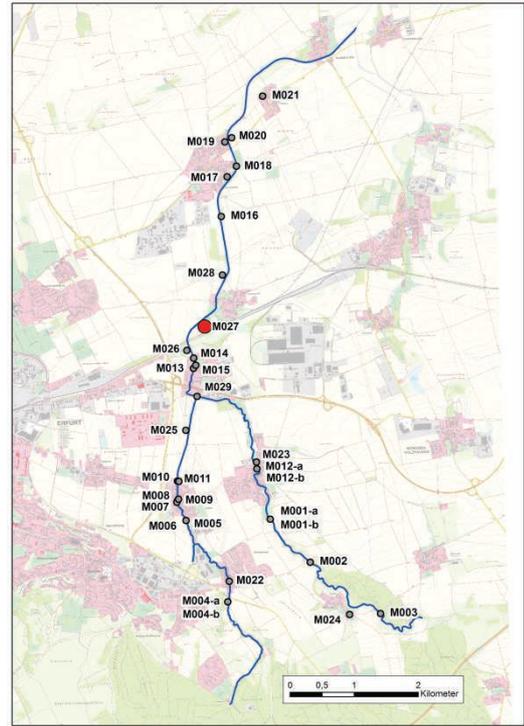
M027	Aktivierung der rechtsseitigen Fläche unterhalb der Bahntrasse als Rückhalteraum
-------------	---

Maßnahmentyp

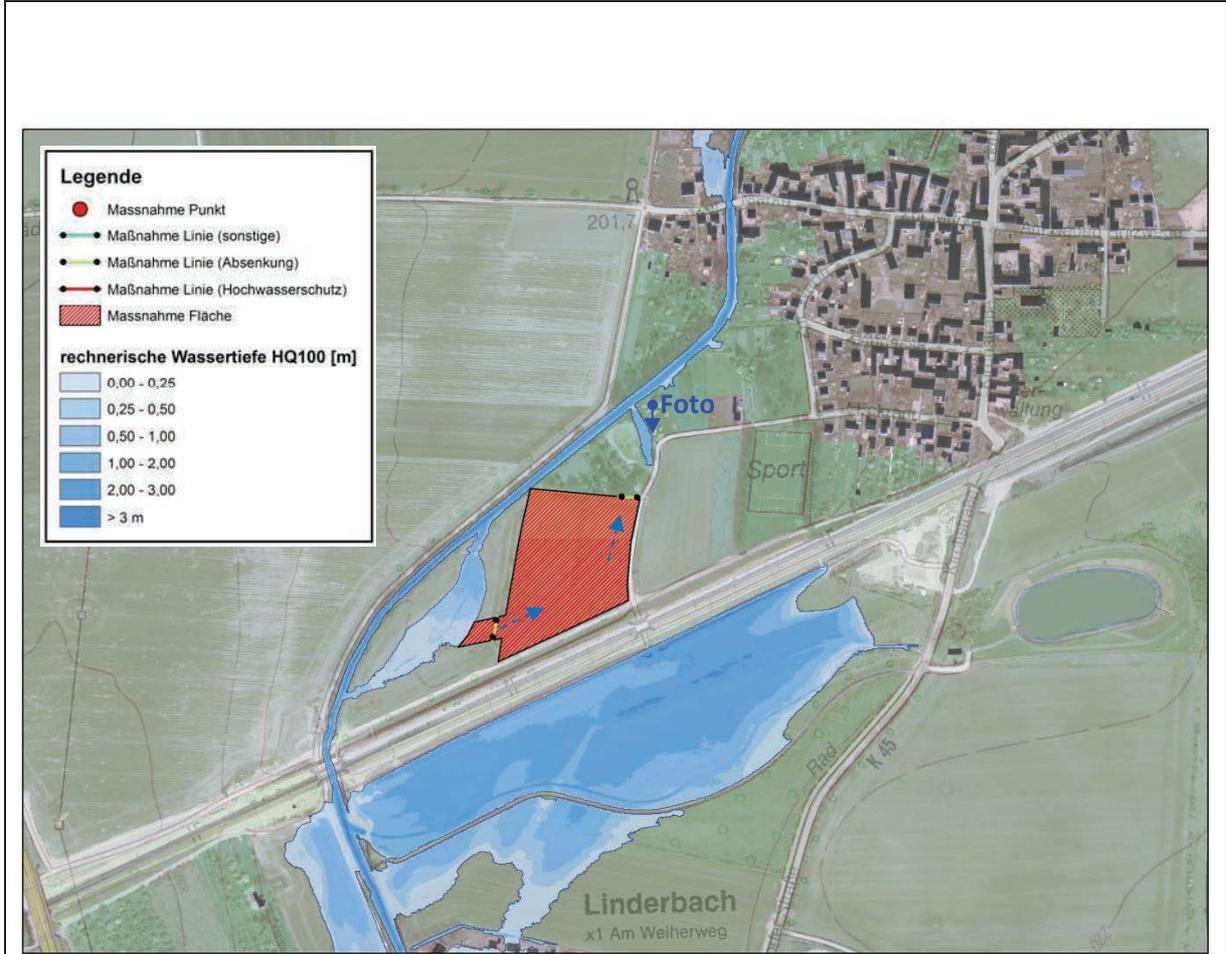
Technische Maßnahme
Rückhalt in künstlichen Speicherräumen

