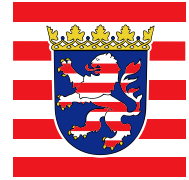


Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN



Hochwasserrisikomanagementplanung für den hessischen Main 2016 - 2021

Ergänzungsbericht zum Hochwasserrisikomanagementplan
für den hessischen Main 2015

Stand: Dezember 2021



Bearbeitet durch:



Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Umwelt Frankfurt
Dezernat IV/F-41.2 - Oberflächengewässer

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis.....	2
1 Veranlassung.....	3
2 Überprüfung der Risikobewertung und Bestimmung der Risikogebiete.....	6
2.1 Systematik der Überprüfung.....	6
2.2 Ergebnis der Überprüfung anhand der Signifikanzkriterien der LAWA.....	8
2.2.1 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu verkleinern ist.....	8
2.2.2 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu erweitern ist	8
2.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung	13
2.4 Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels bei der Überprüfung des Hochwasserrisikos in Hessen.....	13
3 Überprüfung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten	14
4 Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans für den hessischen Main.....	16
4.1 Länderübergreifender Hochwasserrisikomanagementplan Rhein	16
4.2 Erfassung/Fortschreibung der Maßnahmen	18
4.2.1 Kategorisierung der Maßnahmen und Datenhaltung in Hessen.....	18
4.2.2 Überprüfung und Aktualisierung der Maßnahmenumsetzung im Risikogebiet des hessischen Mains.....	20
4.3 Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung	24
4.4 Fortschreibung der Strategischen Umweltprüfung.....	24
5 Beteiligung der interessierten Stellen und Information der Öffentlichkeit	26
5.1 Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Rhein einschließlich Umweltbericht.....	26
5.2 Ergänzungsbericht „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Main 2016-2021	27
6 Zusammenfassung und Ausblick.....	28
Quellenverzeichnis.....	30
Abkürzungsverzeichnis.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Bearbeitungsschritte und Fristen zur Umsetzung der HWRM-RL [1]	3
Abbildung 1.2: Teilgebietskulissen der hessischen HWRM-Pläne im 2. Umsetzungszyklus	5
Abbildung 2.1: Schritte zur Überprüfung der vorläufigen Risikogebiete gemäß (LAWA-AH, 03/2017).....	7
Abbildung 2.2: Perspektivische Ansicht - DGM 1 aus Laserscanbefliegung (HVBG 2021). 13	
Abbildung 3.1: Befliegungsübersicht - Befliegungsräume und Befliegungszeiten	15
Abbildung 4.1: Die Bearbeitungsgebiete im deutschen Teil der FGE Rhein (© IKSR).....	17
Abbildung 4.2: Struktur des Hessischen Maßnahmentypenkatalogs.....	19
Abbildung 4.3: Maßnahmenverteilung auf die Handlungsbereiche am Main - 1+ 2 Zyklus	22
Abbildung 4.5: Planungszustände aller Maßnahmen aus FISMaPro - 2. Zyklus.....	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Status der Maßnahmenumsetzung im 2. Zyklus nach [5].....	20
Tabelle 4.2: Hochwasserbrennpunkte am hessischen Mains	21
Tabelle 4.3: Aufteilung der Stellungnahmen auf die Verwaltungsebenen	25

1 Veranlassung

Am 26. November 2007 ist die Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL) in Kraft getreten.

Mit der Einführung dieser Richtlinie hat sich die Wasserpolitik der Europäischen Union in Ergänzung der Richtlinie 2000/60/EG vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasser-Rahmenrichtlinie: WRRL) die Aufgabe gestellt, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung bzw. Vermeidung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf

- die menschliche Gesundheit,
- die Umwelt,
- das Kulturerbe und
- die wirtschaftlichen Tätigkeiten

in der Gemeinschaft zu schaffen.

Mit der Novelle des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585) wurde die HWRM-RL in Bundesrecht umgesetzt.

Die Umsetzung der HWRM-RL erfolgt zeitlich gestaffelt in drei Stufen, die jeweils mit konkreten Fristen versehen sind und in einem Turnus von sechs Jahren regelmäßig zu überprüfen sind (Abbildung 1.1). Die maßgeblichen gesetzlichen Bestimmungen finden sich in den §§ 73ff. WHG.

Bearbeitungsschritte	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Inkrafttreten	◆																												
Umsetzung in nationales Recht			◆																										
Bestimmung der zuständigen Behörden			◆																										
Inanspruchnahme von Übergangsmaßnahmen			◆																										
Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos			◆																										
Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten				◆																									
Hochwasserrisikomanagementplan								◆																					
Fortschreibung der Bewertung des Hochwasserrisikos (alle 6 Jahre)												◆						◆						◆					
Fortschreibung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (alle 6 Jahre)												◆						◆						◆					
Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans (alle 6 Jahre)													◆					◆						◆					

Abbildung 1.1: Bearbeitungsschritte und Fristen zur Umsetzung der HWRM-RL [1]

In Hessen sind die Regierungspräsidien als obere Wasserbehörde zuständig für die Erstellung und Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementpläne (Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden (Wasser ZustVO) in der jeweils gültigen Fassung).

Die 2015 veröffentlichten HWRM-Pläne sind gemäß § 75 Abs. 6 WHG bis zum 22. Dezember 2021 zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren.

Im ersten Zyklus wurden in Hessen insgesamt 13 HWRM-Pläne überwiegend auf Ebene der Risikogebiete erstellt (s. Abb. 1.2), davon 10 im hessischen Teil der Flussgebietseinheit Rhein. Einer dieser Pläne ist der Hochwasserrisikomanagementplan für das hessische Einzugsgebiet des Main. Die HWRM-Pläne sind im Hochwasserportal Hessen (www.hochwasser-hessen.de) veröffentlicht.

Zur Fortschreibung der Pläne wird es für die deutschen Teile der Flussgebietseinheit Rhein (s. Abb. 4.1), analog zu den weiteren Flussgebietseinheiten in Deutschland, ab 2021 erstmals einen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan geben, der durch die Überprüfung und Aktualisierung der bisherigen Pläne in den Bundesländern entwickelt wird. Dementsprechend bezieht sich die Strategische Umweltprüfung (SUP) auf diesen Gesamtplan. Auch die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt auf Ebene des HWRM-Plans Rhein 2021-2027.

Die Überprüfung und Aktualisierung der HWRM-Planung im 2. HWRM-Zyklus erfolgt in Hessen weiterhin auf der Ebene der bisherigen Teilpläne; diese stellen zukünftig Hintergrunddokumente zu dem HWRM-Plan Rhein 2021-2027 dar. Aus hessischer Sicht ist die Beibehaltung dieser Planungsebene notwendig, um in einem adäquaten Maßstab mit den betroffenen Kommunen, Wasserverbänden und sonstigen Planungsträgern Ansatzpunkte für Maßnahmen zur Minderung des Hochwasserrisikos kommunizieren zu können.

Die auf Ebene der Risikogebiete erarbeiteten Fachdaten werden durch die Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein) auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (s. Abb. 4.1) aggregiert und zum Hochwasserrisikomanagementplan auf Flussgebietsebene zusammengeführt. Die Daten werden zudem über die bei der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) angesiedelte Datenaustauschplattform „Wasserblick“ für die nationale Berichterstattung an die EU-Kommission hochgeladen.

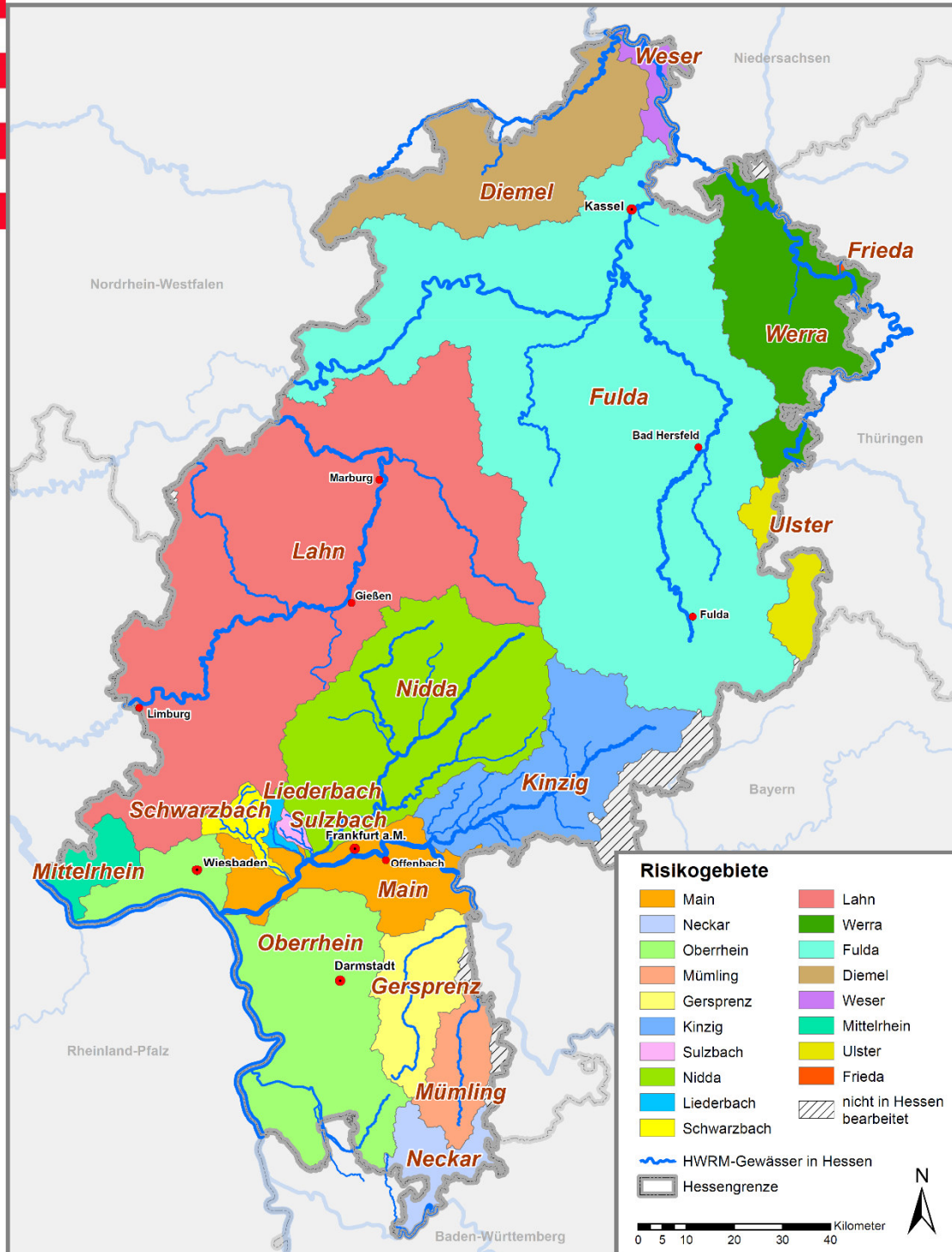
Neben der Beachtung der in der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bundesweit abgestimmten Arbeitshilfen und Empfehlungen wurde zur Gewährleistung einer konsistenten Umsetzung in Hessen eine landesweite Arbeitsgruppe gebildet, in der neben den unmittelbar für die Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne zuständigen Regierungspräsidien als obere Wasserbehörden auch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) vertreten sind.

Der Flussgebietsbezug bzw. die Zusammenführung der Daten und Planungen in einen konsistenten HWRM-Plan für die Flussgebietseinheit (hier) Rhein, wird über die Mitarbeit in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe HWRM-Plan Rhein 2021-2027 bei der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Rhein sichergestellt, in der neben dem HMUKLV auch ein Beschäftigter des RP Darmstadt vertreten ist.

Nachdem sich im Zuge der Überprüfung der Bewertung des Hochwasserrisikos und der auf dieser Basis bestimmten Risikogebiete ergeben hat, dass in Hessen die Risikokulisse nur in wenigen Bereichen zu ändern ist und die im 1. Zyklus mit hohem Aufwand erstellten Teilpläne in weiten Teilen noch Bestand haben und nur punktuell zu aktualisieren sind, wurde in der hessenweiten Arbeitsgruppe beschlossen, keine komplett neuen Planwerke zu erstellen, sondern Ergänzungsberichte zu den bestehenden Teilplänen zu erstellen, die sich auf die Darstellung von Änderungen und Ergänzungen beschränken. Auf dieser Grundlage wurde auch der vorliegende Ergänzungsbericht für den hessischen Main erarbeitet.

Hochwasserrisikomanagement in Hessen - 2. Zyklus

Die hessischen Risikogebiete



Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie

Kartengrundlage: ATKIS-Daten, HLBG
Datengrundlage: Gewässerkundliches Flächenverzeichnis
Stand: 2019

Abbildung 1.2: Teilgebietskulissen der hessischen HWRM-Pläne im 2. Umsetzungszyklus

2 Überprüfung der Risikobewertung und Bestimmung der Risikogebiete

In der Zuständigkeit des RP Darmstadt, Abt. Umwelt Frankfurt wurden im 1. HWRM-Zyklus (2009-2015) auf Grundlage einer hessenweit vorgenommenen vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos Risikogebiete nach § 73 WHG bestimmt. Auf dieser Grundlage wurden drei separate Risikomanagementpläne (RMP) nach § 75 WHG aufgestellt:

- **HWRM-Plan** für das EZG der **Kinzig** (einschl. der Nebengewässer Salz, Bracht, Orb Bieber, Gründau, Fallbach, Krebsbach)
- **HWRM-Plan** für das EZG der **Nidda** (einschl. der Nebengewässer Nidder, Seemenbach, Usa, Wetter, Horloff)
- Darüber hinaus wurde unter Federführung der Umwelta Abteilung Frankfurt gemeinsam mit den in Teilgebieten zuständigen Spiegelabteilungen in Darmstadt und Wiesbaden der **HWRM-Plan** für den **hessischen Main** aufgestellt.

Die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EG-HWRM-RL erfolgte im Zuständigkeitsbereich der Abteilung Umwelt Frankfurt auf Grundlage des Erlasses des Hessischen Umweltministeriums vom 20. April 2018 sowie des darauf Bezug nehmenden Erlasses vom 03.05.2018 sowie unter Berücksichtigung der LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL [2]

2.1 Systematik der Überprüfung

Entsprechend den vorgenannten LAWA-Empfehlungen bilden die im 1. Zyklus ermittelten Risikogebiete die Ausgangskulisse für den 2. Zyklus.

In einem ersten Schritt war unter Berücksichtigung der Signifikanzkriterien zu überprüfen, ob einzelne Risikostrecken aus der bisherigen Risikokulisse herausgenommen werden können. Dies kann zum einen dann der Fall sein, wenn aufgrund der Ergebnisse aus dem 1. Zyklus einzelne Gewässerabschnitte gemäß Risikokarte bzw. Defizitanalyse offenkundig nur eine geringe Hochwasserbetroffenheit aufweisen. Zum anderen kann sich aus der Umsetzung von Maßnahmen eine Verringerung des Hochwasserrisikos ergeben.

In einem zweiten Schritt war dann zu überprüfen, ob ggf. aufgrund neuerer Erkenntnisse zusätzliche Gewässerstrecken in die Risikokulisse aufzunehmen sind.

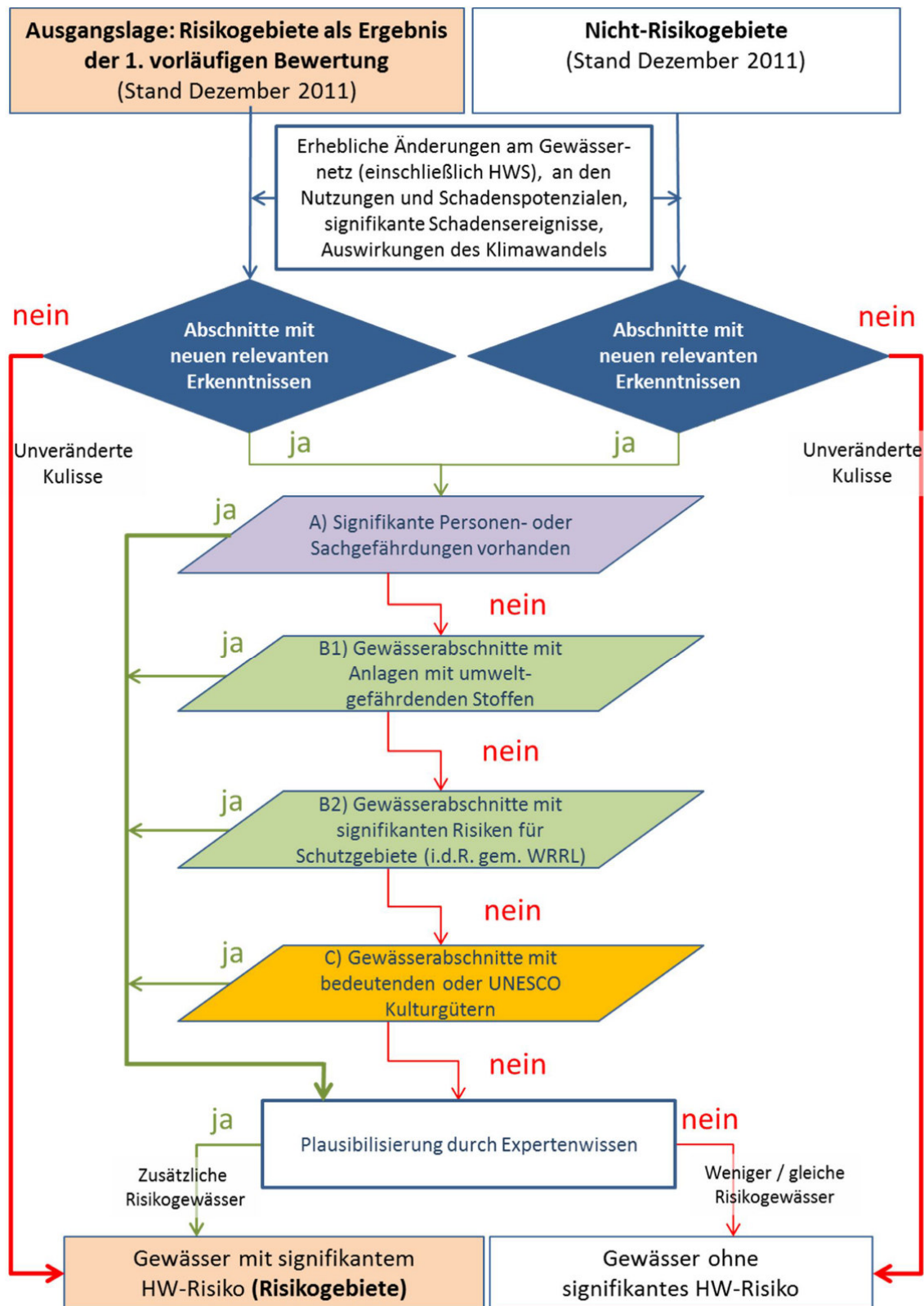


Abbildung 2.1: Schritte zur Überprüfung der vorläufigen Risikogebiete gemäß [2]

2.2 Ergebnis der Überprüfung anhand der Signifikanzkriterien der LAWA

2.2.1 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu verkleinern ist

Auf eine detaillierte Überprüfung des Hochwasserrisikos anhand der LAWA-Signifikanzkriterien ob die Risikokulisse vom hessischen Main zu verkleinern ist konnte verzichtet werden. Das vom Main ausgehende Hochwasserrisiko hat sich auch durch Umsetzung vereinzelter Maßnahmen nicht wesentlich verändert. Für die größeren einmündenden Seitengewässer Gersprenz, Mümling, Kinzig, Nidda, Schwarzbach und Liederbach werden wie im 1. Zyklus eigenständige Hochwasserrisikomanagementpläne aufgestellt.

Auch wenn zum Zeitpunkt der Überprüfung der Risikobewertung noch keine systematische Abfrage des Umsetzungsstands der Maßnahmen aus den Risikomanagementplänen in den Kommunen erfolgt ist, konnte für den Zuständigkeitsbereich der Umweltautorität Frankfurt die Aussage getroffen werden, dass die bisherige Umsetzung von Maßnahmen zu keiner so signifikanten Verringerung des Hochwasserrisikos geführt hat, dass daraus bereits eine Verkleinerung der Risikokulisse resultieren würde. Dies ist im Wesentlichen darin begründet, dass technische Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Wahrscheinlichkeit von Hochwasserschäden führen, nach der Veröffentlichung des Plans im Dezember 2015 erst eingeleitet werden müssen und diese zumeist auch längere Planungs- und Umsetzungszeiträume erfordern. Solche Maßnahmen bedürfen zudem in der Regel einer wasserrechtlichen Zulassung, so dass entsprechende umsetzungsreife Planungen den Wasserbehörden bekannt sind. Einzelne Hochwasserschutzmaßnahmen befinden sich zwar in der Genehmigungsplanung oder Umsetzung, zum Zeitpunkt der Überprüfung der Bewertung waren aber noch keine Maßnahmen abschließend fertiggestellt. Dagegen liegen für kurzfristig umsetzbare, nicht technische Maßnahmen etwa der Hochwasser- und Informationsvorsorge, die im Wesentlichen der Bewusstseinsbildung dienen, noch keine belastbaren Methoden für die Bewertung der daraus resultierenden Minderung des Hochwasserrisikos vor. Das Risikogebiet für den hessischen Main bleibt somit unverändert.

2.2.2 Überprüfung, ob aufgrund neuer Erkenntnisse die Risikokulisse zu erweitern ist

Die Überprüfung der Risikokulisse des hessischen Mains wurde systematisch anhand der LAWA-Signifikanzkriterien durchgeführt:

a) *Personen- und Sachgefährdungen*

Entsprechend der Empfehlung der LAWA [2] wurden bereits im 1. HWRM-Zyklus das Ausmaß der Betroffenheit von Siedlungs- und Gewerbeflächen durch überschlägige Ermittlung des Schadenspotenzials bestimmt und auf dieser Basis Signifikanzschwellen für Personen- und Sachgefährdungen festgelegt.

