

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

HW - Brennpunkt: 35 Herborn - 35_D_Herborn



Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Gemeinde: Herborn Länge [km]: 2,4

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

Rechts und links in Herborn besteht eine große Betroffenheit der Bebauung im Stadtkern durch ein HQ100, obwohl hier jeweils Sicherheitslinien in Form von Hochwasserschutzmauern vorhanden sind. Zu beachten ist allerdings, dass im Rahmen des HWRMP Lahn die Wirkung vorhandener Rückhaltebecken (wie die Aartalspserre) nicht berücksichtigt werden.

Die Ausuferungen rechtsseitig der Dill gehen bis zur "Dreihäusergasse" und grenzen weiter in Fließrichtung an die "Chaldäergasse" und endet bei der Brücke (Hauptstraße). Das Überschwemmungsgebiet des HQ100 und Extremhochwasser reicht rechtsseitig bis zur "Burger Landstraße". Linksseitig der Dill von der "Prof. Sell Straße" bis zur "Sinner Landstraße" ist Herborn ab einen HQ100 betroffen. Das Extremhochwasser im Stadtdurchgang Herborn ist geringfügig größer als das HQ100. Zusätzlich ist das "Hercules E-Center" von einem EHQ betroffen. Unterhalb der Hauptstraße befindet sich das "Johann Gymnasium", welches ebenfalls von einem HQ100 betroffen ist. Um die Betroffenheit mit Wirkung der potenziellen Becken zu ermitteln wurde das aktuelle Hydraulikmodell in einem zusätzlichen Rechenlauf mit den abgeminderten Abflüssen, die sich durch die potenziellen Hochwasserrückhaltebecken ergeben, beschickt. Als Ergebnis zeigt sich, dass die umgesetzten Hochwasserschutzmaßnahmen im Stadtdurchgang den Abfluss des Lastfalles HQ100 schadlos abführen.

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen zu den grundlegenden Maßnahmentypen

Aufgrund des hohen Schadenspotenzials bei Überströmung der vorhandenen Sicherheitslinien ist eine ständige Kontrolle des innerstädtischen Dillabschnittes in Bezug auf vernachlässigte Unterhaltung, Aufwuchs oder Auflandung ist von hoher Bedeutung, da es sonst zu einer Verschlechterung der Leistungsfähigkeit und zu höheren Wasserständen bei gleichem Abfluss kommen kann.

Als Ergänzung sind auf Grundlage des neu aufgestellten hydraulischen Modells der Dill Modellrechnungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit (durch z.B. Gewässerausbau, Bermen) durchzuführen, um die Effektivität weitergehender, den Wasserspiegel absenkender Maßnahmen zu prüfen.

Eine für den Stadtdurchgang Herborn wichtige Maßnahme des Hochwasserschutzes ist die Umsetzung des bisher nicht umgesetzten Haigerbachbeckens. Es wird empfohlen, die Veröffentlichung des HWRMP Lahn als Anlass zur Durchführung einer erneuten ergebnisoffenen Prüfung mit allen Beteiligten zu nehmen, an deren Ende eine endgültige Entscheidung über das Becken steht (siehe Maßnahmen der einzugsgebietsbezogenen Planungsebene).

Durch Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten können den Betroffenen gute Informationsgrundlagen geboten werden, um die Notwendigkeit eines individuellen Objektschutzes zu prüfen und diesen erforderlichenfalls zu realisieren. Zum Objektschutz gehören beispielsweise druckwasserdichte Fenster, Dammsysteme, Dammbalkenverschlüsse oder druckwasserdichte Verschlusssysteme für Wandöffnungen. Über den technischen Hochwasserschutz hinaus sollte, insbesondere bei den Eigentümern und Bewohnern der vom Hochwasser betroffenen Objekte, das Hochwasserbewusstsein aktiv gestärkt werden, indem beispielsweise regelmäßige Informationsveranstaltungen oder direkte Infoschreiben angeboten werden.

