



Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda Maßnahmensteckbrief

HW - Brennpunkt: 28

Borken - Gombeth

HESSEN



Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

Allgemeine Bewertung des Ist-Zustandes und Hinweise auf bereits umgesetzte Maßnahmen

Im Gebiet der Stadt Borken werden durch ein HQ100 an der Schwalm 18,7 ha Siedlungs- und 107,4 ha Industrieflächen überflutet bzw. potentiell überflutet. Bei der Interpretation dieser Zahlen ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Flächenanteil des ehemaligen Braunkohletagebaus, von dem im Fall der Überschwemmung kein signifikantes Hochwasserrisiko ausgeht, ca. 97 ha beträgt. Hinzu kommen ca. 7 ha des Umspannwerkes im Stadtteil Arnsbach, die beim HQ100 nicht überflutet werden. Die Hochwassergefahr für industrielle Nutzungen kann in der Stadt Borken beim HQ100 somit als untergeordnet eingestuft werden. Anders stellt sich die Situation beim HQ-Extrem dar, da dann das genannte Umspannwerk überflutet werden würde. Der Orientierungswert für die direkt betroffenen Einwohner variiert zwischen 40 beim HQ10, 430 beim HQ100 und 600 beim HQ-Extrem. Von besonderer Bedeutung ist hier die Ortslage Gombeth, die schon beim HQ10 zu großen Teilen und beim HQ100 bzw. HQ-Extrem fast vollständig von Überschwemmungen betroffen ist. Die angeregten Maßnahmen konzentrieren sich daher zum einen auf die Sicherung des Umspannwerkes und der Ortslage Gombeth und zum anderen auf den natürlichen Wasserrückhalt und die Hochwasservorsorge. Der lokale Lückenschluss an Einzelbauwerken könnte durch Objektschutzmaßnahmen erfolgen.

Allgemeine Informationen zu den grundlegenden Maßnahmen

Die grundlegenden Maßnahmentypen sind Gegenstand der bisherigen wasserwirtschaftlichen Praxis und z. T. durch entsprechende Rechts- bzw. Verwaltungsvorschriften vorgegeben. Einige allgemeine Hinweise zu diesen Maßnahmen können dem Maßnahmentypenkatalog entnommen werden. Aus diesem Grund wird im Rahmen des HWRMP Fulda auf eine weitergehende Beschreibung der grundlegenden Maßnahmen verzichtet.

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

Maßnahmen Flächenvorsorge

grundlegende Maßnahmen

1.1 Administrative Instrumente:

Maßnahme | Details

1.1.1	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- u. Bauleitplanung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2	Sicherung der Überschwemmungsgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.3	Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.4	Sicherung von Retentionsräumen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.2 angepasste Flächennutzung:

1.2.1	Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.2	Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.3	Umsetzung einer angepassten Verkehrs- und Siedlungsentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.4	Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maßnahmen Natürlicher Wasserrückhalt

2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung:

Maßnahme | Details

2.1.1	Renaturierung von Gewässerbett und Uferbereich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.2	Änderung von Linienführung und Gefälleverhältnissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.4	Förderung einer naturnahen Auenentwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.5	Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.1.6	Entsiegelung von Flächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Reaktivierung von Retentionsräumen:

2.2.1	Rückbau eines Deiches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2.2	Rückverlegung eines Deiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.3	Absenkung oder Schlitzung eines Deiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.4	Beseitigung einer Aufschüttung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.5	Anschluss einer retentionsrelevanten Geländestruktur (z. B. Altarme, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

