

HESSEN

# Hochwasserrisikomanagement- planung 2016 bis 2021

in den Risikogebieten Main, Mittelrhein und Ober-  
rhein im Zuständigkeitsbereich des RP Darmstadt,  
Abteilung Umwelt Wiesbaden sowie Schwarzbach,  
Sulzbach und Liederbach

Zusammenfassung der Arbeiten und Ergeb-  
nisse im Rahmen der Umsetzung der EG  
HWRM-Richtlinie im 2. Zyklus 2016 - 2021

Dezember 2021

Bearbeitung



INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner

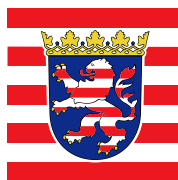
INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor  
Böhm und Partner

Julius-Reiber-Straße 17  
D-64293 Darmstadt

Dr.-Ing. Peter Heiland und M.Sc. Jakob  
Veith

Im Auftrag

HESSEN



Regierungspräsidium Darmstadt,

Abteilung Umwelt Wiesbaden

Lessingstraße 16-18

65189 Wiesbaden

Homepage: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de/>

Telefon: +49 (611) 3309-0

Telefax: +49 (611) 3309-2445

E-Mail: [PoststelleIVWiesbaden@rpda.hessen.de](mailto:PoststelleIVWiesbaden@rpda.hessen.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Veranlassung / Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Hochwasserrisikomanagement im 2. Zyklus der EG-Richtlinie 2016-2021 .....	1
1.2	Bearbeitete Risikogebiete .....	3
1.2.1	Risikogebiete im Zuständigkeitsbereich des RPU WI	3
1.2.2	Geänderte Zuschnitte des ehem. HWRM-Plan Rheingau	3
1.3	Überprüfung und Fortschreibung der HWRM-Planung beim RPU WI.....	4
1.4	Starkregen und Hochwasser - Hinweise für Kommunen.....	4
1.5	Zuständige Behörden, Mitwirkende und Beteiligte.....	5
<b>2</b>	<b>Ergebnisse der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse der Überprüfung und Fortschreibung der Maßnahmenplanung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Akteure .....	8
3.2	Handlungsfelder .....	9
3.2.1	Handlungsfeld Flächenvorsorge	11
3.2.2	Handlungsfeld Natürlicher Wasserrückhalt	12
3.2.3	Handlungsfeld Technischer Hochwasserschutz	13
3.2.4	Handlungsfeld Hochwasservorsorge	15
<b>4</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung des Standes der Maßnahmenplanung in den Einzugsgebieten</b> .....	<b>17</b>
4.1	Main.....	18
4.2	Mittelrhein .....	19
4.3	Oberrhein .....	20
4.4	Schwarzbach .....	21
4.5	Sulzbach.....	22
4.6	Liederbach.....	22
<b>5</b>	<b>Eingang der Maßnahmenplanung in den HWRM-Plan-Rhein</b> .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit und deren Ergebnisse</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Ausblick, Umsetzung, Empfehlungen für den 3. Zyklus</b> .....	<b>25</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>26</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus der Bausteine des HWRM [5]	2
Abbildung 2: Interventionsbereiche und Maßnahmentypen [9, S. 6]	3
Abbildung 3: Zuständigkeit des RPU WI (rot) und Hessische Risikogebiete des HWRM im 2. Zyklus [6]	6
Abbildung 4: Verteilung aller Maßnahmen nach Zuständigkeit gemäß aktualisierter Maßnahmenplanung im 2. Zyklus (2021)	9
Abbildung 5: Verteilung aller Maßnahmen in der Zuständigkeit des RPU WI nach Handlungsfeldern	10
Abbildung 6: Planungs-/Umsetzungsstand im Handlungsfeld im Handlungsfeld "Flächenvorsorge" im 2. Zyklus	12
Abbildung 7: Planungs-/Umsetzungsstand im Handlungsfeld "Natürlicher Wasserrückhalt" im 2. Zyklus	13
Abbildung 8: Verteilung der Planungszustände im Handlungsfeld "Technischer Hochwasserschutz" im 2. Zyklus	15
Abbildung 9: Verteilung der Planungszustände im Handlungsfeld "Hochwasservorsorge" im 2. Zyklus	17
Abbildung 10: Anzahl gemeldeter Maßnahmen im 1. und 2. Zyklus nach Einzugsgebieten	18
Abbildung 11: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Main im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	19
Abbildung 12: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	20
Abbildung 13: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Oberrhein im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	21
Abbildung 14: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Schwarzbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	22
Abbildung 15: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Sulzbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	22
Abbildung 16: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Liederbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern	23

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Beteiligte Kommunen in den Einzugsgebieten in der Zuständigkeit des RPU WI	7
Tabelle 2:	Klassifizierung der Handlungsfelder des HWRM in Hessen - Übersicht	9
Tabelle 3:	Verteilung Handlungsfelder nach Akteursgruppen	10
Tabelle 4:	Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Flächenvorsorge	11
Tabelle 5:	Maßnahmentypen des Handlungsfeldes natürlicher Wasserrückhalt	12
Tabelle 6:	Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Technischer Hochwasserschutz	14
Tabelle 7:	Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Hochwasservorsorge	16

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

FGG	Flussgebietsgemeinschaft
FIS MaPro	Fachinformationssystem Maßnahmenprogramm
HQ <sub>10</sub>	Hochwasser mit häufiger Wahrscheinlichkeit
HQ <sub>100</sub>	Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit
HQ <sub>extrem</sub>	Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
HWG	Hessisches Wassergesetz
HWGK	Hochwassergefahrenkarte
HWRK	Hochwasserrisikokarte
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRM-RL	Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LH WI	Landeshauptstadt Wiesbaden
MTK	Main-Taunus-Kreis
RPU WI	Regierungspräsidium Darmstadt (Abteilung Umwelt Wiesbaden)
RTK	Rheingau-Taunus-Kreis
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WasserZustVO	Zuständigkeitsverordnung Wasserbehörden
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

## 1 VERANLASSUNG / EINLEITUNG

Der zweite Bearbeitungszyklus der Hochwasserrisikomanagementplanung wird im Jahr 2021 abgeschlossen. Als die Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM-Pläne) für das Rheineinzugsgebiet bis Dezember 2015 erstmals aufgestellt wurden, nahmen die Länder die ihnen durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zugewiesene Vollzugskompetenz bei der inhaltlichen Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement (HWRM)-Richtlinie wahr [1] und erstellten länderspezifische HWRM-Pläne, 26 Stück an der Zahl. Diese hohe Anzahl von Einzelplänen führte zur Kritik bei der Europäischen Kommission. Es wurde daher beschlossen, dass im 2. Zyklus die HWRM-Pläne ausschließlich länderübergreifend in den großen Flussgebietseinheiten erstellt werden. Die eigentliche Überprüfung und Aktualisierung der Maßnahmenplanung erfolgt in den Bearbeitungsgebieten. In der Zuständigkeit des Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Wiesbaden (RPU WI), erfolgte dabei die Maßnahmenplanung für die Teileinzugsgebiete Main (Main-Taunus-Kreis (MTK) und Landeshauptstadt Wiesbaden (LH WI)), Mittelrhein (Rheingau-Taunus-Kreis (RTK)) und Oberrhein (RTK und LH WI) sowie für die Einzugsgebiete Schwarzbach, Sulzbach und Liederbach.

Die Ergebnisse der Fortschreibungen flossen in den länderübergreifenden HWRM-Plan Rhein ein, in dem sie aggregiert für die Bearbeitungsgebiete zusammen mit den Maßnahmen anderer Regionen und Länder dokumentiert sind. Ergänzend dazu gibt der vorliegende zusammenfassende Bericht einen Überblick über die Ergebnisse des Fortschreibungsprozesses in den o.g. Teileinzugsgebieten in der Zuständigkeit RPU WI, sowie eine Analyse des Maßnahmenplanungsstandes.

### 1.1 Hochwasserrisikomanagement im 2. Zyklus der EG-Richtlinie 2016-2021

Am 23.10.2007 ist die Europäische Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) [2] in Kraft getreten. Die geforderte Zielsetzung der HWRM-RL wurde in das WHG [3] und das Hessische Wassergesetz (HWG) [4] aufgenommen. Die inhaltlichen Anforderungen an den HWRM-Plan sind in § 75 WHG und in Art. 7 und 14 sowie im Anhang der EG-HWRM-RL aufgeführt. Demnach berücksichtigen HWRM-Pläne alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements (HWRM). Dabei wird der Schwerpunkt auf die Verringerung potenzieller hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten gelegt. Der HWRM-Plan beinhaltet für jede Flussgebietseinheit angemessene Ziele und Maßnahmen. Die Bearbeitung basiert auf der intensiven Zusammenarbeit aller relevanten Akteure, die in ihrem Zuständigkeitsbereich hochwasserrisikorelevante Aufgaben

oder Maßnahmen haben. In Deutschland wurden die HWRM-Pläne erstmals mit dem Stichtag 22.12.2015 durch die Länder und Flussgebietsgemeinschaften (FGG) erarbeitet, innerhalb des Flussgebietes national und ggf. international abgestimmt und veröffentlicht (sogenannter 1. Zyklus der HWRM-Planung).

Im Rahmen des 2. Zyklus wurden zunächst die Schritte zur Überprüfung und Aktualisierung der vorläufigen Bewertung (und Identifikation der potenziellen Risikogebiete) bis Ende 2018 und der Erstellung bzw. Überprüfung und Aktualisierung der Hochwassergefahren- und Risikokarten bis 22. Dezember 2019 durchgeführt. Darauf aufbauend werden die HWRM-Pläne bis zum 22.12.2021 überprüft und aktualisiert bzw. für neue Risikogewässer des 2. Zyklus neu erarbeitet (vgl. Abbildung 1).

