

Das sächsische Maßnahmenprogramm zu den Hochwasserrisikomanagementplänen der Elbe und der Oder



Inhalt

1.	Fachliche Grundlagen – Strukturen – Zuständigkeiten.....	5
1.1.	Hochwasserschutzkonzepte und die sächsische Hochwasserschutzstrategie – die Vorgänger des Hochwasserrisikomanagements	5
1.2.	Hochwasserrisikomanagement in drei Schritten	6
1.3.	Hochwasserrisikomanagement auf drei Ebenen.....	8
1.4.	Akteure beim Hochwasserrisikomanagement und deren Zuständigkeiten	9
2.	Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen.....	11
2.1.	Bestimmung der Risikogebiete.....	11
2.2.	Hochwassergefahren- und -risikokarten	13
2.3.	Ziele des Hochwasserrisikomanagements.....	14
2.4.	Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements	15
2.5.	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit	17
Anhang 1	Nichtbauliche Maßnahmen im Freistaat Sachsen	
Anhang 2	Bauliche Maßnahmen im Freistaat Sachsen an Gewässern I. Ordnung und der Elbe	
Anhang 3	Liste der Gemeinden im Freistaat Sachsen mit Hochwasserschutzkonzepten oder Hochwasserrisikomanagementplänen für Gewässer II. Ordnung	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Die drei Schritte des Hochwasserrisikomanagements in Bezug zu den sächsischen Hochwasserschutzkonzepten	8
Abbildung 2:	Ebenen und Akteure des Hochwasserrisikomanagementplans im Einzugsgebietes der Elbe	9
Abbildung 3:	Ebenen und Akteure des Hochwasserrisikomanagementplans im Einzugsgebietes der Oder	9
Abbildung 4:	Hauptakteure des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen mit ihren wesentlichen Aufgabenfeldern.....	10
Abbildung 5:	Gebiete (Fließgewässer/-abschnitte) mit signifikantem Hochwasserrisiko	11
Abbildung 6:	Bewertungsschema zum Hochwasserrisiko für Gewässer II. Ordnung	12
Abbildung 7:	Ausschnitt aus der interaktiven digitalen Hochwassergefahrenkarte (verkleinerte Darstellung).....	13
Abbildung 8:	Ausschnitt aus der interaktiven digitalen Hochwasserrisikokarte (verkleinerte Darstellung).....	14
Abbildung 9:	Maßnahmenarten und die wesentlichen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.....	15
Abbildung 10:	Die Möglichkeiten der öffentlichen Beteiligung im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements.....	18
Abbildung 11:	Übersicht über die kontinuierliche Bereitstellung von Informationen zur Hochwassergefährdung und Vorsorge durch den Freistaat Sachsen.....	19

Abkürzungsverzeichnis

FGE Oder	Flussgebietseinheit Oder
FGG Elbe	Flussgebietsgemeinschaft Elbe
HWRM-PI	Hochwasserrisikomanagementplan
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagementrichtlinie
HWSK	Hochwasserschutzkonzepte
IKSE	Internationale Kommission zum Schutz der Elbe
IKSO	Internationale Kommission zum Schutz der Oder
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LTV	Landestalsperrenverwaltung
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1. Fachliche Grundlagen – Strukturen – Zuständigkeiten

Am 22. Dezember 2015 sind die Hochwasserrisikomanagementpläne für die Flusseinzugsgebiete der Elbe und der Oder in Kraft getreten. Diese Pläne dienen dazu, die nachteiligen Folgen von Hochwasser aus oberirdischen Gewässern zu verringern, soweit dies möglich und verhältnismäßig ist. Dafür legen sie angemessene Ziele und Maßnahmen fest, die verschiedene Handlungsfelder von der Risikovermeidung über Hochwasserwarnung und -schutz bis hin zur Regeneration und zur Überprüfung des Risikomanagements nach Hochwasserereignissen umfassen.

Da die Hochwasserrisikomanagementpläne für die Flusseinzugsgebiete der Elbe und der Oder relativ allgemein gefasst sind, werden sie durch das vorliegende Maßnahmenprogramm konkretisiert. Das vorliegende Maßnahmenprogramm dieses bezieht sich ausschließlich auf Hochwasser aus oberirdischen Gewässern.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass aus den Hochwasserrisikomanagementplänen und dem Maßnahmenprogramm keine Rechtsansprüche hergeleitet werden können. Es handelt sich ausschließlich um eine behördliche Fachplanung.

Nachfolgend sollen zunächst die rechtlichen und organisatorischen Zusammenhänge erläutert werden, in die sich das sächsische Maßnahmenprogramm einordnet.