Maßnahmen Technischer Hochwasserschutz		<input checked="" type="checkbox"/> grundlegende Maßnahmen	
3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet:		Maßnahme Details	
3.1.1	Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2	Anlegen eines Polders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.3	Sanierung bzw. Erweiterung einer vorhandenen Rückhalteinlage (Talsperre, HRB, Polder)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.4	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung einer vorhandenen Rückhalteinlage (Talsperre, HRB, Polder)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz:			
3.2.1	Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.2	Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.3	Einsatz eines mobilen (stationären) Hochwasserschutzsystems	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.4	Gewährleistung von Binnenentwässerung und Rückstauschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität:			
3.3.1	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnittes im Siedlungsraum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.2	Beseitigung einer Engstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Gewässerausbau im Siedlungsraum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.4	Bau und Ertüchtigung eines Umleitungsgerinnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen:			
3.4.1	Regenwassermanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2	Ausbau einer kommunalen Rückhalteinlage (z. B. Stauraumkanal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.3	HW-angepasste Optimierung einer Entwässerungsanlage (z. B. Grobrechen, Rückstauklappe, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.5 Objektschutz:			
3.5.1	Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.5.2	Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Verkehrsknoten, Schalt- und Verteileranlage, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 sonstige Maßnahmen:			
3.6.1	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.2	Schutz vor Druck- und Grundwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

Maßnahmen Hochwasservorsorge		<input checked="" type="checkbox"/> grundlegende Maßnahmen	
4.1 Bauvorsorge:		Maßnahme Details	
4.1.1	Hochwasserangepasstes Planen und Bauen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Risikovorsorge:			
4.2.1	Finanzielle Vorsorge durch Rücklagen und Versicherungen (Elementarschadensversicherung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Informationsvorsorge:			
4.3.1	Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2	Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und meldedienstes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3	Erweiterung der Hochwasservorhersage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Verhaltensvorsorge:			
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr:			
4.5.1	Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.2	Katastrophenschutzmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.3	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

Dokumentation der Beteiligungen				
Datum	Ansprechpartner	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Dokumente (Pfadangabe)
	Herr König	Datenanfrage wg. DGM im Januar 2009		
03.11.2003	Herr König	Fragebogenaktion INTERREG IIIb	Teilnahme an der Fragebogenaktion im Rahmen des INTERREG IIIb-Projektes.	\\Beteiligung\weitergehend\28\031103_Borken_Fragebogen.pdf
15.07.2009	Herr Petrin	Info- und Arbeitstreffen am 15.07.2009	Übergabe des Steckbriefes an Herrn Petrin am 15.07.2009, zudem wurde der Steckbrief vom RP Kassel am 27.07.2009 per Post versendet.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090715_Borken_Informationen.pdf
15.07.2009	Herr Kugler	Übergabe Maßnahmensteckbrief	Mitnahme des Steckbriefes von Herrn Petrin für den WV Schalm am 15.07.2009.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090715_Borken_Informationen.pdf
15.07.2009	Herr König	Info- und Arbeitstreffen am 15.07.2009	Übergabe des Steckbriefes an Herrn König am 15.07.2009.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090715_Borken_Informationen.pdf
06.08.2009	Herr Petrin	Maßnahmensteckbrief	Rückmeldung des Schwalm-Eder-Kreis in Abstimmung mit dem WV Schwalm.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090806_SEK_Borken_Stellungnahme.pdf
06.08.2009	Herr Kugler	Maßnahmensteckbrief	Rückmeldung des WV Schwalm über den Schwalm-Eder-Kreis.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090806_SEK_Borken_Stellungnahme.pdf
17.08.2009	Herr König	Maßnahmensteckbrief	Rückmeldung der Stadt Borken im August 2009.	\\Beteiligung\weitergehend\28\090817_Borken_Stellungnahme.pdf

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

Ansprechpartner			
Behörde / Verband Anschrift	Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Magistrat der Stadt Borken (Hessen) Fachbereich Tiefbau Am Rathaus 7 34582 / Borken (Hessen)	Herr König	05682 808143	thomaskoenig@borken-hessen.de
Wasserverband Schwalm Parkstraße 6 34576 / Homberg (Efze)	Herr Kugler		
Schalm-Eder-Kreis Untere Wasserbehörde Parkstraße 6 34576 / Homberg (Efze)	Herr Petrin		