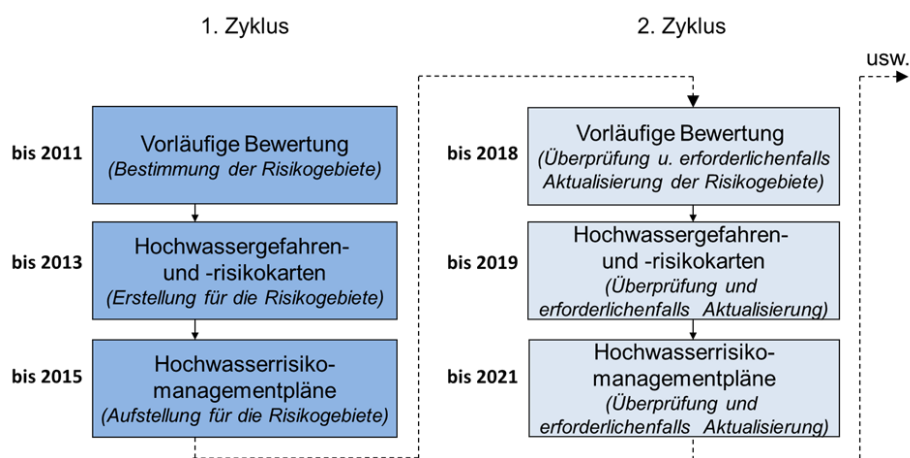


Abbildung 1: Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus der Bausteine des HWRM [5]

Gegenstand der Überprüfung und Fortschreibung der HWRM-Pläne sind Maßnahmen zur Vermeidung, Schutz und Vorsorge von Hochwasserrisiken (vgl. Abbildung 2). Die HWRM-Pläne enthalten keine unmittelbar verbindlichen Vorgaben für Einzelmaßnahmen der Unterhaltungspflichtigen, sondern liefern Grundlagen für technische, finanzielle und politische Entscheidungen sowie die Festlegung von Prioritäten. Aus hessischer Sicht verstehen sich diese Pläne als Angebotsplanung an potenzielle Maßnahmenträger bzw. an die Akteure der Risiko- und Informationsvorsorge.





Abbildung 2: Interventionsbereiche und Maßnahmentypen [9, S. 6]

## 1.2 Bearbeitete Risikogebiete

### 1.2.1 Risikogebiete im Zuständigkeitsbereich des RPU WI

Der Zuständigkeitsbereich des RPU WI umfasst insgesamt sechs Risikogebiete im Südwesten Hessens, wobei drei Gebiete auf die Zuständigkeitsbereiche verschiedener RPU aufgeteilt sind und drei vollständig im Zuständigkeitsbereich des RPU WI liegen. Es handelt sich um folgende Gebiete:

Anteilig (angegeben sind die entsprechenden Landkreise):	Vollständig im Zuständigkeitsbereich des RPU WI:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Main (MTK, LH WI)</li> <li>• Mittelrhein (RTK)</li> <li>• Oberrhein (RTK, LH WI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarzbach</li> <li>• Sulzbach</li> <li>• Liederbach</li> </ul>

### 1.2.2 Geänderte Zuschnitte des ehem. HWRM-Plan Rheingau

Der ehemalige HWRM-Plan Rheingau wurde aufgrund europäischer Vorgaben nunmehr in zwei HWRM-Pläne aufgeteilt. Das ist zum einen der HWRM-Plan Mittelrhein (Rheingau, Gemeindegebiet Lorch bis Rüdesheim km 529,2 - RTK) und

zum anderen in den HWRM-Plan Oberrhein. Der HWRM-Plan Oberrhein im Zuständigkeitsbereich des RPU WI umfasst Teile des Rheingaus (RTK) und der LH Wiesbaden und reicht von km 529,2 auf dem Gemeindegebiet Rüdesheim bis zur Mainmündung bei km 496,6 bei Kostheim (vgl. Abbildung 3).

### 1.3 Überprüfung und Fortschreibung der HWRM-Planung beim RPU WI

Der Status der Maßnahmenumsetzung wird jeweils in den Fortschreibungszyklen ermittelt und bewertet (Bewertung der Zielerreichung). Dazu fanden im Frühjahr 2020 durch das RPU WI Abfragen bei den Akteuren, insbesondere bei den Kommunen der betroffenen Risikogebiete nach dem Stand der Maßnahmenplanung und -umsetzung statt. Grundlage für Neubewertungen waren aktuelle Kenntnisse zur Umsetzung bestimmter Maßnahmen, Erkenntnisse zu Gefahren und Risiken sowie Schlussfolgerungen aus vergangenen Hochwasserereignissen. Die Rückmeldungen der Akteure wurden geprüft und ausgewertet. Angaben zu Planungs- und Umsetzungsstatus, Maßnahmenbezeichnung, Maßnahmenbeschreibung, Umsetzungszeitraum und Zuständigkeit wurden dabei entsprechend der Rückmeldungen in den Erhebungslisten angepasst. Eine entsprechende Aktualisierung der Maßnahmen in der hessischen Datenbank zur Maßnahmendokumentation Fachinformationssystem Maßnahmenprogramm (FIS MaPro) erfolgte im Mai 2020. Aus dieser Datenbank heraus können aktualisierte Maßnahmensteckbriefe generiert werden.

### 1.4 Starkregen und Hochwasser – Hinweise für Kommunen

Starkregenereignisse sind als generelles Risiko aber nicht als Hochwasserrisiko im Sinne des § 73 Abs. 1 WHG einzustufen. Starkregenereignisse sind damit nicht Teil des Betrachtungsbereiches eines Hochwasserrisikomanagementplans (siehe dazu Kapitel 1.1.4 HWRMP für den deutschen Teil der Flussgebietsgemeinschaft Rhein, S.11 ff).

Das Land Hessen stellt den Kommunen jedoch bezüglich der Gefahren durch Starkregen über das Projekt „**KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen**“, das Anfang des Jahres 2020 abgeschlossen worden ist, hilfreiche Informationen zur Verfügung. Im Zuge des Projektes sind auf der Internetseite des HLNUG (<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>) **Starkregen-Hinweiskarten** sowie weite Informationsbroschüren veröffentlicht worden. Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen sind zur Identifizierung von besonders durch Starkregen gefährdeten Kommunen bereitgestellt worden. Zusätzlich können kommunale **Fließpfadkarten** dabei helfen, gefährdete Gebiete in der Kommune selbst 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.

### **1.5 Zuständige Behörden, Mitwirkende und Beteiligte**

Die für die Umsetzung der EG HWRM-RL bzw. der sich aus dem WHG ergebenden Anforderungen zuständige Behörde in Hessen ist die für die Wasserwirtschaft zuständige oberste Landesbehörde (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden). Ihr obliegen die Rechts- und Fachaufsicht und die Koordination gegenüber den nachgeordneten Behörden. Sie stellt sicher, dass die HWRM-Planung oder deren Teilbereiche, die Hessen betreffen, termingerecht erstellt und veröffentlicht werden.

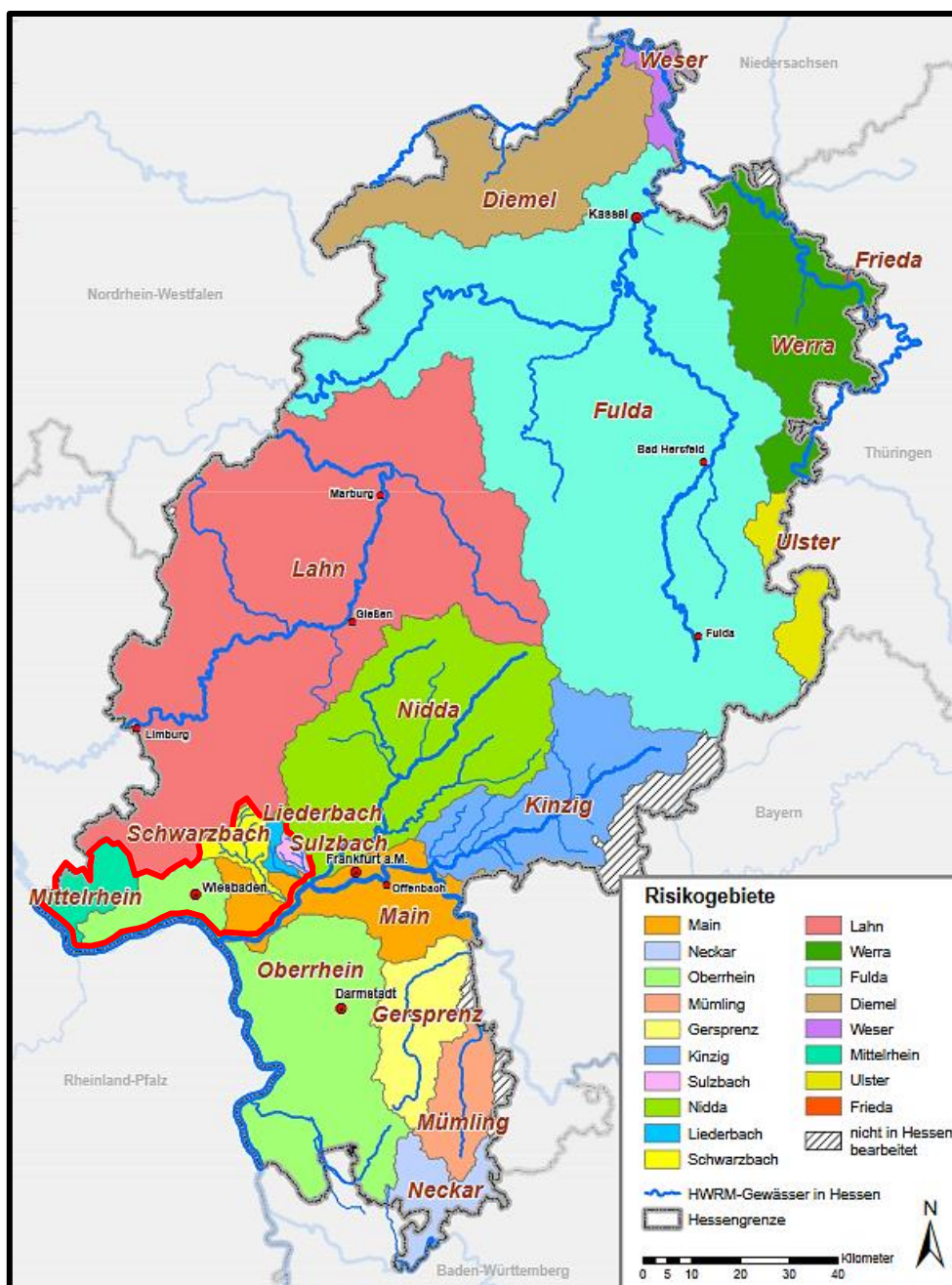


Abbildung 3: Zuständigkeit des RPU WI (rot) und Hessische Risikogebiete des HWRM im 2. Zyklus [6]

Für die Bearbeitung der Hochwasserrisikomanagementplanung in den Risikogebieten auf hessischem Verwaltungsgebiet sind die Regierungspräsidien als „Obere Wasserbehörden“ zuständig. Zuständig für die HWRM-Planung der hier betreffender Risikogebiete ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt (Lessingstraße 16-18, 65189 Wiesbaden).