Auch wenn die Beträge des im Zuge der vorläufigen Bewertung des HW-Risikos im 1. HWRM-Zyklus ermittelten Schadenspotenzials nicht mehr aktuell sind und

inzwischen absolut höher liegen werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse qualitativ im Wesentlichen weiterhin zutreffend sind. Eine grundlegende, unter den Ländern abgestimmte Neubewertung des Schadenspotenzials hat die LAWA für den 3. HWRM-Zyklus in Aussicht gestellt.

Bzgl. des von der LAWA alternativ genannten Signifikanzkriteriums einer Überflutungsfläche zwischen 0,5 und 5 ha für zusammenhängende Siedlungs- und Gewerbeflächen bei einem HQ_{extrem} hat eine Überprüfung der hessischen Risikogebiete ergeben, dass die Flächengrößen im Bereich der Signifikanzschwellen liegen.

Es blieb somit zu prüfen, inwieweit seit der ersten vorläufigen Bewertung neue Siedlungs- und Gewerbegebiete hinzugekommen sind, die außerhalb der bisherigen Risikokulisse liegen und aufgrund ihrer Lage potenziell von einem Extremhochwasserereignis mit einer Überflutungsfläche oberhalb der Signifikanzschwelle betroffen sein könnten.

Bei einer geplanten Neuausweisung von Baugebieten durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem BauGB erfolgt in der Regel eine Beteiligung der Regierungspräsidien; die Entwürfe werden u. a. auch auf eine mögliche Betroffenheit von Oberflächengewässern überprüft. Innerhalb der festgestellten Überschwemmungsgebiete ist die Ausweisung neuer Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem BauGB im Außenbereich gesetzlich verboten; Ausnahmezulassungen beschränken sich allenfalls auf wenige Einzelfälle.

Da die im 1. Zyklus bestimmte Risikokulisse nicht verkleinert worden ist, sind Neubaugebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, aber innerhalb von Risikogebieten bereits Bestandteil der Risikokulisse. Gewässerabschnitte, an denen bisher weder ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden ist, noch eine Festsetzung aufgrund neuerer Erkenntnisse vorgesehen ist, sind am hessischen Main nicht bekannt.

Somit konnte sich die Prüfung im Wesentlichen darauf beschränken, inwieweit an Gewässerabschnitten, an denen ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden ist, die aber bisher nicht Bestandteil der Risikokulisse waren, neue Siedlungs- und Gewerbegebiete entstanden sind, für die bei einem Extremhochwasserereignis ein signifikantes Hochwasserrisiko bestehen könnte. Über vorhandene örtliche Kenntnissen hinaus, wurde dies auch anhand der Beteiligungen in Bauleitplanverfahren in den letzten Jahren überprüft. Ergebnis der Überprüfung war, dass im Zuständigkeitsbereich des RP DA-IV/F keine neuen signifikanten Hochwasserrisiken in Bezug auf Personen- und Sachgefährdungen entstanden sind. Eine Erweiterung der Risikokulisse am Main war nicht erforderlich. Darüber hinaus wurde überprüft, ob aufgrund sonstiger neuerer Erkenntnisse (Hochwasserereignisse jüngerer Datums, Ergebnisse aus den Risikomanagementplänen) eine Erweiterung der Risikokulisse erforderlich ist.

Im Ergebnis der Prüfungen bleibt die Risikokulisse für den HWRM-Plan Main unverändert.

b) Umweltgefährdungen

I. Anlagen mit umweltgefährdenden Stoffen:

Während für die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos im 1. HWRM-Zyklus im Hinblick auf das Signifikanzkriterium „Anlagen mit umweltgefährlichen Stoffen“ die potenzielle Umweltgefährdung durch „IVU -Anlagen“ [3] überprüft wurde, ist die Betrachtung im 2. Zyklus auf IED -Anlagen [4], Störfallbetriebe nach Störfallverordnung (Seveso III-RL) sowie PRTR -Anlagen [5] zu erweitern. Gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete ist von einem signifikanten HW-Risiko auszugehen, wenn eine entsprechende Anlage an einem Gewässer vorhanden ist und von dieser (im Hochwasserfall) Umweltgefährdungen ausgehen können.

Für die Überprüfung, inwieweit aufgrund dieses Signifikanzkriteriums eine Erweiterung der Risikokulisse erforderlich ist, wurde wie folgt vorgegangen: Mit Hilfe des Länder-Informationssystems Anlagen (LIS-A) wurde eine Liste mit allen IED-, Störfall- und PRTR-Anlagen im Dienstbezirk des RP Darmstadt, Umweltschutz Frankfurt erstellt. In einem ersten Schritt wurden die Anlagen herausgefiltert, die bereits innerhalb der bestehenden Risikokulisse liegen. Dadurch konnte die Anzahl zu überprüfender Anlagen erheblich reduziert werden.

Die weitere Überprüfung zur Abschätzung des von den noch verbliebenen Anlagen ausgehenden Hochwasserrisikos erfolgte anhand folgender Schritte:

- Liegt die Anlage in der Nähe eines Gewässers, so dass eine potenzielle Hochwassergefährdung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann?
- Falls ja, inwieweit ist aufgrund der vorhandenen Topografie eine potenzielle Hochwassergefährdung nicht ausgeschlossen?
- Falls ja, inwieweit geht im Hinblick auf den Zweck der Anlage (was wird produziert bzw. gelagert?) von dieser eine Umweltgefährdung im Hochwasserfall aus?

Auf diese Weise konnten weitere Anlagen im Hinblick auf ein potentiell Hochwasserrisiko als nicht signifikant bewertet und herausgefiltert werden, so dass nur noch wenige Anlagen übrigblieben, die näher zu überprüfen waren.

Im Ergebnis hat sich anhand der Überprüfung dieses Kriteriums keine Notwendigkeit zur Erweiterung der Risikokulisse ergeben.

II. Schutzgebiete:

Gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete [2] ist hinsichtlich des Kriteriums Schutzgebiete an Gewässerstrecken dann ein potenziell signifikantes Risiko anzunehmen, wenn an diesen mindestens ein (Natur-)Schutzgebiet, eine Trinkwasserentnahmestelle, ein Wasserschutzgebiet oder ein Badegewässer liegt und entsprechende Gefährdungen für die Umwelt bzw. die menschliche Gesundheit vorliegen.

➤ *Naturschutzgebiete (z. B. Natura 2000 etc.)*

Entlang des hessischen Mains gibt es eine Vielzahl von Schutzgebieten die gemäß der HWRM-RL zu berücksichtigen sind. In den naturschutzrechtlichen Schutzgebieten im Bereich der Gewässerauen kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass Flora und Fauna an ein natürliches Hochwasserregime mit wechselnden Abflussverhältnissen und Wasserständen angepasst sind, so dass die Schutzgebiete durch Hochwasser nicht existenziell gefährdet sind. Eine Gefährdung ist allenfalls in Bereichen denkbar, in denen durch menschliche Eingriffe die natürliche bzw. örtlich aktuelle Abflussdynamik verändert wird. Es sind keine hochwasserbedingten Gefährdungen von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten zu erkennen, die eine Erweiterung der Risikokulisse erfordern würden.

➤ *Trinkwasserentnahmestellen/Wasserschutzgebiete*

Im Gegensatz zu anderen Bundesländern mit großen Trinkwassertalsperren erfolgt, nach einer 2013 veröffentlichten Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung des statistischen Bundesamtes [6], in Hessen keine direkte Entnahme von Oberflächenwasser (Flüsse, Talsperren); im Hessischen Ried wird z. T. Grundwasser durch die Infiltration von Oberflächenwasser angereichert. Im Einzugsgebiet des hessischen Mains sind keine Trinkwasserentnahmestellen aus Oberflächengewässern bekannt.

Derzeit sind entlang des hessischen Mains 11 Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen (Stand 05/2015). Diese Wasserschutzgebiete nehmen dabei eine Gesamtfläche von 303,09 km² ein. Innerhalb des Plangebietes nehmen die Wasserschutzgebiete eine Fläche von 103,85 km² ein, dies entspricht einem Flächenanteil von rd. 18 %. Im Plangebiet sind keine Heilquellenschutzgebiete ausgewiesen (Geoportal Hessen des HLNUG). Grundsätzlich sind auf rund einem Drittel der Landesfläche Wasserschutzgebiete ausgewiesen, zahlreiche Schutzgebiete befinden sich auch im Bereich der Gewässerauen. Eine Gefährdung von Wasserschutzgebieten allein infolge eines Hochwasserereignisses kann ausgeschlossen werden. Allenfalls in Verbindung mit weiteren Eingriffen (z. B. Entfernen wasserundurchlässiger Deckschichten) wäre eine Gefährdung denkbar. Daher sind i.d.R. entsprechende Verbote in Bezug auf grundwassergefährdende Bodeneingriffe in den Schutzgebietsverordnungen enthalten. Somit ist keine Erweiterung der bestehenden Risikokulisse infolge potenzieller hochwasserbedingter Gefährdungen von Trinkwasserentnahmestellen oder Wasserschutzgebieten erforderlich. Im Bereich des hessischen Mains sind keine Heilquellenschutzgebiete ausgewiesen. Alle betrachteten Wasserschutzgebiete waren schon Bestandteil der Risikokulisse aus dem ersten Zyklus.

➤ *Badegewässer*

Es sind für den Bereich um den Main bzw. in dessen Überschwemmungsgebieten 5 Badestellen gemeldet, die gemäß der EU-Badegewässerrichtlinie überwacht und bewirtschaftet werden. Es handelt sich um Stau- oder um Abgrabungsseen. Zudem sind die Badegewässer, die sich im Bereich der im HWRM-Plan in Tab 5.2 gelisteten HW-Brennpunkten befinden, bereits in den seit 2015 vorliegenden analogen HW-Risikokarten gekennzeichnet. Der Schultheissweiher nahe Offenbach-Rumpenheim ist neben seiner Nutzung als Badegewässer auch als Vogelschutzgebiet und

Naturschutzgebiet klassifiziert. Nachteilige Folgen für die Badegewässer entlang des Mains durch Hochwasserereignisse dürften wiederum nur in Ausnahmefällen zu erwarten sein bzw. von möglichen hochwasserbedingten Verunreinigungen abhängig sein. Gemäß der hessischen Badegewässerverordnung erfolgt eine entsprechende Überwachung und Einstufung der Badewasserqualität und Information der Bevölkerung. Alle bei der Überprüfung betrachteten Badegewässer waren schon Bestandteil der Risikokulisse aus dem ersten Zyklus.

c) Gefährdung von Kulturgütern/-objekten

Im Einzugsgebiet des hessischen Mains sind seit der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Festlegung der Risikogebiete im 1. HWRM-Zyklus keine neuen UNESCO-Weltkulturerbestätten hinzugekommen. Die einzige Weltkulturerbestätte, die für den HWRMP Main als relevant einzustufen ist, ist der Obergermanisch-Raetische Limes. Er verläuft im Bereich Seligenstadt/Großkrotzenburg entlang des Mains. Schon aufgrund seiner fast 2000-jährlichen Existenz ist von einer weitgehenden Hochwasserresilienz auszugehen und dass eine existenzielle Gefährdung durch Hochwasser ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich sonstiger Kulturgüter- und -objekte liegt bisher noch keine landesweite, flächendeckende Inventarisierung vor. Eine solche ist lediglich regional vorhanden. Über die bloße Inventarisierung hinaus wäre zudem auch eine denkmalschutzfachliche Bewertung der Hochwassersensibilität erforderlich.

Aufgrund des Fehlens einer hinreichenden Datengrundlage kann somit derzeit keine systematische Überprüfung der Denkmäler, denkmalgeschützten Gebäude bzw. von Stadt- und Ortskernen sowie Bau- und Kunstdenkmälern gemäß LAWA-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete erfolgen, sondern lediglich eine überschlägige, auf örtlichen Kenntnissen basierende Abschätzung (analog zum 1. Zyklus). Ein Großteil der Kulturgüter befindet sich innerhalb größerer Siedlungsbereiche und ist damit implizit, soweit für diese ein signifikantes Hochwasserrisiko besteht, bereits in der bestehenden Risikokulisse enthalten. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass sehr alte Bauwerke auch schon in der Vergangenheit Hochwasser ausgesetzt waren. In diesen Fällen ist eine gewisse Hochwasserresilienz anzunehmen, die zumindest nicht zu einer existentiellen Gefährdung solcher Bauwerke führt.

Im Bearbeitungsgebiet des HWRMP Mains sind im weiteren keine Kulturgüter von offenkundig besonderer Bedeutung bekannt, die außerhalb der bisherigen Risikokulisse liegen und durch ein Hochwasser existentiell gefährdet wären. Insofern führt auch dieses Kriterium nicht zu einer Erweiterung der bestehenden Risikokulisse.

2.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung

Gemäß Erlass vom 20. April 2018 sind die Ergebnisse der zweiten landesweiten Laserscanbefliegung, soweit verfügbar, in die Überprüfung der Gebietskulisse einzubeziehen. Eine zweite Befliegung des Einzugsgebiets des hessischen Main erfolgte im Winter 2015/2016 (s. a. Abb. 2.3). Die Daten lagen prozessiert und aufbereitet ab 2017 vor. Von der Verwendung der Ergebnisse der zweiten Befliegung, um die Gefahren - und Risikokarten anzupassen, wurde jedoch abgesehen. Grund hierfür ist, dass sich am Main relevante Änderungen der Überflutungsflächen nur durch großräumige bauliche Veränderungen einstellen. Das sind z.B. neu errichtete Straßen- oder Eisenbahndämme sowie veränderte Deichstrecken, die im Zuge der zweiten Befliegungskampagne höhenmäßig erfasst worden sind. Solche großräumigen Änderungen welche die Risikokulisse verkleinern oder erweitern sind entlang des hessischen Mains im zweiten HWRM-Zyklus nicht bekannt.

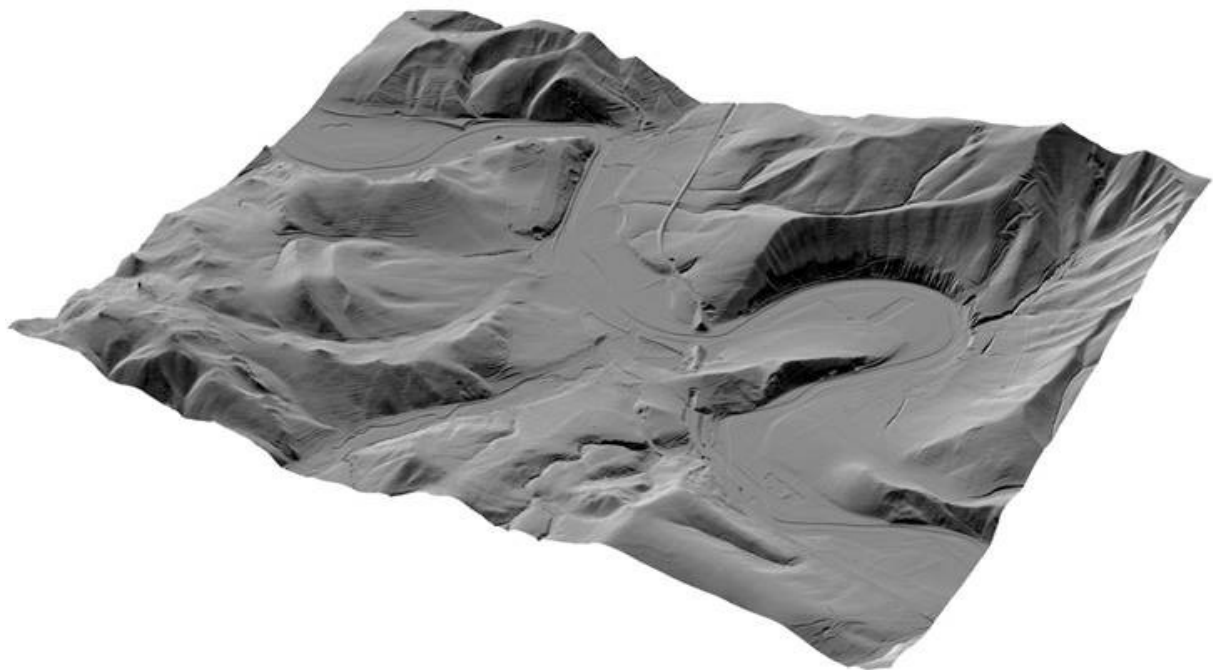


Abbildung 2.2: Perspektivische Ansicht - DGM 1 aus Laserscanbefliegung (HVBG 2021)

2.4 Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels bei der Überprüfung des Hochwasserrisikos in Hessen

Nach Einschätzung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLNUG) können sich zwar infolge des Klimawandels in einzelnen Einzugsgebieten Änderungen der Eintrittswahrscheinlichkeit bestimmter Hochwasserereignisse ergeben, so dass bei einer

Neuberechnung ggf. höhere Abflüsse anzusetzen wären, ohne dass daraus jedoch eine Änderung der Risikokulisse resultiert. Dies ist u. a. darin begründet, dass die vorläufige Risikobewertung überwiegend von den weiterhin fortbestehenden Nutzungen in Risikogebieten ausgegangen ist, so dass ein maßgeblicher Einfluss des Klimawandels auf die Abgrenzung bzw. Überprüfung von Risikogebieten für den 2. HWRM-Zyklus nicht zu erwarten ist.

3 Überprüfung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem 1. HWRM-Zyklus sowie der Überprüfung des Hochwasserrisikos (s. a. Kap. 2.2.2) wurde im 2. Zyklus aus nachfolgend genannten Gründen entschieden, die bestehenden Hochwassergefahren- und Risikokarten erst im 3. HWRM-Zyklus anzupassen und zu erneuern:

1. Die seit dem 22.12.2015 vorliegenden Gefahrenkarten für den HWRM-Plan Main spiegeln, bis auf wenige lokale Abweichungen, die historischen und bekannten Überschwemmungsszenarien wieder. Vereinzelt Abweichungen sind vorwiegend auf das, durch die 1. Laserscanbefliegung vorliegende und der hydrodynamischen Modellierung zugrunde gelegten, gegenüber bisherigen Vermessungen wesentlich genauere digitale Geländemodell (Bsp. Abbildung 2.2) zurückzuführen.
2. Die Verwendung der seit 2017 vorliegenden Ergebnisse der zweiten und exakteren landesweiten Laserscanbefliegung (s. Abb. 2.3) zur Überarbeitung der Gefahrenkarten wurde nicht berücksichtigt s. a. Kap. 2.3. Die höhere Genauigkeit der aktuellen DGMe führt erst in Verbindung mit einem 2D-HN-Modell, besonders in den städtisch geprägten Bereichen entlang des Mainschlauchs zu einer erkennbar genaueren Darstellung der Überflutungsflächen und der Wassertiefen. Eine Neuberechnung des hessischen Mains mit einem 2D-HN-Modell und den aktuellsten dann vorliegenden Laserscan Datensätzen wird für den 3. HWRM-Zyklus angestrebt.
3. Große bauliche Änderungen, die eine signifikante Veränderung der Überschwemmungssituation entlang des Mainschlauchs herbeigeführt hätten (Straßendämme/Deiche/Hochwasserschutzbauwerke) waren im Überprüfungszeitraum für den 2. HWRM Zyklus nicht bekannt.
4. Änderungen in der Flächennutzung, die zu einer Anpassung der Risikokarten geführt hätten, waren ebenfalls nicht bekannt.
5. Lokale bauliche Maßnahmenumsetzungen, die kleinräumige Änderungen der Überschwemmungsgrenze bei einem mittleren oder extremen Hochwasserereignis nach sich ziehen, befinden sich erst in der Planung oder am Anfang ihrer Umsetzung. Sie werden im 3. HWRM Zyklus kumuliert in die Überarbeitung der Gefahrenkarten aufgenommen.