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

Klassifizierung, Wirkungsanalyse, Aufwand und Vorteil für die weitergehenden Maßnahmen								* siehe Bewertungsschema	
Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse *			Aufwand und Vorteil *	
					Wirkung auf HW-Risiko	Wirkung auf HW-Abfluss	Wirkung auf Schutzgüter	Aufwand	Vorteil
28_01	113	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche für die Borkener Ortsteile unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzwirkung der oberhalb gelegenen HRBs.	Vorzug	Vorschlag	+	o	vgl. SUP	-	+
28_02	211	Renaturierung der Schwalm im Bereich von Gombeth.	Vorzug	in Planung	o	(+)	vgl. SUP	o	(o)
28_03	213	Bereitstellung von Flächen und Ausweisung eines Uferrandstreifens.	Vorzug	Vorschlag	(o)	(+)	vgl. SUP	-	o
28_04	215	Förderung naturnaher Gewässer- und Uferstrukturen durch den Verzicht auf eine klassische Gewässerunterhaltung.	Vorzug	Vorschlag	(o)	(+)	vgl. SUP	-	o
28_05	221	Untersuchung zum Rückbau der Deiche des ehemaligen Braunkohletagebaus und ggf. des Singliser Sees.	Vorzug	Vorschlag	+	++	vgl. SUP	(-)	(o)
28_06	225	Untersuchung zur direkten Anbindung des ehemaligen Braunkohletagebaus an die Schwalm.	Alternative	Vorschlag	+	+	vgl. SUP	(-)	(o)
28_07	321	Detailuntersuchung zum Bau eines Deiches zur Reduktion des Hochwasserrisikopotentials der Ortslage von Gombeth.	Ergänzung	Vorschlag	+	(-)	vgl. SUP	-	(+)
28_08	322	Erhöhung der Verwallung um das Umspannwerk im Stadtteil Arnsbach für den Fall eines HQ-Extrem.	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(o)	vgl. SUP	(o)	(+)
28_09	323	Ergänzende oder alternativer Schutz der Ortslage Gombeth durch mobile Elemente.	Ergänzung	Vorschlag	+	(-)	vgl. SUP	(+)	+
28_10	343	Hochwassersicherer Ausbau kommunalerer Entwässerungsanlagen (umgesetzt).	Vorzug	umgesetzt	+	o	vgl. SUP	o	(+)
28_11	351	Förderung des Objektschutzes an gefährdeten Einzelbauwerken entlang der Schwalm in Gebiet der Stadt Borken.	Vorzug	Vorschlag	+	o	vgl. SUP	-	(+)

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

28_12	442	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information der Stadt Borken und der betroffenen Bevölkerung.	Vorzug	Vorschlag	+	o	vgl. SUP	-	+
-------	-----	--	--------	-----------	---	---	----------	---	---

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

detaillierte Beschreibungen zu den weitergehenden Maßnahmen				
Nr. / Code	Kurzbeschreibung / Lage	Maßnahmenbeschreibung	Quelle	WRRL
28_01	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche für die Borkener Ortsteile unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzwirkung der oberhalb gelegenen HRBs.	Ebenso wie für die amtlich festzusetzenden Überschwemmungsgebiete, sind bei der Erstellung der Hochwassergefahren- und -risikokarten in Hessen die Abflüsse ohne Berücksichtigung der Hochwasserschutzwirkung der Hochwasserrückhaltebecken zu erstellen. Andererseits sollten zur Planung bzw. Priorisierung effizienter Hochwasserschutzmaßnahmen und zur Bewusstmachung der Hochwassergefährdung bei der Bevölkerung die Überflutungsflächen für die Szenarien "mit Wirkung der HRB im Schwalmgebiet" ermittelt werden. Die Verbindlichkeit der amtlich festgelegten Ü-Gebietsgrenzen nach RKH bleibt davon jedoch unberührt. Insbesondere durch die Arbeiten zum HWRMP Fulda sind die Grundlagen hierfür erarbeitet, so dass die angeregten Untersuchungen mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich sind.		<input type="checkbox"/>
113	von km: bis km:			
28_02	Renaturierung der Schwalm im Bereich von Gombeth.	Gemäß den Informationen der Stadt Borken liegt dem RP Kassel ein entsprechender Antrag zur Förderung einer Gewässerrenaturierung an der Schwalm vor. Im Rahmen dieser Maßnahme könnte durch Uferabgrabungen und Abflachungen auch ein gewisser Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionsvermögens an der Schwalm geleistet werden. Zudem sollte die Maßnahme mit den Anregungen aus dem Maßnahmenprogramm der WRRL (vgl. Maßnahmen 28_03 und 28_04) kombiniert werden.	Kommune	<input type="checkbox"/>
211	von km: bis km:			
28_03	Bereitstellung von Flächen und Ausweisung eines Uferstrandstreifens.	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den o. g. Gewässerabschnitt die Ausweisung eines Uferstreifens an. Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen kann ein Beitrag zur naturnäheren Entwicklung der Schwalm und damit zur generellen Erhöhung des Retentionsraumes an der Schwalm geleistet werden. Es ist jedoch sicherzustellen, dass eine damit einhergehende mögliche Anhebung des Wasserspiegels im Hochwasserfall zu keinen negativen Auswirkungen für die gefährdete Ortslage Gombeth führt. Die Maßnahme sollte mit den Vorschlägen 28_02 und 28_04 kombiniert werden.	WRRL	<input checked="" type="checkbox"/> 66640
213	von km: 10,6 bis km: 18,0			