Die Zuständigkeiten für die Wahrnehmung der Aufgaben aus dem Wasserrecht ergeben sich aus dem HWG vom 14.12.2010 (GVBl I S. 548), sowie aus der Zuständigkeitsverordnung Wasserbehörden (WasserZustVO) vom 02.05.2011

(GVBl I S. 198), beide zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. August 2018 (GVBl. S. 369).

Beteiligte Kommunen für diese Pläne sind in der nachfolgend in Tabelle 1 dargestellt.

*Tabelle 1: Beteiligte Kommunen in den Einzugsgebieten in der Zuständigkeit des RPU WI*

<b>Main (MTK und LH WI)</b>	Flörsheim am Main, Hattersheim am Main, Hochheim am Main, Liederbach am Taunus, LH WI
<b>Mittelrhein (RTK)</b>	Rüdesheim am Rhein, Lorch am Rhein
<b>Oberrhein (RTK und LH WI)</b>	Eltville am Rhein, Geisenheim, Oestrich-Winkel, Rüdesheim am Rhein, Walluf, LH WI
<b>Schwarzbach</b>	Eppstein, Glashütten, Hattersheim am Main, Hofheim am Taunus, Idstein, Kelkheim (Taunus), Kriftel, Niedernhausen
<b>Sulzbach</b>	Bad Soden am Taunus, Schwalbach am Taunus, Sulzbach (Taunus)
<b>Liederbach</b>	Kelkheim (Taunus), Liederbach am Taunus

## 2 ERGEBNISSE DER VORLÄUFIGEN BEWERTUNG DES HOCHWASSERRISIKOS

Auf Grundlage der Erstellung einer landesweiten Übersicht der Hochwasserschadenspotenziale wurden im ersten Hochwasserrisikomanagement-Zyklus die Risikogebiete nach § 73 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ermittelt. Nach § 73 Absatz 6 WHG sind die Risikobewertung und die Bestimmung der Risikogebiete nach Absatz 1 bis zum 22. Dezember 2018 und danach alle 6 Jahre zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Dabei ist auch den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Hochwasserrisiko Rechnung zu tragen. Unter Berücksichtigung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)-Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL sowie unter Beachtung der Erlasse des Hessischen Umweltministeriums vom 20. April 2018 und 03. Mai 2018 erfolgte eine Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete im Rahmen des 2. Zyklus.

Die im 1. Zyklus bestimmten Risikogebiete bleiben hierdurch jedoch unverändert, da aufgrund der rasanten Siedlungsentwicklung in den Einzugsgebieten der Bäche Schwarzbach, Sulzbach und Liederbach und auch des Rheins nicht

davon auszugehen ist, dass sich die Risikokulisse trotz umgesetzter und in Planung befindlicher Maßnahmen verkleinern würde. Diese Einschätzung wurde aufgrund der Ortskenntnis der zuständigen Sachbearbeitenden getroffen.

Eine Erweiterung der Risikogebiete durch neue Siedlungs- und Gewerbegebiete ist gemäß der Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos ebenfalls nicht erforderlich. Ebenfalls bei der Überprüfung berücksichtigt wurden Anlagen mit umweltgefährlichen Stoffen, die eine potentielle Umweltgefährdung darstellen, die Neuausweisungen von Schutzgebieten, UNESCO-Weltkulturerbestätten, Badegewässer, Trinkwasserentnahmestellen/Wasserschutzgebiete, die landesweite Laserscan-Befliegung sowie voraussichtliche Auswirkungen des Klimawandels.

Im Ergebnis hat sich anhand der Überprüfung dieser Kriterien keine Notwendigkeit zur Erweiterung der Risikokulisse ergeben.

### 3 ERGEBNISSE DER ÜBERPRÜFUNG UND FORTSCHREIBUNG DER MAßNAHMENPLANUNG

#### 3.1 Akteure

An der HWRM-Planung sind verschiedene Akteursgruppen in den Risikogebieten vor allem als Maßnahmenträger beteiligt. Den Schwerpunkt stellen Maßnahmen in der Zuständigkeit der Kommunen und kommunalen Verbände dar. Ferner sind Maßnahmenträger das Land bzw. staatliche Akteure und Private Akteure (vgl. Abbildung 4). Letztere sind allerdings im Vergleich zu ihrer tatsächlichen Bedeutung und Verantwortung für die Hochwasservorsorge (siehe auch § 5 WHG) statistisch unterrepräsentiert, da sie ausschließlich freiwillig an der HWRM-Planung mitwirken.

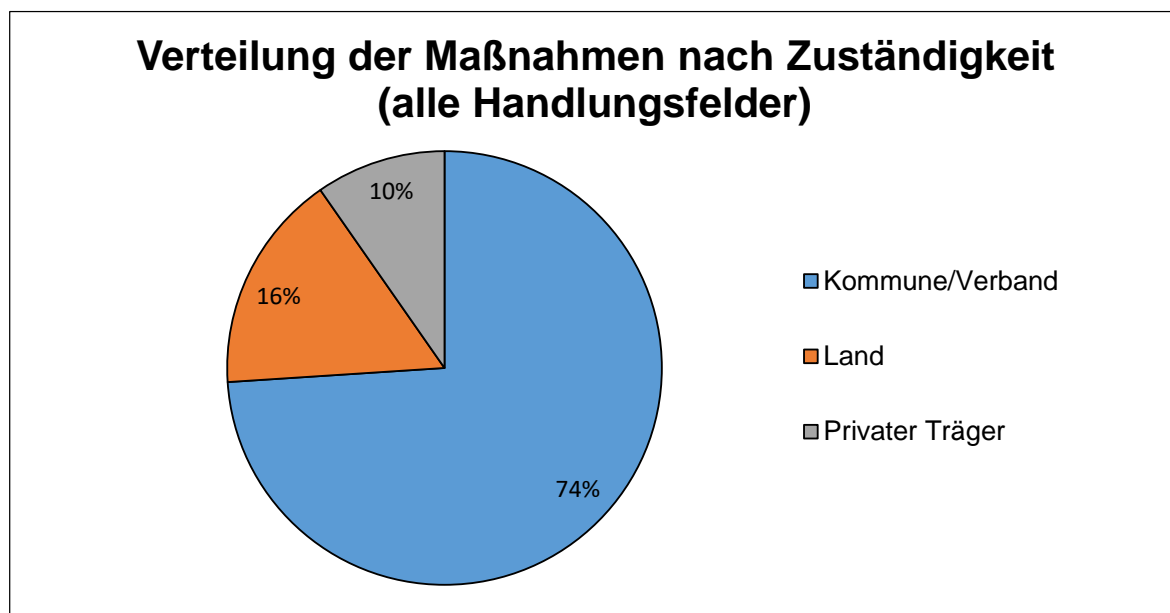


Abbildung 4: Verteilung aller Maßnahmen nach Zuständigkeit gemäß aktualisierter Maßnahmenplanung im 2. Zyklus (2021)

### 3.2 Handlungsfelder

Instrumente des HWRM zur Reduzierung der Hochwassergefahr sind Vorsorge-maßnahmen. Diese fokussieren sich auf die vier Handlungsfelder der Flächenvorsorge, des natürlichen Wasserrückhalts, des technischen Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, die in Tabelle 2 dargestellt sind.

Tabelle 2: Klassifizierung der Handlungsfelder des HWRM in Hessen - Übersicht

<b>Handlungsfelder des HWRM in Hessen</b>
<b>1 Flächenvorsorge</b>
1.1 Administrative Instrumente
1.2 Angepasste Flächennutzung
<b>2 Natürlicher Wasserrückhalt</b>
2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung
2.2 Reaktivierung von Retentionsräumen
<b>3 Technischer Hochwasserschutz</b>
3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet
3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz
3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität
3.4 Siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen
3.5 Objektschutz
3.6 Sonstige Maßnahmen
<b>4 Hochwasservorsorge</b>
4.1 Bauvorsorge
4.2 Risikovorsorge
4.3 Informationsvorsorge
4.4 Verhaltensvorsorge
4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr

Insgesamt sind für die betrachteten Bearbeitungsgebiete 436 Maßnahmen in der Datenbank FIS MaPro in den vier Handlungsfeldern erfasst. Dabei machen Maßnahmen in den Handlungsfeldern Hochwasservorsorge und technischer Hochwasserschutz mit ca. 34% bzw. 42% den mit Abstand größeren Anteil aus (Abbildung 5). Maßnahmen der Flächenvorsorge und des natürlichen Wasserrückhalts wurden deutlich weniger gemeldet.



