

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm) Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW - Brennpunkt: 18 Weimar - 18_L_Argenstein



Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Gemeinde: Weimar Länge [km]: 0,9

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

Die dargestellten Überschwemmungsflächen an der Lahn für die Ortslage Argenstein wurden im Rahmen der Untersuchung "Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein" [RP Gießen, 2010] mittels eines zweidimensionalen Modells ermittelt. Hierbei wurde ein Zustand betrachtet, der zum Zeitpunkt der Projekterstellung unmittelbar bevorstand. Er enthält folgende Randbedingungen (S. 4 des o.g. Berichtes): "Die Deichrückverlegung bei Wehrda ist mit abgebildet. Zudem werden alle für die Hochwassersituation wesentlichen, gerade im Bau befindlichen bzw. sicher zur Ausführung kommenden Maßnahmen integriert. Hierzu zählen die Umgestaltungsmaßnahmen im Bereich der Mensa der Universität Marburg, die geplante Deichrückverlegung südlich der Cölber Straße im linksseitigen Vorland auf Höhe der Ortslage Wehrda, der Zielzustand bzgl. des Lückenschlusses der B 3 zwischen Gisselberg und Roth, die Erstellung eines Gewässers parallel zur Lahn zwischen Argenstein und der Kläranlage Roth (ParAllna), die planfestgestellten Rekultivierungsmaßnahmen der Kiesabbauflächen südlich von Niederweimar und die damit einhergehende Verlegung der Allna." Der Abfluss für den Lastfall HQ100 liegt am Pegel Marburg bei 517 m³/s (Bezeichnung "HWRKH"). Dies entspricht dem Zustand ohne die Wirkung der oberstrom gelegenen HRB (insbesondere HRB Kirchhain/Ohm). Dieser Zustand ist für den HWRMP Lahn maßgebend und entspricht dem Abfluss, der den gesetzlichen Überschwemmungsflächen aus dem Projekt Retentionskataster Hessen (RKH) zu Grunde liegt. Die Überschwemmungsflächen unter den o.g. Randbedingungen führen zu einer kompletten Überströmung der gesamten Ortslage. Unter Berücksichtigung der oberhalb liegenden Hochwasserrückhaltebecken ist die Ortslage hochwasserfrei. Durch die Hochwasserrückhaltebecken ist die rechts der Lahn liegende Schutzlinie für das hier bemessene Hochwasser ausreichend.

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen zu den grundlegenden Maßnahmentypen

Im Rahmen der o.g. Untersuchung wurden verschiedene Hochwasserschutzmöglichkeiten der Ortslage untersucht:

- Detailuntersuchungen von Polderflächen zwischen Cölbe und der Einmündung Salzböde und Berücksichtigung
- Untersuchung zur Errichtung eines neuen Deiches nördlich von Argenstein und Umgestaltung eines vorhandenen Deiches
- Untersuchung zur Erhöhung der vorhandenen Deiche in Argenstein
- Sanierung der Hochwasserschutzmauern an der Mühle in Argenstein
- Untersuchung zur Weitung des Gewässerbettes unterhalb des Wehres Argenstein Jede von ihnen bietet unterschiedliche Verbesserungen der Hochwassersituation, die nachfolgend ausführlich beschrieben sind. Allen Lösungen gemein ist die aufwendige Umsetzung, die jeweils von vielen Randbedingungen abhängen und eine Umsetzungsempfehlung erschweren.

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Maßnahn	Maßnahmen Flächenvorsorge x grundlegende Maßnahmentypen					
1.1 Admi	1.1 Administrative Instrumente:					
1.1.1	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- u. Bauleitplanung	y x				
1.1.2	Sicherung der Überschwemmungsgebiete	x				
1.1.3	Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten	X	✓			
1.1.4	Sicherung von Retentionsräumen	x				
1.2 ange _l	1.2 angepasste Flächennutzung:					
1.2.1	Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins	X				
1.2.2	Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft	x				
1.2.3	Umsetzung einer angepassten Verkehrs- und Siedlungsentwicklung	x				
1.2.4	Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung	x	✓			

Maßnahr	Maßnahmen Natürlicher Wasserrückhalt							
2.1 Maßr	2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung:							
2.1.1	Renaturierung von Gewässerbett und Uferbereich	~	~					
2.1.2	Änderung von Linienführung und Gefälleverhältnissen							
2.1.3	Ausweisung von Gewässerrandstreifen							
2.1.4	Förderung einer naturnahen Auenentwicklung	✓	✓					
2.1.5	Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung							
2.1.6	Entsiegelung von Flächen							
2.2 Reak	tivierung von Retentionsräumen:							
2.2.1	Rückbau eines Deiches							
2.2.2	Rückverlegung eines Deiches							
2.2.3	Absenkung oder Schlitzung eines Deiches							
2.2.4	Beseitigung einer Aufschüttung							
2.2.5	Anschluss einer retentionsrelevanten Geländestruktur (z. B. Altarme, etc.)							