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen HW-Brennpunkt: Gewässer: Dill Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2 Herborn Länge [km]: 2,4 Gemeinde: x grundlegende Maßnahmentypen Maßnahmen Flächenvorsorge Maßnahme | Details 1.1 Administrative Instrumente: 1.1.1 Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- u. Bauleitplanung Χ 1.1.2 Sicherung der Überschwemmungsgebiete **~** Χ 1.1.3 Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten Х **~** 1.1.4 Sicherung von Retentionsräumen Х 1.2 angepasste Flächennutzung: 1.2.1 Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins Χ 1.2.2 Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft Χ 1.2.3 Umsetzung einer angepassten Verkehrs- und Siedlungsentwicklung Χ 1.2.4 Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung

Maßnahmen Natürlicher Wasserrückhalt									
2.1 Maßr	2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung: Maßnahme Details								
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.)								

Χ

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Maßnah	Maßnahmen Technischer Hochwasserschutz x grundlegende Maßnahmentypen							
3.1 Stat	uanlagen 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 Deid	che, 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 Mal	Snahmen 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	ektschutz:							
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 son	stige Maßnahmen:							
3.6.1	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme							
3.6.2	Schutz vor Druck- und Grundwasser	x						

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Maßnahn	nen Hochwasservorsorge	x grundlegende Maßnahmentypen			
4.1 Bauv	orsorge:	Maßnahme 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	mationsvorsorge:				
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	altensvorsorge:				
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten	x [
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	x [✓		
4.5 Vorha	altung, 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: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Dokumentation der Beteiligungen						
Datum	Ansprechpartner	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Dokumente (Pfadangabe)		
26.09.2011	Herr Schneider	Rücksendung Anfrageformular	Informationen über verschiedene Baumaßnahmen entlang der Dill			
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.			
10.09.2013	Bernd Brückner	Rückmeldung im Rahmen der Abstimmung	Rückmeldung der Stadt Herborn bezgl. der Differenzen der Überschwemmungsflächen im Bereich der Stad Herborn zu vorliegenden Berechnungen; Hinweise auf geplante Maßnahmen im Stadtgebiet			
08.11.2013	Bernd Brückner	Rückmeldung Querprofil Eiserner Steg	Querprofil im Bereich Fußgängerbrücke Eiserner Steg zur Verifizierung der Überschwemmungsflächenausweisung			
19.11.2013		Scoping-Termin zur SUP	Scoping-Termin zur SUP mit Kommunen, TÖB, Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet			
19.11.2013		2. Informations- und Arbeitstreffen	2. Informations- und Arbeitstreffen mit den Kommunen, Trägern öffentlicher Belange (TÖB), Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Ansprechpartner				
Behörde / Verband Anschrift Ansprechpartner		Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Herborn		Stadtentwicklung und Umwelt: Birgitt Veit-	Veit-Weyel: 027 72- 708 265	baumarmt@herborn.de
Stadtentwicklung und Umwelt/Bauordnur	ng und Umwelt	Bauordnung und Hochbau: Petra Georg	Georg: 027 72- 708 264	Tiefbau, Ingo Alter: i.alter@herborn.de
Hauptstr. 39	35745 / Herborn		Alter: Telefon: 0 27 72 / 7 08	

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Klassifizierung, Wirkungsanlayse, Aufwand und Vorteil für die weitergehenden Maßnahmen							* siehe Bewertungsschema		
Nr.	Code	e Kurzbeschreibung		Planungs-	Wirkungsanalyse *			Aufwand und Vorteil *	
				zustand	Wirkung auf HW-Risiko	Wirkung auf HW-Abfluss	Wirkung auf Schutzgüter	Aufwand	Vorteil
35_1	112	Anpassung der gesetzlichen Überschwemmungsflächen an die neuen im Rahmen des HWRMP Lahn gewonnenen Erkenntnisse	Vorzug	Vorschlag	0	0	vgl. SUP	-	++
35_2	113	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der Aartalsperre	Vorzug	Vorschlag	0	0	vgl. SUP	0	+
35_3	311	Bau des Hochwasserrückhaltebeckens Haigerbach im Einzugsgebiet Dill	Ergänzung	Vorschlag	+	++	vgl. SUP	++	+
35_4	331	Kontrolle und Freihaltung des Abflussquerschnittes im Stadtdurchgang Herborn	Vorzug	Vorschlag	+	+	vgl. SUP	0	++
35_5	333	Hydraulische Untersuchung zur Prüfung einer Steigerung der Leistungsfähigkeit mit Hilfe des aktuellen Hydraulikmodells	Ergänzung	Vorschlag	0	0	vgl. SUP	-	+
35_6	442	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information durch die Stadt Herborn	Vorzug	Vorschlag	0	0	vgl. SUP	-	+