1.1. Hochwasserschutzkonzepte und die sächsische Hochwasserschutzstrategie – die Vorgänger des Hochwasserrisikomanagements

Das Hochwasser im Sommer 2002 verdeutlichte durch sein extremes Ausmaß die Notwendigkeit eines abgestimmten Hochwasserrisikomanagements zur Minderung der Folgen von Hochwasserereignissen. Der Freistaat Sachsen reagierte mit weitreichenden Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes, die auf den planvollen und nachhaltigen Umgang mit Hochwasserereignissen abzielen – der sogenannten sächsischen Hochwasserschutzstrategie.

So wurden das Sächsische Wassergesetz angepasst und für die Elbe und alle Gewässer I. Ordnung, für die ein signifikantes Hochwasserrisiko eingeschätzt wurde, sowie für einige Gewässer II. Ordnung Hochwasserschutzkonzepte und damit die notwendigen wasserwirtschaftlichen Rahmenplanungen erstellt. In den Hochwasserschutzkonzepten waren bereits die grundlegenden Ansätze enthalten, die später in die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie Eingang fanden:

- eine gewässer- und gewässerabschnittsbezogene Bewertung des Hochwasserrisikos
- eine Analyse vergangener Hochwasserereignisse,
- hydrologische Untersuchungen und hydraulische Berechnungen,
- die Ermittlung des bestehenden Schutzgrades sowie des Gefährdungs- und Schadenspotenzials,
- die Ableitung eines anzustrebenden Schutzziels unter Beachtung der Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts und der Schadenshöhe,
- ein Maßnahmenplan, dessen Erarbeitung mit einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung begleitet wurde,
- Gefahrenkarten zur Information der Öffentlichkeit und damit zur Unterstützung der Gefahrenabwehr, Schadensvermeidung und Eigenvorsorge.

Die Umsetzung der Maßnahmen der Hochwasserschutzkonzepte stellt vor dem Hintergrund der sehr großen Anzahl sinnvoller Hochwasserschutzmaßnahmen eine Generationenaufgabe dar, die unter anderem mit einem Hochwasserschutz-Investitionsprogramm begonnen wurde.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Optimierung der Hochwasservorhersage und -warnung verbunden mit der Schaffung eines Landeshochwasserzentrums. Ziel dieser und weiterer Maßnahmen ist es, die Gefahren für Leib und Leben und die Hochwasserschäden an Sach- und Kulturgütern sowie der Infrastruktur durch angepasstes Verhalten, angepasste Nutzung und angemessenen Schutz deutlich zu verringern.

Der Erfolg der bereits durchgeführten Maßnahmen zeigte sich zuletzt beim Hochwasser 2013, bei dem insbesondere durch verbesserte Hochwasserwarnungen und die bereits umgesetzten Hochwasserschutzmaßnahmen in großem Umfang Schäden und Gefahren für die Menschen verhindert werden konnten.

1.2. Hochwasserrisikomanagement in drei Schritten

Seit 2007 bildet die „Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ – kurz: Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) – für die Staaten der Europäischen Union eine einheitliche Grundlage für alle Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Hochwasserschäden, das sogenannte Hochwasserrisikomanagement. Die Richtlinie wurde durch die §§ 72 bis 75 und 79 bis 81 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in nationales Recht umgesetzt. § 71 des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) enthält hierzu ergänzende Regelungen.

Hochwasserrisiko ist die Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses mit den möglichen nachteiligen Hochwasserfolgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte.

Ziel des Hochwasserrisikomanagements ist es, geeignete Rahmenbedingungen für den Umgang mit Hochwasserrisiken zu schaffen, damit Schäden für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeiten abgewendet oder möglichst gering gehalten werden können. Dafür ist ein dreistufiges Vorgehen mit vorgegebenen Fristen vorgesehen. Gleichzeitig wird die Möglichkeit eröffnet, bisherige Aktivitäten zur Minderung des Hochwasserrisikos als gleichwertige Vorleistungen anzuerkennen.

Nachfolgend und in Abbildung 1 werden die drei Stufen des Hochwasserrisikomanagements erläutert und ihre Umsetzung im Freistaat Sachsen dargestellt.

1. **Bewertung des Hochwasserrisikos und Bestimmung der Risikogebiete**

Die zuständigen Behörden (siehe Kapitel 1.4) hatten bis 22.12.2011 das Hochwasserrisiko zu bewerten und darauf aufbauend die Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko zu bestimmen.

Im Freistaat Sachsen erfolgte die Bewertung des Hochwasserrisikos für die Gewässer I. Ordnung und die Elbe bereits nach dem Hochwasser 2002 im Zuge der Erstellung der Hochwasserschutzkonzepte, die bis zum Jahr 2005 abgeschlossen wurde (siehe Kapitel 1.1). Die Bewertung des Hochwasserrisikos an den Gewässern II. Ordnung erfolgte durch die Gemeinden unter Beteiligung der unteren Wasserbehörden anhand einheitlicher Kriterien. Diese Bewertungen wurden an die Europäische Kommission als gleichwertige Vorleistungen des Freistaates Sachsen gemeldet.