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Maßnah	men Technischer Hochwasserschutz	ende Maßnahme	ntypen
3.1 Stau	anlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet:	Maßnahme	Details
3.1.1	Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens		
3.1.2	Anlegen eines Polders	✓	✓
3.1.3	Sanierung bzw. Erweiterung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)		
3.1.4	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)		
3.2 Deic	he, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz:		
3.2.1	Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	✓	✓
3.2.2	Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	~	✓
3.2.3	Einsatz eines mobilen (stationären) Hochwasserschutzsystems		
3.2.4	Gewährleistung von Binnenentwässerung und Rückstauschutz		
3.3 Maí	nahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität:		
3.3.1	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnittes im Siedlungsraum		
3.3.2	Beseitigung einer Engstelle	✓	✓
3.3.3	Gewässerausbau im Siedlungsraum		
3.3.4	Bau und Ertüchtigung eines Umleitungsgerinnes		
3.4 sied	lungswasserwirtschaftliche Maßnahmen:		
3.4.1	Regenwassermanagement	X	
3.4.2	Ausbau einer kommunalen Rückhalteanlage (z. B. Stauraumkanal)		
3.4.3	HW-angepasste Optimierung einer Entwässerungsanlage (z. B. Grobrechen, Rückstauklappe, etc.)		
3.5 Obje	ktschutz:		
3.5.1	Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken	X	
3.5.2	Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Verkehrsknoten, Schalt- und Verteileranlage, etc.)		
3.6 sons	stige Maßnahmen:		
3.6.1	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme		
3.6.2	Schutz vor Druck- und Grundwasser	X	

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Maßnahn	nen Hochwasservorsorge	x grundlegende Maßnahmentypen					
4.1 Bauv	orsorge:	Maßnahme E	Details				
4.1.1	Hochwasserangepasstes Planen und Bauen	X					
4.1.2	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	X					
4.2 Risiko	ovorsorge:						
4.2.1	Finanzielle Vorsorge durch Rücklagen und Versicherungen (Elementarschadensversicherung)						
4.3 Inform	nationsvorsorge:						
4.3.1	Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten)	x					
4.3.2	Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und meldedienstes	X					
4.3.3	Erweiterung der Hochwasservorhersage	x					
4.4 Verha	ltensvorsorge:						
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten	X					
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	x					
4.5 Vorha	4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr:						
4.5.1	Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	x					
4.5.2	Katastrophenschutzmanagement	x					
4.5.3	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen						

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Dokumenta	Dokumentation der Beteiligungen							
Datum	Ansprechpartner	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Dokumente (Pfadangabe)				
22.09.2011		Rücksendung Anfrageformular	Informationen über Schutzmauer in Argenstein					
28.08.2013		Informations- und Arbeitstreffen	Vorstellung der Inhalte des HWRMP Lahn mit Darstellung der Vorgehensweise zur Ermittlung der vorläufigen Überschwemmungsgebiete und der Maßnahmenplanung zur Abstimmung mit den betroffenen Kommunen, Kreisen, Wasserverbänden und sonstigen Beteiligten.					
19.11.2013		Scoping-Termin zur SUP	Scoping-Termin zur SUP mit Kommunen, TÖB, Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet					
19.11.2013		Informations- und Arbeitstreffen	2. Informations- und Arbeitstreffen mit den Kommunen, Trägern öffentlicher Belange (TÖB), Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet					
13.02.2014	Heike Rupp	Rückmeldung im Rahmen der Abstimmung	Problematik Verlauf Deichlinie Freilichtmuseum					