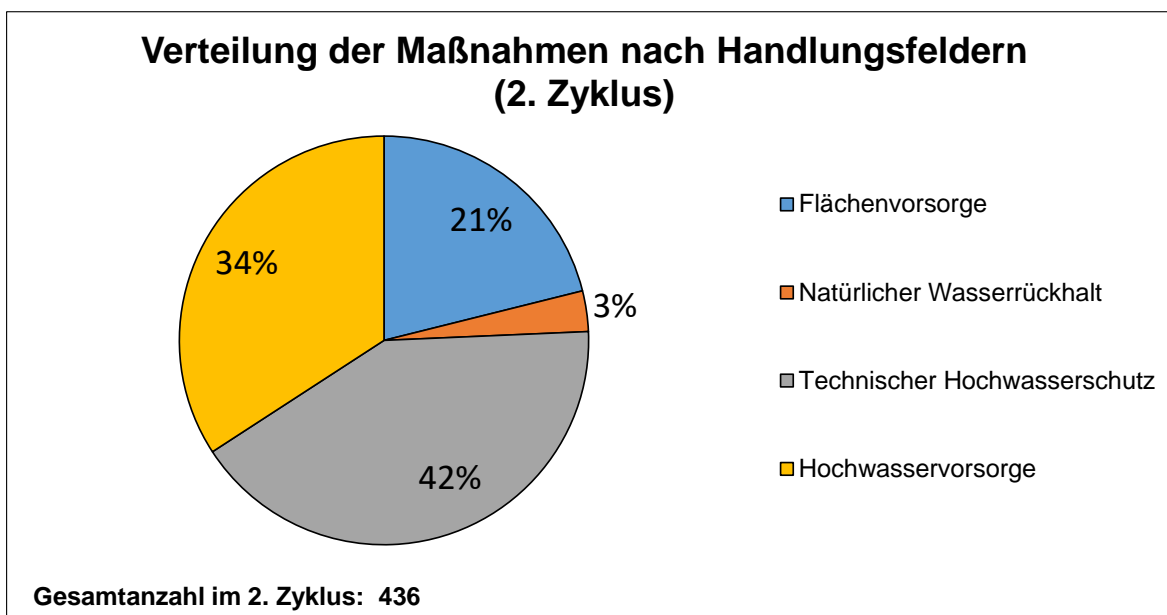


Abbildung 5: Verteilung aller Maßnahmen in der Zuständigkeit des RPU WI nach Handlungsfeldern

In drei Handlungsfeldern sind hauptsächlich kommunale Akteure als Maßnahmenträger angegeben, nur bei der Flächenvorsorge liegen beim Land bzw. bei staatlichen Stellen die zentralen Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Maßnahmen (z.B. Festsetzung von Überschwemmungsgebieten, Regelungen der Landes- und Regionalplanung etc.) (siehe Tabelle 3). Die Handlungsfelder werden in den nachfolgenden Kapiteln näher betrachtet und hinsichtlich ihrer Maßnahmenplanung analysiert.

Tabelle 3: Verteilung Handlungsfelder nach Akteursgruppen

Handlungsfeld	Kommune/ Verband	Land	Privater Träger	Bund	Andere
Flächenvorsorge	31	56	5	-	-
Natürlicher Wasserrückhalt	6	-	7	1	-
Technischer Hochwasserschutz	154	9	18	-	-
Hochwasservorsorge	130	6	12	-	1
Gesamt	321	71	42	1	1



### 3.2.1 Handlungsfeld Flächenvorsorge

Die Flächenvorsorge hat insbesondere zum Ziel, die Entstehung neuer Hochwasserrisiken zu verhindern und bedient sich dafür administrativer Instrumente sowie Maßnahmen zur Steuerung einer risikoangepassten Flächennutzung. Darunter fällt insbesondere die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten. Flächenvorsorge über die Steuerung angepasster Flächennutzung erfolgt z.B. indem erstellte Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK) bei der Bauleitplanung Berücksichtigung finden. Beispielsweise muss dazu Hochwasservorsorge in der Bebauungsplanung Berücksichtigung finden. Bei Aufstellung, Änderung oder Fortschreibung von Bebauungsplänen müssen die Bereiche der Hochwasserszenarien (HQ<sub>10</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub>) entsprechend beachtet werden.

Konkret sind für das Handlungsfeld der Flächenvorsorge die folgenden Maßnahmentypen definiert (Tabelle 4):

*Tabelle 4: Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Flächenvorsorge*

1 Flächenvorsorge	
<b>1.1 Administrative Instrumente</b>	
1.1.1	Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- und Bauleitplanung
1.1.2	Sicherung der Überschwemmungsgebiete
1.1.3	Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten
1.1.4	Sicherung von Retentionsräumen
<b>1.2 Angepasste Flächennutzung</b>	
1.2.1	Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins
1.2.2	Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft
1.2.3	Umsetzung eines angepassten Verfahrens zur Sicherung von Retentionsräumen

Hinsichtlich des Planungs- bzw. Umsetzungsstandes der Maßnahmentypen 1.1.1 bis 1.2.4 zur Flächenvorsorge (Abbildung 6) ist festzustellen, dass sich über die Hälfte (etwa 65%) aller gemeldeten Maßnahmen als Daueraufgabe in der fortlaufenden Umsetzung befindet („in Umsetzung (fortlaufend)“). Dies spiegelt den kontinuierlich erforderlichen, vorsorgenden Charakter dieses Handlungsfeldes wieder. Einzelmaßnahmen, die den Status „Im Umsetzung“ erhalten könnten, gibt es in diesem Handlungsfeld in der Regel nicht. Neben etwa 10% bereits abgeschlossenen Maßnahmen finden sich auch knapp 25% als nicht begonnene Maßnahmen in der HWRM-Planung. Für den 3. Zyklus sollten gerade diese Maßnahmen im Fokus für weitere Fortschritte und entsprechende Verpflichtung bzw. Unterstützung der Maßnahmenträger stehen.

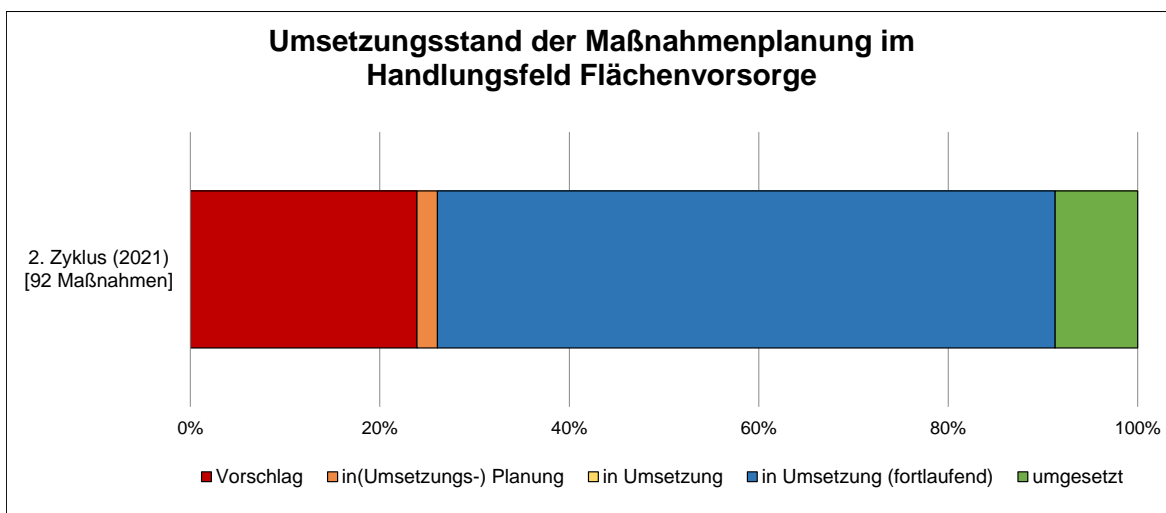


Abbildung 6: Planungs-/Umsetzungsstand im Handlungsfeld im Handlungsfeld "Flächenvorsorge" im 2. Zyklus

### 3.2.2 Handlungsfeld Natürlicher Wasserrückhalt

Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt haben das Ziel, Spitzenabflüsse zu reduzieren und somit Hochwassergefahren zu reduzieren. Konkret sind für das Handlungsfeld des natürlichen Wasserrückhalts die folgenden Maßnahmentypen definiert (Tabelle 5):

Tabelle 5: Maßnahmentypen des Handlungsfeldes natürlicher Wasserrückhalt

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

Zur Vermeidung neuer Risiken steht beim natürlichen Wasserrückhalt die Sicherung von Flächen zum Erhalt und zur Reaktivierung von Retention und Wasserrückhalt in der räumlichen Planung im Fokus. Synergien mit dem HWRM können

sich für dieses Handlungsfeld insbesondere aus der Umsetzung des Maßnahmenprogramms gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ergeben. Beispielsweise kann im Rahmen von Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt die Verbesserung/Erhöhung des natürlichen Wasserrückhalts im Allgemeinen sowie Verbesserung des Wasserrückhalts in Siedlungsgebieten (Umgang mit Niederschlagswasser) fokussiert werden.

Der aktuelle Umsetzungsstand der 14 gemeldeten Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt in den hier betrachteten Risikogebieten ist in der folgenden Übersicht dargestellt (Abbildung 7). Dabei zeigt sich insgesamt ein hoher Umsetzungsgrad der Maßnahmen. Die wenigsten Maßnahmen sind noch gar nicht in Planung oder begonnen.