Die zuständigen Behörden überprüfen und aktualisieren erforderlichenfalls diese Bewertungen bis zum 22.12.2018 und weiter fortlaufend alle 6 Jahre.

Eine Übersicht zur Bewertung des Hochwasserrisikos mit einer interaktiven Karte der Hochwasserrisikogebiete kann im Webportal des Freistaates Sachsen abgerufen werden:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/11773.htm>

2. Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten

Die zuständigen Behörden hatten bis 22.12.2013 für die ermittelten Risikogebiete Gefahrenkarten und Risikokarten zu erstellen. Diese Karten erfassen die Gebiete, die bei Hochwasserereignissen hoher, mittlerer (sog. HQ100) und niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei einem Extremereignis betroffen sind. Die Risikokarten stellen zusätzlich zu den Gefahrenkarten die von Überschwemmung betroffenen Schutzgüter dar.

Seit 2005 liegen im Freistaat Sachsen für die Elbe und alle Gewässer I. Ordnung, für die ein signifikantes Hochwasserrisiko festgestellt wurde, Gefahrenkarten vor, die im Rahmen der Hochwasserschutzkonzepte erstellt wurden (siehe Kapitel 1.1). Für Gewässer II. Ordnung, bei denen ein signifikantes Hochwasserrisiko festgestellt wurde, waren die Gefahren- und Risikokarten durch die zuständigen Gemeinden zu erstellen. Diese Karten wurden ebenfalls als gleichwertige Vorleistungen des Freistaates Sachsen an die Europäische Kommission gemeldet.

Die zuständigen Behörden überprüfen und aktualisieren erforderlichenfalls die Gefahren- und Risikokarten bis zum 22.12.2019 und weiter fortlaufend alle 6 Jahre.

Eine Übersicht über die Gefahren- und Risikokarten mit interaktiven Kartenanwendungen kann im Webportal des Freistaates Sachsen abgerufen werden.

Gefahrenkarten: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/8843.htm>

Risikokarten: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/13503.htm>

3. Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen

Die zuständigen Behörden hatten bis 22.12.2015 für die Risikogebiete auf der Grundlage der Gefahrenkarten und Risikokarten Risikomanagementpläne aufzustellen.

Im Freistaat Sachsen wurden die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen bzw. die Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements in den bereits erarbeiteten Hochwasserschutzkonzepten bzw. Hochwasserrisikomanagementplänen für die Elbe und die Gewässer I. und II. Ordnung, für die ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde, festgelegt (siehe Kapitel 1.1). Diese Dokumente wurden ebenfalls als gleichwertige Vorleistungen des Freistaates Sachsen an die Europäische Kommission gemeldet.

Die Hochwasserschutzkonzepte sind damit weiterhin als behördenverbindliche Rahmenplanung gültig. Die darin und in der sächsischen Hochwasserschutzstrategie enthaltenen Maßnahmen bilden die Grundlage der vorliegenden Hochwasserrisikomanagementpläne und werden mit ihrem aktuellen Umsetzungsstand im Anhang 2 dargestellt.

Die zuständigen Behörden überprüfen und aktualisieren erforderlichenfalls die vorliegenden HWRM-Pläne und das Maßnahmenprogramm bis zum 22.12.2021 und weiter fortlaufend alle 6 Jahre.