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Ansprechpartner				
Behörde / Verband Anschrift		Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Weimar		Herr Siebert	Wolfram Jakobi: 064219740	sieber@weimar-lahn.info
Bauamt				jakobi@weimar-lahn.info
Alte Bahnhofstr. 31	35096 / Weimar			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Klass	Klassifizierung, Wirkungsanlayse, Aufwand und Vorteil für die weitergehenden Maßnahmen								* siehe Bewertungsschema	
Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Klasse	Planungs-	Wirkungsanalyse *			Aufwand und Vorteil *		
				zustand	Wirkung auf HW-Risiko	Wirkung auf HW-Abfluss	Wirkung auf Schutzgüter	Aufwand	Vorteil	
18_1	113	Beachtung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der vorhandenen Rückhaltebecken und Hochwasserschutzmaßnahmen	Vorzug	Vorschlag	0	0	vgl. SUP	-	+	
18_2	124	Bereitstellung von Flächen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(+)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_3	124	Bereitstellung von Flächen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(+)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_4	211	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(o)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_5	211	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(o)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_6	211	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(o)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_7	211	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(o)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_8	214	Förderung einer naturnahen Auenentwicklung zur Erhöhung der Retention	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(0)	vgl. SUP	(+)	(+)	
18_9	312	Detailuntersuchungen von Polderflächen zwischen Cölbe und der Einmündung Salzböde und Berücksichtigung bei zukünftigem Grunderwerb als Ausgleichsflächen	Alternative	umgesetzt	+	+	vgl. SUP	(++)	0	
18_10	321	Untersuchung zur Errichtung eines neuen Deiches nördlich von Argenstein und Umgestaltung eines vorhandenen Deiches	Alternative	umgesetzt	+	-	vgl. SUP	+	+	
18_11	322	Untersuchung zur Erhöhung der vorhandenen Deiche in Argenstein	Alternative	umgesetzt	+	-	vgl. SUP	(+)	+	

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

18_12	322	Sanierung der Hochwasserschutzmauern an der Mühle in Argenstein	Vorzug	in Planung	+	0	vgl. SUP	0	+
18_13	332	Untersuchung zur Weitung des Gewässerbettes unterhalb des Wehres Argenstein	Alternative	umgesetzt	+	0	vgl. SUP	+	+

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18_L_Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Nr. / Code	Kurzbeschreibung / Lage	Maßnahmenbeschreibung	Quelle	WRRL
113	Beachtung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der vorhandenen Rückhaltebecken und Hochwasserschutzmaßnahmen von km: 158 bis km: 186	In Hessen werden die amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ohne Berücksichtigung der Wirkung von Hochwasserrückhaltebecken (z.B. HRB Krichhain/Ohm) ermittelt. Die oberhalb liegenden Anlagen haben jedoch einen großen Einfluss auf die Hochwassersituation u.a. in Argenstein. Die Universität Kassel hat im Auftrage des RP Gießen die Gefährdung mit Wirkung der Becken und verschiedener umgesetzter und in Planung befindlicher Hochwasserschutzmaßnahmen zwischen Cölbe und der Einmündung der Salzböde untersucht [Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein, 2010]. Die Ergebnisse zeigen für die Ortslage Roth dann noch eine Betroffenheit an den Straßen Am Hopfen und an der Uferstraße. Folgende Randbedingungen lagen dieser Untersuchung zu Grunde (Auszug aus dem Erläuterungsbericht Universität Kassel zur Erläuterung des "ZUKÜNFTIGEN ISTZUSTANDES"): " In dem "zukünftigen Istzustand" ist die genannte Deichrückverlegung bei Wehrda mit abgebilden und en der Giber Straßen bereich der Mensa der Universität Marburg, die geplante Deichrückverlegung südlich der Cölber Straße im linksseitigen Vorland auf Höhe der Ortslage Wehrda, der Zielzustand bzgl. des Lückenschlusses der B 3 zwischen Gisselberg und Roth, die Erstellung eines Gewässers parallel zur Lahn zwischen Argenstein und der Kläranlage Roth (ParAllna), die planfestgestellten Rekultivierungsmaßnahmen der Klessabbauflächen südlich von Niederweimar und die damit einhergehende Verlegung der Allna. Somit gibt der "zukünftige Istzustand", der grafisch in Abb. 2-1 dargestellt ist, die sich zeitnah einstellende Situation wieder. Südlich der Cölber Straße soll der linksseitig der Lahn und östlich der Ortslage Wehrda gelegene Deich um ca. 150 m bis 200 m zurückverlegt werden. Die südliche Teilstrecke des Deiches wird dabei durch den Straßendamm der B 3 ersetzt. Durch diese Maßnahme werden die hinter dem Deich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen als Retentionsrau	RP Gießen	