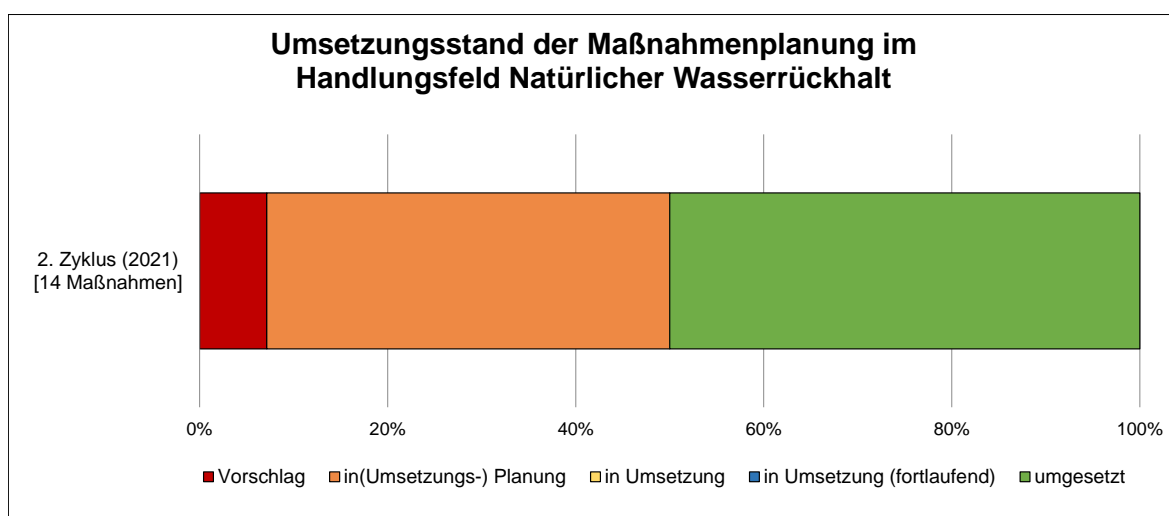


Abbildung 7: Planungs-/Umsetzungsstand im Handlungsfeld "Natürlicher Wasserrückhalt" im 2. Zyklus

### 3.2.3 Handlungsfeld Technischer Hochwasserschutz

Maßnahmen zum technischen Hochwasserschutz haben das Ziel, Spitzenabflüsse und daraus resultierende Überflutungsgefahren durch technische Hochwasserschutzbauwerke, wie Hochwasserrückhaltebecken, Deiche, Dämme oder Hochwasserschutzmauern abzumindern und somit Hochwassergefahren zu reduzieren. Zum Handlungsfeld des technischen Hochwasserschutzes in der HWRM-Planung zählen zudem bauliche Maßnahmen zur Abflussvermeidung vor Ort, wie Flächenentsiegelung und Maßnahmen, die diese Abflussverminderung fördern können (wie z.B. die Erhebung einer gesplitteten Abwassergebühr). Ferner gehören Schutzmaßnahmen an Gebäuden oder Infrastruktur (Objektschutzmaßnahmen) zu dem Handlungsfeld, die im Ereignisfall Schäden verhindern sollen und so das Risiko vermindern.

Konkret umfasst das Handlungsfeld des technischen Hochwasserschutzes die folgenden Maßnahmentypen:

Tabelle 6: Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Technischer Hochwasserschutz

<b>3 Technischer Hochwasserschutz</b>
<b>3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet</b>
3.1.1 Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens
3.1.2 Anlegen eines Polders
3.1.3 Sanierung bzw. Erweiterung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)
3.1.4 Optimierung der Stauraumbewirtschaftung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)
<b>3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz</b>
3.2.1 Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)
3.2.2 Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)
3.2.3 Einsatz eines mobilen (stationären) Hochwasserschutzsystems
3.2.4 Gewährleistung von Binnenentwässerung und Rückstauschutz
<b>3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität</b>
3.3.1 Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnittes im Siedlungsraum
3.3.2 Beseitigung einer Engstelle
3.3.3 Gewässerausbau im Siedlungsraum
3.3.4 Bau und Ertüchtigung eines Umleitungsgerinnes
<b>3.4 Siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen</b>
3.4.1 Regenwassermanagement
3.4.2 Ausbau einer kommunalen Rückhalteanlage (z. B. Stauraumkanal)
3.4.3 HW-angepasste Optimierung einer Entwässerungsanlage (z. B. Grobrechen, Rückstauklappe, etc.)
<b>3.5 Objektschutz</b>
3.5.1 Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken
3.5.2 Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Verkehrsknoten, Schalt- und Verteileranlage, etc.)
<b>3.6 Sonstige Maßnahmen</b>
3.6.1 Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme
3.6.2 Schutz vor Druck- und Grundwasser

Insgesamt sind für die betrachteten Risikogebiete 181 Maßnahmen des Technischen Hochwasserschutzes gemeldet. Abbildung 8 zeigt den Planungs- und Umsetzungsstand der Maßnahmen. Dabei wird deutlich, dass der Anteil der vorgeschlagenen aber nicht begonnenen Maßnahmen hier sehr viel größer ist, als bei den anderen Handlungsfeldern. Dies ist darauf zurückzuführen, dass für Maßnahmen in diesem Handlungsfeld (vielfach bauliche Maßnahmen) ein größerer Planungs- und Genehmigungsvorlauf sowie ein sehr viel größerer Finanzmittelbedarf erforderlich sind. Dadurch ist eine zügige Umsetzung von einem Zyklus zu nächsten hier sehr viel schwieriger als in anderen Handlungsfeldern.

Insofern sind analog auch die Anteile an in der Umsetzung befindlichen Maßnahmen hier geringer.

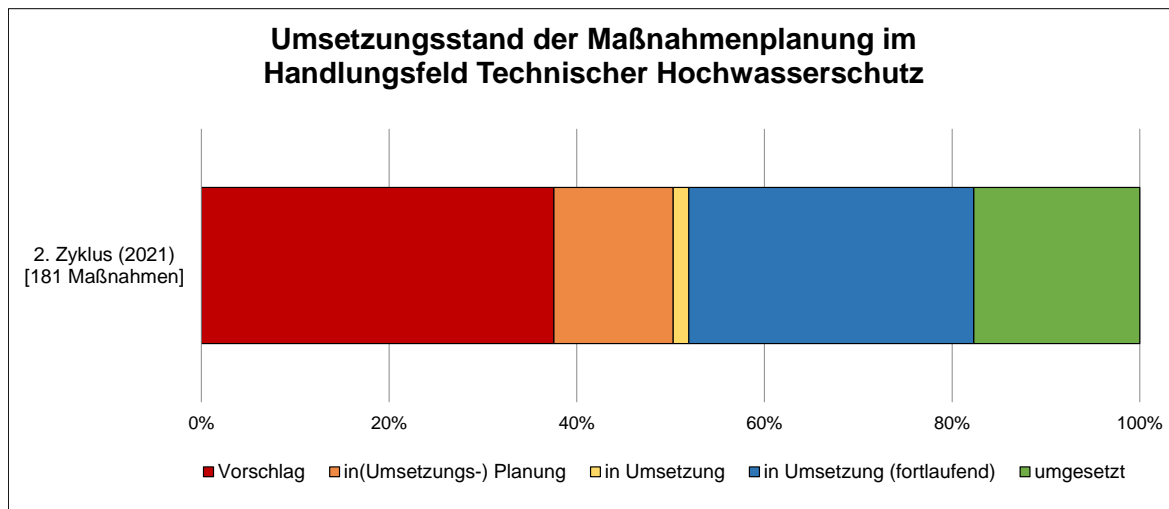


Abbildung 8: Verteilung der Planungszustände im Handlungsfeld "Technischer Hochwasserschutz" im 2. Zyklus

### 3.2.4 Handlungsfeld Hochwasservorsorge

Maßnahmen zur Hochwasservorsorge zielen darauf ab, negative Auswirkungen auf die Schutzgüter des HWRM (Menschliche Gesundheit, Wirtschaftliche Tätigkeiten, Umwelt, Kulturgüter) zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Diese Ziele sollen durch Maßnahmen zur Bauvorsorge, zur Risikovorsorge, zur Informationsvorsorge, zur Verhaltensvorsorge und zur Gefahrenabwehr verfolgt werden. Konkret sind für das Handlungsfeld der Hochwasservorsorge die folgenden Maßnahmentypen definiert:

Tabelle 7: *Maßnahmentypen des Handlungsfeldes Hochwasservorsorge*

<b>4 Hochwasservorsorge</b>	
<b>4.1 Bauvorsorge</b>	
4.1.1	Hochwasserangepasstes Planen und Bauen
4.1.2	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
<b>4.2 Risikovorsorge</b>	
4.2.1	Finanzielle Vorsorge durch Rücklagen und Versicherungen (Elementarschadensversicherung)
<b>4.3 Informationsvorsorge</b>	
4.3.1	Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten)
4.3.2	Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und -meldedienstes
4.3.3	Erweiterung der Hochwasservorhersage
<b>4.4 Verhaltensvorsorge</b>	
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und risikokarten
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit
<b>4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr</b>	
4.5.1	Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen
4.5.2	Katastrophenschutzmanagement
4.5.3	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen

Zur Hochwasservorsorge erfolgt u.a. die Veröffentlichung der HWGK und HWRK online durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden). Das Land Hessen veröffentlicht diese zentral mittels eines Internet-Viewers für die HWRM-Pläne [7]. Hierdurch werden alle Informationen des Planes frei zur Verfügung gestellt. Die festgesetzten Überschwemmungsgebiete stehen ebenfalls über den „HessenViewer“ [8] zur Verfügung und werden stetig aktualisiert.

Hinsichtlich des Planungs- bzw. Umsetzungsstandes der Maßnahmentypen 4.1.1 bis 4.5.3 zur Hochwasservorsorge (Abbildung 9) ist (sehr ähnlich zur Flächenvorsorge) festzustellen, dass sich über die Hälfte aller gemeldeten Maßnahmen als Daueraufgabe in der fortlaufenden Umsetzung („in Umsetzung (fortlaufend)“) befindet oder bereits umgesetzt und abgeschlossen ist. Die übrigen Maßnahmen dieses Handlungsfeldes sind, bis auf Ausnahmen, bislang lediglich ein Vorschlag und damit bislang nicht begonnen.