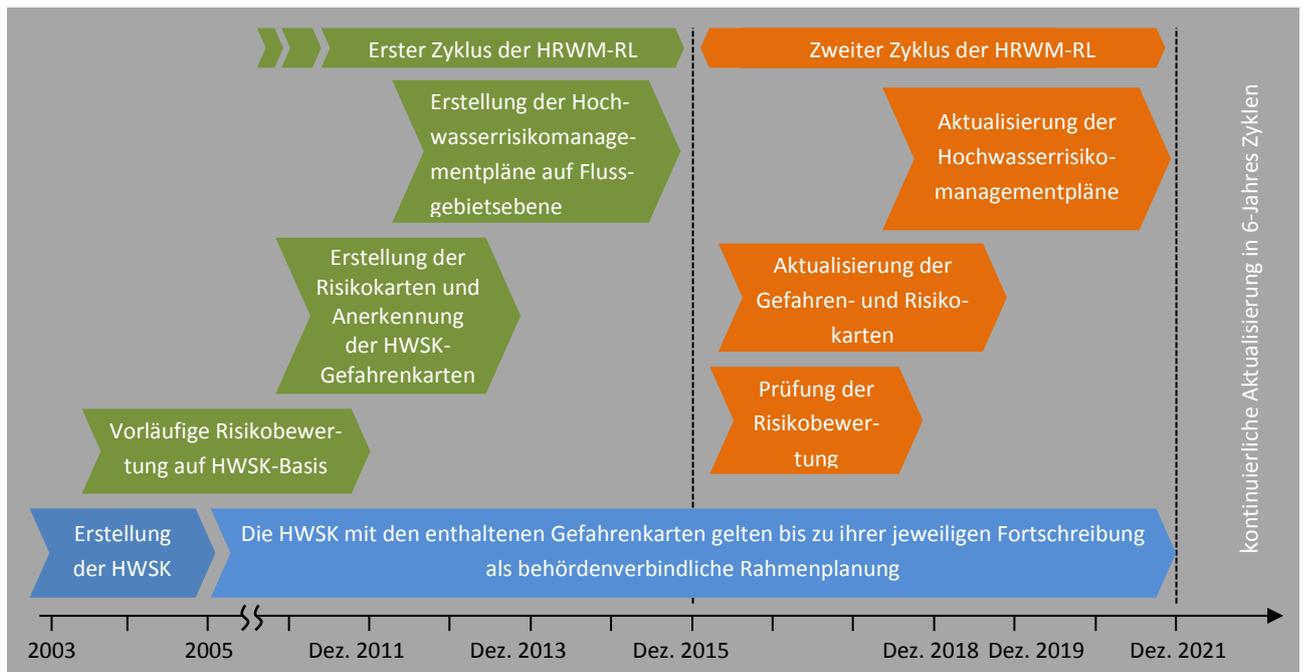


Abbildung 1: Die drei Schritte des Hochwasserrisikomanagements in Bezug zu den sächsischen Hochwasserschutzkonzepten

1.3. Hochwasserrisikomanagement auf drei Ebenen

Hochwasser ist ein natürliches Ereignis, das keine Rücksicht auf administrative Grenzen nimmt. Daher haben die Flussgebietsgemeinschaft Elbe und die deutschen Länder mit Anteil an der Flussgebietseinheit Oder beschlossen, für die deutschen Einzugsgebiete von Elbe und Oder jeweils einen gemeinsamen Hochwasserrisikomanagementplan aufzustellen. Darüber hinaus haben sich auf internationaler Ebene die Internationale Kommission zum Schutz der Elbe und die Internationale Kommission zum Schutz der Oder darauf verständigt, jeweils für Elbe und Oder einen gemeinsamen Hochwasserrisikomanagementplan für die gesamte internationale Flussgebietseinheit zu erstellen.

Die Risikomanagementpläne sind daher dreistufig aufgebaut. Die internationalen Pläne für die Einzugsgebiete wurden durch die internationalen Flussgebietskommissionen erstellt. Sie enthalten die grundlegenden strategischen Ziele und Maßnahmen für das gesamte Einzugsgebiet der Elbe bzw. der Oder. Die nationalen Pläne für den deutschen Teil der Einzugsgebiete, die durch die Flussgebietsgemeinschaft Elbe bzw. die Bundesländer mit Anteil an der Flussgebietseinheit Oder erstellt wurden, leiten daraus die nationalen Ziele und Maßnahmen ab. Der Freistaat Sachsen untersetzt diese Pläne mit dem vorliegenden Maßnahmenprogramm, welches die konkreten Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements an den einzelnen Gewässern sowie überregional wirksame nichtbauliche Maßnahmen aus den Handlungsfeldern Vermeidung, Warnung und Vorsorge enthält.

Im sächsischen Maßnahmenprogramm werden die Maßnahmen verschiedener Akteure, insbesondere der Landestalsperrenverwaltung, der oberen und der unteren Wasserbehörden sowie der Regionalen Planungsverbände beschrieben.

Kommunale Maßnahmen werden nicht detailliert beschrieben, der Anhang 3 enthält aber eine Liste der Kommunen im Freistaat Sachsen, die Hochwasserschutzkonzepte oder Hochwasserrisikomanagementpläne für Gewässer II. Ordnung aufgestellt haben. Details der kommunalen Pläne sind bei der jeweiligen Kommune zu erfahren.

Die drei Ebenen der Hochwasserrisikomanagementplanung und die beteiligten Akteure im Einzugsgebiet der Elbe veranschaulichen Abbildung 2 und für die Oder Abbildung 3. Die Koordinierung der Bundesländer im Einzugsgebiet der Elbe erfolgt in der FGG Elbe. Für die nationale Flussgebietseinheit Oder wurde dazu Ende 2014 eine Koordinierungsstelle eingerichtet.