Maßna	hmenstecl	kbrief - lokale Planungsel	bene		
HW-Br	ennpunkt:	18	Gewässer: Lahn		
Gemar	kung:	18_L_Argenstein	von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8		
Gemeir	nde:	Weimar	Länge [km]: 0,9		
18_2	Bereitstellun von km: 16	ng von Flächen 3,907 bis km: 168,507	ein Schieber im Zulaufbauwerk integriert werden. Im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen der bereits ausgekiesten Fläche zwischen den Ortslagen Niederweimar und Argenstein soll nach bisheriger Planung das Gewässerbett der Allna nach Nordosten verlegt und deutlich aufgeweitet werden. Die auf diese Weise entstehende sogenannte Regenerationsniederung der Allna stellt die tiefste von drei Ebenen dar, die durch die Rekultivierung entstehen sollen. Daran schließt sich das zwischen dem alten und dem neuen Gewässerbett entstehende Feuchtgrünland an. Die ackerbaufähige Fläche, die parallel zum alten Verlauf der B3 entstehen soll, ist die höchstgelegene dieser drei Ebenen" Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Bereitstellung von Flächen zur gewässerökologischen Entwicklung der Lahn an. Nähere Informationen sind den Dokumentationen zur WRRL zu entnehmen.	WRRL	03120
18_3	Bereitstellun	ng von Flächen	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Bereitstellung von Flächen zur gewässerökologischen Entwicklung der Lahn an. Nähere Informationen sind den Dokumentationen zur WRRL zu entnehmen.	WRRL	1446101
124	von km: 16	0,307 bis km: 172,104			
18_4	Entwicklung und Auenstr	naturnaher Gewässer-, Ufer- ukturen	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Entwicklung von naturnahen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen an. Ggf. könnte durch das partielle Aufweiten und Abgraben der Ufer zudem ein kleiner Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionspotentials an der Lahn geleistet werden. Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen.	WRRL	03 100
211	von km: 16	8,607 bis km: 169,107			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn Gemarkung: 18_L_Argenstein 167,9 bis [km]: 168,8 von [km]: Länge [km]: 0,9 Gemeinde: Weimar **V** Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer-Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Entwicklung von naturnahen WRRL und Auenstrukturen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen an. Ggf. könnte durch das partielle Aufweiten und Abgraben der Ufer zudem ein kleiner 63136 Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionspotentials an der Lahn geleistet werden. Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen. von km: 163,907 bis km: 168,507

18_6	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Entwicklung von naturnahen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen an. Ggf. könnte durch das partielle Aufweiten und Abgraben der Ufer zudem ein kleiner Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionspotentials an der Lahn geleistet werden. Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen.	WRRL	151948
211	von km: 160,307 bis km: 172,104			
18_7	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Entwicklung von naturnahen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen an. Ggf. könnte durch das partielle Aufweiten und Abgraben der Ufer zudem ein kleiner Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionspotentials an der Lahn geleistet werden. Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen.	WRRL	155210
211	von km: 168,207 bis km: 169,007			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18 L Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Länge [km]: 0,9 Gemeinde: Weimar

18 8 Förderung einer naturnahen Auenentwicklung zur Erhöhung der Retention

214 von km: 163,907

bis km: 168,507

Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Entwicklung von naturnahen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen an. Ggf. könnte durch das partielle Aufweiten und Abgraben der Ufer zudem ein kleiner Beitrag zur Erhöhung des generellen Retentionspotentials an der Lahn geleistet werden. Es ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte, sicherzustellen, dass durch diese Maßnahme im Hochwasserfall keine negativen Auswirkungen entstehen.

Detailuntersuchungen von Polderflächen zwischen Cölbe und der Einmündung Salzböde und Berücksichtigung bei zukünftigem Grunderwerb als Ausgleichsflächen

312

von km: 158

bis km: 174

Im Rahmen der Untersuchung "Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein" [RP Gießen, 2010] wurde die Wirkung verschiedener Polder untersucht. Für die Ortslage Argenstein sind die Polder Marburg und Steinmühle von Interesse: Polder Marburg: linksseitig der Lahn südlich von Marburg zwischen der Lahn und der B 3 bzw. der Main-Weser-Bahn (als bezeichnet)

Polder Steinmühle: rechtsseitig der Lahn zwischen der Steinmühle und dem neu zu erstellenden Rückstaudeich im Zuge der Baumaßnahmen an der B 3

Die unmittelbar am Polder erzielte Abflussreduzierung im unterstrom gelegenen Streckenabschnitt wird durch Wellenverformung reduziert.

Folgende Ergebnisse wurden ermittelt:

Polder Marburg:

Abflussreduzierung nach dem Polder: 13.5 m³/s

Abflussreduzierung am Ende der Untersuchungsstrecke: 11 m³/s

Zeitverzögerung: 0,25 h

Polder Steinmuhle:

Abflussreduzierung nach dem Polder: 8 m³/s

Abflussreduzierung am Ende der Untersuchungsstrecke: 6 m³/s

Zeitverzögerung: 0 h

Die dezidierten Ergebnisse für die Polder sind im Erläuterungsbericht aufgeführt.