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

Nr. / Code	Kurzbeschreibung / Lage	Maßnahmenbeschreibung	Quelle	WRRI
35_1	Anpassung der gesetzlichen Überschwemmungsflächen an die neuen im Rahmen des HWRMP Lahn gewonnenen Erkenntnisse	Die wasserrechtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient neben der Vermeidung einer Abfluss- bzw. Hochwasserverschäfung insbesondere auch der Verringerung des Schadenspotenzials, dem Schutz der Gewässerauen mit ihrer Flora und Fauna sowie dem Boden- und Grundwasserschutz. Für die Dill sind die Überschwemmungsgebiete auf Grundlage der Überschwemmungsgebietsermittlung im Rahmen des RetentionskatasterHessen festgesetzt (RKH). Diese Ausweisung basiert auf Grundlagen der 1980er und 1990er Jahre. Im Rahmen des HWRMP Lahn wurde für die Dill ein neues Hydraulikmodell auf Basis einer aktuellen Gewässervermessung (2012) und dem aktuellen Geländemodell (Stand 2012)		
112	von km: 0 bis km: 47,3	durchgeführt. Die darauf basierenden Überschwemmungsflächen weichen in Teilabschnitten von den festgesetzten Flächen ab. Um die Schaffung von neuem Schadenspotenzial zu verhindern oder zu verringern ist es angebracht, die neuen Überschwemmungsflächen gesetzlich festzusetzen. In jedem Fall sind für Neuansiedlungen entsprechende Hinweise oder Vorgaben in die Baugenehmigung (z.B. Angabe einer Höhe für die OberkanteFertigFussboden (OKFF)) mit aufzunehmen.		
35_2	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der Aartalsperre	In Hessen werden die amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete und die Hochwasserrisikomanagementpläne ohne Berücksichtigung der Wirkung von Hochwasserrückhaltebecken wie z. B. der Aartalsperre ermittelt. Letztgenannte hat jedoch gerade im Bereich Herborn einen Einfluss auf die Hochwassersituation. Bei der Planung weiterer Hochwasserschutzmaßnahmen sind daher im Vorfeld unbedingt die Flächen mit der Wirkung der Rückhaltebecken zu ermitteln.	RP Gießen	
113	von km: 24,8 bis km: 27,2			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Bre	nnpunkt:	35	Gewässer: Dill		
Gemark	ung:	35_D_Herborn	von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2		
Gemein	de:	Herborn	Länge [km]: 2,4		
211		chwasserrückhaltebeckens im Einzugsgebiet Dill bis km:	Im Jahr 1972 wurde der Wasserverband "Dillgebiet" gegründet. Zweck der Verbandsgründung war die Verwirklichung von vier Hochwasserrückhaltebecken im Dillgebiet: a) Haigerbachtalsperre b) Aartalsperre c) Hochwasserrückhaltebecken Roßbach bei Rodenbach d) Hochwasserrückhaltebecken Aubach bei Langenaubach Umgesetzt wurde davon nur die Aartalsperre. Die bereits planfestgestellte Haigerbachtalsperre wurde wegen verschiedenster Probleme bisher nicht realisiert. Der Verband wurde zwischenzeitlich aufgelöst. In wieweit der Bau der bisher nicht umgesetzten Becken sinnvoll ist, ist unklar. Die Veröffentlichung des HWRMP Lahn und die darin dargestellte Gefährdung sollte als Anlass zur Durchführung einer erneuten ergebnisoffenen Prüfung mit allen Beteiligten (Landkreis, Kommunen, RP Gießen, Vertreter aus NRW) sein, an deren Ende eine endgültige Entscheidung darüber steht, ob weitere Planungsschritte zum Bau der noch nicht realisierten Becken ergriffen werden sollten. Es ist zu klären, wer als Vorhabensträger auftritt und die weiteren Aufgaben und Arbeitssschritte koorneitenzielnselwen ein im Kenten Nutzen Retrechtung.	RP Gießen	