Abbildung 2: Ebenen und Akteure des Hochwasserrisikomanagementplans im Einzugsgebietes der Elbe

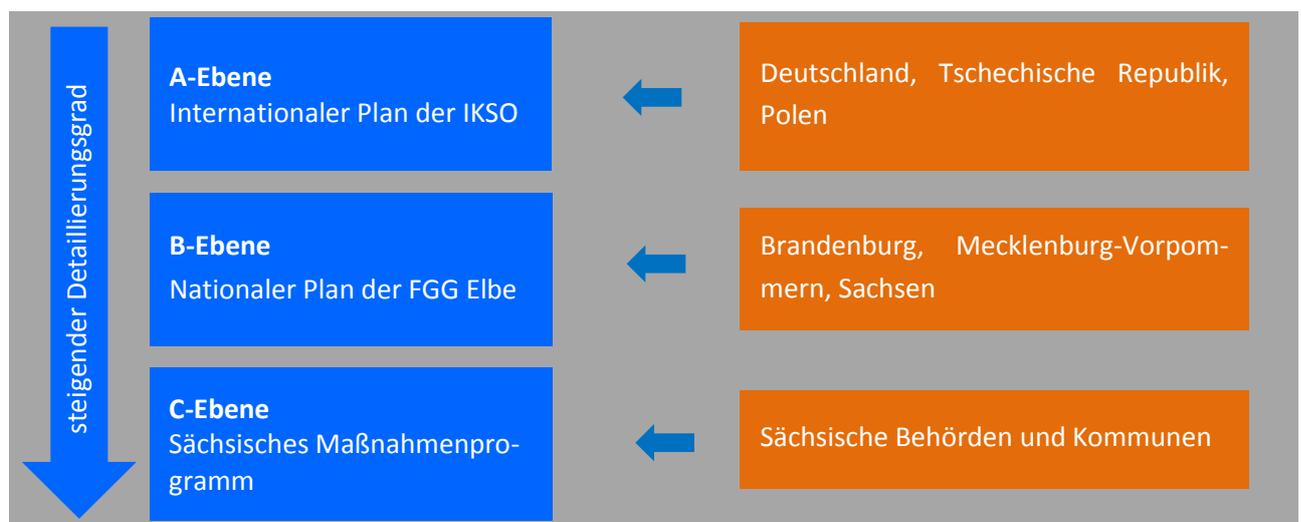


Abbildung 3: Ebenen und Akteure des Hochwasserrisikomanagementplans im Einzugsgebietes der Oder

1.4. Akteure beim Hochwasserrisikomanagement und deren Zuständigkeiten

Zur Minderung der Auswirkung von Hochwassern tragen viele verschiedene Handlungsfelder bei. Daher wird beim Hochwasserrisikomanagement ein fachübergreifender Ansatz verfolgt, wobei die notwendigen Maßnahmen von den jeweiligen Akteuren in ihrer eigenen Zuständigkeit umgesetzt werden. Eine Übersicht über die Hauptakteure des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen mit ihren Hauptaufgabenfeldern zeigt Abbildung 4.



Abbildung 4: Hauptakteure des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen mit ihren wesentlichen Aufgabenfeldern

2. Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements in Sachsen

2.1. Bestimmung der Risikogebiete

Die Bewertung des Hochwasserrisikos als erster Arbeitsschritt bei der Umsetzung der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie bildet die Grundlage für die Entscheidung, für welche Gewässer in den folgenden Schritten Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowie Hochwasserrisikomanagementpläne erstellt werden. Ziel dieses Schrittes ist die Bestimmung von Gebieten mit signifikantem Hochwasserrisiko. Das Ausmaß des Hochwasserrisikos wird durch die Häufigkeit und Intensität des Hochwassers und den potenziellen Schaden bestimmt.