Generell ist die Wirkung der Polder auf den Scheitelabfluss und die Wasserspiegelsenkung nicht signifikant. Allerdings wird der durch die Polder geschaffenen Retentionsraum als Ausgleichsraum für bereits umgesetzte und zukünftige Baumaßnahmen dringend benötigt. Insofern sollten die untersuchten Flächen gerade in raumplanerischer Hinsicht und bei anstehenden Flurbereinigungen oder Grunderwerb berücksichtigt werden. Sind konkrete Flächen in Sicht sollte für diese Detailuntersuchungen durchgeführt werden, die z.B. die Wirkung von gesteuerten Poldern betrachten.

V

63140

RP Gießen

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn 167,9 bis [km]: 168,8 Gemarkung: 18 L Argenstein von [km]: Länge [km]: 0,9 Gemeinde: Weimar 18 10 Untersuchung zur Errichtung eines neuen Im Rahmen der Untersuchung "Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich RP Gießen Deiches nördlich von Argenstein und eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein" [RP Gießen, 2010] wurde ein Teilstück des Umgestaltung eines vorhandenen Deiches Deiches, der nordwestlich von Argenstein parallel zur Allna liegt, abgetragen. Um die Überschwemmung bebauter Bereiche zu verhindern, wurde ein neuer Deich westlich der Ortschaft Argenstein und ein Deich um die "Museumsinsel" gezogen (Szenario 4 des o.g. Berichtes). Ziel der Maßnahme war die Abflusserhöhung im unbebauten Vorland. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Wasserspiegel nördlich von Argenstein gesenkt werden. Die bereits bestehenden Deiche sind aufgrund von Rückstaueffekten aber zu erhöhen (s. S. 53 ff. des o.g. Berichtes). 321 bis km: 168,6 von km: 168.3 Untersuchung zur Erhöhung der Im Rahmen der Untersuchung "Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich RP Gießen vorhandenen Deiche in Argenstein eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein" [RP Gießen, 2010] wurde die Wirkung der Deicherhöhung der vorhandenen Deiche in Argenstein untersucht (Szenario 6). Hierbei wurde festgestellt, dass durch die verkleinerten Überschwemmungsflächen deutlich höhere Wasserstände in der Lahn und in der Allna auftreten (s. Abb. 7-46 des o.g. Berichtes), die Ortslage damit aber hochwasserfrei wird. Die erforderlichen Deicherhöhungen liegen am Deich Argenstein bei bis zu 50 cm, am Deich Allna bei bis zu 90 cm (s. Abb. 7-47 und 7-48 des o.g. Berichtes). 322 bis km: 168,8 von km: 168 Sanierung der Hochwasserschutzmauern Nach Auskunft der Stadt Weimar liegt für die Sanierung der Schutzmauer bereits eine Planung vor. Die Stadt Weimar an der Mühle in Argenstein Hochwasserschutzmauer soll erhöht werden, wofür Flächenbedarf erforderlich ist. Die erforderlichen Flächen stehen aber aufgrund von Grunderwerbsschwierigkeiten derzeit nicht zur Verfügung. 322 von km: 168,2 bis km: 168,2

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 18 Gewässer: Lahn

Gemarkung: 18 L Argenstein von [km]: 167,9 bis [km]: 168,8

Länge [km]: 0,9 Gemeinde: Weimar

18_13 Untersuchung zur Weitung des Gewässerbettes unterhalb des Wehres Argenstein 332

bis km: 168,6 von km: 167,9

Im Rahmen der Untersuchung "Hochwasservorsorge an der Lahn zwischen Cölbe und Einmündung Salzböde einschließlich eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Ortschaften Roth und Argenstein" [RP Gießen, 2010] wurde die Wirkung einer Aufweitung und Absenkung des Gewässerbettes im Unterstrom des Wehres Argenstein untersucht (Szenario 2 des o.g. Berichtes). Hierzu wurde der verlandete Bereich im Gewässerbett

ausgehoben und ein Teil der Insel zwischen dem Mühlgraben und der Lahn abgetragen. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Wasserspiegel unterstrom des Wehres im nordöstlichen Bereich der Ortschaft Argenstein im Hochwasserfall um ca. 30 cm gesenkt werden können (s. Abb. 7-12 des o.g. Berichtes). Unterstrom von Argenstein ist jedoch ein Anstieg des Wasserstandes von max. 10 cm (entlang des südlichen Ortsdeiches in der Regel 6 cm) festzustellen. Hier liegt jedoch noch ein Freibord von mind. 30 cm vor, so dass diese Erhöhung im Zusammenhang mit der Verbesserung der Hochwassersituation weiter oberstrom akzeptabel ist.

RP Gießen