		d Freihaltung des schnittes im Stadtdurchgang	Nutzen der Becken zu prüfen. Hierzu zählen u.a. eine belastbare Schadenspotenzialanalyse, eine Kosten-Nutzen-Betrachtung und Alternativenprüfung unter der Berücksichtigung von Umweltauswirkungen und anderweitige Anforderungen (z.B. Einflüsse von weitergehenden Linienschutzmaßnahmen auf die Stadtgestaltung, etc). Der Stadtdurchgang Herborn stellt unter Hochwassergesichtspunkten einen sensiblen Bereich dar, da die vorhandenen Sicherheitslinien gemäß der aktuellen Wasserspiegellagenberechnungen bei einem HQ100 überströmt werden. Dabei ist die Überströmung in vielen Abschnitten gering. Vernachlässigte Unterhaltung, Aufwuchs oder Auflandung verschlechtern die Leistungsfähigkeit und führen bei gleichem Abfluss zu höheren Wasserständen. Aus diesem Grund ist eine ständige Kontrolle des innerstädtischen Dillabschnittes in Bezug auf die o.g. Aspekte von hoher Bedeutung und muss entsprechend berücksichtigt werden.		
	einer Steige	e Untersuchung zur Prüfung rung der Leistungsfähigkeit mit tuellen Hydraulikmodells	Der Stadtdurchgang Herborn wird nach den aktuellen Wasserspiegellagenberechnungen ohne Wirkung der Aartalsperre (die im Rahmen des HWRMP Lahn nicht berücksichtigt wird) großflächig überströmt. Die Überströmungen der vorhandenen Sicherheitslinien sind oftmals gering. Auf Grundlage des durch den HWRMP Lahn vorliegenden aktuellen Hydraulikmodells sind Modellrechnungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit empfehlenswert. Auf diesem Wege kann die Effektivität weitergehender, den Wasserspiegel absenkender Maßnahmen ermittelt werden.		
333	von km: 24	l,8 bis km: 27,2			

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene
--

HW-Brennpunkt: 35 Gewässer: Dill

Gemarkung: 35_D_Herborn von [km]: 24,8 bis [km]: 27,2

35_6	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information durch die Stadt Herborn	In der Vergangenheit sind bereits zahlreiche Untersuchungen und Maßnahmen zur Hochwassersituation im Stadtgebiet Herborn vorgenommen worden. Dennoch besteht insbesondere ohne Wirkung der Aartalsperre (die im Rahmen des HWRMP Lahn nicht berücksichtigt wird) ein hohes Hochwasserrisikopotenzial für die Bebauungen im Ortskern von Herborn. Es wird angeregt, das Hochwasserbewusstsein, insbesondere bei den Eigentümern und Bewohnern der vom Hochwasser betroffenen Objekte, aktiv zu stärken. Insbesondere die verbleibende Gefahr bei Überlastung der Aartalsperre sollte verdeutlicht werden. Dies kann beispielsweise durch regelmäßige Informationsveranstaltungen oder direkte Infoschreiben geschehen. Zudem kann	
442	von km: 24,8 bis km: 27,2	die Veröffentlichung des HWRMP Lahn als Anlass zur Durchführung einer solchen Veranstaltung genommen werden.	