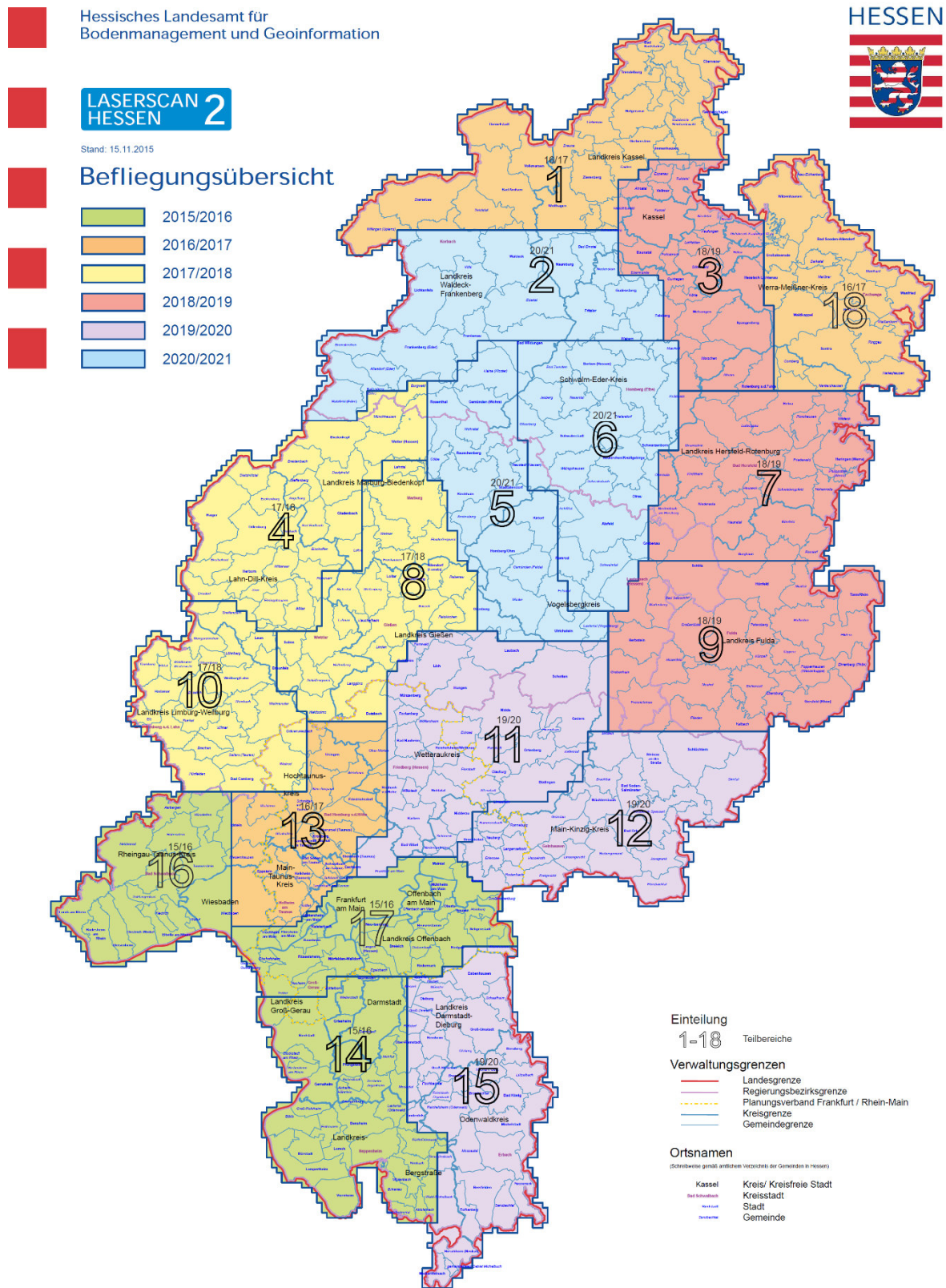


Abbildung 3.1: Befliegungsübersicht - Befliegungsräume und Befliegungszeiten

4 Fortschreibung des Hochwasserrisikomanagementplans für den hessischen Main

Die Risikomanagementpläne sollen dazu beitragen, in Risikogebieten die nachteiligen Folgen die an oberirdischen Gewässern mindestens von einem Hochwasser mit mittlerer Auftretenswahrscheinlichkeit (entspricht nach gemeinsamen Verständnis der Bundesländer einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ_{100})) ausgehen, zu verringern, soweit dies möglich und verhältnismäßig ist (§ 75 Abs. 2 WHG).

Dazu haben sich die in der LAWA zusammengeschlossenen Länder bundesweit auf die nachfolgend genannten grundlegenden Oberziele für das Hochwasserrisikomanagement zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten festgelegt [7]:

- Vermeidung neuer Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Risikogebiet,
- Reduktion bestehender Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Risikogebiet,
- Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwasserereignisses,
- Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser.

Für den zweiten HWRM-Zyklus wurden diese vier Oberziele in Deutschland in weiteren Zielen konkretisiert, um diese besser messbar zu machen und darauf aufbauend die Fortschritte im Hinblick auf die Erreichung der Oberziele differenzierter darstellen zu können [7].

Zentrales Instrument zur Erreichung dieser Ziele sind die in die jeweiligen HWRM-Pläne aufgenommenen Maßnahmen. Jedem der o.g. Oberziele ist mindestens ein Maßnahmentyp aus dem bundesweit abgestimmten LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (s. Kap. 4.2.1) zugeordnet, der zur Zielerreichung beitragen kann [7]. Der Status der Maßnahmenumsetzung ist ein wesentlicher Indikator für die Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung (s. a. Kap 4.3). Insofern stand auch die Revision der Maßnahmen und die Überprüfung des Maßnahmenfortschritts im Mittelpunkt der Überprüfung und Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung im Einzugsgebiet des hessischen Mains. Kern ist die Fortschreibung der im ersten Zyklus aufgestellten Maßnahmenplanung.

4.1 Länderübergreifender Hochwasserrisikomanagementplan Rhein

Im ersten HWRM-Zyklus wurden insgesamt 26 einzelne HWRM-Pläne im deutschen Teil der Flussgebietseinheit (FGE) Rhein (Einzugsgebiet des Rheins ohne die Maas, s. Abb. 4.1) aufgestellt, darunter auch der fristgerecht am 22. Dezember 2015 veröffentlichte HWRM-Plan für den hessischen Main. In der Evaluierung der Europäischen Kommission fand die Detailtiefe der deutschen Hochwasserrisikomanagementpläne Anerkennung, es wurde aber auch die Vielzahl der Pläne in der FGE Rhein kritisch angemerkt. Auch vor diesem Hintergrund wurde im Mai 2017 in der FGG Rhein der Gremienbeschluss gefasst, das HWRM in der FGG Rhein noch enger zu koordinieren und für den Zeitraum 2021-2027

erstmalig einen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein aufzustellen [8]. Dies ist auch kongruent zu dem später erfolgten LAWA-Beschluss, nur einen HWRM-Plan pro Flussgebietseinheit aufzustellen; in Summe sind das deutschlandweit insgesamt 10 Pläne.

Dieser Gesamtplan muss notwendigerweise aus der Überprüfung und Fortschreibung der bisherigen 26 Einzelpläne entwickelt werden, die im 2. HWRM-Zyklus nicht mehr als eigenständige HWRM-Pläne existieren. Unabhängig davon bleiben die Planungsaufgaben des Hochwasserrisikomanagements auf Ebene der bisherigen Risikogebiete durch die jeweils regional zuständigen Behörden in den Ländern bestehen.

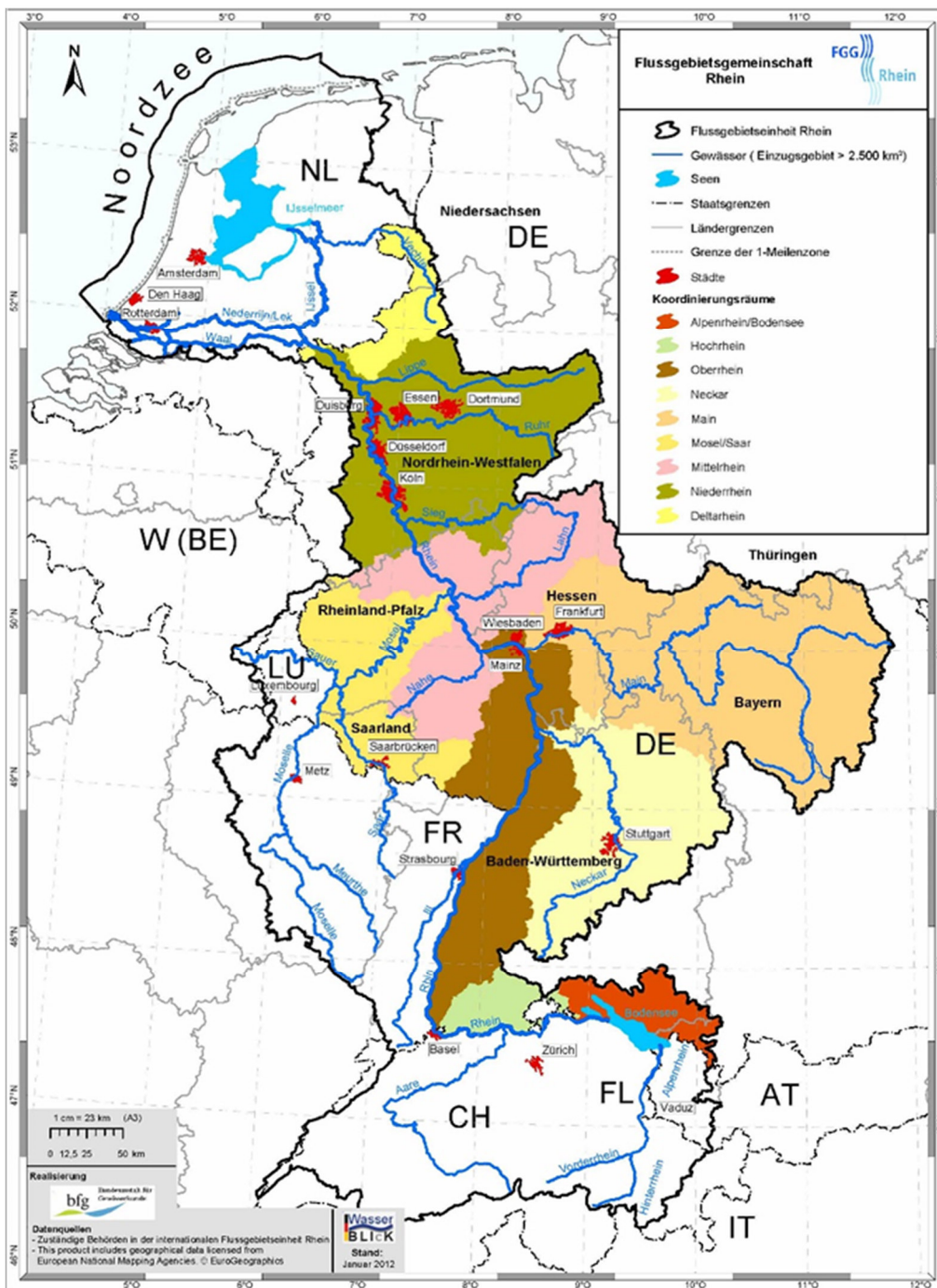


Abbildung 4.1: Die Bearbeitungsgebiete im deutschen Teil der FGE Rhein (© IKSR)

Im Gesamtplan werden die Ergebnisse aus den Ländern auf Ebene der neun in Abb. 4.1 dargestellten Bearbeitungsgebiete (Koordinierungsräume) der FGE Rhein aggregiert.

4.2 Erfassung/Fortschreibung der Maßnahmen

4.2.1 Kategorisierung der Maßnahmen und Datenhaltung in Hessen

In Hessen wurde zu Beginn der Hochwasserrisikomanagementplanung landesweit ein Maßnahmenkatalog abgestimmt, um die Maßnahmen nach einer einheitlichen Systematik zu erfassen. Der Maßnahmenkatalog gliedert sich in vier Handlungsbereiche, denen jeweils Maßnahmentypen zugeordnet worden sind (s. Abb. 4.2). Die Ebene der Maßnahmentypen ist weiter untergliedert in Maßnahmenarten.

Auf der LAWA-Vollversammlung am 17./18.09.2015 in Berlin wurde mit dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog bundesweit ein Maßnahmenkatalog beschlossen, in dem die Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zusammen mit denen der HWRM-RL (und der für Hessen nicht relevanten Meeresschutzrichtlinie) erfasst sind. Die Auswertungen der Maßnahmenumsetzung zur Bewertung des Zielfortschritts in den länderübergreifenden HWRM-Plänen auf Ebene der Flussgebietseinheiten und damit auch auf Ebene der FGE Rhein erfolgt auf Grundlage dieses Katalogs.

In Hessen wurde in der landesweiten Arbeitsgruppe der für die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementplanung zuständigen Regierungspräsidien beschlossen, die Fortschreibung der Maßnahmenplanung im 2. HWRM-Zyklus zunächst auf Basis des hessischen Maßnahmenkatalogs fortzuführen, um nicht für Irritationen bei den lokalen Akteuren zu sorgen. Für die weitere Berichterstattung ist eine Übersetzungsliste erarbeitet worden, mit deren Hilfe nahezu alle Maßnahmen aus dem hessischen Maßnahmenkatalog ohne größeren Aufwand in die Systematik des LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalogs überführt werden können. Die Liste ist diesem Bericht als Anlage beigefügt.

Handlungsbereiche und Maßnahmentypen	Anzahl
1 Flächenvorsorge	
1.1 administrative Instrumente	4
1.2 angepasste Flächennutzung	4
2 Natürlicher Wasserrückhalt	
2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung	6
2.2 Reaktivierung von Retentionsräumen	5
3 Technischer Hochwasserschutz	
3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet	4
3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz	4
3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität	4
3.4 siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen	3
3.5 Objektschutz	2
3.6 sonstige Maßnahmen	2
4 Hochwasservorsorge	
4.1 Bauvorsorge	2
4.2 Risikovorsorge	1
4.3 Informationsvorsorge	3
4.4 Verhaltensvorsorge	2
4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr	3

Abbildung 4.2: Struktur des Hessischen Maßnahmentypenkatalogs

Die im 1. HWRM-Zyklus noch in einer separaten Datenbank erfassten HWRM-Maßnahmen wurden im 2. Zyklus in die Datenbankanwendung FIS MaPro (Fachinformationssystem Maßnahmenprogramm Hessen) überführt. Diese zunächst für die Maßnahmenplanung und -verfolgung im Rahmen der Umsetzung der EG-WRRRL entwickelte Datenbank ist entsprechend um eine so genannte Hochwassersicht erweitert worden. Damit werden Maßnahmen, die sowohl den Zielen der EG-WRRRL, als auch den Zielen der EG-HWRM-RL dienen (so genannte Synergiemaßnahmen) als eine Maßnahme geführt, zu der Informationen zu beiden Aspekten hinterlegt und abgerufen werden können.

Neben praktischen Vorteilen der Erfassung in einer gemeinsamen Datenbank - bei Änderungen müssen nicht mehrere Datenbanken aktualisiert werden - wird dadurch auch der Blick auf einen integrierten Planungsansatz, der sowohl Aspekte des naturnahen Gewässerausbaus, als auch des Hochwasserschutzes berücksichtigt, geschärft. Darüber hinaus wird die Koordination von Renaturierungs- und Hochwasserschutzmaßnahmen in benachbarten Gewässerabschnitten erleichtert.

Die Datenbankanwendung ermöglicht außerdem systematische Auswertungen der Daten. Die diesem Bericht als Anlage beigefügten aktualisierten Maßnahmensteckbriefe wurden ebenfalls aus dieser Datenbank heraus erzeugt.

Der Maßnahmenstatus wird entsprechend der Vorgaben der EU im 2. Zyklus durch folgende Realisierungsstufen erfasst:

Status (Realisierungsstufe)	EU-Terminologie (2. Zyklus)	Erläuterung
nicht begonnen	<i>not started (NS)</i>	Mit Umsetzung der Maßnahme wurde noch nicht begonnen (weder Planung, noch Bau)
in Vorbereitung	<i>in preparation (planning on-going) (POG)</i>	Maßnahmenplanung hat begonnen, jedoch noch nicht die konkrete Umsetzung
laufend (einmalig); z. B. Baumaßnahme	<i>on-going construction (OG-C)</i>	Maßnahmenumsetzung hat begonnen
fortlaufend (wiederkehrend/ dauerhaft)	<i>on-going maintenance (OGM)</i>	sich zyklisch wiederholende Aufgabe oder Daueraufgabe
abgeschlossen	<i>completed (COM)</i>	Maßnahme umgesetzt bzw. fertiggestellt

Tabelle 4.1: Status der Maßnahmenumsetzung im 2. Zyklus nach [5]

Im 2. HWRM-Zyklus wurde der Status „fortlaufend (wiederkehrend / dauerhaft)“ *on-going maintenance (OGM)* neu eingeführt, um sich zyklisch wiederholende Aufgaben (z. B. turnusmäßige Überprüfung von Alarm- und Einsatzplänen) oder dauerhaft durchzuführende Aufgaben (z. B. regelmäßige Schulung von Einsatzkräften), die - im Gegensatz etwa zu baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen - nicht endgültig abgeschlossen werden, bei der Bewertung des Zielfortschrittes im jeweils aktuellen HWRM-Zyklus angemessen berücksichtigen zu können. Eine solche Maßnahme wird für den jeweiligen HWRM-Zyklus als abgeschlossen gewertet, wenn die Aufgabe in diesem vollumfänglich erfüllt wurde. Nach Abschluss eines HWRM-Zyklus werden diese fortlaufenden Maßnahmen jeweils in den folgenden überführt und in diesem wieder neu hinsichtlich des Umsetzungsstatus bewertet.

4.2.2 Überprüfung und Aktualisierung der Maßnahmenumsetzung im Risikogebiet des hessischen Mains

Im Zuge der Maßnahmenplanung für den 1. HWRM Zyklus wurden mehrere Vororttermine mit den von Hochwasser betroffenen Kommunen, Städten sowie Industrie- bzw. Gewerbestandorten vereinbart, um diese frühzeitig aktiv in den Prozess der Hochwasserrisikomanagementplanung einzubinden. Neben der Plausibilisierung der ersten Entwürfe der Gefahrenkarten dienten die Termine der Erfassung

- der Organisation der Hochwasserabwehr in den Kommunen, Städten und Industrieparks,
- der örtlichen Erfahrungen/Erkenntnisse aus vergangenen Hochwasserereignissen,
- bereits bestehender Studien und Planungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes.

Auf dieser Basis sowie aus der Defizitanalyse anhand der Gefahrenkarten wurden für das Bearbeitungsgebiet hessischer Main Maßnahmen (s. a. HWRM-Plan Main 2015, Kap. 5) entwickelt, die das Potenzial haben die Hochwassergefahren zu verringern. Insgesamt wurden 201 Einzelmaßnahmen herausgearbeitet. Die Einzelmaßnahmen wurden anschließend auf lokaler Ebene in 28 Hochwasserbrennpunkten zusammengefasst (s. Tab. 4.2.2). Von den 201 Einzelmaßnahmen haben lediglich 8 Maßnahmen keine konkrete Zuordnung zu einem Brennpunkt.

Hochwasserbrennpunkt Nr.	Bezeichnung
1	Wiesbaden, Stadtteil Mainz-Kostheim
2	ehemaliges Gelände Linde
3	SCA Kostheim
4	Ginsheim Gustavsburg
5	Bischofsheim (Main)
6	Rüsselsheim (Main)
7	Rüsselsheim (Opel AG)
8	Raunheim
9	TLR Raunheim
10	Kelsterbach
11	Hochheim am Main
12	Flörsheim
13	Tanklager Shell (Flörsheim)
14	Hattersheim
15	Stadt Frankfurt
16	Industriepark Höchst
17	Industriepark Griesheim
18	Allessa, Industriepark Fechenheim
19	Offenbach
20	Maintal
21	Hanau
22	Tanklage Oiltanking (Hanau)
23	Großkrotzenburg
24	Kraftwerk Staudinger, eon
25	Mühlheim am Main
26	Hainburg
27	Seligenstadt
28	Mainhausen

Tabelle 4.2: Hochwasserbrennpunkte am hessischen Mains

Die Einzelmaßnahmen können den vier übergeordneten Handlungsbereichen zugeordnet werden:

- Handlungsbereich **1**: Flächenvorsorge
- Handlungsbereich **2**: Natürlicher Wasserrückhalt
- Handlungsbereich **3**: Technischer Hochwasserschutz
- Handlungsbereich **4**: Hochwasservorsorge

Bei den im 1. Zyklus erfassten und im 2. Zyklus fortgeführten Maßnahmen liegt der Schwerpunkt im Bereich der Hochwasservorsorge (116 Maßnahmen) gefolgt von Maßnahmen im technischen Hochwasserschutz (63 Maßnahmen). Die Handlungsbereiche Flächenvorsorge und natürlicher Wasserrückhalt spielen mengenmäßig eine untergeordnete Rolle.

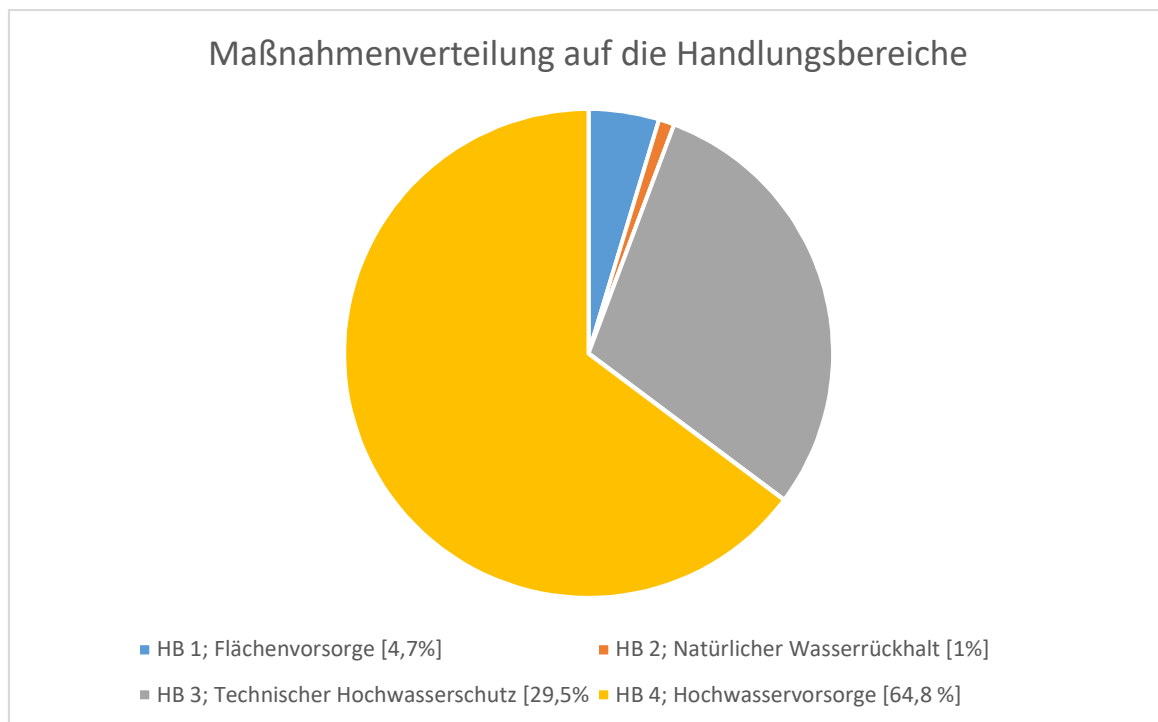


Abbildung 4.3: Maßnahmenverteilung auf die Handlungsbereiche am Main - 1+ 2 Zyklus

Den mengenmäßig größten Anteil der Maßnahmen stellen die Maßnahmen der Hochwasservorsorge dar. Dazu zählen Maßnahmen aus dem Bereich der Bauvorsorge, der Risikovorsorge, der Informationsvorsorge, der Verhaltensvorsorge sowie Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr. Begründet ist das darin, dass Maßnahmen des „klassischen“ technischen Hochwasserschutzes (Stauanlagen, Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern) nur sehr eingeschränkt möglich bzw. erforderlich sind. An zweiter Stelle folgen Maßnahmen des „weichen“ technischen Hochwasserschutzes wie mobile Hochwasserschutzelemente, Regenwassermanagement oder Objektschutz.