Beschreibung der Maßnahme

Zur Entlastung des Linderbachs wird unterhalb der Querung der Bahntrasse eine Anbindung der rechtsseitigen Fläche als Rückhalteraum mit Konstruktion einer Einlauf- und Auslaufschwelle vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M027	Aktivierung der rechtsseitigen Fläche unterhalb der Bahntrasse als Rückhalteraum	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Linderbach, km 6+000 bis km 6+200							
		Schutzgebiete: • der Altarm am geplanten Ausströmbereich in Richtung Linderbach gehört zu einem geschützten Biotop							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale bis regionale Wirkung möglich • Maßnahme zum Schutz der Unterlieger • Verringerung der Abflussscheitelwerte							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">330.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">1.000 €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">80 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	330.000 €	Laufende Kosten:	1.000 €	Nutzungsdauer:	80 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	330.000 €								
Laufende Kosten:	1.000 €								
Nutzungsdauer:	80 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung als ungesteuerten Rückhalteraum für den Hochwasserfall • Überströmung bereits bei geringeren Abflüssen und Entlastung des Gerinnes • Maßnahme beinhaltet: Geländeabtragung zur Anbindung des Retentionsraumes sowie Gestaltung einer Einlaufschwelle und die Anbindung des Auslaufs an den Linderbach • Flächengröße ca. 20.200 m² 									

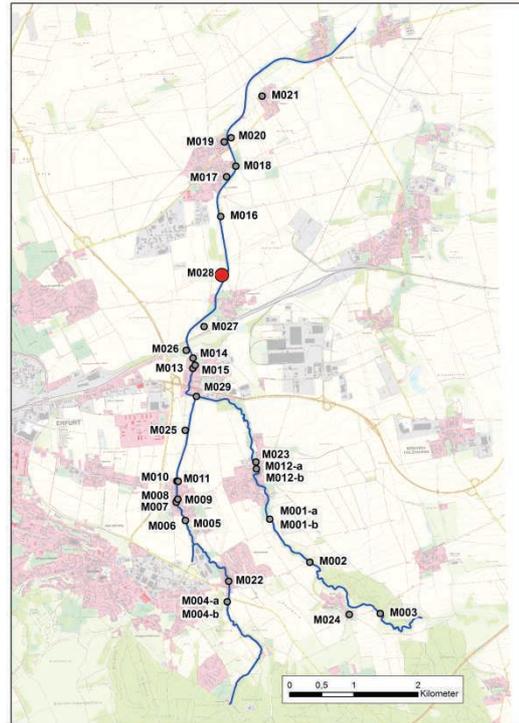
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M028	Absenkung Uferbereiche zwischen Azmannsdorf und Kerspleben (links)
-------------	---