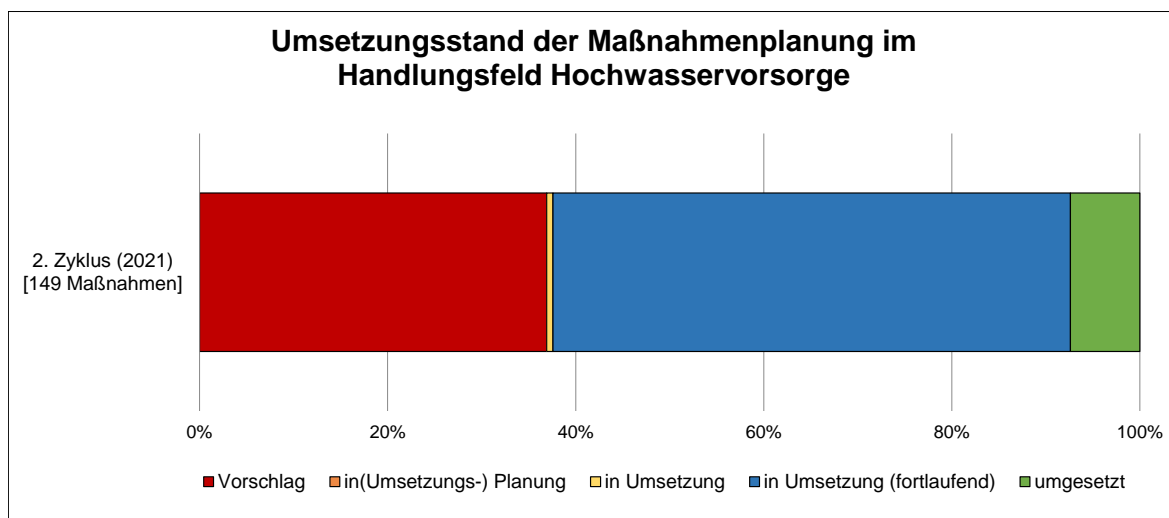


Abbildung 9: Verteilung der Planungszustände im Handlungsfeld "Hochwasservorsorge" im 2. Zyklus

Aufgrund des kontinuierlich erforderlichen, vorsorgenden Charakters dieses Handlungsfeldes ist es erforderlich, nach und nach sehr viel mehr Maßnahmen in den Status „In Umsetzung (fortlaufend)“ zu bringen und die Akteure diesbezüglich zu informieren und zu unterstützen. Einzelmaßnahmen, die den Status „Im Umsetzung“ erhalten könnten, bleiben die Ausnahme. Da es sich bei der Hochwasservorsorge meist um Daueraufgaben handelt, ist der Anteil von knapp 10% für die bereits abgeschlossenen Maßnahmen groß und es ist davon auszugehen, dass dies auch in den nächsten Zyklen nicht wesentlich mehr werden wird. Für den 3. Zyklus sollten auch diese Vorsorgemaßnahmen im Fokus für weitere Fortschritte und entsprechende Verpflichtung bzw. Unterstützung der Maßnahmenträger stehen.

#### 4 ZUSAMMENFASSENDER DARSTELLUNG DES STANDES DER MAßNAHMENPLANUNG IN DEN EINZUGSGEBIETEN

Die Maßnahmen in den hier betrachteten Bearbeitungsgebieten wurden größtenteils im 1. Zyklus bei der Aufstellung der HWRM-Pläne erstellt und sind seitdem ein wichtiges Instrument des HWRM. Während des 2. Zyklus wurde von den zuständigen Maßnahmenträgern auf eine Umsetzung der Maßnahmen hingewirkt und fortlaufende Maßnahmen wurden weiter durchgeführt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anzahl an gemeldeten Maßnahmen in der Maßnahmendatenbank in den jeweiligen Einzugsgebieten unabhängig von deren Umsetzungsstatus im 1. sowie im 2. Zyklus.

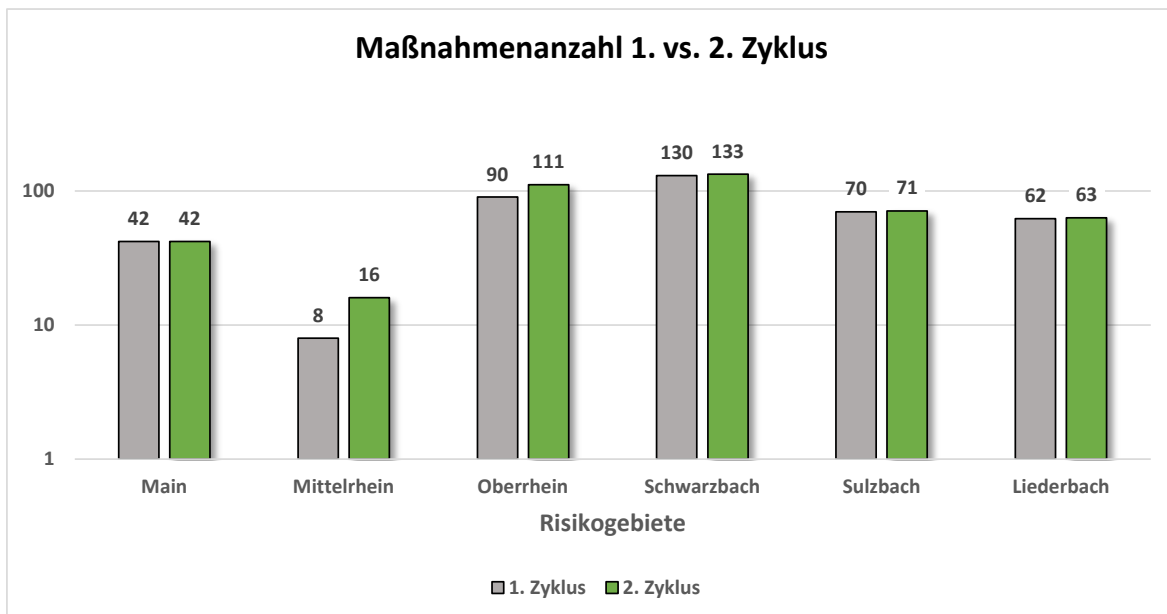


Abbildung 10: Anzahl gemeldeter Maßnahmen im 1. und 2. Zyklus nach Einzugsgebieten

Neue Maßnahmen wurden im 2. Zyklus vor allem in den Bearbeitungsgebieten Oberrhein und Mittelrhein gemeldet, sowie vereinzelt an Liederbach, Schwarzbach und Sulzbach.

#### 4.1 Main

Im Zuständigkeitsbereich des RPU Wiesbaden sind Teilbereiche des Risikogebietes Main: der Main-Taunus-Kreis und die Landeshauptstadt Wiesbaden. Für diese Teile des Bearbeitungsgebietes des Mains sind zum Ende des 2. Zyklus 42 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt hier im Bereich der Hochwasservorsorge mit 29 Maßnahmen, gefolgt vom technischen Hochwasserschutz mit 10 Maßnahmen. Die Flächenvorsorge mit 3 Maßnahmen spielt im Bearbeitungsgebiet eine untergeordnete Rolle und Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt wurden keine gemeldet.



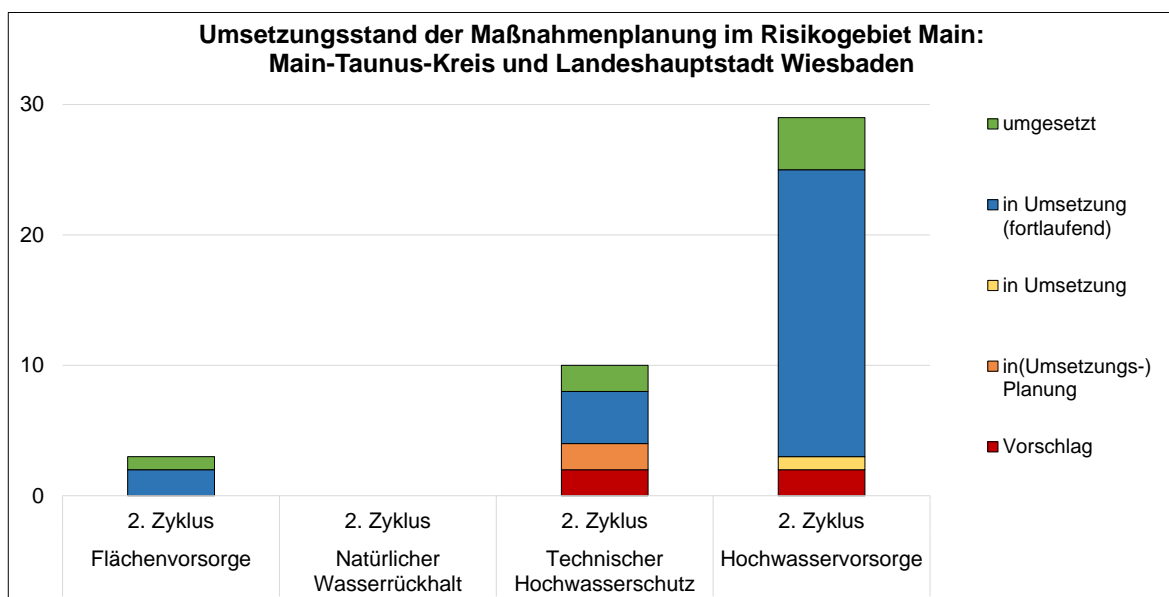
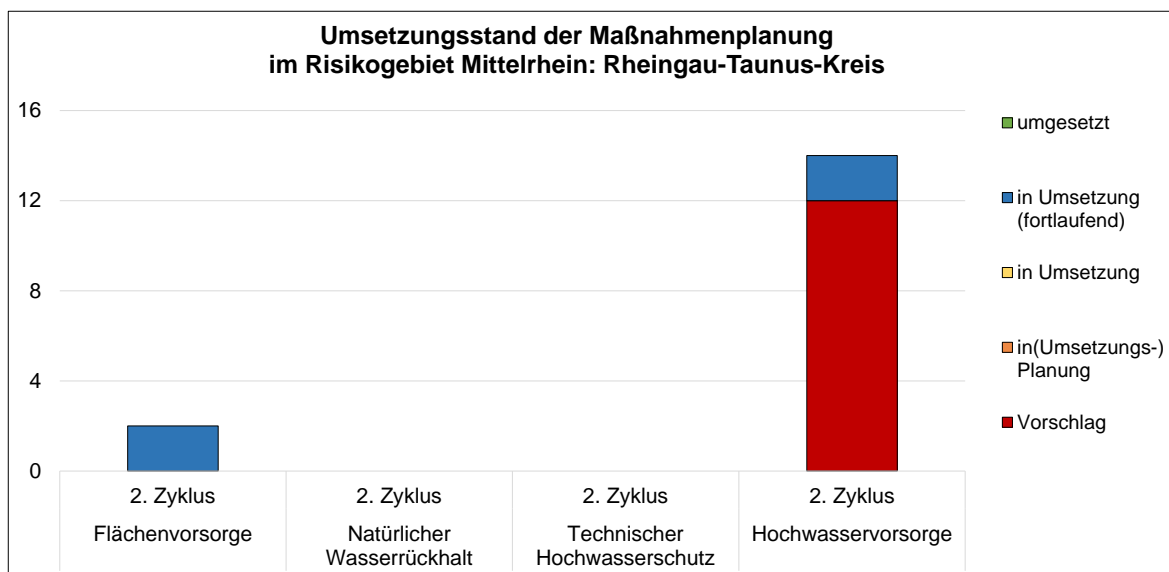


Abbildung 11: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Main im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern

## 4.2 Mittelrhein

Im Zuständigkeitsbereich des RPU WI liegt ein Teilbereiche des Risikogebietes Mittelrhein: der Rheingau-Taunus-Kreis. Für diesen Teile des Bearbeitungsgebietes des Mittelrheins sind zum Ende des 2. Zyklus 16 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Dem Handlungsfeld der Hochwasservorsorge werden dabei mit 14 die meisten Maßnahmen zugeordnet, wobei lediglich 2 Maßnahmen begonnen wurden. Dem Handlungsfeld Flächenvorsorge werden 2 Maßnahmen zugeordnet. Der natürliche Wasserrückhalt und der technische Hochwasserschutz spielen keine Rolle.