Während dem 2. HWRM-Zyklus lag der Schwerpunkt in der fachlichen und administrativen Begleitung der Maßnahmenumsetzung. Ein Ergebnis aus der Begleitung ist, dass die für die Brennpunkte vorgeschlagenen Maßnahmen, sowohl bei den Kommunen, als auch bei den privaten Interessierten Stellen wie z. B. Industrieparks, weiterhin Bestätigung fanden. Eine Ergänzung der im 1. Zyklus vorgeschlagenen Maßnahmen oder die Rücknahme einzelner war entsprechend nicht notwendig.

Von Seiten der privaten interessierten Stellen liegen nahezu für alle Brennpunkte Planungen oder sogar Umsetzungsergebnisse vor. Sie beziehen sich im Wesentlichen auf die Ergänzung des in der Vergangenheit schon umgesetzten technischen Hochwasserschutzes am Main für ein Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}). Ziel der Maßnahmenumsetzung ist es das Hochwasserschutzniveau sensibler Anlagenteile oder Infrastrukturbereiche bis zu einem seltenen Ereignis (HQ_{extrem}) zu erweitern. Gründe für die

verhältnismäßig schnelle Reaktion auf die Ergebnisse des 1. HWRM Zyklus sind einerseits im marktwirtschaftlichen Wettkampf (Standortvorteil) und andererseits in den gestiegenen Genehmigungsanforderungen für die Installation neuer Anlagen zu finden.

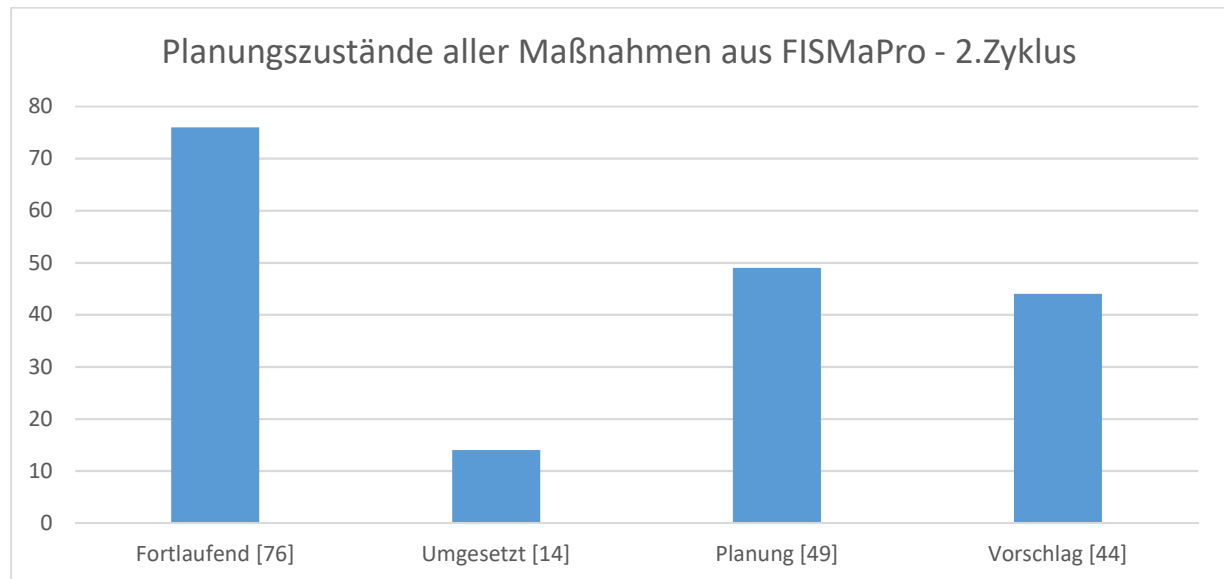


Abbildung 4.4: Planungszustände aller Maßnahmen aus FISMaPro - 2. Zyklus

Von Seiten der öffentlichen interessierten Stellen sind Anpassungen des Hochwasserschutzniveaus auf ein seltenes Ereignis (HQ_{extrem}) in größerem Umfang nicht bekannt. Erklären ließe sich das mit dem Umstand, dass es sich bei der Hochwasserrisikomanagementplanung weitestgehend um eine sogenannte Angebotsplanung handelt. Es besteht keine Verpflichtung der für den örtlichen Hochwasserschutz zuständigen Kommunen, etc. die empfohlenen Maßnahmen umzusetzen. Trotz Unterstützungsmöglichkeiten durch Zuwendungen des Landes stehen die für die Umsetzung der Maßnahmen aufzubringenden finanziellen Mittel in Konkurrenz zu anderen kommunalen Investitionen.

Den größten Anteil an den vorgeschlagenen Maßnahmen haben wiederkehrende bzw. fortlaufende Maßnahmen wie z. B. die regelmäßige Überarbeitung von Alarm- und Einsatzplänen. In diesen Fällen sind sowohl bei den öffentlichen als auch bei den privaten interessierten Stellen Maßnahmenumsetzungen weiter fortgeschritten. Gründe hierfür sind sowohl in dem dafür benötigten geringeren Planungsaufwand bzw. Zeitaufwand, sowie in den benötigten finanziellen Mitteln zu sehen.

Die Umsetzung baulicher Hochwasserschutzmaßnahmen sind wie schon angedeutet planungs- und kostenintensiv. Es könne jedoch einige wenige als weit fortgeschritten angesehen werden. Zu nennen sind hier abgeschlossene große wasserrechtliche Verfahren wie Sanierung oder Zurücksetzung langer städtischer Deichstrecken. Besonders in den Ballungszentren mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Stakeholder sind das beachtenswerte Fortschritte im Hochwasserrisikomanagement am hessischen Main.

4.3 Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung

Im Rahmen der zyklischen Überprüfung und Aktualisierung der HWRM-Pläne erfolgt im 2. Zyklus auch erstmalig eine Dokumentation und Bewertung der Fortschritte des Risikomanagements im Hinblick auf die Zielerreichung. Die Bewertung des Zielfortschritts erfolgt bundesweit einheitlich mit Hilfe eines von einer Expertengruppe der LAWA entwickelten Excel-Tools, in das unmittelbar die Ergebnisse aus den länderspezifischen Maßnahmendatenbanken eingespeist werden können.

Zu diesem Zweck wird zum einen der aktuelle Status der Maßnahmenumsetzung erfasst, zum anderen die Wirkungsweise der jeweiligen Maßnahmen im Hinblick auf die zu erreichenden Ziele geschätzt. Dies ermöglicht eine Wichtung der Maßnahmen untereinander. Auf dieser Grundlage kann für jedes Oberziel der Fortschritt der Zielerreichung bewertet werden.

Aufgrund der größeren Grundgesamtheit und der damit verbundenen größeren Aussagekraft erfolgt die Auswertung in den HWRM-Plänen der Flussgebietsgemeinschaften auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (BAG). Insofern erfolgt keine gesonderte Bewertung für das Risikogebiet hessischer Main im Rahmen dieses Ergänzungsberichts.

Eine entsprechende aggregierte Darstellung u.a. für das BAG Main ist dem HWRM-Plan Rhein 2021-2027 zu entnehmen.

4.4 Fortschreibung der Strategischen Umweltprüfung

Im Verfahren zur Aufstellung des neuen gemeinsamen länderübergreifenden HWRM-Plans Rhein ist eine strategische Umweltprüfung (SUP) nach §§ 33ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchzuführen. Diese hat zum Ziel, die aus den HWRM-Plänen resultierenden Umweltauswirkungen bereits frühzeitig zu erkennen und zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund des Beschlusses der LAWA, im 2. HWRM-Zyklus ausschließlich HWRM-Pläne auf Ebene der Flussgebietseinheiten zu erstellen, wird auch die Strategische Umweltprüfung (SUP) nur noch auf dieser Ebene durchgeführt. Eine detailliertere Betrachtung in Bezug auf das Risikogebiet hessischer Main ist somit nicht mehr erforderlich.

Das Scoping zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP nach § 39 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat in der Flussgebietsgemeinschaft Rhein im Zeitraum zwischen dem 10. Februar 2020 und dem 10. April 2020 in den Bundesländern in jeweils eigener Zuständigkeit stattgefunden. Im Dienstbezirk des Regierungspräsidiums Darmstadt wurden die Unterlagen zum Scoping der Öffentlichkeit digital auf der Homepage der Behörde im Zeitraum vom 17. Februar 2020 bis zum 17. März 2020 zugänglich gemacht und dieser die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. Eine entsprechende Bekanntmachung wurde im Staatsanzeiger vom 17. Februar 2020 veröffentlicht. Zusätzlich wurde in einer Pressemitteilung auf die Offenlegung hingewiesen. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung der betroffenen Kommunen sowie der Behörden, deren umwelt- und gesundheits-politischer Aufgabenbereich durch den Plan berührt sein kann.

Nach Ablauf der Frist sind lediglich 18 Stellungnahmen für den gesamten Dienstbezirk des RP Darmstadt eingegangen, davon 1 Rückmeldungen aus dem Risikogebiet des hessischen Mains.

Tab. 4.5 zeigt, wie sich die Stellungnahmen im Regierungsbezirk Darmstadt auf die einzelnen Verwaltungsebenen aufteilen. Es ist davon auszugehen, dass die vergleichsweise geringe Resonanz, insbesondere aus den Kommunen und der Industrie, auch dem Planungsmaßstab des HWRM-Plans Rhein mit den Bearbeitungsgebieten (Koordinierungsräumen) als kleinste Darstellungsebene geschuldet ist.

Landesbehörden	10	55,6%
Kreisverwaltungen	3	16,7%
Kommunen	4	22,2%
Kommunalverband	1	5,6%

Tabelle 4.3: Aufteilung der Stellungnahmen auf die Verwaltungsebenen

Alle Rückmeldungen wurden über das Hessische Umweltministerium der Geschäftsstelle der FGG Rhein zur Auswertung zugeleitet. Anregungen wurden soweit möglich und sachgerecht bei der Aufstellung des jetzt vorliegenden Entwurfs des Umweltberichts nach § 40 UVPG berücksichtigt.

5 Beteiligung der interessierten Stellen und Information der Öffentlichkeit

5.1 Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Rhein einschließlich Umweltbericht

Der Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplans der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021-2027 sowie der Entwurf des zugehörigen Umweltberichts lagen in der Zeit vom 22.03.2021 bis zum 22.06.2021 zur Anhörung in den zum deutschen Teil der Flussgebietsgemeinschaft Rhein gehörenden Bundesländern gemäß § 42 UVPG öffentlich aus. Ergänzend dazu wurden informell Hintergrunddokumente veröffentlicht, in denen die Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung im 2. Zyklus auf Ebene der hessischen Risikogebiete dargestellt ist. Zeitgleich erfolgte auch die Beteiligung der Behörden nach § 41 UVPG. Die Anhörung ist zugleich Bestandteil der aktiven Beteiligung der interessierten Stellen sowie der Information der Öffentlichkeit i. S. des § 79 WHG; in Hessen in den Regierungspräsidien Gießen und Darmstadt.

Innerhalb des hessischen Teils der Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein) sind im Rahmen Anhörung insgesamt 45 Rückäußerungen von Bundes- und Landesbehörden, Landkreisen und kreisfreien Städten, Kommunen, kommunalen Verbänden, Versorgern, Verkehrsunternehmen, der Wirtschaft sowie Privatpersonen eingegangen, davon 11 in Form einer Zustimmung oder Kenntnisnahme ohne Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge.

Stellungnahmen mit Bezug auf den länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein oder den zugehörigen Umweltbericht (17 Stellungnahmen) wurden an die Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Rhein gesandt und dort ausgewertet und bewertet, inwieweit sich daraus ein Änderungserfordernis des HWRM-Plans bzw. Umweltberichts ergibt. Der Umgang mit Stellungnahmen, die sich auf bundesweit in der LAWA abgestimmte Dokumente bezogen haben (z. B. LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog) wurden in der LAWA abgestimmt.

Einzelforderungen mit landesspezifischem oder lokalem Bezug sind in Hessen ergänzend von den jeweils örtlich zuständigen Umweltausschüssen der Regierungspräsidien geprüft und bewertet worden.

Die Beantwortung der Stellungnahmen zum länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein der FGG Rhein erfolgt jeweils in der Zuständigkeit des Landes, bei dem die Stellungnahme eingegangen ist, auf Basis der Ergebnisse der Abstimmungen in den Gremien der LAWA und der FGG Rhein. Zu diesem Zweck wurde für den hessischen Teil der FGG Rhein eine Synopse erstellt, in der den wesentlichen Forderungen aus den fristgerecht eingegangenen Stellungnahmen das Ergebnis der Abwägung gegenübergestellt ist. Sofern die Forderung nicht berücksichtigt werden konnte ist dies kurz begründet. Die Synopse wird mit den Endfassungen des HWRM-Plans Rhein der FGG Rhein für den Zeitraum 2021-2027 und des zugehörigen Umweltberichts am 22.12.2021 veröffentlicht.

5.2 Ergänzungsbericht „Hochwasserrisikomanagementplanung im Risikogebiet Main 2016-2021

Im Rahmen der formalen Offenlegung des HWRM-Plans-Rhein der FGG Rhein der FGG Rhein für den Zeitraum 2021 - 2027 ist lediglich eine Stellungnahme eingegangen, die sich ausschließlich auf den als Hintergrunddokument veröffentlichten Entwurf des Ergänzungsberichts „Hochwasserrisikomanagementplanung für den hessischen Main 2016-2021“ bezogen hat. Nach Prüfung und Würdigung der Stellungnahme wurde folgende Korrektur direkt an der Endfassung des Berichts vorgenommen:

- *Zu Kap. 3.2 Absatz letzter Satz Seite 14*
Falscher Verweis bei Abb. 2.2.2 wurde auf Abb. 2.2 korrigiert

Die weiteren in den Stellungnahmen enthaltenen Anregungen haben zu keiner Änderung des Ergänzungsberichts geführt. In nachfolgender Übersicht sind die Änderungs- und Ergänzungsvorschläge und die zugehörige Bewertung dokumentiert.

Stellungnahme/Anregung	Bewertung
Das Fließschema Abb. 2.1 kann missverstanden werden.	Das Fließschema stammt aus den Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL der LAWA (2017) und findet derzeit hessenweit Verwendung. Wir bedanken uns für den Hinweis und werden versuchen ihn im folgenden 3. Umsetzungszyklus zu berücksichtigen.
Die Maßnahmennummerierung der Maßnahmensteckbriefe ist nicht nachvollziehbar.	Es ist richtig, dass die aktuelle Maßnahmennummerierung (Maßnahmen.ID) verwirrend und unsortiert erscheint. Das Problem resultiert u. a. aus der Überführung der ursprünglich separaten HWRM-Datenbank in die bereits zur Erfassung der Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRl in Hessen verwendete Datenbankanwendung FIS MaPro. Die Überführung erfolgte vor dem Hintergrund, dass so genannte „Synergiemaßnahmen“, die sowohl der Umsetzung der Ziele der EG-WRRl als auch der EG-HWRM-RL dienen, nicht doppelt erfasst werden sollen. Die Angabe der übersichtlicheren Maßnahmen-ID aus dem 1. Zyklus in den Maßnahmensteckbriefen wird als nicht notwendig angesehen, da sich für die aus dem 1. Zyklus unverändert übernommenen Maßnahmen die Bezeichnung nicht geändert hat, so dass die Maßnahmen eindeutig identifizierbar sind. Soweit im Einzelfall Maßnahmen geändert bzw. modifiziert worden sind, ist das unter Einbindung der Kommunen erfolgt.
Hinweis und Ergänzungen zu insgesamt 17 Einzelmaßnahmen	Hinweise und/oder Ergänzungen werden dankend entgegen genommen aber voraussichtlich erst nach Abschluss der Veröffentlichung in die Aktualisierungsprozedur der Datenbank Eingang finden.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Entsprechend den Anforderungen gemäß des § 75 Abs. 6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die bestehenden HWRM-Pläne zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren. Für den Hochwasserrisikomanagementplan hessischer Main wurde in einem ersten Prüfschritt die Risikokulisse anhand der über die LAWA bundesweit abgestimmten Signifikanzkriterien abgeprüft. In diesem ersten Prüfschritt hat sich gezeigt, dass bei den relevanten Prüfkriterien gegenüber der erstmaligen Aufstellung 2015 keine Änderungen stattgefunden haben. Die bestehende Risikokulisse sowie die Hochwasserbrennpunkte konnten in ihrer Form und Lage bestätigt werden.

In einem zweiten Prüfschritt hat sich gezeigt, dass die umfangreichen Ermittlungs- und Berechnungsarbeiten im Zuge der erstmaligen Aufstellung des HWRMP Main keinen grundlegenden Überarbeitungsbedarf von Gefahren- und Risikokarten im 2. HWRM Zyklus zur Folge hat.

Im 2. HWRM-Zyklus wurde der Schwerpunkt auf die fachliche und administrative Begleitung der Umsetzung der im HWRM-Plan Main zusammengestellten Maßnahmen gelegt. Im Rahmen verschiedener Kontakte mit den sachlich und örtlich zuständigen Akteuren*innen der Kommunen als auch der privaten interessierten Stellen hat sich gezeigt, dass die an den Brennpunkten vorgeschlagenen Maßnahmen Bestätigung fanden. Die verhältnismäßig große Anzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen hat sich entsprechend im 2. Zyklus nicht verändert. Der Umsetzungsfortschritt war jedoch sehr unterschiedlich. Ein Grund dafür liegt sicherlich in der großen Anzahl an Maßnahmen aus dem Handlungsbereich der Hochwasservorsorge. Hier liegt der Fokus auf Handlungen, die laufend durch die öffentlichen und privaten interessierten Stellen ergänzt, erweitert und verbessert werden. Im Gegensatz zu den Maßnahmen aus dem Handlungsbereich technischer Hochwasserschutz ist hier die Umsetzung zwar weit weniger planungs- und kostenintensiv, aber ihre Ergebnisse sind selten zeitnah zu bemerken.

Mit Ausblick auf den 3. Zyklus müssen für den Hochwasserrisikomanagementplan hessischer Main verschiedene Überarbeitungen und Aktualisierungen angestoßen werden. Aufgrund der Fortschritte in der Modelltechnik und der Rechenleistung in den letzten 10 Jahren, werden zukünftig standardmäßig 2D-HN-Berechnungen in der Hochwassermodellierung durchgeführt. Dies wird im 3. Zyklus auch für den hessischen Main angestrebt. Voraussichtlich stehen dann auch die Daten aus der nächsten hessischen Laserscanbefliegungskampagne zu Verfügung. Besonders im Bereich der stark urban geprägten Gewässerabschnitte am hessischen Main wird sich damit ein detaillierteres Bild der innerstädtischen Überschwemmungssituation und der zu erwartenden Wassertiefen ergeben. Ebenfalls kommen die vielen kleinen und mittleren baulichen Änderungen am Main oder im Vorland, zur Geltung und werden lokal geänderte Überschwemmungssituationen abbilden.

Derzeit arbeitet die LAWA an einem bundesweit einheitlichen Verfahren zur Ermittlung von Hochwasserschadenspotenzialen. Inwieweit und in welchem Umfang dieses im 3. Zyklus zur Anwendung kommen wird, ist noch offen.

Nach der jetzt erstmalig vorgenommenen Auswertung des Status der Maßnahmenumsetzung und der Bewertung des Fortschritts der Zielerreichung nach einem bundesweit

einheitlichen Ansatz müssen die Ergebnisse analysiert werden und entsprechende Schlussfolgerungen für die Fortschreibung der Hochwasserrisikomanagementplanung gezogen werden. Bei Bedarf ist eine Nachsteuerung der Maßnahmenplanung im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Risikomanagements in der Flussgebietseinheit Rhein erforderlich.

Die angestrebte Neumodellierung für den hessischen Main in seiner Rolle als Bundeswasserstraße wird hinsichtlich hydrologischer Rahmenbedingungen wie in den vergangenen HWRM-Zyklen in enger Abstimmung mit der BfG und dem Nachbarland Bayern durchgeführt. Der enge fachliche Austausch in beide Richtungen stellt jedenfalls ein Baustein im Hochwasserschutz dar.

Zuletzt hat im Juli 2021 die Flutkatastrophe in Teilen Belgiens, der Niederlande, Frankreichs und Deutschlands, hier vor allem in Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalens mit ihren katastrophalen Auswirkungen den Fokus bundesweit auf den Themenkomplex Hochwasser und Starkregenereignisse gelenkt.

Mit Blick auf die hessische Hochwasserrisikomanagementplanung ist der Sachverhalt hervorzuheben, dass Starkregenereignisse im gesamten Landesgebiet auftreten können aber im Gegensatz zu den zuletzt beobachteten Hochwasserereignissen räumlich sehr begrenzt auftreten und schwer vorherzusagen sind. Aus diesem Grund sind Starkregenereignisse als generelles Risiko, nicht aber als Hochwasserrisiko im Sinne des § 73 Abs. 1 WHG einzustufen. Starkregenereignisse wie z. B. am 13.07.2014 in Nidda-Wallernhausen, mit starken Schäden im Ortskern, sind damit nicht Gegenstand der Betrachtung eines Hochwasserrisikomanagementplans (siehe dazu auch Kapitel 1.1.4 des HWRM-Plans der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021-2027, S.11 ff).

Das Land Hessen stellt Kommunen in Bezug auf Gefahren durch Starkregen über das Projekt „KLIMPRAX - Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“, das Anfang des Jahres 2020 abgeschlossen worden ist, hilfreiche Informationen zum Bewerten des Risikos zur Verfügung.