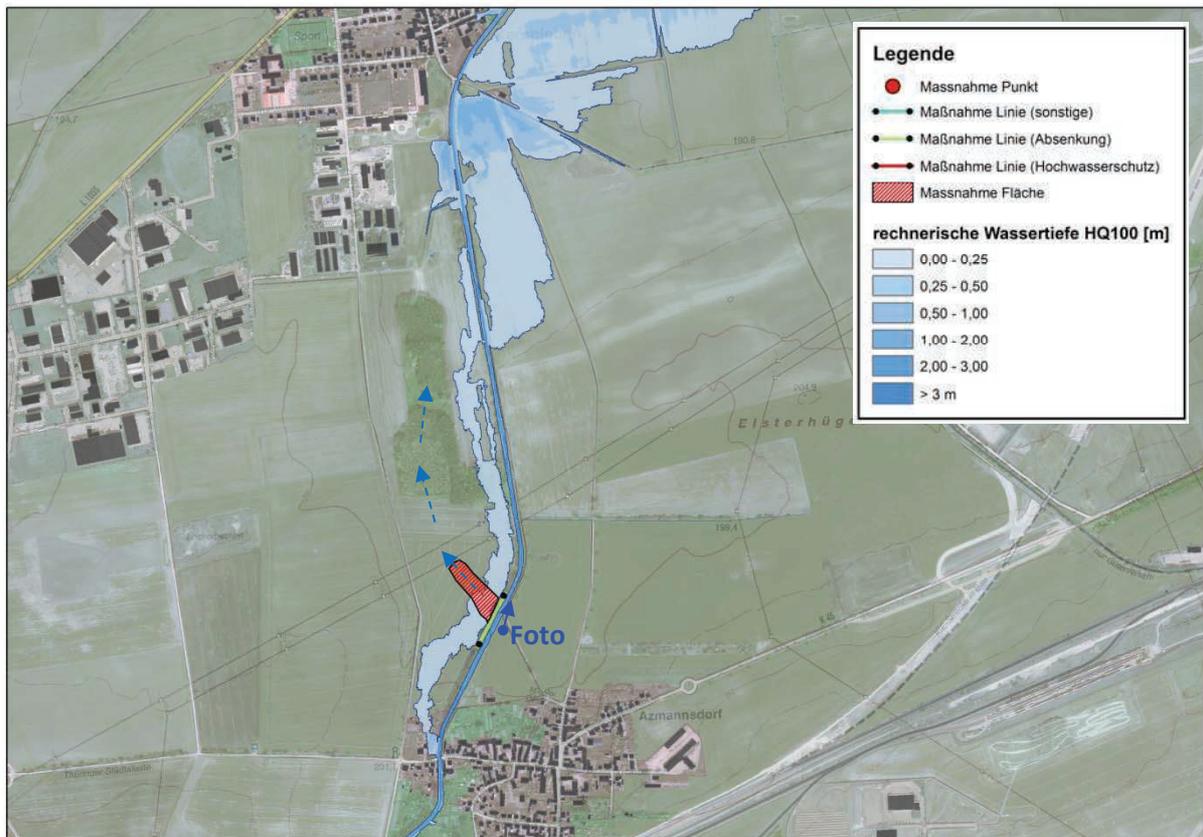
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Aktivierung Vorlandüberströmung

Beschreibung der Maßnahme

In Kerspleben kommt zu schadhafte Ausuferungen in der Ortslage. Zur Entlastung des Linderbachs werden stromoberhalb von Kerspleben eine Absenkung der linken Uferkante und ein Geländeabtrag vorgeschlagen, um das Abströmen größerer Abflussmengen über das linke Vorland zu bewirken.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M028	Absenkung Uferbereiche zwischen Azmannsdorf und Kerspleben (links)	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Linderbach, km 5+250 bis km 5+450							
		Schutzgebiete: • durch größere Vorlandüberströmung können Teile von geschützten Biotopen betroffen sein							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale bis regionale Wirkung möglich • Maßnahme zum Schutz der Unterlieger • Verringerung der Abflussscheitelwerte							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">140.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">- €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">50 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	140.000 €	Laufende Kosten:	- €	Nutzungsdauer:	50 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	140.000 €								
Laufende Kosten:	- €								
Nutzungsdauer:	50 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • Uferabsenkung und Geländeabsenkung zur stärkeren Anbindung der linksseitigen Flächen als Retentionsraum • Maßnahme dient dem Gewinn von Retentionsraum (Wasserrückhalt in der Fläche) im Vorland des Linderbachs • Hochwasserschutz für Kerspleben und weitere Unterlieger 									