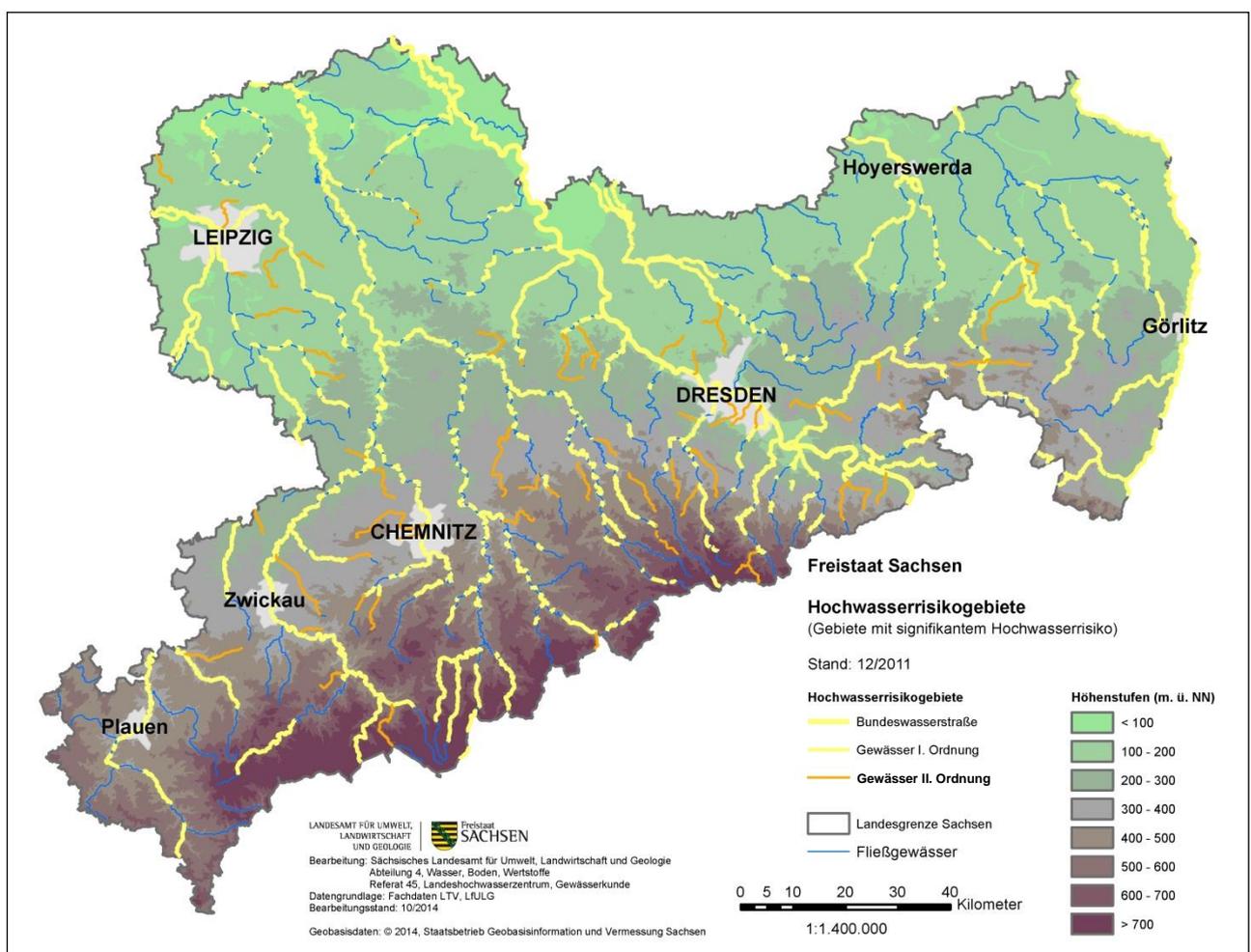


Abbildung 5: Gebiete (Fließgewässer/-abschnitte) mit signifikantem Hochwasserrisiko

Für die sächsischen Gewässer I. Ordnung und den sächsischen Abschnitt der Bundeswasserstraße Elbe erfolgte die Bewertung durch den Freistaat Sachsen anhand von beobachteten oder berechneten Überschwemmungsflächen vergangener Hochwasserereignisse, insbesondere des Hochwassers im August 2002. Kriterien waren die Auswirkungen auf Menschen, auf Wirtschaftsgüter, auf Infrastruktureinrichtungen und die Umwelt. Als Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko wurden grundsätzlich Gewässerabschnitte bestimmt, an denen Siedlungsgebiete im Innenbereich, größere Gewerbe- bzw. Industriestandorte oder wichti-

ge Infrastruktureinrichtungen bei einem Ereignis mit dem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren mindestens teilweise überschwemmt werden.

Ab 2010 begann durch die Gemeinden die Bewertung des Hochwasserrisikos für die Gewässer II. Ordnung, für die noch kein HWSK erstellt wurde. Das Hochwasserrisiko wurde dabei anhand der Kriterien menschliche Gesundheit, Kulturerbe, natürliche Umwelt und wirtschaftliche Tätigkeit eingeschätzt. Anhand von Indikatoren, für die jeweils ein bestimmtes Ausmaß der Betroffenheit als Grenzwert (Signifikanzgrenze) vorgegeben ist, konnte die Bewertung einheitlich und nachvollziehbar erfolgen. Die Landesdirektion Sachsen stellte dafür den Kommunen ein Formblatt zur Verfügung (siehe Abbildung 6). Die Befüllung des Formblattes erfolgte entweder anhand der Schadensdaten beobachteter Hochwasserereignisse in den letzten Jahren oder auf der Grundlage von Berechnungen der überschwemmten Flächen und von Abschätzungen der potenziellen Schäden.

Vorinformationen	Gewässer II. Ordnung / OWK					
	Anliegergemeinden					
	HWSK Risiko bis Dez. 2010 festgestellt					
	nWAP notw. Gebietskulisse HW 2010					
	Schaden WASA 2010 nach RL GH/2007					
	nWAP ja + Schaden > 400 T€					
	nWAP nein + Schaden > 500 T€					