Im Zuge des Projektes sind auf der Internetseite des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>) Starkregen-Hinweiskarten sowie weitere Informationsbroschüren veröffentlicht und zum Download bereitgestellt worden. Die Starkregen-Hinweiskarte enthält eine Einschätzung des Gefahrenpotenzial hessischer Kommunen unter Berücksichtigung von u. a. Topografie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich können kommunale Fließpfadkarten dabei helfen, besonders gefährdete Bereiche innerhalb einer Kommune zu ermitteln. Beide Produkte helfen dabei, das Überflutungsrisiko in der Kommune zu analysieren, um nächste Schritte einleiten zu können. Auch werden beide Produkte als GIS-Karten zur Verfügung gestellt, so dass die Kommunen selbst ergänzende Informationen einlesen können.

Quellenverzeichnis

- [1] Europäische Union, 2007: Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL), Amtsblatt der Europäischen Union vom 6.11.2007, L 288 27-34
- [2] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2017: Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL
- [3] Richtlinie 2008/1/EG vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
- [4] Industrial Emissions Directive Richtlinie 2010/75/EU (Industrieemissionsrichtlinie)
- [5] European Pollutant Release and Transfer Register (Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister)
- [6] Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019: Öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung- Öffentliche Wasserversorgung -, Fachserie 19 Reihe 2.1.1
- [7] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2019: Empfehlungen zur Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung von Hochwasserrisikomanagementplänen
- [8] Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG Rhein), 2021: Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplan Rhein 2021-2027

Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, 2015:
Hochwasserrisikomanagementplan für den hessischen Main

Abkürzungsverzeichnis

1D-HN-Modell	Eindimensionales hydrodynamisch-numerisches Modell
2D-HN-Modell	Zweidimensionales hydrodynamisch-numerisches Modell
BAG	Bearbeitungsgebiet (Koordinierungsraum)
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLANO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee
DGM	Digitales Geländemodell
EPER	Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister
EZG	Einzugsgebiet
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
HMUKLV	Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HQ ₁₀	Abfluss eines Hochwassers mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 10 Jahren
HQ ₁₀₀	Abfluss eines Hochwassers mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 100 Jahren
HQ _{extrem}	Abfluss eines Extremhochwasserereignisses (in Hessen Hochwasserereignis, das mindestens dem 1,3-fachen des Abflusses eines Hochwassers mit Wiederkehrwahrscheinlichkeit von einmal in 100 Jahren entspricht)
HLBG:	Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
HW	Hochwasser
HWG	Hessisches Wassergesetz
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
IED	Industrieemissionsrichtlinie (Richtlinie 2010/75/EU)
IVU-RL	Richtlinie 2008/1/EG vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LIS-A	Länder-Informationssysteme Anlagen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
RP	Regierungspräsidium

SUP	Strategische Umweltprüfung
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Gesetz über die Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

Anlagen:

Anlage 1: "Übersetzungstabelle" Hessischer Maßnahmenkatalog - LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog

Anlage 2: Maßnahmensteckbriefe

Anlage 1

Maßnahmenkatalog Hessen		LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog	
ID Maßnahmenart	Maßnahmenart	Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung
HW 1.1.1	HW_ADMIN: Raumordnung	301	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen
HW 1.1.1	HW_ADMIN: Raumordnung	303	Anpassung und/oder änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgabe
HW 1.1.2	HW_ADMIN: Sicherung Überschwemmungsgebiete	302	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht
HW 1.1.3	HW_ADMIN: Kennzeichnung überschwemmungsgef. Bereiche	325	Verhaltensvorsorge
HW 1.1.4	HW_ADMIN: Sicherung von Retentionsräumen	302	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht
HW 1.2.1	HW_FLNUTZ: Beratung LW / FW	504	Beratungsmaßnahmen
HW 1.2.2	HW_FLNUTZ: Umsetzung LW / FW	310	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung
HW 1.2.3	HW_FLNUTZ: Angepasste Verkehrs- u. Siedlungsentwicklung	305	Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit
HW 1.2.4	HW_FLNUTZ: Bereitstellung Flächen	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.1	HW_RUECK: Renaturierung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.2	HW_RUECK: Linienführung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.3	HW_RUECK: Gewässerrandstreifen	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.4	HW_RUECK: Naturnahe Auenentwicklung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.5	HW_RUECK: Extensive Gewässerunterhaltung	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 2.1.6	HW_RUECK: Entsiegelung	312	Minderung der Flächenversiegelung
HW 2.2.1	HW_RET: Rückbau Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.2	HW_RET: Rückverlegung Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.3	HW_RET: Absenkung / Schlitzung Deich	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.4	HW_RET: Beseitigung Aufschüttung	314	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
HW 2.2.5	HW_RET: Anschluss relevante Geländestruktur	311	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
HW 3.1.1	HW_STAU: Bau HRB	315	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt
HW 3.1.2	HW_STAU: Polder	315	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt
HW 3.1.3	HW_STAU: Sanierung Rückhalteanlage	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.1.4	HW_STAU: Stauraumbewirtschaftung	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.2.1	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.2.2	HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.2.3	HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem	318	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken
HW 3.2.4	HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz	317	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen
HW 3.3.1	HW_ABFLUSS: HWAbflussquerschnitt im Siedlungsraum	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.2	HW_ABFLUSS: Beseit. Engstelle	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.3	HW_ABFLUSS: Gewässerausbau im Siedlungsraum	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.3.4	HW_ABFLUSS: Umleitungsgerinne	319	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts (Siedlungsraum und Auenbereich)
HW 3.4.1	HW_SIWAWI: Regenwassermanagement	313	Regenwassermanagement
HW 3.4.2	HW_SIWAWI: Ausbau komm. Rückhalteanlage	313	Regenwassermanagement
HW 3.4.3	HW_SIWAWI: Optimierung Entwässerungsanlage	316	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen
HW 3.5.1	HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 3.5.2	HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 3.6.2	HW_SON: Schutz vor Druck- und Grundwasser	307	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen
HW 4.1.1	HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen	306	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren
HW 4.1.2	HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen	308	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
HW 4.2.1	HW_RISK: Finanzielle Vorsorge, Rücklagen, Versicherungen	326	Risikovorsorge
HW 4.3.1	HW:INFO: Verfügbarkeit akt. hydrolog. Messdaten	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.3.2	HW:INFO: Übergrordnetes HW-warn- und -meldesystem	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.3.3	HW:INFO: Hochwasservorhersage	322	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage
HW 4.4.1	HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten	325	Verhaltensvorsorge
HW 4.4.2	HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit	325	Verhaltensvorsorge
HW 4.5.1	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne	324	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements
HW 4.5.2	HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement	324	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements
HW 4.5.3	HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse	327	Schadensnachsorge

Anlage 2:

Maßnahmensteckbriefe	Seite
- Brennpunkt Wiesbaden /Mz-Kostheim	1
- Brennpunkt Betriebsgelände Linde AG	6
- Brennpunkt Essity, Mz-Kostheim	7
- Brennpunkt Gustavsburg	9
- Brennpunkt Bischofsheim	17
- Brennpunkt Rüsselsheim	22
- Brennpunkt Adam Opel AG	26
- Brennpunkt Raunheim	27
- Brennpunkt TLR Raunheim	30
- Brennpunkt Hochheim am Main	31
- Brennpunkt Flörsheim	34
- Brennpunkt Hattersheim	37
- Brennpunkt Stadt Frankfurt	39
- Brennpunkt Industriepark Höchst	41
- Brennpunkt Industriepark Griesheim	42
- Brennpunkt Industriepark Fechenheim	44
- Brennpunkt Offenbach	46
- Brennpunkt Maintal	48
- Brennpunkt Hanau	51
- Brennpunkt Tanklager Oiltanking (Hanau)	54
- Brennpunkt Großkrotzenburg	55
- Brennpunkt Kraftwerk Staudinger.eon	58
- Brennpunkt Mühlheim am Main	59
- Brennpunkt Hainburg	62
- Brennpunkt Seligenstadt	65
- Brennpunkt Mainhausen	69
- Maßnahmen ohne Brennpunktzuordnung	71