*Abbildung 12: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern*

Dies ist insofern plausibel, da die Risikogebiete in diesem Bereich ausschließlich in den Siedlungsbereichen unmittelbar entlang des tief eingeschnittenen Rheins liegen, in dem zusätzliche Schutzanlagen (technischer Hochwasserschutz) und Wasserrückhalt kaum möglich sind. Insofern konzentriert sich das Hochwasserrisikomanagement hier auf die bauliche Vorsorge, den Objektschutz und die Informationsvorsorge.

### **4.3 Oberrhein**

Im Zuständigkeitsbereich des RPU WI sind Teilbereiche des Risikogebietes Oberrheins: der Rheingau-Taunus-Kreis und die Landeshauptstadt Wiesbaden. Für diese Teile des Bearbeitungsgebietes des Oberrheins sind zum Ende des 2. Zyklus 111 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Dem Handlungsfeld der Hochwasservorsorge werden dabei die meisten Maßnahmen (48) zugeordnet. Der technische Hochwasserschutz spielt mit 46 Maßnahmen die zweitwichtigste Rolle gefolgt von der Flächenvorsorge mit 16 Maßnahmen. Der natürliche Wasserrückhalt mit einer Maßnahme spielt im Bearbeitungsgebiet eine untergeordnete Rolle. Insgesamt resultiert diese Maßnahmenverteilung aus den besonderen Gegebenheiten am Hessischen Oberrhein, wo der Wasserrückhalt nicht wesentlich zur Risikominderung vor Ort beitragen kann, dafür aber vor allem die Hochwasservorsorge und technische Maßnahmen aufgrund des enormen Risikos eine zentrale Rolle spielen.

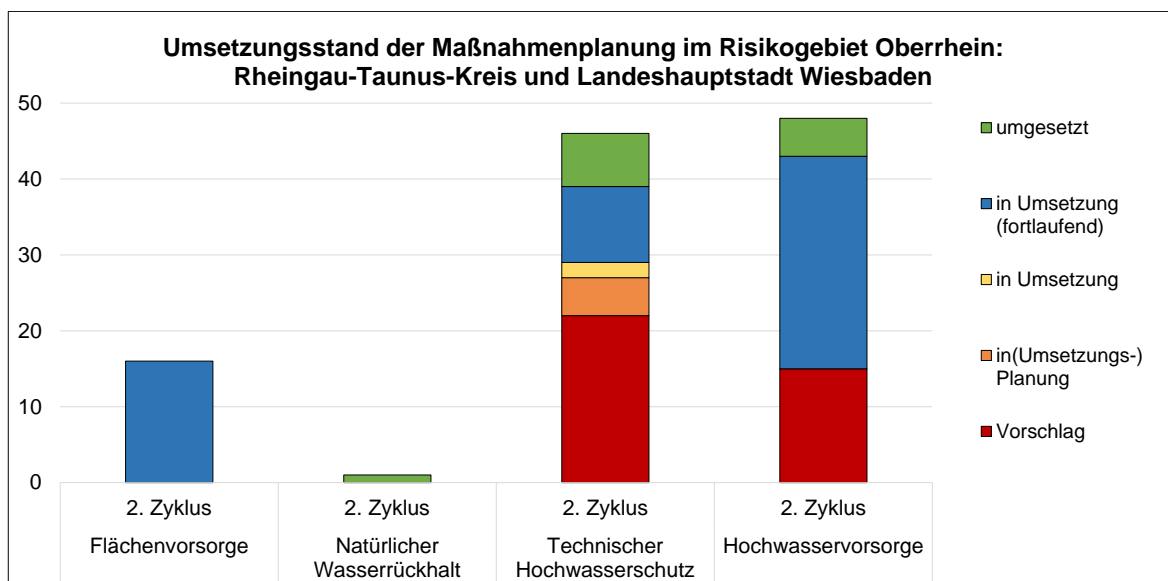


Abbildung 13: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Oberrhein im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern

#### 4.4 Schwarzbach

Für das Bearbeitungsgebiet des Schwarzbaches sind zum Ende des 2. Zyklus 133 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Dem Handlungsfeld des technischen Hochwasserschutzes werden dabei die meisten Maßnahmen (55) zugeordnet. Dabei handelt es sich um Rückhaltmaßnahmen im Einzugsgebiet und um Hochwasserschutzplanungen in den Siedlungsgebieten. Die Flächenvorsorge spielt mit 38 Maßnahmen die zweitwichtigste Rolle gefolgt von der Hochwasservorsorge mit 32 Maßnahmen und dem natürlichen Wasserrückhalt mit 8 Maßnahmen.

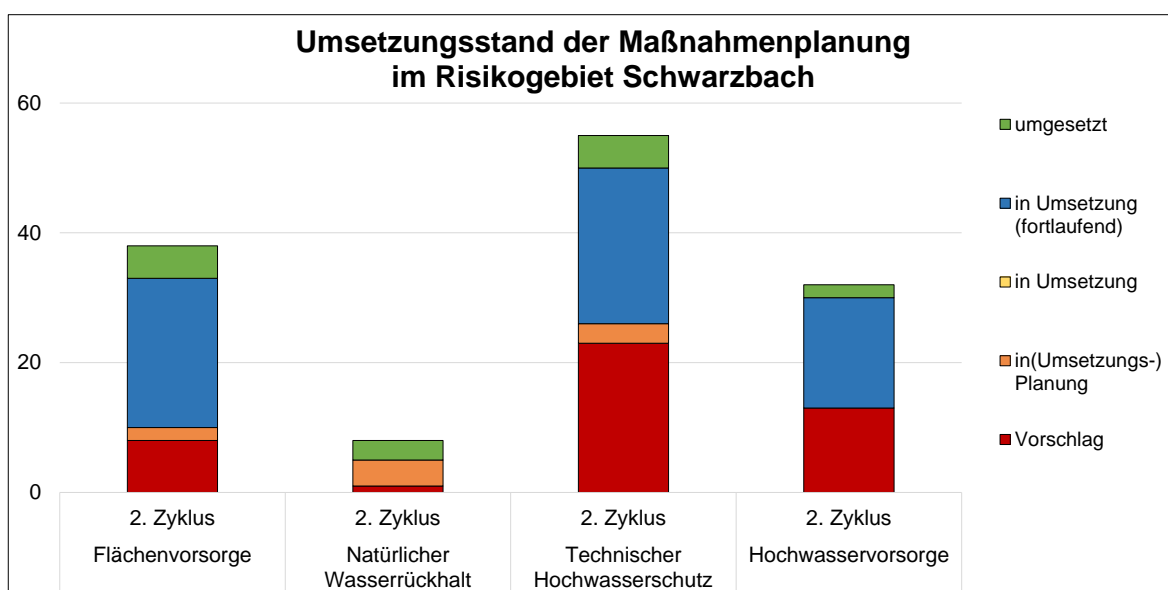


Abbildung 14: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Schwarzbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern

#### 4.5 Sulzbach

Für das Bearbeitungsgebiet des Sulzbaches sind zum Ende des 2. Zyklus 71 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Hier liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen im Bereich des technischen Hochwasserschutzes, gefolgt von der Flächenvorsorge und der Hochwasservorsorge. Der natürliche Wasserrückhalt spielt mit 3 Maßnahmen eine untergeordnete Rolle.

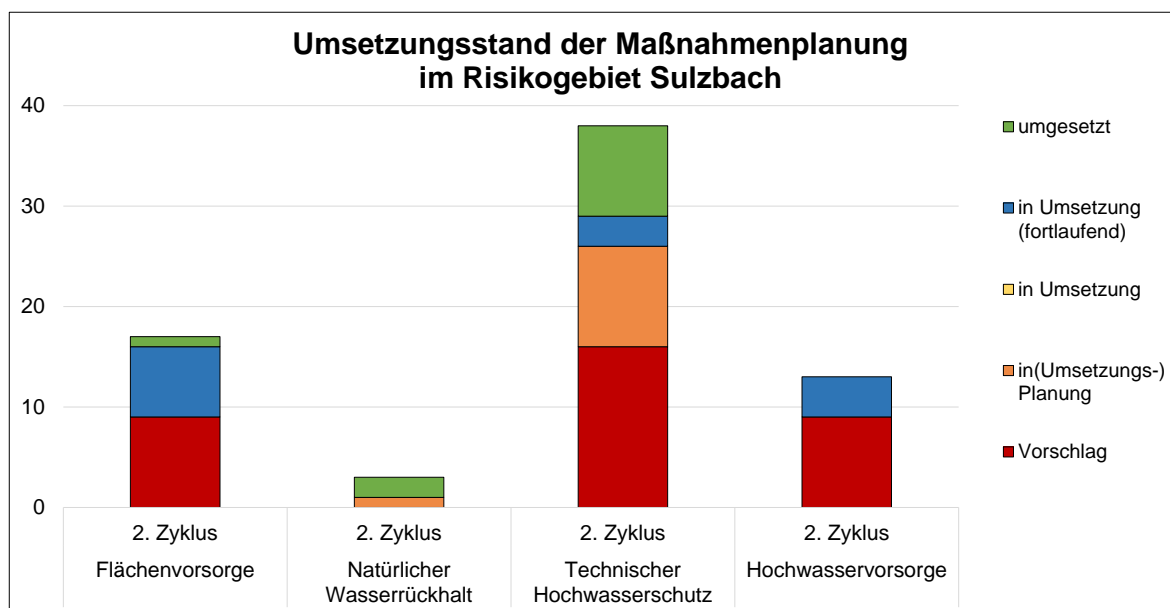


Abbildung 15: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Sulzbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern

#### 4.6 Liederbach

Für das Bearbeitungsgebiet des Liederbaches sind zum Ende des 2. Zyklus 63 Maßnahmen zum HWRM erfasst. Dem Handlungsfeld des technischen Hochwasserschutzes werden dabei mit 32 Stück die meisten Maßnahmen zugeordnet. Gefolgt von der Flächenvorsorge mit 16 Stück und der Hochwasservorsorge mit 13 Maßnahmen. Zum natürlichen Wasserrückhalt besteht zwei Maßnahmen im gesamten Bearbeitungsgebiet.