Schutzgut	Kriterium	Indikator	Signifikanzgrenze		mutmaßliches Risikogebiet *		
					1	2	3
Menschliche Gesundheit	Potenziell betroffene Einwohner	Todesopfer	>= 1	Gruppe 1			
		Im Gebiet Wohnende	>= 100				
		Im Gebiet Arbeitende	>= 100				
	Potenziell betroffene soziale Einrichtungen	Anzahl Gebäude	>= 10				
		Krankenhäuser	>= 1				
		Schulen	>= 1				
Kulturerbe	Potenziell betroffene, nach Landesgesetzen als Kulturerbe anerkannte Stätten	Anzahl Stätten	>= 1	Gruppe 2			
Natürliche Umwelt	Potenzielle Freisetzung von Schadstoffen	Anzahl IVU Anlagen	>= 1				
		NATURA 2000 – Gebiete	>= 1				
	Potenzielle Betroffenheit von Schutzgebieten durch Schadstoffe	EU-Badegewässer	>= 1				
		Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete	>= 1				
Wirtschaftliche Tätigkeiten/ Wirtschaft	Produktionsstätten/ Betriebe	Anzahl Produktionsstätten/ Betriebe mit mind. 50 Beschäftigten	>= 1				
		Lagernde Sachgüter	>= EUR 1.000.000				
	Funktionsfähigkeit der Infrastruktur	Überregionale Infrastruktur	>= 1 Tag nicht funktionsfähig				
		Regionale Infrastruktur	>= 3 Tage nicht funktionsfähig				
		Lokale Infrastruktur	>= 1 Woche nicht funktionsfähig				
		potenziell betroffene Gebäude	Anzahl Gebäude	>= 10			
	Versicherungswert	>= EUR 1.000.000					
Ergebnis der Risikobewertung				potenziell signifikantes HW-Risiko vorhanden [ja/nein]			

* am genannten OWK (Gemeinden/OL od. Teilen davon, Gewerbegebiete etc.) die Anzahl der Risikogebiete entsprechend den örtlichen Gegebenheiten variabel

Ein potentiell signifikantes HW-Risiko ist i.d.R. vorhanden wenn die

- Signifikanzgrenze von mind. 1 Indikator in den Kriterien der Gruppe 1 überschritten ist und/oder
- Signifikanzgrenze von mind. 2 Indikatoren in den Kriterien der Gruppe 2 überschritten ist.

Abweichungen davon sind ausgehend von der Gebietscharakteristik möglich!

Ausfüllvorgaben Signifikanzgrenze überschritten +
 Signifikanzgrenze nicht überschritten -
 keine Angabe möglich k.A.

Abbildung 6: Bewertungsschema zum Hochwasserrisiko für Gewässer II. Ordnung

2.2. Hochwassergefahren- und -risikokarten

Die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten zeigen die Gefährdung und die Auswirkungen auf überschwemmte Flächen bei unterschiedlichen Hochwasserszenarien auf. Für die Gewässer I. Ordnung und die Elbe wurden die Hochwassergefahrenkarten im Zeitraum 2003 bis 2005 im Rahmen von Hochwasserschutzkonzepten angefertigt, für Gewässer II. Ordnung ab 2006. Auf der Basis der Hochwassergefahrenkarten wurden die Hochwasserrisikokarten 2013 erstellt.

Grundlage der Hochwassergefahrenkarten sind hydrologische Längsschnitte der Fließgewässer (Abflusslängsschnitte), digitale Geländemodelle und Querprofile der Gewässerbetten. Die Karten wurden, in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen, für zwei bis fünf berechnete Ereignisse mit statistischen Wiederkehrintervallen von 5 Jahren bis zu einem Extremereignis erstellt. Es werden die Ausdehnung der überschwemmten Fläche und die Intensität der Überschwemmung dargestellt, entweder durch die Wassertiefe oder durch den spezifischen Abfluss (Abfluss pro ein Meter Breite). Den Kartendarstellungen in Papierform im Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 sind Informationen zu Wasserständen an Bezugspegeln beigefügt. Die Karten sind vorrangig als Planungsgrundlage für Hochwasser- und Katastrophenschutz konzipiert, können aber auch im operativen Einsatz Verwendung finden.

Die Hochwassergefahrenkarten liegen bei den Kommunen vor, daneben sind sie als interaktive digitale Karte im Internet verfügbar: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/8843.htm>. Für die Gewässer I. Ordnung liegt zu jeder Hochwassergefahrenkarte ein Bericht vor, in dem die Kartengrundlagen und die örtliche Gefährdungssituation beschrieben werden: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/3220.htm>.



Abbildung 7: Ausschnitt aus der interaktiven digitalen Hochwassergefahrenkarte (verkleinerte Darstellung)

Die Hochwassergefahrenkarten werden bis 2019 überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert, dabei erfolgt die Überarbeitung der Karten für größere zusammenhängende Gewässerabschnitte.