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213054: RPU Wi - Aufrechterhaltung Wasserver- und entsorgung bei Hochwasser - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Zuständigkeit bzgl. der Aufrechterhaltung der Wasserversorgung liegt auch im Hochwasserfall bei den Stadtwerken Mainz, die Abwasserentsorgung bei den Entsorgungsbetrieben der Landeshauptstadt Wiesbaden, der ELW. Hier ist eine Aktualisierung hinsichtlich des Gefahrenbewusstseins und eine Abstimmung zur Maßnahmenvorbereitung für den Hochwasserfall geplant. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213152: RPU Wi - Aufstellen eines Alarm- und Einsatzplanes - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Der vorhandene Alarm- und Einsatzplan regelt die Zuständigkeiten und Abläufe bei Hochwasserereignissen bis zu einem HQ100. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213160: RPU Wi - Einsatzkräfte im Hochwasserfall, Hochwasserausrüstung - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: In einer geplanten Vereinbarung mit der Feuerwehr als Zuständige Einsatzeinheit im Hochwasserfall ist die Festschreibung regelmäßiger Kontrollen bzw. Instandhaltung der Ausrüstung sowie ein jährlicher Probeaufbau der mobilen Hochwasserschutzkomponenten vorgesehen. Sandsäcke für den öffentlichen Bedarf sind vorhanden. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213250: RPU Wi - Dokumentation von Hochwasserereignissen - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Hochwasserereignisse wurden und werden seitens der Stadt Wiesbaden dokumentiert und ausgewertet. Die Stadt hat festgelegte Monitoringpunkte, an welchen im Hochwasserfall ab Meldestufe I Beobachtungen aufgenommen werden. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213256: RPU Wi - Anpassung des Alarm- und Einsatzplanes auf HQextrem - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Der vorhandene Alarm- und Einsatzplan wird im Hinblick auf ein Ereignis HQextrem unter Berücksichtigung der nun vorliegenden Gefahren- und Risikokarten angepasst. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213258: RPU Wi - Angepasste Flächennutzung - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_FLNUTZ: Umsetzung LW / FW [HW 1.2.2] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Im Überflutungsgebiet von MZ-Kostheim erfolgt extensive Bewirtschaftung (Parks, Erholung, Kleingärten"). Primärwirkung: Verringerung des Oberflächenabflusses sowie von Erosionspotenzial und Ernteausfällen Sekundärwirkung: geringfügige Dämpfung der Hochwasserspitze, geringerer Nährstoffeintrag in die Gewässer Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (+) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213268: RPU Wi - Gefahren- und Risikokarten -Verlinkung im Intranet - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Wiesbaden plant als ersten Schritt eine Verlinkung der Gefahren- und Risikokarten im Intranet. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (o) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212898: RPU Wi - Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWD0) Main - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Gem. zentraler Hochwasserdienstordnung (ZHWD0) Main werden im Hochwasserfall bei Erreichen definierter Meldestufen Meldungen über die Zentrale Leitfunkstelle der Feuerwehr der Landeshauptstadt Wiesbaden an die Ortsverwaltung MZ-Kostheim übermittelt, so daß ggf. entsprechende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergriffen und koordiniert werden können. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>212916: RPU Wi - Informationskampagne Hochwasserschutz zur Förderung der Bewusstseinsbildung bzgl. Hochwassergefahr in der Bevölkerung - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Informationskampagne Hochwasserschutz hat begonnen. Die Ausstellung, begleitet mit einer Hinweisartikel in der Zeitung, war im Umweltladen zu sehen und wanderte im Juli/ August 2015 in die betroffenen Ortslagen Schierstein und Kostheim/Kastel und wurde dort mit Podiumsdiskussion und Bürgerinformationstagen begleitet. Primärwirkung: Verringerung des Hochwassersschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwassersschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>212928: RPU Wi - Aufnahme der Überschwemmungsgrenzen HQextrem in die Bauleitplanung (FNP und BP) - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: In der Bauleitplanung der Stadt Wiesbaden werden die HW-Gefahrenflächen HQ100 und HQextrem berücksichtigt. Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(++) Risiko (+) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212948: RPU Wi - Mobile Hochwasserschutzsysteme - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: In der Ortslage MZ-Kostheim sind im Hochwasserfall an 4 Stellen entlang des Mainufers Straßenabriegelungen mit Tafeln/Balken möglich. Die Verankerungen befinden sich an privaten Gebäuden. Der Schutz reicht bis zu HW100 minus 5 cm (gem. Überprüfung RP Darmstadt). Um die Funktionsfähigkeit voll zu gewährleisten sind Wartungsarbeiten erforderlich (tw. beginnende Ausspülung an den Bodenverankerungen, Dichtheit an den seitlichen Verankerungselementen). Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212986: RPU Wi - Polder auf dem Gelände der ehemaligen SCA - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Polder [HW 3.1.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Ausnutzung topografisch günstiger Geländesituationen, Bau eines Drossel- oder Ausleitungsbauwerk, ggf. Verstärkung Retentionseffekt durch Bau von Flügeldämmen Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(+) Risiko (+) Abfluss (o) Aufwand (o) Vorteil</p>
<p>212990: RPU Wi - Überprüfung privater Heizöltanks nach VAWS - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen [HW 4.1.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Private Heizöltanks, soweit sie bekannt sind, werden entsprechend der verlängerten VAWS in Hessen in den vorgeschriebenen Intervallen überprüft. Neue Anlagen sind anzuzeigen und müssen vor Inbetriebnahme geprüft werden. Bei gewerbliche Anlagen wird entsprechend verfahren. Hinweis: Der Sachverständige überprüft relevante Aspekte, wie auch Auftriebssicherheit. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung in der Betriebsstätte, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverschmutzungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213040: RPU Wi - Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - Wiesbaden/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Wiesbaden</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Anlagen, aus denen bei Hochwasser wassergefährdende Stoffe austreten können unterliegen einer speziellen Prüfpflicht. Die verteilt sich in Wiesbaden auf Stadt und RP. Es werden regelmässige Überprüfungen durchgeführt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213132: RPU Wi - Berücksichtigung HQextrem bei Gebäudeplanung (Bauvorsorge)-wegen akt. Bebauungsplan keine Beteiligung im Baugenehmigungsverfahren der Fachbehörde - Ehem. Betriebsgelände Linde AG	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadtplanungsamt WI		(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-anngepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge			
Kurzbeschreibung:	Dem Investor wird seitens der Stadt empfohlen die Leitlinien für hochwasserangepasstes Planen und Bauen zu berücksichtigen, um mögliche Schäden bei Hochwasser auszuschließen bzw. zu minimieren. Z.B. keine Haustechnik im Keller sowie Schutz der Tiefgaragen gegen Flutung. Prüfung im Baugenehmigungsverfahren entfällt aufgrund Bebauungsplan		
Primärwirkung:	Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum		
Sekundärwirkung:	Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverunreinigungen		
Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213082: RPU Wi - betriebseigener Alarm- und Einsatzplan - Essity/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Essity hat einen betriebsinternen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Dieser wird regelmäßig aktualisiert (zuletzt Anfang 2014). Zudem werden abgelaufene HW-Ereignisse inkl. der dabei umgesetzten Maßnahmen in diesem Alarm- und Einsatzplan dokumentiert. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Ergänzung Quelle: SCA</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss o Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213094: RPU Wi - Anpassung Alarm- und Einsatzplan auf Basis der Gefahren- und Risikokarten - Essity/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen den vorhandenen Alarm- und Einsatzplan, welcher bislang auf ein HQ100 als maximales Ereignis ausgelegt ist, auf Basis der aktuellen Gefahren- und Risikokarten auf ein HQextrem zu erweitern. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: SCA</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss o Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213100: RPU Wi - Flutpolder HQ50 in MZ-Kostheim - Essity/Mz-Kostheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_STAU: Polder [HW 3.1.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Oberstrom des SCA-Geländes in Mainz-Kostheim hat die SCA einen Flutpolder errichten lassen, welcher auf ein HQ50 ausgelegt ist. Primärwirkung: Abflussreduzierung und -verzögerung; ggf. entsprechend den Erfordernissen weiterer HW-Schutzmaßnahmen Sekundärwirkung: Reduzierung der Abflussdynamik (dies ist aus gewässerökologischer Hinsicht als Nachteil zu sehen), ggf. Verringerung von Tiefenerosion Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: SCA und Stadt Wiesbaden</p>		<p>(++) Risiko (++) Abfluss (++) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213220: RPU Wi - Dokumentation abgelaufener HW-Ereignisse - Essity/Mz-Kostheim Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Ergänzung Quelle: SCA		(++) Risiko (o) Abfluss o Aufwand + Vorteil
Kurzbeschreibung: Im betriebsinternen Alarm- und Einsatzplan werden Erfahrungen mit abgelaufenen Hochwassereignissen dokumentiert. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:			
213260: RPU Wi - Komplettierung / Ergänzung der vorhandenen Hochwasserschutzanlage - Essity/Mz-Kostheim Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: SCA		(++) Risiko (+) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil
Kurzbeschreibung: Verlängerung bzw. Komplettierung des vorhandenen Objektschutzes (Damm oder Winkelstützmauer) parallel zum Käsbach auf der Ostseite des Betriebsgeländes, um eine Einströmung über den Käsbach in das Betriebsgelände, also quasi "von hinten", zu vermeiden. (Genehmigung liegt bereits vor ; Umsetzungsbeginn noch offen.) Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:			
213274: RPU Wi - Anschluss an Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) Rhein und Main - Essity/Mz-Kostheim Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Ergänzung Quelle: SCA		(++) Risiko (o) Abfluss - Aufwand (++) Vorteil
Kurzbeschreibung: SCA ist im Verteiler der ZHWDO von Rhein und Main. Die ZHWDO ist im Intranet von SCA verlinkt, so dass im Bedarfsfall für die Mitarbeiter eine schnelle Zugriffsmöglichkeit gegeben ist. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213076: Hochwasservorsorge in Bebauungsplänen: Anwendung der Festsetzungsmöglichkeiten zum hochwasserangepassten Bauen auch in geschützten Bereichen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Hochwasservorsorge hinter den Deichen liegt im planerischen Ermessen der Kommune. Es gibt keine direkten rechtlichen Regelungsmöglichkeiten aus dem Bauplanungsrecht, da die Regelungen zu Überschwemmungsgebieten in den geschützten Bereichen nicht greifen. Eine absolute Sicherheit ist jedoch auch in den Gebieten hinter Deichen nicht gegeben. Insofern kann die Kommune im Rahmen der Abwägung zur Verringerung von Schadenspotenzialen Festsetzungen im Bebauungsplan treffen, die die potenziellen Gefahren im Hochwasserfall berücksichtigen. Beispiele sind die Festsetzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung, die Höhenlage der Gebäude, Art und Maß der baulichen Nutzung für Geschosse und Ebenen, Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind und Hinweise auf Gefahren und Maßnahmenvorschläge zur Eigenvorsorge in der Begründung zum Bebauungsplan.</p> <p>Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>			
<p>213074: Anpassung der Alarm- und Einsatzplanung an die HWGK</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm- und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Kommune plant eine Anpassung der Alarm- und Einsatzplanung aufgrund der Überflutungsflächen und -tiefen in den Hochwassergefahrenkarten. Die Überprüfung soll bis zum Jahr 2015 erfolgen.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			
<p>213070: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die vorhandene Dokumentation vergangener Hochwasserereignisse wird fortgeführt. Im Rahmen der Nachsorge wird eine Schadenserhebung durchgeführt und dokumentiert. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein.</p> <p>Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213056: Aufstellen eines Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune hat einen aktuellen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Erstellung wurden die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einbezogen. Die Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung wurden berücksichtigt. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213046: Optimierungskonzept Hochwasserschutz - Maßnahmen zur Binnenentwässerung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Optimierung des Kommunale Konzepts zum technischen Hochwasserschutz, das die Binnenentwässerung im Hochwasserfall beinhaltet. Das Konzept wird 2014 erstellt Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich" Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (+) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212982: Prüfung der Erforderlichkeit weiterer Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Prüfung, welche betroffenen Infrastruktureinrichtungen im Versagensfall eine kritische Situation hervorrufen und ggf. Erstellung eines Konzepts für Objektschutzmaßnahmen für diese Einrichtungen unter Einbeziehung der jeweiligen Betreiber. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212978: Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Das Kommunale Konzept zum technischen Hochwasserschutz beinhaltet den Einsatz von mobilen Schutzsystemen wie Quickdämme, Dammbalken, Schlauchsysteme etc.. Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212968: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune prüft, ob eine Veröffentlichung der HWGK/HWRK erfolgt. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212966: Optimierungskonzept Hochwasserschutz - Objektschutz an Infrastruktureinrichtungen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es ist ein Konzept zur Optimierung des vorhandenen Hochwasserschutzes vorgesehen, das u.a. Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen beinhaltet. Das Konzept wird bis 2014 erstellt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212938: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit - geplante Überarbeitung / Intensivierung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune plant die Überarbeitung des Internetangebots sowie die Intensivierung der Pressearbeit.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(o) Aufwand</p> <p>(++) Vorteil</p>
<p>212918: Erhebung einer gesplitteten Abwassergebühr</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SIWAWI: Regenwassermanagement [HW 3.4.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: In der Kommune wird eine gesplittete Abwassergebühr erhoben. Damit wird ein Anreiz geschaffen, Flächen zu entsiegeln, Neuversiegelungen zu minimieren und somit die Versickerung von Regenwasser gefördert.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des direkt in Oberflächengewässern oder Ableitungssystemen abfließenden Niederschlagswassers</p> <p>Sekundärwirkung: positive Auswirkungen auf lokale Wasserhaushalt/Grundwasserneubildungsrate, Verringerung von Gewässererosionen im Bereich von Entlastungseinleitungen</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(o) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(+) Aufwand</p> <p>(+) Vorteil</p>
<p>212910: Evaluierung und Aktualisierung der Einsatzplanung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFÄHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Einsatzplanung der Kommune für den Hochwasserfall wird laufend evaluiert und ggf. aktualisiert.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213282: Optimierungskonzept Hochwasserschutz - Schutzbauwerke (Deiche, Dämme, Mauern)</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Zum Bau von Schutzbauwerken ist die Aufstellung eines "Konzepts zur Optimierung des vorhandenen Hochwasserschutzes" vorgesehen. Das Konzept wird bis 2014 erstellt. Mit dem Konzept werden die OT Ginsheim und Gustavsburg geschützt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213262: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune informiert Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>213248: Objektschutz an (kommunalen) Gebäuden</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Das kommunale Konzept zum technischen Hochwasserschutz beinhaltet Maßnahmen zum Objektschutz an Gebäuden. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213228: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Abläufe des Alarm- und Einsatzplans werden regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) geübt. Die Einsatzplanung wird laufend evaluiert und ggf. aktualisiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213170: Optimierungskonzept Hochwasserschutz - Objektschutzmaßnahmen an Gebäuden</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es ist ein Konzept zur Optimierung des vorhandenen Hochwasserschutzes vorgesehen, das u.a. Maßnahmen zum Objektschutz an Gebäuden beinhaltet. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213150: Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Das kommunale Konzept zum technischen Hochwasserschutz beinhaltet Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko o Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213146: Schutzbauwerke (Deiche, Dämme, Mauern)</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Das Kommunale Konzept zum technischen Hochwasserschutz beinhaltet Schutzbauwerke (Deiche, Dämme, Mauern). Das Konzept wurde umgesetzt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213144: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Auf der Internetseite der Kommune wird auf die Seite der HLUG verwiesen. Außerdem sind Ansprechpartner für die Bevölkerung und für Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge benannt. Fortsetzung der Durchführung von Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(o) Aufwand</p> <p>(++) Vorteil</p>
<p>213124: Optimierungskonzept Hochwasserschutz - Mobile Schutzsysteme</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Optimierung des Kommunale Konzepts zum technischen Hochwasserschutz, das den Einsatz mobiler Schutzsystemen wie Quickdämme, Dammbalken, Schlauchsysteme etc. beinhaltet. Das Konzept wird 2014 erstellt.</p> <p>Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(+) Aufwand</p> <p>(++) Vorteil</p>
<p>213116: Maßnahmen zur Gewährleistung der Binnenentwässerung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Das Kommunale Konzept zum technischen Hochwasserschutz beinhaltet Maßnahmen zur Binnenbewässerung im Hochwasserfall durch Rückstauschutz im Kanal, Pumpwerke etc. Das Konzept wurde umgesetzt.</p> <p>Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich"</p> <p>Sekundärwirkung: nachrangig</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(++) Risiko</p> <p>(+) Abfluss</p> <p>(+) Aufwand</p> <p>(++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213106: Ortsnahe Versickerung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SIWAWI: Regenwassermanagement [HW 3.4.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Ginsheim-Gustavsburg</p>		<p>(+) Risiko (+) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung sind in einer kommunalen Satzung festgelegt. Primärwirkung: Verringerung des direkt in Oberflächengewässern oder Ableitungssystemen abfließenden Niederschlagswassers Sekundärwirkung: positive Auswirkungen auf lokale Wasserhaushalt/Grundwasserneubildungsrate, Verringerung von Gewässererosionen im Bereich von Entlastungseinleitungen Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213066: Berücksichtigung der Hochwasservorsorge in der Bebauungsplanung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Umsetzung von Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen im Bereich des HQextrem (z.B. Höhe des Erdgeschosses, hochwasserangepasste Ausführung oder Verbot von Kellern, Vorgabe zur Bauweise oder zur Hausinstallation / - heizung etc.) ist ab 2016 vorgesehen. Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: Steckbrief Rhein</p>		<p>(+) Risiko (+) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213136: Prüfung der Erforderlichkeit von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Prüfung, welche betroffenen Infrastruktureinrichtungen im Versagensfall eine kritische Situation hervorrufen und ggf. Erstellung eines Konzepts für Objektschutzmaßnahmen für diese Einrichtungen unter Einbeziehung der jeweiligen Betreiber. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213148: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Abläufe des Alarm- und Einsatzplans werden regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) geübt. Die Einsatzplanung wird laufend evaluiert und ggf. aktualisiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213172: Objektschutz - Eigenvorsorge Kulturgüter</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Prüfung der Erforderlichkeit und Machbarkeit sowie ggf. Planung/Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen für die seitens der Kommune benannten Kulturgüter (Heimatemuseum, Darmstädter Str. 2, Bischofsheim). Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213186: Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Ergänzung von Informationen und Öffentlichkeitsarbeit in der Kommune durch: Durchführung von Informationsveranstaltungen, z.B. mit lokalen Hinweisen zur Vorsorge und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213192: Aufstellen eines Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm- und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune hat einen aktuellen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall (Hochwasser Einsatzplan / Deichverteidigung). Bei der Erstellung wurden die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einbezogen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213206: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die vorhandene Dokumentation vergangener Hochwasserereignisse wird fortgeführt. Die Ergebnisse der Auswertungen fließen in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213240: Ausbau einer kommunalen Rückhalteanlage</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SIWAWI: Ausbau komm. Rückhalteanlage [HW 3.4.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Der Ausbau der kommunalen Rückhalteanlage "Stauraumkanal Darmstädter Straße" ist vorgesehen. Die Umsetzung ist bis Juli 2014 geplant. Primärwirkung: Verringerung des direkt in Oberflächengewässern oder Ableitungssystemen abfließenden Niederschlagswassers Sekundärwirkung: Verringerung von Gewässererosionen im Bereich von Entlastungseinleitungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (++) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213266: Erstellung einer Wasserwehrsatzung gemäß § 53 HWG</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm- und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Erstellung einer Satzung gemäß § 53 Abs. 2 HWG zur Einrichtung eines Wasserwehrdienstes für die Kommune und Einrichtung des Wasserwehrdienstes. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>212912: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit - geplante Überarbeitung / Intensivierung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune plant die Überarbeitung des Internetangebots und die Intensivierung der Pressearbeit. Die Umsetzung ist ab Dezember 2014 geplant. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212944: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune plant die Veröffentlichung der HWGK/HWRK auf ihrer Internetseite. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Einsicht in der Verwaltung. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213006: Erhebung einer gesplitteten Abwassergebühr</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SIWAWI: Regenwassermanagement [HW 3.4.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Umsetzung von Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen im Bereich des HQextrem (z.B. Höhe des Erdgeschosses, hochwasserangepasste Ausführung oder Verbot von Kellern, Vorgabe zur Bauweise oder zur Hausinstallation / -heizung etc.) ist ab 2016 vorgesehen. Primärwirkung: Verringerung des direkt in Oberflächengewässern oder Ableitungssystemen abfließenden Niederschlagswassers Sekundärwirkung: positive Auswirkungen auf lokale Wasserhaushalt/Grundwasserneubildungsrate, Verringerung von Gewässererosionen im Bereich von Entlastungseinleitungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(o) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213034: Unterhaltung des Sommerdeichs entlang des Mainufers</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Ertüchtigung Schutzbauwerk [HW 3.2.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Entlang des Mainufers existiert ein Sommerdeich, der von der Gemeinde unterhalten wird. Dieser schützt das Vorland bis zum Winterdeich vor Überflutungen bis zu einem Hochwasser HQ10. In diesem Bereich liegt auch die Kleingartenanlage Mainvorland. Wie das "Gutachten zur Auswirkung einer Aufgabe des Sommerdeichs", CDM Smith Consult GmbH, März 2015, zeigt, wird die Kleingartenanlage durch den Sommerdeich bis zu einem HQ10 effektiv geschützt. Der Sommerdeich sollte weiter unterhalten werden, um größere Hochwasserschäden bei häufigen Hochwässern zu verhindern. Primärwirkung: Verbesserte Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Bischofsheim</p>		<p>+ Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213052: Anpassung der Alarm- und Einsatzplanung an die HWGK</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Bischofsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Kommune prüft die Notwendigkeit einer Anpassung der Einsatzplanung für den Hochwasserfall. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213038: Objektschutz an einzelnen Gebäuden und Bauwerken ; Information der Bürger</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune trägt durch gezielte Information der betroffenen Bürger dazu bei, dass jeder Einzelne an seinem Gebäude geeignete Maßnahmen zum Objektschutz kennt und umsetzen kann (im Sinne der Eigenvorsorge). Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>213086: Hochwasservorsorge in Bebauungsplänen: Anwendung der Festsetzungsmöglichkeiten zum hochwasserangepassten Bauen auch in geschützten Bereichen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Hochwasservorsorge hinter den Deichen liegt im planerischen Ermessen der Kommune. Es gibt keine direkten rechtlichen Regelungsmöglichkeiten aus dem Bauplanungsrecht, da die Regelungen zu Überschwemmungsgebieten in den geschützten Bereichen nicht greifen. Eine absolute Sicherheit ist jedoch auch in den Gebieten hinter Deichen nicht gegeben. Insofern kann die Kommune im Rahmen der Abwägung zur Verringerung von Schadenspotenzialen Festsetzungen im Bebauungsplan treffen, die die potenziellen Gefahren im Hochwasserfall berücksichtigen. Beispiele sind die Festsetzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung, die Höhenlage der Gebäude, Art und Maß der baulichen Nutzung für Geschosse und Ebenen, Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind und Hinweise auf Gefahren und Maßnahmenvorschläge zur Eigenvorsorge in der Begründung zum Bebauungsplan. Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>213090: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Sammlung und Dokumentation der Erfahrungen und der Schäden bei Hochwasserereignissen. Auswertung der Schadenserhebungen und Nutzung der Daten zur Evaluierung und Aktualisierung der Einsatzplanung sowie für die Planung der Nachsorge. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213174: Prüfung der Erforderlichkeit von Objektschutzmaßnahmen an Infrastruktureinrichtungen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Prüfung, ob relevante Infrastruktureinrichtungen betroffen sind und welche betroffenen Infrastruktureinrichtungen im Versagensfall eine kritische Situation hervorrufen und ggf. Erstellung eines Konzepts für Objektschutzmaßnahmen für diese Einrichtungen unter Einbeziehung der jeweiligen Betreiber. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>213196: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Abläufe des Alarm- und Einsatzplans werden regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) geübt. Die Einsatzplanung wird laufend evaluiert und ggf. aktualisiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>213216: Einführung der gesplitteten Abwassergebühr</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SIWAWI: Regenwassermanagement [HW 3.4.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Mit der gesplitteten Abwassergebühr wird ein Anreiz geschaffen, Flächen zu entsiegeln bzw. die Versiegelung zu minimieren und somit die Versickerung von Regenwasser zu fördern. Damit kann ein kleiner Beitrag zur Verringerung der Abflussspitzen geleistet werden, der sich insbesondere bei häufigen kleineren Ereignissen positiv auswirkt. Primärwirkung: Verringerung des direkt in Oberflächengewässern oder Ableitungssystemen abfließenden Niederschlagswassers Sekundärwirkung: positive Auswirkungen auf lokale Wasserhaushalt/Grundwasserneubildungsrate, Verringerung von Gewässererosionen im Bereich von Entlastungseinleitungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213252: Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Aufbau von Informationen und Öffentlichkeitsarbeit in der Kommune durch: - Bereitstellung von Informationen auf der Internetseite (Ansprechpartner für die Bevölkerung und für Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge, ortsspezifische Hinweise auf mögliche Überflutungssituation, ortsspezifische Hinweise zur Vor- und Nachsorge) - Durchführung von Informationsveranstaltungen, z.B. mit lokalen Hinweisen zur Vorsorge und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen - Öffentlichkeitsarbeit über die Presse</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>
<p>212962: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune informiert Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag.</p> <p>Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>
<p>212976: Hochwasservorsorge in Flächennutzungsplänen: Anwendung der Darstellungsmöglichkeiten zum natürlichen Wasserrückhalt und zum hochwasserangepassten Bauen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Hochwasservorsorge hinter den Deichen liegt im planerischen Ermessen der Kommune. Es gibt keine direkten rechtlichen Regelungsmöglichkeiten aus dem Bauplanungsrecht, da die Regelungen zu Überschwemmungsgebieten in den geschützten Bereichen nicht greifen. Eine absolute Sicherheit ist jedoch auch in den Gebieten hinter Deichen nicht gegeben. Insofern kann die Kommune im Rahmen der Abwägung zur Verringerung von Schadenspotenzialen Darstellungen in den Flächennutzungsplan aufnehmen, die die potenziellen Gefahren im Hochwasserfall berücksichtigen und die zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts und somit zur Reduzierung von Abflussspitzen beitragen. Beispiele sind Darstellung von Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind, Begrenzung der neu für die Bebauung vorgesehenen Flächen und die Beschränkung der Art der baulichen Nutzung, Kennzeichnung von Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind und die Nachrichtliche Übernahme von Planungen und sonstigen Nutzungsregelungen nach anderen Gesetzen. Weiterhin können Hinweise auf Gefahren und Maßnahmenvorschläge zur Eigenvorsorge im Erläuterungsbericht aufgenommen werden.</p> <p>Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials</p> <p>Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213004: Aufstellen eines Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Erstellung eines Einsatzplanes für den Hochwasserfall unter Beteiligung der Verantwortlichen aus Feuerwehr, überörtliche Behörden und Organisationen, Verantwortliche für Gewässer, Verantwortliche für potenziell empfindliche Objekte (Schulen, Kindergärten, Altenheime etc.), Verantwortliche für Verkehrswege und Ver- und Entsorgung, Verantwortliche für die Überwachung von VAWS-Anlagen, Verantwortliche aus Wirtschaftsunternehmen und für Kulturgüter. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			
<p>213018: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Vorschlag Rüsselsheim</p>		<p>Risiko Abfluss Aufwand Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die ortsnahe digitale und analoge Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und risikokarten zielt in erster Linie auf eine Stärkung des Problembewusstseins sowie eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall ab. Darüber hinaus bilden die genannten Kartenwerke die Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Die ortsnahe Veröffentlichung kann über die Internetseiten der Kommune erfolgen, ggf. kann mit einem Link auf die Veröffentlichung der Karten beim HLNUG verwiesen werden. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213214: Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) Main</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: Opel AG</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Gem. zentraler Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) Main werden im Hochwasserfall bei Erreichen definierter Meldestufen Meldungen über die Zentrale Leitstelle (Kreis Groß-Gerau) an die Opel AG übermittelt, so daß ggf. entsprechende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergriffen und koordiniert werden können.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			
<p>213112: betriebsinterner Alarm- und Einsatzplan</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Opel AG</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Opel plant bezugnehmend auf die inzwischen vorliegenden Gefahren- und Risikokarten die Aufstellung eines betriebsinternen Alarm- und Einsatzplanes, welcher die möglichen Gefahren und Risiken bis einschließlich HQextrem berücksichtigt. Derzeit liegt kein entsprechender Plan vor, da aufgrund der Deiche von einem Schutz bis HQ100 ausgegangen werden kann.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213062: Zentrale Hochwasserdienstordnung (ZHWDO) Main</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Raunheim erhält im Hochwasserfall im Rahmen der Melde- und Warnwege der ZHWDO Main bei Erreichen der für Raunheim maßgeblichen Meldestufen Meldung über die Zentrale Leitstelle des Kreises Groß-Gerau. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: -</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213184: Hochwasserpumpen für Objektschutz</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Um die Funktionstüchtigkeit wichtiger Infrastruktureinrichtungen im Hochwasserfall aufrecht zu erhalten sind Hochwasserpumpen vorhanden. Für diese laufen Wartungsverträge. Es finden regelmässig Funktionsprüfungen sowie Unterweisungen entsprechender Mitarbeiter statt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213218: Wegenetz im Mainvorland</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Im Mainvorland sind nach einem Hochwasserereignis die wassergebundenen Wege in der Regel mit einem hohen Finanzmitteleinsatz zu sanieren. Es wird daher angestrebt die wassergebundenen Wege zukünftig mit einer Asphaltdecke zu belegen. Im Bereich der Ölhafenbrücke Raunheim wurde der Mainuferweg bereits bituminös gebunden hergestellt. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(o) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213226: Alarm- und Einsatzplan der Gemeinde für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: In Abhängigkeit von Wasserstand bzw. Meldestufe für den maßgeblichen Mainpegel gibt es Handlungsanweisungen für den Hochwasserfall. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			
<p>213234: Internetauftritt der Stadt Raunheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Im Internetauftritt der Stadt Raunheim ist eine Seite zum Thema Hochwasserschutz für die Bürger geplant. Verbunden damit ist die Verlinkung zum Viewer des Hochwasserrisikomanagementplanes Hessen mit Gefahren- und Risikokarten vorgesehen. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>			
<p>213242: Dokumentation abgelaufener Hochwasserereignisse</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die vorhandene Dokumentation vergangener Hochwasserereignisse wird fortgeführt. Die Ergebnisse der Analyse abgelaufener Ereignisse fließen in die Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212964: Hochwassergefahr in der Bauleitplanung.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1] Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Raunheim berücksichtigt die Hochwassergefahr in ihrer Bauleitplanung. Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(++) Risiko (+) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213024: Überprüfung und ggf. Anpassung des Alarm- und Einsatzplanes für den Lastfall HQextrem</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Der vorhandene Alarm- und Einsatzplan wird auf Basis der nun erstellten Gefahren- und Risikokarten im Hinblick auf Eintritt eines HQextrem überprüft und ggf. angepasst. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213060: Einsatzkräfte bei Hochwasser, Fluchtwege und Hilfsmittel</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es werden turnusmäßig Übungen der zuständigen Einsatzkräfte durchgeführt. Fluchtwege sind vorhanden. Hochwassergefährdete Siedlungsgebiete sind bei Überflutung für die Rettungskräfte erreichbar. Die Hochwasserausrüstung der Stadt ist auf dem aktuell neuesten Stand. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Raunheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213164: Erstellung eines werksinternen Alarm- und Einsatzplanes für HW</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFÄHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: TLR</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die TLR erstellt auf Basis der Erkenntnisse aus den vorgelegten Gefahren- und Risikokarten sowie der ermittelten Wasserstände eine Analyse der betroffenen Anlagenteile bei HQ100 und HQextrem und entwickelt darauf aufbauend einen werksinternen Alarm- und Einsatzplan.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212958: RPU Wi - Informationen für Bürger bei Hochwasser - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt plant die Einrichtung einer Informationsseite zum Thema Hochwasser auf ihrer Homepage.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>+ Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(-) Aufwand</p> <p>(+) Vorteil</p>
<p>213130: RPU Wi - Berücksichtigung HW-Gefahr in der Bauleitplanung - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_ADMIN: Raumordnung [HW 1.1.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Nach Aussage der Stadt Hochheim sind in überschwemmungsgefährdeten Bereichen keine Bebauungspläne vorgesehen.</p> <p>Primärwirkung: Minimierung des hochwasserbedingten Schadenspotenzials</p> <p>Sekundärwirkung: Vermeidung einer Abflussverschärfung für Unterlieger</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Land</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>(++) Risiko</p> <p>+ Abfluss</p> <p>- Aufwand</p> <p>(++) Vorteil</p>
<p>213142: RPU Wi - Dokumentation und Erfahrungsaustausch - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Abgelaufene Hochwasserereignisse werden von der Stadt dokumentiert. Z.B. Protokoll zum Deichschutzeinsatz beim HW2013. Zu den Gemeinden Hattersheim und Flörsheim besteht Kontakt hinsichtlich Austausch von Erfahrungen im Hochwassermanagement.</p> <p>Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>(+) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(-) Aufwand</p> <p>(+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213156: RPU Wi - Übungen der Hochwassereinsatzkräfte - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: In unregelmäßigen Abständen werden Übungen von die Feuerwehr durchgeführt. Die Feuerwehr selbst nimmt regelmäßig an Schulungsmaßnahmen der Deichmeisterei teil. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213158: RPU Wi - Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt denkt über die Erstellung eines Alarm- und Einsatzplanes Hochwasser nach. Es empfiehlt sich diesen hierbei auch ein seltenes Hochwasserereignis (also ein HQextrem) zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213188: RPU Wi - Katastrophenschutzmanagement im Hochwasserfall - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt ist im Verteiler der HWDO Main. Im Hochwasserfall wird der Pegel Raunheim beobachtet. Die Feuerwehr hält Sandsäcke für den Hochwasserfall vor. Straßenabsperungen und entsprechende Beschilderung befinden sich im Bauhof der Stadt, bzgl. der Lage der Absperungen gibt es einen Plan. Die ggf. betroffenen Gewerbebetriebe werden informiert. Für den Hochwasserfall ist eine Deichwacht organisiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>+ Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213208: RPU Wi - Veröffentlichung der Gefahren- und Risikokarten - Hochheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hochheim</p>		<p>+ Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Seitens der Stadt Hochheim ist eine Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Risikokarten vorgesehen. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213050: RPU WI Ergänzung der stadteigenen Hochwasserdienstordnung Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Eine aktuelle Hochwasserdienstordnung wurde erstellt und durch das RPDA geprüft und frei gegeben. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213176: RPU WI Verlegung Kläranlage -Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es ist vorgesehen die Kläranlage des Abwasserverbandes Flörsheim zu verlegen. Hier empfiehlt sich bei der Planung die Berücksichtigung der Überschwemmungs- (HQ100) als auch der überschwemmungsgefährdeten (HQextrem) Gebiete. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (++) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>213182: RPU WI Zentrale Hochwasserdienstordnung Main Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Flörsheim ist im Verteiler der ZHWDO Main und wird im Hochwasserfall über die Zentrale Leitstelle des Main-Taunus-Kreises informiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: null Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss o Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213194: RPU WI Vorhaltung von Hilfsmitteln für den Hochwasserfall Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Vorhaltung von Sandsäcken sowie einer sehr leistungsfähigen Pumpe Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213222: RPU WI Bürgerinformation - Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Informationen zum Hochwasser finden sich auf der Homepage der Stadt und werden beim Eintreten eines Hochwasserfalles eingepflegt und aktualisiert.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(o) Aufwand</p> <p>(+) Vorteil</p>
<p>213244: RPU WI mobiler Hochwasserschutz (Dammbalkensystem) Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Am tiefsten Punkt des Konrad-Adenauer-Ufers existiert ein mobiler Hochwasserschutz (Dammbalkensystem) ; Verbindung Dr. Adam-von-Opel-Anlage und Obermainstraße, Nähe Flörsheimer Bootshaus.</p> <p>Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: null</p> <p>Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>+</p> <p>(o) Risiko</p> <p>(o) Abfluss</p> <p>(o) Aufwand</p> <p>(+) Vorteil</p>
<p>213270: RPU WI Deichrückverlegung Flörsheim - Hattersheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Bau von Deichen, Dämmen oder Hochwasserschutzmauern als Gesamt- oder Abschnittsbauwerk auf der Grundlage der die Wechselwirkungen mit angrenzenden Talabschnitten einbeziehenden Planungen und rechnerischen Nachweisen</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: null</p> <p>Quelle: Land Hessen (?)</p>		<p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212902: RPU WI Übungen der Einsatzkräfte für Hochwassereinsätze - Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Es werden regelmäßig Übungen durchgeführt. Bauhof, Feuerwehr und Stadt arbeiten bei Hochwasserereignissen eng und gut zusammen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			
<p>213002: RPU WI Dokumentation von Hochwassereinsätzen Flörsheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Flörsheim</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss - Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Flörsheim hat ein internes Meldewesen eingerichtet. Hier werden die Einsätze bei Hochwasserereignissen dokumentiert. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213030: RPU Wi - Deichwacht - Hattersheim Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hattersheim		(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil
Kurzbeschreibung: Für den Hochwasserfall ist eine Deichwacht organisiert. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:			
213254: RPU Wi - Öffentlichkeitsarbeit und Information für Bürger - Hattersheim Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hattersheim		(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil
Kurzbeschreibung: Die Stadt Hattersheim plant die Einrichtung von Informationsmöglichkeiten für Bürger im Hochwasserfall, wahrscheinlich auf der Homepage der Stadt. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:			
212892: RPU Wi - Alarm- und Einsatzplan - Hattersheim Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hattersheim		(+) Risiko (o) Abfluss (-) Aufwand (+) Vorteil
Kurzbeschreibung: Die Stadt Hattersheim hat einen stadtinternen Alarm- und Einsatzplan für Hochwasser. Es wird empfohlen diesen auf Basis der Gefahren- und Risikokarten im Hinblick auf ein HQextrem zu überprüfen und ggf. anzupassen. Primärwirkung: Die Stadt ist im Verteiler der ZHWDO Main, zentrale Leitstelle ist Main-Taunus-Kreis. Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212896: RPU Wi - Anlagen Hessenwasser in Hattersheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Hessenwasser</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Unterstrom der Brücke im Zuge der A3 befindet sich im rechten Mainvorland eine Brunnenanlage der Hessenwasser. Zudem quert hier die Riedleitung (Trinkwasser) den Main. Oberstrom des Stadtteils Eddersheim (zwischen Main-km 16 und 16.5) quert ebenfalls eine Trinkwasserleitung den Main. Es empfiehlt sich eine Überprüfung der Anlagen durch Hessenwasser hinsichtlich der Hochwasserbetreffenheit bzw. -sicherheit, insbesondere auch im Hinblick auf ein seltenes Hochwasserereignis (HQextrem).</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			
<p>212988: RPU Wi - Überprüfung der Anlagen der Syna GmbH bzgl Hochwassersicherheit - Hattersheim</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Wiesbaden Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Syna GmbH</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Der Verschnitt der überschwemmungsgefährdeten Flächen mit den Standorten von Anlagen der Syna GmbH ergibt bei HQ100 2 Anlagen im Überflutungsgebiet sowie bei HQextrem 9 Anlagen im überschwemmungsgefährdeten Bereich. Dabei handelt es sich um Ortsnetzstationen, d.h. Transformatorenstationen mit Nieder- bis Mittelspannung. Die tatsächliche Hochwasserbetreffenheit der einzelnen Anlagen sollte anhand der Bauwerksunterlagen jeweils geprüft sowie ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213014: Anlagen Hessenwasser</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Die oberstrom der Europabrücke gelegenen Anlagen der Hessenwasser (Leitungen Trink- und Brauchwasser, Mainwasseranlage) liegen im überschwemmungsgefährdeten Bereich. Es wird eine Detailprüfung hinsichtlich der realen Hochwasserbetroffenheit empfohlen sowie ggf. weiterführende Maßnahmen zum Schutz der Anlagen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Hessenwasser</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>212936: Überprüfung der Anlagen der Syna GmbH auf Hochwasserbetroffenheit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Infrastruktureinrichtung [HW 3.5.2] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Der Verschnitt der überschwemmungsgefährdeten Flächen mit den Standorten von Anlagen der Syna GmbH ergibt bei HQ10 1, bei HQ100 7 und bei HQextrem 35 potenziell betroffene Anlagen der Syna GmbH. Dabei handelt es sich überwiegend um Ortsnetzstationen, d.h. Transformatorenstationen mit Nieder- bis Mittelspannung. Es sind jedoch auch eine Schaltstation ab HQ100 sowie 2 Umspannanlagen bei HQextrem gefährdet. Die tatsächliche Hochwasserbetroffenheit der einzelnen Anlagen sollte anhand der jeweiligen Bauwerksunterlagen jeweils geprüft sowie ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden und Sekundärschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Syna GmbH</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>212950: Hochwasserbroschüren und Internetauftritt</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Stadt Frankfurt hat Faltblätter zur HW-Vorsorge für alle betroffenen Stadtteile erstellt (Stand: 01.01.2012). Im Internetauftritt der Stadt finden sich allgemeine und stadtteilspezifische Informationen zu Hochwasser, die Faltblätter zum Download, aktuelle Meldungen und Hochwasserwarnungen sowie Links zu Pegel- und Hochwassernachrichten- / Wetterdiensten. Es wird empfohlen die zur Verfügung gestellten Informationen regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Umweltamt der Stadt Frankfurt</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>213008: Mobiles Hochwasserschutzsystem</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Branddirektion</p>		<table border="1"> <tr><td>(+)</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>++</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>o</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	(+)	Risiko	o	Abfluss	++	Aufwand	o	Vorteil
(+)	Risiko										
o	Abfluss										
++	Aufwand										
o	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Derzeit stehen der Feuerwehr ca. 200 lfdm HWS-System zur Verfügung. Aus dem KatS-Lager Wetzlar können je nach Lage noch einmal 200 lfdm HWS-System ausgeliehen werden. Mit dem HWS-System kann in den entsprechend gesicherten Bereichen ein Schutz gegen ein HQ25 erreicht werden.</p> <p>Primärwirkung: Um das gesamte Stadtgebiet vor einem HQ25 zu schützen, wären ca. 2.000 lfdm HWS-System erforderlich. Derzeit liegt keine Zustimmung für die Beschaffung eines HWS-Systems vor. Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>											
<p>213010: Fortschreibung Alarm- und Einsatzplan</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Branddirektion</p>		<table border="1"> <tr><td>(+)</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>(+)</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	(+)	Risiko	(o)	Abfluss	(o)	Aufwand	(+)	Vorteil
(+)	Risiko										
(o)	Abfluss										
(o)	Aufwand										
(+)	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Alarm- und Einsatzplan unterliegen der Zuständigkeit der Branddirektion. Auf Basis der vorgelegten Gefahren- und Risikokarten empfiehlt sich eine Überprüfung der Pläne sowie ggf. die Erweiterung auf ein HQextrem.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213064: Umsetzung des intern aufgestellten HW-Schutzkonzeptes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Infraserv</p>		<p>(++) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (++) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Infraserv hat auf Basis der vorgestellten Gefahren- und Risikokarten bereits ein Hochwasserschutzkonzept erstellt, welches das Betriebsgelände auch bei einem HQextrem schützt. Die Umsetzung dieses Konzeptes wird empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			
<p>212908: Überprüfung Alarm- und Einsatzplan</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Infraserv</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Der vorhandene und derzeit bis HQ100 greifende Alarm- und Einsatzplan sollte im Hinblick auf ein HQextrem überprüft und ggf. angepasst werden.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212998: Berücksichtigung der Überflutungsgefährdung bei einem HQextrem bei Planung neuer Anlagen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Auf dem Betriebsgelände ist der Neubau eines Kraftwerkes sowie einer CPB-Anlage für Abfälle geplant. Es wird empfohlen die überschwemmungsgefährdeten Flächen (HQextrem) bei der Planung zu berücksichtigen (hinsichtlich Standort und/oder Bauvorsorge). Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Infrasite</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213122: Erweiterung Alarm- und Einsatzplan für Hochwasserereignisse größer HQ100</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen den vorhandenen Alarm- und Einsatzplan auf Basis der vorliegenden Gefahren- und Risikokarten für Ereignisse größer HQ100 zu erweitern bzw. entsprechend anzupassen und regelmäßig fortzuschreiben. In den Einsatzplan sollte ein Notfallplan zur Räumung der auf dem Gelände befindlichen Gefahrgutlagerstätten implementiert werden. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Infrasite</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>213166: Risikobetrachtung Abwasserbehandlungsanlage</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es empfiehlt sich die am Main gelegene Abwasserbehandlungsanlage für extreme Hochwasserereignisse einer gesonderten Risikobetrachtung zu unterziehen und ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen zu planen.</p> <p>Primärwirkung: (Siehe auch Maßnahme 4.5.2, da aus Katastrophenschutzsicht ebenfalls relevant!) Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Infrasite</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
212900: Erfassung Status Quo der Produktionsstätten	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger		(+) Risiko (o) Abfluss (+) Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen [HW 4.1.2]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Quelle: Infrasite		
Kurzbeschreibung:	Es wird vorgeschlagen eine Erfassung des Status Quo der Produktionsstätten und betrieblichen Anlagen in Anlehnung an die Checkliste "Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Maßnahmen in überschwemmungsgefährdeten Gebieten" nach §46 Abs. 3 HWG sowie §10 VAwS (an Infrasite übergeben durch RP Darmstadt) vorzunehmen und ggf. entsprechende Maßnahmen zur Gefahrenverhinderung einzuleiten.		
Primärwirkung:	Individuelle Schadensminderung in der Betriebsstätte, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen		
Sekundärwirkung:	Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverschmutzungen		
Bemerkung:			