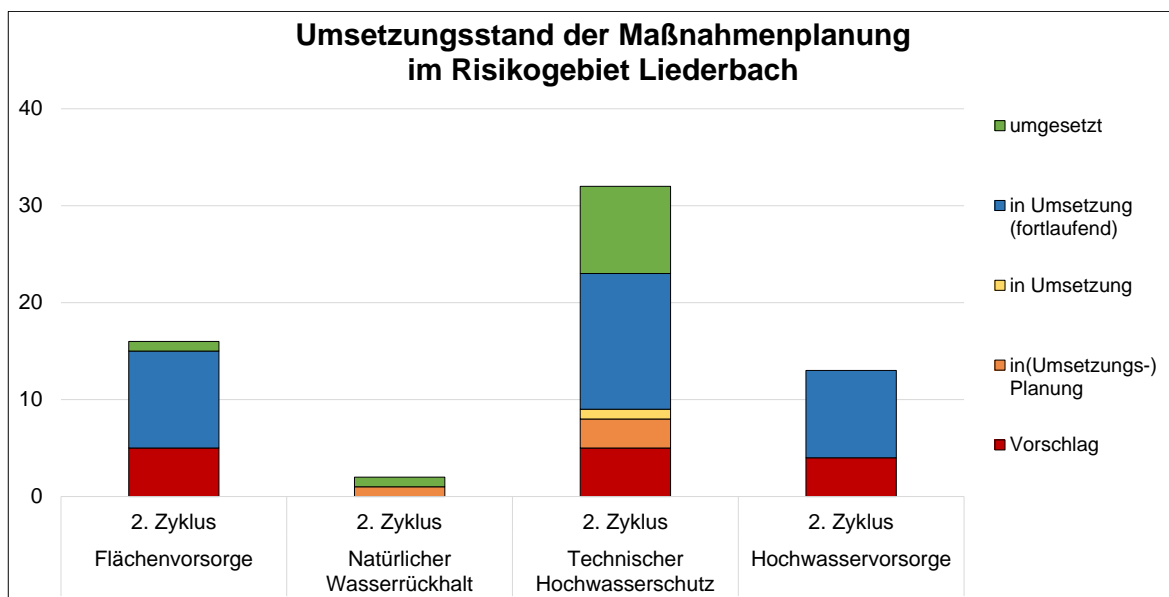


Abbildung 16: Planungszustände aller Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet Liederbach im 2. Zyklus nach Handlungsfeldern

## 5 EINGANG DER MAßNAHMENPLANUNG IN DEN HWRM-PLAN-RHEIN

Im 1. Zyklus des HWRM haben die Bundesländer eigene HWRM-Pläne für ihre Anteile an den Flussgebieten erstellt. Im Bestreben nach Harmonisierung und nach Stärkung der koordinierten Flussgebietsplanung wurde in der Sitzung des Rheinrates vom 10. Mai 2017 beschlossen, ab dem Zeitraum 2021–2027 einen gemeinsamen HWRM-Plan für das deutsche Rheineinzugsgebiet mit allen Risikogebieten an den Zuflüssen zu erstellen. Gestützt wurde dieser Entschluss von dem später gefassten Beschluss der LAWA, nur noch zehn flussgebietsbezogene HWRM-Pläne in Deutschland zu erstellen, das bedeutet ein Plan pro Flussgebietseinheit (vgl. Kapitel 1).

Die Risikogebiete Hessischer Main, Mittel- und Oberrhein, sowie Schwarzbach, Sulzbach und Liederbach gehören zum Flussgebiet Rhein. Der dafür entstehende HWRM-Plan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Rhein wurde durch die Überprüfung und Aktualisierung der bisherigen HWRM-Pläne in den Ländern entwickelt. Daher fließen auch alle in den Südhessischen Einzugsgebieten zusammengestellten Maßnahmenplanungen in diesen HWRM-Plan Rhein mit ein.

Aufgrund des föderalen Systems der Bundesrepublik Deutschland hat die länderübergreifende Kooperation eine besondere Bedeutung. Für den deutschen Anteil an der Flussgebietseinheit Rhein koordiniert die zum 1. Januar 2012 gegründete Flussgebietsgemeinschaft Rhein die Erstellung eines einheitlichen HWRM-Plans für die Gewässer mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko

im Einzugsgebiet. Zuständig für die Bearbeitung des HWRM-Plans und vertreten in der FGG Rhein sind die Länder:

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Hessen
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Thüringen

Auch die gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erforderliche Strategische Umweltprüfung erfolgt für den HWRM-Plan Rhein, wozu ein entsprechender Umweltbericht durch die FGG Rhein erstellt wird.

## **6 MAßNAHMEN ZUR INFORMATION UND ANHÖRUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND DEREN ERGEBNISSE**

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt auf der Ebene des länderübergreifenden HWRM-Planes Rhein.

Gemäß § 79 WHG haben „die zuständigen Behörden [...] die Bewertung nach § 73 Abs. 1 WHG, die Gefahrenkarten und Risikokarten nach § 74 Abs. 1 WHG und die Risikomanagementpläne nach § 75 Abs. 1 WHG“ zu veröffentlichen und „eine aktive Beteiligung der interessierten Stellen bei der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Risikomanagementpläne nach § 75 WHG [zu fördern].“ Die zuständigen Behörden fördern die aktive Beteiligung der interessierten Stellen bei der Aufstellung der HWRM-Pläne.

Für den Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM-Plan) Rhein wurde dieser Prozess über die beteiligten Länder durch die zuständigen Behörden auf Landesebene initiiert und koordiniert. Die Gesamtkoordination der Mitwirkungs- und Beteiligungsprozesse erfolgte durch die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Rhein. Dabei wurden alle bei der Bewältigung von Hochwasserereignissen potenziell betroffenen und mitwirkenden Fachdisziplinen in die Arbeitsschritte bei der HWRM-Planung eingebunden. Die in Hessen in der Zuständigkeit des RPU WI eingebundenen Akteure sind in Kapitel 3.1 genannt (Vgl. Tabelle 1).

## **7 AUSBLICK, UMSETZUNG, EMPFEHLUNGEN FÜR DEN 3. ZYKLUS**

Hochwasserrisikomanagement ist eine Daueraufgabe, welche sowohl die klimatischen Änderungen als auch die Nutzungsanforderungen fortlaufend beachten muss, um hochwasserbedingte nachteilige Folgen zukunftsweisend zu verringern. Diese Aufgabe wird im 3. Zyklus (2022 - 2027) fortgesetzt. Dabei werden vor allem die Maßnahmen der HWRM-Planung von den zuständigen Maßnahmenträgern weiter vorzubereiten, zu planen und umzusetzen sein.

Bis 2024 sind die Risikobewertungen und Risikogebiete erneut zu überprüfen und bei Bedarf zu aktualisieren. Bis 2025 sind die HWGK und HWRK, sofern aufgrund veränderter Randbedingungen erforderlich, fortzuschreiben. Bis 2027 erfolgt dann die Überprüfung und Aktualisierung der Dokumentation der voranschreitenden Maßnahmenplanung und vor allem der dann aktuellen Umsetzungszustände der gemeldeten Maßnahmen. Die Forderung aus der HWRM-RL, dass ein gleichwertiger Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge zu legen ist, wird dabei weiter berücksichtigt.

## LITERATURVERZEICHNIS

- [1 (FGG Rhein) Flussgebietsgemeinschaft Rhein, „Zusammenfassung des  
] Hochwasserrisikomanagement-Plans der Flussgebietsgemeinschaft Rhein für den Zeitraum 2021-2027 (Entwurf),“ 18. Januar 2021.
- [2 Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die  
] Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken, 2007.
- [3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt  
] geändert durch Artikel 1 G des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408), 2012.
- [4 Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010, GVBl. I S. 548,  
] zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 4. September 2020 (GVBl. I S. 573), 2010.
- [5 (LAWA) Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser , „Mustergliederung und  
] Mustertexte für Hochwasserrisikomanagementpläne,“ LAWA-Vollversammlung, Jena, 2019.
- [6 (HLNUG), Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie,  
] „Hochwasserrisikomanagement (HWRM) in Hessen - 2. Zyklus,“ [Online]. Available:  
<https://www.hlnug.de/themen/wasser/hochwasser/hochwasserrisikomanagement>. [Zugriff am 15. Januar 2021].
- [7 (HLNUG), Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie,  
] „Hochwasserrisikomanagement (HWRM) in Hessen - 2. Zyklus,“ [Online]. Available:  
<https://www.hlnug.de/themen/wasser/hochwasser/hochwasserrisikomanagementplaene>. [Zugriff am 15. Januar 2021].
- [8 (HLBG), Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation,  
] „Geoportal Hessen,“ [Online]. Available: <http://www.geoportal.hessen.de/>. [Zugriff am 19. Januar 2021].
- [9 Merz, Bittner, Grünwald und Piroth, Hochwasserrisikomanagement als  
] Kreislauf von Hochwasservorsorge und-bewältigung, Stuttgart: Schweizerbart, 2011.