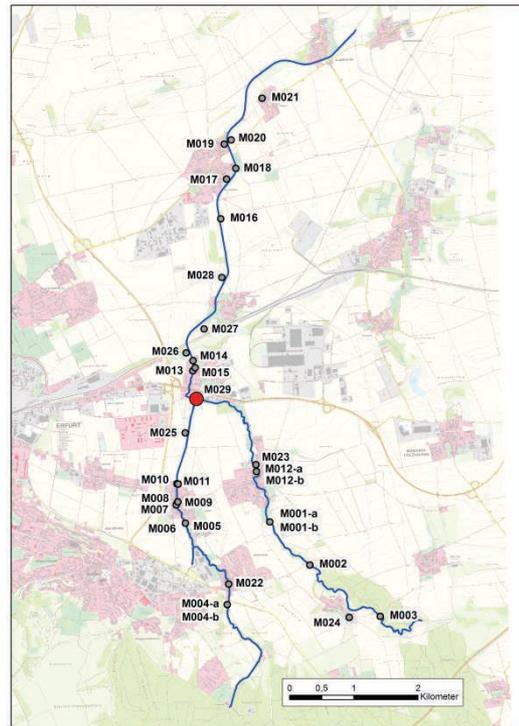
Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Übersichtskarte M 1 : 40.000	Blatt 1 / 2
---------------	----------------------	------------------------------	-------------

M029	Rückbau Furtbrücke "Weimarische Straße", Wiederherstellung des Abflussprofils
-------------	--

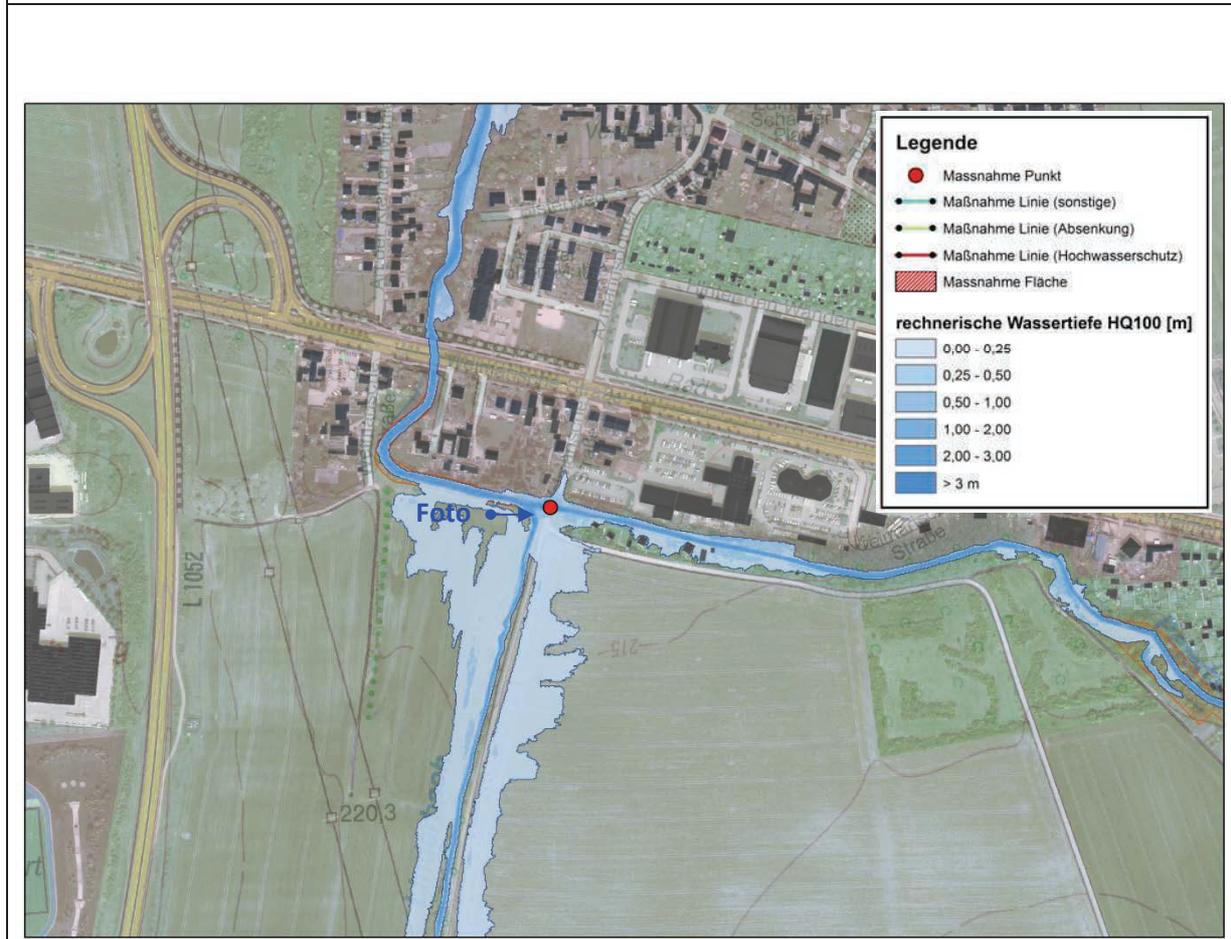
Maßnahmentyp
Schadloser Wasserabfluss Beseitigung künstlicher Engstellen