212980: Katastrophenschutzmanagement Abwasserbehandlungsanlage	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Quelle: Infrasite		
Kurzbeschreibung:	Es empfiehlt sich die am Main gelegene Abwasserbehandlungsanlage für extreme Hochwasserereignisse einer gesonderten Risikobetrachtung zu unterziehen und ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen zu planen.		
Primärwirkung:	(Siehe auch Maßnahme 3.5.1!) Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.		
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung		
Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213042: Anpassung / Erweiterung Alarm- und Einsatzplan</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Allessa</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Der vorhandene, bis HQ100 greifende Alarm- und Einsatzplan sollte auf Basis der vorgelegten Gefahren- und Risikokarten auf ein HQextrem erweitert werden. Dabei empfiehlt sich auch eine Betrachtung der Kanalisation.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			
<p>213272: Notfallplan zur Räumung von Lägern</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Allessa</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Es empfiehlt sich einen Plan zur Räumung von Lägern für den Hochwasserfall zu erstellen.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			
<p>213280: Überprüfung Kellernutzung und Auftriebsicherheit von Anlagenteilen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Allessa</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Im Hinblick auf möglicherweise in Keller eindringendes Hochwasser sollten die Nutzungen der Keller überprüft und ggf. angepasst werden. Ferner ist die Auftriebsicherheit relevanter Anlagenteile zu prüfen. Erforderlichenfalls sind entsprechende Sicherungsmöglichkeiten zu eruieren und vorzuhalten.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden,</p> <p>Sekundärwirkung: gering</p> <p>Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213028: Überprüfung Gefährdung von Behältern hinsichtlich Aufschwimmen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_OBJ: Objektschutz Gebäude u. Anlagen [HW 3.5.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Allessa</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Auf dem Betriebsgelände befindliche Behälter sollten hinsichtlich ihrer Gefährdung bzgl. Aufschwimmen überprüft werden. Ggf. ist eine Sicherung gegen Havarie zu planen und vorzuhalten. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch den Objektschutz gesicherten Bereiche, Verringerung/Verhinderung unmittelbarer Objektschäden, Sekundärwirkung: gering Bemerkung:</p>			
<p>213036: Erfassung Status Quo der Produktionsstätten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen [HW 4.1.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Allessa</p>		<p>(+) Risiko (o) Abfluss (o) Aufwand (+) Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Es wird vorgeschlagen, eine Erfassung des Status Quo der Produktionsstätten und betrieblichen Anlagen in Anlehnung an die Checkliste "Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Maßnahmen in überschwemmungsgefährdeten Gebieten" nach §46 Abs. 1 HWG sowie §10 VAWS (Bezug über RP möglich) vorzunehmen und ggf. entsprechende Maßnahmen zur Gefahrenverhinderung einzuleiten. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung in der Betriebsstätte, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverschmutzungen Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213000: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>213110: Sicherung ausgewiesener Überschwemmungsgebiete</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_FLNUTZ: Angepasste Verkehrs- u. Siedlungsentwicklung [HW 1.2.3]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Flächenvorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Kontrolle der ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete hinsichtlich der illegalen Nutzung durch Camping (Wohnanhänger), oder Errichtung von Gartenanlagen.</p> <p>Primärwirkung: geringeres oder kein Schadenspotenzial, Nutzung kann auch im Hochwasserfall erfolgen</p> <p>Sekundärwirkung: ggf. geringfügige Dämpfung der Hochwasserspitze</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>213120: Aufstellen eines Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Derzeit liegt für die Kommune kein Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall vor. Es wird empfohlen umgehend einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall zu erarbeiten. Bei der Erstellung sind die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Die Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung sind nach Möglichkeit zu berücksichtigen.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213202: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-anangepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>(+) Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212924: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt nach Aufstellung des Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212926: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die vorhandene Dokumentation vergangener Hochwasserereignisse sind fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge wird vorgeschlagen Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung könnten in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne einfließen. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Offenbach</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213084: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Maintal</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die vorhandenen Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse sind fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein.</p> <p>Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>			
<p>213096: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Maintal</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Unter Berücksichtigung der Schaffung eines stationären Hochwasserschutzsystems sind alternative Hochwasserschutzsysteme als Lückenschluss zu prüfen. Gegebenenfalls ist der Einsatz von speziellen Rettungsfahrzeugen zu prüfen, um eine Erreichbarkeit betroffener Bürger sicherstellen zu können.</p> <p>Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>			
<p>213154: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Maintal</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren.</p> <p>Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213210: Überprüfung der Binnenentwässerung im Hochwasserfall.		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: Stadt Maintal		
Kurzbeschreibung:	Es wird empfohlen das bestehende Entwässerungssystem auf Rückstausicherheit im Hochwasserfall zu überprüfen. Gegebenenfalls sollte der Einsatz und die Errichtung von Rückschlagklappen, bzw. Schieberbauwerken geprüft werden.			
Primärwirkung:	Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich"			
Sekundärwirkung:	nachrangig			
Bemerkung:				
212914: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit		Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge	Quelle: Stadt Maintal		
Kurzbeschreibung:	Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen.			
Primärwirkung:	Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.			
Sekundärwirkung:	Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.			
Bemerkung:				
212922: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall		Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Maßnahmenart [Nr]:	HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1]	Klasse: Vorzug		
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge	Quelle: Stadt Maintal		
Kurzbeschreibung:	Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung sind die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben nach Möglichkeit zukünftig mit einzubeziehen. Die Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung sind nach Möglichkeit zu berücksichtigen.			
Primärwirkung:	Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.			
Sekundärwirkung:	Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung			
Bemerkung:				

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
<p>212956: Variantenuntersuchung für die Anlage eines Deiches unter Berücksichtigung des bestehenden Kanalnetzes sowie einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Maintal</p>		<table border="0"> <tr><td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">++</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td style="background-color: #CCCCCC; text-align: center;">o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; text-align: center;">+</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	++	Risiko	o	Abfluss	+	Aufwand	+	Vorteil
++	Risiko										
o	Abfluss										
+	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Für die Ortslage Dörnigheim wird empfohlen eine Variantenuntersuchung zur Schaffung eines Deichsystems zum Schutz der Siedlungsflächen anzufertigen. Dabei sind nach Möglichkeit die Anforderungen aus dem bestehenden Kanalnetz zu berücksichtigen. Es wird empfohlen die Varianten einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu unterziehen, sowie die Auswirkungen auf die Umweltbelange zu untersuchen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>											
<p>213080: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Maintal</p>		<table border="0"> <tr><td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td style="background-color: #CCCCCC; text-align: center;">o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td style="background-color: #CCCCCC; text-align: center;">o</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td style="background-color: #00FF00; text-align: center;">+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	o	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko										
o	Abfluss										
o	Aufwand										
+	Vorteil										
<p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>											

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212890: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune könnte versuchen, aufbauend auf der bereits vorhanden Öffentlichkeitsarbeit, weiterführende Informationsveranstaltungen durchzuführen. Hierdurch kann die Öffentlichkeit mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen weiterführend informiert und sensibilisiert werden.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+</p> <p>o</p> <p>o</p> <p>+</p> <p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>
<p>213102: Variantenuntersuchung für die Anlage von Hochwasserschutzbauwerken unter Berücksichtigung des bestehenden Kanalnetzes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen eine Variantenuntersuchung zur Schaffung eines stationären Hochwasserschutzsystems in Verbindung mit mobilen Hochwasserschutzmaßnahmen zum Schutz der Siedlungs- und Industrieflächen anzufertigen. Hierbei sind nach Möglichkeit die Anforderungen aus dem bestehenden Kanalnetz zu berücksichtigen. Weiterführend ist es vorteilhaft zu jeder Variante eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung anzufertigen, sowie die Auswirkungen auf die Umweltbelange zu untersuchen.</p> <p>Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>(++)</p> <p>(+)</p> <p>+</p> <p>(++)</p> <p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>
<p>213128: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben, um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Frankfurt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+</p> <p>o</p> <p>o</p> <p>+</p> <p>Risiko</p> <p>Abfluss</p> <p>Aufwand</p> <p>Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213178: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine eigene Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213198: Überprüfung der Binnenentwässerung im Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen das bestehende Entwässerungssystem auf Rückstausicherheit im Hochwasserfall zu prüfen. Gegebenenfalls sollte für die Ertüchtigung des Entwässerungssystems die Errichtung von Rückschlagklappen, bzw. Schieberbauwerken und Anschaffung leistungsstarker Pumpen untersucht werden. Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich" Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>213204: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die vorhandenen Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse sind fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213232: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>(++) Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Unter Berücksichtigung der Integration vorhandener mobiler und stationärer Hochwasserschutzsysteme sind alternative Hochwasserschutzsysteme als Einsatzvariante zu prüfen. Es wird empfohlen ein Konzept für die Lagerung und den Einsatz von mobilen Hochwasserschutzsystemen unter Berücksichtigung der Anschaffungs- und Unterhaltungskosten anzufertigen.</p> <p>Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik</p> <p>Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte</p> <p>Bemerkung:</p>			
<p>213246: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Hanau</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm-und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen, die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver-und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen.</p> <p>Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213088: Ertüchtigung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: -</p>		<ul style="list-style-type: none"> + Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Für das Tanklager wird die Aufstellung einer Betriebsanordnung für HW-Ereignisse empfohlen. Diese sollte eine Prognose enthalten, bei welchem Wasserstand des Mains welche Maßnahmen zur Sicherung des Tanklagers durchzuführen sind. Die Betriebsanweisung kann in den Gefahrenabwehrplan integriert werden, um eine Umsetzung am Standort zu erleichtern. Zudem wird empfohlen die Entleerung des Ölabscheiders in die Betriebsanweisung mit der Häufigkeit und dem detaillierten Vorgehen aufzunehmen, sowie die Schließung des vorhandenen Schiebers. Für die Tankbehälter wird empfohlen, entsprechend der jeweilig vorhandenen Konstruktion, die Flutungszeitpunkte entsprechend des Wasserstandes Main zu benennen und in die Betriebsanweisung aufzunehmen.</p> <p>Primärwirkung: Es ist eine Risikobetrachtung der Verteileranlage im UG Bürogebäude für den Hochwasserfall zu empfehlen. Sekundärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Bemerkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p>			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213078: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213140: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen, durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213162: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213190: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213236: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen eine Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse zukünftig anzulegen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212934: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine eigene Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
212960: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme.		Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		<table border="1"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>+</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	o	Abfluss	+	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko											
o	Abfluss											
+	Aufwand											
+	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3]	Klasse: Alternative										
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg										
Kurzbeschreibung:	Unter Berücksichtigung der Integration vorhandener mobiler und stationärer Hochwasserschutzsysteme sind alternative Hochwasserschutzsysteme als Einsatzvariante zu prüfen. Es wird empfohlen ein Konzept für die Lagerung und den Einsatz von mobilen Hochwasserschutzsystemen unter Berücksichtigung der Anschaffungs- und Unterhaltungskosten anzufertigen.											
Primärwirkung:	Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik											
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte											
Bemerkung:												
213068: Variantenuntersuchung für die Anlage von Hochwasserschutzbauwerken unter Berücksichtigung des bestehenden Kanalnetzes		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband		<table border="1"> <tr><td>(++)</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>+</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>(++)</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	(++)	Risiko	o	Abfluss	+	Aufwand	(++)	Vorteil
(++)	Risiko											
o	Abfluss											
+	Aufwand											
(++)	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1]	Klasse: Vorzug										
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz	Quelle: Gemeinde Großkrotzenburg										
Kurzbeschreibung:	Es wird empfohlen eine Variantenuntersuchung zur Schaffung eines stationären Hochwasserschutzsystems in Verbindung mit mobilen Hochwasserschutzmaßnahmen zum Schutz der Siedlungs- und Industrieflächen anzufertigen. Hierbei wird dazu angeregt das bestehende Kanalnetz zu berücksichtigen. Weiterführend wird empfohlen zu jeder Variante eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung anzufertigen, sowie die Auswirkungen auf die Umweltbelange zu untersuchen.											
Primärwirkung:	Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik											
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte											
Bemerkung:												