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

28_04	Förderung naturnaher Gewässer- und Uferstrukturen durch den Verzicht auf eine klassische Gewässerunterhaltung.	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den o. g. Gewässerabschnitt den Verzicht der Gewässerunterhaltung an. Ziel ist die Entwicklung naturnäherer Gewässer- und Uferstrukturen, wodurch auch ein gewisser Beitrag zur generellen Erhöhung des Retentionsraumes an der Schwalm geleistet werden könnte. Es ist jedoch sicherzustellen, dass eine damit einhergehende mögliche Anhebung des Wasserspiegels im Hochwasserfall zu keinen negativen Auswirkungen für die gefährdete Ortslage Gombeth führt. Die Maßnahme sollte mit den Vorschlägen 28_02 und 28_03 kombiniert werden.	WRRL	<input checked="" type="checkbox"/> 66648
215	von km: 10,6 bis km: 18,0			
28_05	Untersuchung zum Rückbau der Deiche des ehemaligen Braunkohletagebaus und ggf. des Singliser Sees.	Der ehemalige Braunkohletagebau ist auch beim HQ-Extrem durch einen Deich von der Schwalm getrennt. Durch den Rückbau des Deiches bzw. die gezielte Flutung des früheren Tagebaugeländes könnte im Hochwasserfall ein entsprechender Retentionsraum geschaffen und das Hochwasserrisiko für die unmittelbar angrenzende Bebauung der Ortslage Gombeth reduziert werden. Prinzipiell denkbar wäre ein analoges Vorgehen beim Singliser See, der bis zum HQ100 durch Deiche geschützt bzw. nicht an das Hochwasseregime der Schwalm angeschlossen ist. Das gewonnene Material könnte ortsnahe dem Schutz der Ortslage Gombeth bzw. des Umspannwerkes dienen (vgl. Maßnahme 28_07 und 28_08).	Kommune, WV Schwalm,	<input type="checkbox"/>
221	von km: 11,0 bis km: 14,0			
28_06	Untersuchung zur direkten Anbindung des ehemaligen Braunkohletagebaus an die Schwalm.	Über den Rückbau oder die Flutung des ehemaligen Tagebaugeländes (vgl. Maßnahme 28_05) hinaus bzw. alternativ wäre ggf. auch die Anbindung von Teilen des Arealen an die Schwalm denkbar. Durch Nebengerinne und Altarme könnte nicht nur die naturnahe Gewässerentwicklung gefördert, sondern vermutlich auch ein nennenswerter Retentionsraum wiedergewonnen werden. Dies wird auch durch das Maßnahmenprogramm zur WRRL dokumentiert, das über einen analogen Vorschlag verfügt.	WRRL	<input checked="" type="checkbox"/> 67124
225	von km: 12,5 bis km: 14,0			