Beschreibung der Maßnahme

Oberhalb der Furtbrücke „Weimarische Straße“ in Linderbach kommt es bereits ab HQ₂₀ zu einem Einstau der Brücke. Außerdem besteht eine große Gefahr für Verklausungen, die schadhafte Ausuferungen bewirken können. Zum Schutz der Bebauung werden ein Rückbau der Brücke und die Wiederherstellung des Abflussprofils vorgeschlagen.



Standort-Karte (Detail)



Maßnahmen-Nr.	M029	Rückbau Furtbrücke "Weimarische Straße", Wiederherstellung des Abflussprofils	Blatt 2 / 2						
Standortfoto		Standort und Wirkungsbeschreibung:							
		Gewässer: • Peterbach, km 0+025							
		Schutzgebiete: • keine betroffen							
		Wirkung der Maßnahme: • lokale Wirkung • Maßnahme zum Schutz vor Verklausung und Überströmung der angrenzenden Bebauung an der Weimarischen Straße							
Hochwassergefahrenkarte									
Überflutungsfläche HQ ₁₀₀ Istzustand		Schadenspotential HQ ₁₀₀ Istzustand							
									
Kosten und Nutzungsdauer									
<table border="0"> <tr> <td>Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):</td> <td style="text-align: right;">25.000 €</td> </tr> <tr> <td>Laufende Kosten:</td> <td style="text-align: right;">- €</td> </tr> <tr> <td>Nutzungsdauer:</td> <td style="text-align: right;">40 Jahre</td> </tr> </table>				Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	25.000 €	Laufende Kosten:	- €	Nutzungsdauer:	40 Jahre
Investitionskosten (Baukosten und Zuschläge unabh. von Nutzungsdauer):	25.000 €								
Laufende Kosten:	- €								
Nutzungsdauer:	40 Jahre								
Erweiterte Maßnahmenbewertung/Sonstige Bemerkungen:									
<ul style="list-style-type: none"> • durch den kleinen Abflussquerschnitt ist eine sehr große Gefahr für Verklausungen gegeben (Erfahrung aus Beobachtungen der letzten Hochwasserereignisse) • Hinweise durch Schilderungen der abgelaufenen Ereignisse und Auswertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Bauwerke, daher Aufnahme in die Maßnahmenplanung • Maßnahme beinhaltet Umgestaltung des Rad- und Landwirtschaftsweges zu einer langen Furt 									