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212952: Ergänzung der Betriebsanweisung für HW-Ereignisse.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: -</p>		<ul style="list-style-type: none"> + Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Primärwirkung:</p> <p>Sekundärwirkung:</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Für das Kraftwerk ist die Ergänzung der Betriebsanweisung für HW-Ereignisse zu empfehlen. Diese sollte eine Aussage enthalten, bei welchem Wasserstand des Mains welche Maßnahmen zur Sicherung des Kraftwerks durchzuführen sind. Insbesondere sollte eine Risikobetrachtung der unterirdischen Anlagenteile (Kellerräume) bei Hochwassereinstau vorgenommen werden. Für zukünftige Bauvorhaben auf dem Betriebsgelände sollte eine hochwassersichere Bauweise bis zu dem Ereignis HQextrem überprüft und nach Möglichkeit umgesetzt werden.</p> <p>Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p>		

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213016: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen die Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse zukünftig fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213126: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-anngepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212930: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212940: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>212970: Aufnahme der Pegelstände für den Strandort Trunstadt in Bayern in die Hochwasserwarnmeldung.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW:INFO: Übergrordnetes HW-warn- und -meldesystem [HW 4.3.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig die Pegeldaten für Trunstadt in Bayern in die ZHWDO Main aufzunehmen. Die Stadt Mühlheim am Main könnte unter Einbeziehung der Pegeldaten den Alarm- und Einsatzplan nach eigenen Angaben mit besseren Vorlaufzeiten koordinieren.</p> <p>Primärwirkung: Frühzeitige Warnung der zuständigen Behörden und gefährdeten Anlieger, so daß rechtzeitig Schutz- und Abwehrmaßnahmen getroffen werden können.</p> <p>Sekundärwirkung: verbesserte Grundlage für die Weitergabe der Daten der erweiterten Hochwasservorhersage und die Aufstellung der lokalen Alarm- und Einsatzpläne.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>(+) Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>212972: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen.</p> <p>Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen.</p> <p>Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212984: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Unter Berücksichtigung der vorhandenen stationären Hochwasserschutzsystems wird empfohlen alternative mobile Hochwasserschutzsysteme für die betroffenen Siedlungs- und Industrieflächen zu prüfen. Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>212996: Überprüfung der Binnenentwässerung im Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen das bestehende Entwässerungssystem auf Rückstausicherheit im Hochwasserfall zu überprüfen und gegebenenfalls ein Konzept für die Errichtung von Rückschlagklappen, bzw. Schieberbauwerken und Anschaffung leistungsstarker Pumpen für den Hochwasserschutz anzufertigen. Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich" Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss (+) Aufwand + Vorteil</p>
<p>213012: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Stadt Mühlheim am Main</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213032: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212954: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212946: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFahr: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212906: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen die Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse zukünftig fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212904: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213264: Variantenuntersuchung für die Anlage von Hochwasserschutzbauwerken unter Berücksichtigung des bestehenden Kanalnetzes sowie einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Für die Ortslage Klein-Krotzenburg wird empfohlen eine Variantenuntersuchung zur Schaffung eines Hochwasserschutzsystems zum Schutz der Siedlungsflächen anzufertigen. Hierbei sind nach Möglichkeit die Anforderungen aus dem bestehenden Kanalnetz zu berücksichtigen. Es wird empfohlen zu jeder Variante eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung anzufertigen, sowie die Auswirkungen auf die Umweltbelange zu untersuchen. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>++ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213238: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213224: Überprüfung der Binnenentwässerung im Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen das bestehenden Entwässerungssystems auf Rückstausicherheit im Hochwasserfall zu prüfen. Gegebenenfalls ist die Errichtung von Rückschlagklappen, bzw. Schieberbauwerken und Anschaffung leistungsstarker Pumpen zu prüfen. Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich" Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>213108: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Unter Berücksichtigung der vorhandenen mobilen Hochwasserschutzsysteme wird empfohlen alternative mobile Hochwasserschutzsysteme für die betroffenen Siedlungs- und Industrieflächen zu prüfen. Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Hainburg</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213072: Überprüfung des Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213114: Prüfung Einsatz alternativer mobiler Hochwasserschutzsysteme.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Unter Berücksichtigung der vorhandenen Hochwasserschutzsysteme sind alternative mobile Hochwasserschutzsysteme für die betroffenen Siedlungs- und Industrieflächen zu prüfen. Primärwirkung: Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Alternative Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>213118: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren. Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213138: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen die Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse zukünftig fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213180: Überprüfung der Binnenentwässerung im Hochwasserfall.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Binnenentwässerung u. Rückstauschutz [HW 3.2.4] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen das bestehenden Entwässerungssystems auf Rückstausicherheit im Hochwasserfall zu prüfen. Gegebenenfalls ist die Errichtung von Rückschlagklappen, bzw. Schieberbauwerken und Anschaffung leistungsstarker Pumpen zu prüfen. Primärwirkung: Vermeidung von HW-Schäden im "Binnenbereich" Sekundärwirkung: nachrangig Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>213200: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren. Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Seligenstadt</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213212: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Seligenstadt		+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen. Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall. Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Bemerkung:			
212942: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge	Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: Gemeinde Seligenstadt		+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil
Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:			
213022: Variantenuntersuchung für die Anlage von Hochwasserschutzbauwerken unter Berücksichtigung des bestehenden Kanalnetzes Maßnahmenart [Nr]: HW_SCHUTZ: Bau Schutzbauwerk [HW 3.2.1] Maßnahmenblock: HW Technischer Hochwasserschutz	Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Seligenstadt		(++) Risiko o Abfluss + Aufwand (++) Vorteil
Kurzbeschreibung: Für die Ortslagen Seligenstadt und Kleinwelzheim wird eine Variantenuntersuchung zur Schaffung von Hochwasserschutzsystemen zum Schutz der Siedlungsgebiete empfohlen. Hierbei sind nach Möglichkeit die Anforderungen aus dem bestehenden Kanalnetz zu berücksichtigen. Zudem wird empfohlen zu jeder Variante eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung anzufertigen, sowie die Auswirkungen auf die Umweltbelange zu untersuchen. Als Variante könnten auch einzelne Teilbereiche geschützt werden, deren hochwasserwirksamer Zusammenhang z.B. durch mobile Elemente sichergestellt wird. Primärwirkung: Hochwasserfreilegung der durch das Hochwasserschutzbauwerk geschützten Bereiche, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik Sekundärwirkung: Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Talabschnitte Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
213044: Aufstellung Konzept zur Schadensbeseitigung (Müllbeseitigung, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen etc.)	Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: Gemeinde Seligenstadt		(++) Risiko o Abfluss + Aufwand (++) Vorteil
Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasster Umgang m. wassergef. Stoffen [HW 4.1.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge			
Kurzbeschreibung:	Es wird empfohlen ein Konzept für den zukünftigen Umgang/ Beseitigung von wassergefährdender Stoffen zu erarbeiten. Hierbei sind besonders die Entsorgungsproblematik schadstoffbelasteter Ablagerungen in den Vorlandbereichen zu untersuchen.		
Primärwirkung:	Individuelle Schadensminderung in der Betriebsstätte, Vermeidung von Gewässerverunreinigungen		
Sekundärwirkung:	Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverschmutzungen		
Bemerkung:			

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213048: Überprüfung/ Erstellung Alarm- und Einsatzplanes für den Hochwasserfall</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Optimierung Alarm. und Einsatzpläne [HW 4.5.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune verfügt über einen Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Bei der Überprüfung wird empfohlen die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben einzubeziehen. Weiterführend besteht die Möglichkeit Objekte bzw. Netze der grundlegenden Ver- und Entsorgung zukünftig zu berücksichtigen. Primärwirkung: Detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: -</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>212974: Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Auswertung HW-Ereignisse [HW 4.5.3] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen die Dokumentationen vergangener Hochwasserereignisse zukünftig fortzuführen. Im Rahmen der Nachsorge sind nach Möglichkeit Schadenserhebungen durchzuführen und zu dokumentieren. Besonders Bauschäden durch Hochwasser sollten geprüft und dokumentiert werden. Die Ergebnisse dieser Auswertung fließen bestenfalls in die Evaluation der Alarm- und Einsatzpläne ein. Primärwirkung: Grundlage für die Validierung und ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: -</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>
<p>213276: Regelmäßige Übung der Abläufe des Einsatzplanes, Aktualisierung des Einsatzplanes</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_GEFAHR: Katastrophenschutzmanagement [HW 4.5.2] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird dazu angeregt auf der Grundlage des bestehenden Alarm- und Einsatzplans regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) die Abläufe zu üben um im Hochwasserfall gut vorbereitet zu sein und negative Einflüsse im Vorfeld zu lokalisieren, sowie Schwachstellen zu minimieren. Eine laufende Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne wird empfohlen. Primärwirkung: Vorhaltung einer Erfolg versprechenden Gefahrenabwehr und eines entsprechenden Katastrophenschutzes zur Bewältigung von Hochwasserereignissen. Sekundärwirkung: Stärkung des Problembewusstseins in der örtlichen Bevölkerung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Darmstadt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Ergänzung Quelle: -</p>		<p>+ Risiko o Abfluss o Aufwand + Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>213134: Informationen und Öffentlichkeitsarbeit.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Förderung Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit [HW 4.4.2]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen zukünftig örtliche Ansprechpartner für die Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen zum Thema Hochwasservorsorge zu benennen. Weiterführend wird vorgeschlagen öffentliche Informationsveranstaltungen mit Hinweisen zu möglichen Überflutungssituationen und Informationen zu technischen Hochwasserschutzmaßnahmen durchzuführen.</p> <p>Primärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch eine Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung des Hochwasserschadenspotenzials durch die Akzeptanz und aktive Unterstützung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: -</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>213098: Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Die Kommune sollte wohlwollend prüfen, ob eine Veröffentlichung der HWGK/HWRK möglich ist um alle Bürger über die Gefahren und Risiken bei Hochwasser zu informieren.</p> <p>Primärwirkung: Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall.</p> <p>Sekundärwirkung: Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Vorzug</p> <p>Quelle: -</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>
<p>213092: Hochwasserangepasstes Planen und Bauen - Information für Bauwillige.</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1]</p> <p>Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Es wird empfohlen durch die Kommune zukünftig Bauwillige über Maßnahmen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen des Grundstückkaufs bzw. im Rahmen der Beratungen zum Bauantrag zu informieren.</p> <p>Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum</p> <p>Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerunreinigungen</p> <p>Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend)</p> <p>Zuständiges RPU: RPU Darmstadt</p> <p>Hauptakteur: Kommune/Verband</p> <p>Klasse: Ergänzung</p> <p>Quelle: -</p>		<p>+ Risiko</p> <p>o Abfluss</p> <p>o Aufwand</p> <p>+ Vorteil</p>

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
213168: Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten		Planungszustand: umgesetzt Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: -		<table border="0"> <tr><td>++</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>o</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>++</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	++	Risiko	o	Abfluss	o	Aufwand	++	Vorteil
++	Risiko											
o	Abfluss											
o	Aufwand											
++	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW_VERH: Veröffentlichung Gefahren-/Risikokarten [HW 4.4.1]											
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge											
Kurzbeschreibung:	Das Land Hessen strebt neben dem Internet-Viewer für die Hochwasserrisikomanagementpläne die Erstellung eines zentralen Hochwasserportals an. Hierdurch werden alle Informationen des Planes jedermann zur Verfügung gestellt. Die festgesetzten Überschwemmungsgebiete, auch an den Nebengewässern, stehen im Geoportal zur Verfügung und werden bedarfsweise aktualisiert.											
Primärwirkung:	Stärkung der Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung im Hochwasserfall.											
Sekundärwirkung:	Wesentliche Grundlage für den operationellen Einsatz (z. B. die Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne) und sonstige Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.											
Bemerkung:												
212920: Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten		Planungszustand: in Umsetzung (fortlaufend) Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: -		<table border="0"> <tr><td>++</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>o</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>++</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	++	Risiko	o	Abfluss	o	Aufwand	++	Vorteil
++	Risiko											
o	Abfluss											
o	Aufwand											
++	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW:INFO: Verfügbarkeit akt. hydrolog. Messdaten [HW 4.3.1]											
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge											
Kurzbeschreibung:	Aktuell können über das hessische Onlineportal WISKI, welches zentral von der HLUg betrieben wird, aktuelle Wasserstände und Durchflüsse von den online angeschlossenen Pegeln sowie Niederschlagsdaten abgerufen werden. Darüber hinaus werden die jeweiligen Hochwasserwarnstufen angezeigt. Ziel ist es, dieses Angebot in den kommenden Jahren weiter zu ergänzen und auf dem neuesten technischen Stand zu halten.											
Primärwirkung:	Aktuelle, zuverlässige und allgemein zugängliche Wasserstands-, Durchfluss- und Niederschlagsinformationen im Hochwasserfall											
Sekundärwirkung:	verbesserte Grundlage für die Optimierung der Hochwasserwarn- und meldedienste sowie die Erweiterung der Hochwasservorhersage											
Bemerkung:												
212992: Vorhaltung mobiler Hochwasserschutz Elemente für die Landkreise im hessischen Einzugsgebiet der Fulda		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: u. a. Schwalm-Eder-Kreis		<table border="0"> <tr><td>+</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>(+)</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	+	Risiko	(o)	Abfluss	(+)	Aufwand	+	Vorteil
+	Risiko											
(o)	Abfluss											
(+)	Aufwand											
+	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW_SCHUTZ: Einsatz mob. Hochwasserschutzsystem [HW 3.2.3]											
Maßnahmenblock:	HW Technischer Hochwasserschutz											
Kurzbeschreibung:	Als weitere technische Hochwasserschutzmaßnahme, die eine gewisse regionale Bedeutung hat, wurde im Rahmen des Beteiligungsverfahrens angeregt, im Schwalm-Eder-Kreis an zentralen Stellen im Kreisgebiet mobile Hochwasserschutz Elemente vorzuhalten. Bei kleineren bzw. lokal auftretenden Hochwasserereignissen könnte so eine schnelle Verfügbarkeit und Verteilung gewährleistet werden. Eine derartige Vorgehensweise hat sich im Landkreis Fulda bereits bewährt. Ausgehend von diesem Positivbeispiel wird daher für die Landkreise im hessischen Einzugsgebiet der Fulda die Stärkung des mobilen Hochwasserschutzes in Kombination mit den entsprechenden lokalen bzw. regionalen Alarm- und Einsatzplänen angeregt.											
Primärwirkung:	Lückenschluss in den durch das Hochwasserschutzsystem geschützten Bereichen, Verringerung dortiger Schäden, im Idealfall kaum Unterliegerproblematik											
Sekundärwirkung:	Möglicherweise nicht auszuschließende (geringfügige) negative Auswirkungen auf benachbarte Gerinneabschnitte											
Bemerkung:												

Maßnahmenbeschreibung		Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen								
213026: Erweiterung der Hochwasservorhersage		Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: -		<table border="0"> <tr><td>++</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>o</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>++</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	++	Risiko	o	Abfluss	o	Aufwand	++	Vorteil
++	Risiko											
o	Abfluss											
o	Aufwand											
++	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW:INFO: Hochwasservorhersage [HW 4.3.3]											
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge											
Kurzbeschreibung:	Seit dem 25. Oktober 2010 werden die Ergebnisse aus dem operationellen Vorhersagebetrieb der Hochwasservorhersagezentrale Hessen des HLUg im Internet unter "http://hochwasservorhersage.hlug.de/" bereitgestellt (vgl. auch Kap. "3.3.3 des Erläuterungsberichtes). Die damit verbundenen Vorhersagemöglichkeiten sollen zukünftig weiter verfeinert und in ein zentral einzurichtendes Hochwasserportal eingebunden werden.											
Primärwirkung:	Angemessene und verlässliche Hochwasservorhersage an allen signifikanten Risikogewässern zur frühzeitigen Warnung der zuständigen Behörden und gefährdeten Anlieger, damit rechtzeitig Schutz- und Abwehrmaßnahmen getroffen werden können.											
Sekundärwirkung:	effiziente Planungswerkzeuge (NA-Modelle gekoppelt mit HN-Modellen) als Planungsgrundlage für technische Hochwasserschutzmaßnahmen sowie für Maßnahmen zum naturnahen Wasserückhalt											
Bemerkung:												
224250: STRUK/HW2.1.4: Entw. Auenvegetation, machbar, km 55-66		Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: null Quelle: -	24 [Main]: km 55,3 bis 66,8	<table border="0"> <tr><td>(++)</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>+</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>o</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>+</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	(++)	Risiko	+	Abfluss	o	Aufwand	+	Vorteil
(++)	Risiko											
+	Abfluss											
o	Aufwand											
+	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW_RUECK: Naturnahe Auenentwicklung [HW 2.1.4]											
Maßnahmenblock:	HW Natürlicher Wasserrückhalt											
Kurzbeschreibung:	Zulassen oder fördern einer natürlichen Auenvegetation, (Auenwälder, extensiv genutztes Grünland, eingestreute Kleinkulturen wie Altgrasstreifen, Schilfflächen) ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen einer natürlichen Auenvegetation ; Ursachen: 1. Unverträgliche Nutzung, 2. Unsachgemäße Unterhaltung, 3. Gestörter Wasserhaushalt (z.B. zu geringe Überflutungshäufigkeit, fehlende Grundwasseranbindung)											
Primärwirkung:	Ökologische Aufwertung der Aue											
Sekundärwirkung:	pos. Auswirkung auf Gewässermorphologie (Eigenentwicklung) und Landschaftsbild, Reduzierung der stofflichen Belastung											
Bemerkung:												
213020: Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und -meldedienstes		Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Land Klasse: Vorzug Quelle: -		<table border="0"> <tr><td>++</td><td>Risiko</td></tr> <tr><td>o</td><td>Abfluss</td></tr> <tr><td>-</td><td>Aufwand</td></tr> <tr><td>++</td><td>Vorteil</td></tr> </table>	++	Risiko	o	Abfluss	-	Aufwand	++	Vorteil
++	Risiko											
o	Abfluss											
-	Aufwand											
++	Vorteil											
Maßnahmenart [Nr]:	HW:INFO: Übergeordnetes HW-warn- und -meldesystem [HW 4.3.2]											
Maßnahmenblock:	HW Hochwasservorsorge											
Kurzbeschreibung:	Dem übergeordneten Hochwasserwarn- und "meldedienstes kommt auch am hessischen Main eine besondere Bedeutung für die rechtzeitige Information der handelnden Akteure und der Bevölkerung zu. Zur Gewährleistung dieser zentralen Aufgabe ist eine periodische Überprüfung und Fortschreibung der Warn- und Meldeordnung Bestandteil des Hochwasserrisikomanagement für den hessischen Main.											
Primärwirkung:	Frühzeitige Warnung der zuständigen Behörden und gefährdeten Anlieger, so daß rechtzeitig Schutz- und Abwehrmaßnahmen getroffen werden können.											
Sekundärwirkung:	verbesserte Grundlage für die Weitergabe der Daten der erweiterten Hochwasservorhersage und die Aufstellung der lokalen Alarm- und Einsatzpläne.											
Bemerkung:												

Maßnahmenbeschreibung	Allgemeines	Verortung: GKZ km von bis	Wirkungen
<p>212894: RPU F - Renaturierung von Gewässerbett und Uferbereich</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_RUECK: Renaturierung [HW 2.1.1] Maßnahmenblock: HW Natürlicher Wasserrückhalt</p> <p>Kurzbeschreibung: Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL sieht für den Zeitraum 2009 bis 2015 an den Gewässern des hessischen Einzugsgebietes der Fulda u. a. zahlreiche Renaturierungsmaßnahmen vor, die als weiteren wichtigen Nebeneffekt grundsätzlich positiven Einfluss auf das jeweilige Abflussverhalten haben. Somit kommt auch den Maßnahmen zur Förderung von naturnahen Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen eine gewisse Bedeutung im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements zu. Auf Basis einer entsprechenden Auswertung des Maßnahmenprogramms 2009 ; 2015 durch das HLOG sind an den Gewässern im hessischen Einzugsgebiet der Fulda etwa 1.350 Einzelmaßnahmen mit einer Gesamtlänge von ca. 1.200 km vorgesehen.</p> <p>Primärwirkung: Dynamisierung des Gewässers, Verbesserung der Habitatqualität von Sohle und Uferbereichen, Entschleunigung des HW-Abflusses Sekundärwirkung: Verbesserung der lateralen Vernetzung mit der Aue, Entgegenwirken der Tiefenerosion, Verbesserung der GW-Neubildung Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: in (Umsetzungs-)Planung Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Privater Träger Klasse: Vorzug Quelle: -</p>		<p>(+) Risiko + Abfluss + Aufwand + Vorteil</p>
<p>213104: Implementierung eines GIS-Hydraulik-Arbeitsplatzes in der Verwaltung</p> <p>Maßnahmenart [Nr]: HW_BAU: HW-angepasstes Planen und Bauen [HW 4.1.1] Maßnahmenblock: HW Hochwasservorsorge</p> <p>Kurzbeschreibung: Der Schwerpunkt der Maßnahmen im HWRMP Fulda liegt auf dem Ausbau der Hochwasservorsorge. Dazu ist die Implementierung eines GIS-Hydraulik-Arbeitsplatzes in der Verwaltung sinnvoll, über den z. B. Online-Berechnungen und die Darstellung von Überschwemmungsflächen für die im Hochwasserfall vorhergesagten Abflüsse im Krisenstab möglich wären.</p> <p>Primärwirkung: Individuelle Schadensminderung beim persönlichen Eigentum Sekundärwirkung: Verringerung/Vermeidung von sekundären Gewässerverunreinigungen Bemerkung:</p>	<p>Planungszustand: Vorschlag Zuständiges RPU: RPU Frankfurt Hauptakteur: Kommune/Verband Klasse: Vorzug Quelle: -</p>		<p>+ Risiko o Abfluss (o) Aufwand + Vorteil</p>