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gemarkung: Gombeth

Gemeinde: Borken

Gewässer: Schwalm

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Länge [km]: 1

28_07	Detailuntersuchung zum Bau eines Deiches zur Reduktion des Hochwasserrisikopotentials der Ortslage von Gombeth.	Sollte ein denkbarer Rückbau des Tagebaugeländes zu keiner nennenswerten Entlastung der Ortslage Gombeth führen, könnte diese zusätzlich durch einen Deich um die Ortslage gesichert werden. Hierbei könnte Material, das aus dem Rückbau des Deiches um den ehemaligen Braunkohletagebau gewonnen werden könnte, Verwendung finden und Kosten sparen (vgl. Maßnahme 28_05). Alternativ wäre der Lückenschluss auch durch den Einsatz von mobilen Schutzelementen denkbar (vgl. Maßnahme 28_09).		<input type="checkbox"/>
321	von km: bis km:			
28_08	Erhöhung der Verwallung um das Umspannwerk im Stadtteil Arnsbach für den Fall eines HQ-Extrem.	Das Hochwasserrisikopotential im Falle einer Überschwemmung des Geländes des Umspannwerkes ist als sehr groß einzustufen. Aus diesem Grund sollte geprüft werden, ob die vorhandene Verwallung entsprechend erhöht werden könnte. Hierbei könnte Material, das aus dem Rückbau des Deiches um den ehemaligen Braunkohletagebau gewonnen werden könnte, Verwendung finden und Kosten sparen (vgl. Maßnahme 28_05).		<input type="checkbox"/>
322	von km: bis km:			
28_09	Ergänzende oder alternativer Schutz der Ortslage Gombeth durch mobile Elemente.	Es ist zu prüfen, ob alternativ bzw. ergänzend zu den Maßnahmen "Rückbau Braunkohletagebau" (28_05) und "Deich um Gombeth" (28_07) das Hochwasserrisiko der Ortslage auch durch mobile Schutzeinrichtungen wirtschaftlich vertretbar minimiert werden könnte.	WV Schalm / SEK	<input type="checkbox"/>
323	von km: bis km:			

Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda

Maßnahmensteckbrief

HW-Brennpunkt: 28

Gewässer: Schwalm

Gemarkung: Gombeth

von [km]: 12,1 bis [km]: 13,1

Gemeinde: Borken

Länge [km]: 1

28_10	Hochwassersicherer Ausbau kommunalerer Entwässerungsanlagen (umgesetzt).	Das Regenrückhaltebecken Gombeth und die Kläranlage Gombeth wurden hochwassersicher ausgebaut und verfügen über Hochwasserpumpwerke.	Kommune	<input type="checkbox"/>
343	von km: bis km:			
28_11	Förderung des Objektschutzes an gefährdeten Einzelbauwerken entlang der Schwalm in Gebiet der Stadt Borken.	Es wird angeregt, das Hochwasserbewusstsein in den hochwassergefährdeten Bereichen von Borken aktiv zu stärken (vgl. Maßnahme 28_12) und das Hochwasserrisiko an den gefährdeten Wohn- und Wirtschaftsgebäuden - soweit nicht anders möglich - durch Maßnahmen des Objektschutzes zu minimieren. Dies gilt insbesondere für die Schwalmühle in Singlis, die Gebäude im rechten Vorland der Schwalm im Bereich der "Borkener Straße" und die Bebauung von Gombeth, die nicht auf andere Weise geschützt werden können.		<input type="checkbox"/>
351	von km: bis km:			
28_12	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information der Stadt Borken und der betroffenen Bevölkerung.	Es wird angeregt, das Hochwasserbewusstsein in der Stadt Borken und bei den Eigentümern der von Überschwemmungen gefährdeten Wohn- und Betriebsgebäude aktiv zu stärken (z. B. durch regelmäßige Informationsveranstaltungen und die Vorstellung der Hochwassergefahren- und -risikokarten). Ggf. ergeben sich hieraus weitergehende Handlungsoptionen in Bezug auf die Reduktion des Hochwasserrisikos.		<input type="checkbox"/>
442	von km: bis km:			