In den Hochwasserrisikokarten werden die Flächennutzung und die Standorte von Anlagen mit umweltgefährdenden Stoffen in den überschwemmten Gebieten sowie die NATURA-2000-Schutzgebiete und die Trinkwasserschutzgebiete dargestellt. Weiterhin wird für jede Kommune die abgeschätzte Anzahl der betroffenen Einwohner angegeben. Die Hochwasserrisikokarten wurden für drei Hochwasserszenarien mit folgenden statistischen Wiederkehrintervallen erstellt: häufiges Ereignis (5 bis 25 Jahre), mittleres Ereignis (100 Jahre) und seltenes Ereignis (200 bis 300 Jahre). Die räumliche Darstellung der maßgeblichen Risiken stellt eine wesentliche Planungsgrundlage für das Hochwasserrisikomanagement dar.

Die Hochwasserrisikokarten stehen als interaktive digitale Karte zur Verfügung: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/13503.htm>. Eine Aktualisierung der Risikokarten erfolgt im Zuge der Anpassung der Gefahrenkarte für das jeweilige Gebiet.

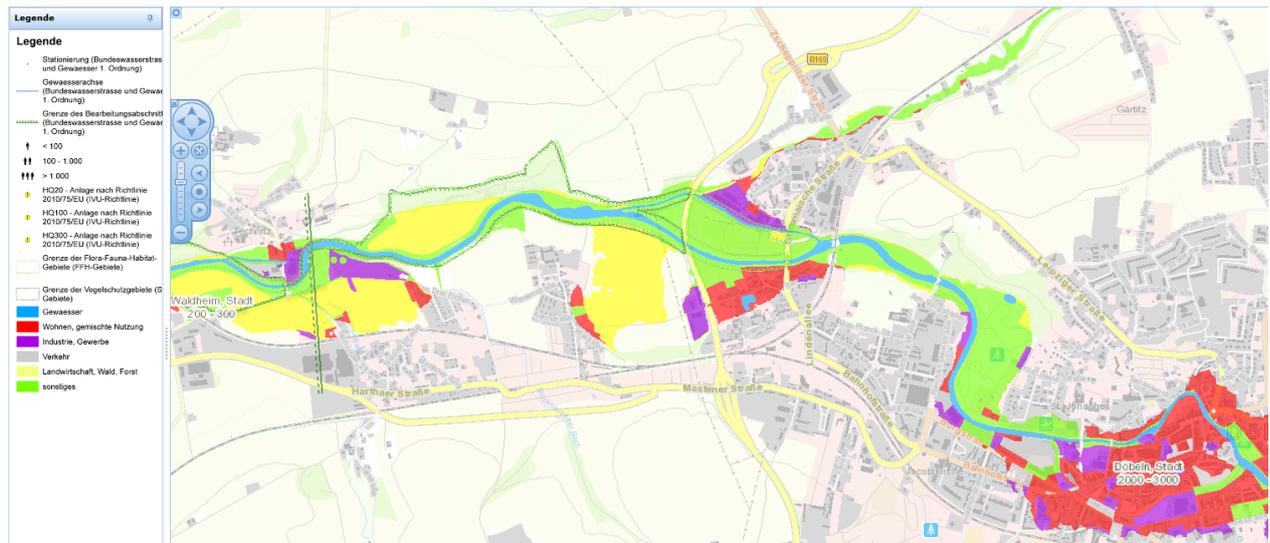


Abbildung 8: Ausschnitt aus der interaktiven digitalen Hochwasserrisikokarte (verkleinerte Darstellung)

2.3. Ziele des Hochwasserrisikomanagements

Im Rahmen der Hochwasserrisikomanagementplanung werden angemessene Ziele festgelegt, die die hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten sowie auf erhebliche Sachwerte vermindern sollen.

Die vier grundlegenden Ziele für das Hochwasserrisikomanagement sind gemäß der Abstimmung in der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) die:

- Vermeidung neuer Risiken im Vorfeld eines Hochwassers,
- Reduktion bestehender Risiken im Vorfeld eines Hochwassers,
- Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwassers sowie
- Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser.

Um diese grundlegenden Ziele zu erreichen, soll Verbesserungspotenzial in verschiedenen Handlungsfeldern genutzt werden. Die Maßnahmen, mit denen Verbesserungen in den einzelnen Handlungsfeldern erreicht werden sollen, sind im Kapitel 2.4 dargestellt.

Vermeidung

Das Handlungsfeld Vermeidung von Hochwasserschäden umfasst in erster Linie die regionalplanerischen, bauleitplanerischen und bauordnungsrechtlichen Instrumente, die zur Minderung der Auswirkung von Hochwassern beitragen können, dies insbesondere durch die Vermeidung von Schadenspotenzial in Risikogebieten. Gleichzeitig soll der natürliche Wasserrückhalt im Einzugsgebiet durch standortgerechte Maßnahmen der Land- und Forstwirtschaft, durch Gewässerrenaturierungen, Minderung der Flächenversiegelung sowie naturnahe Regenwasserbewirtschaftung erhöht werden.

Schutz

Das Handlungsfeld Schutz vor Hochwasser umfasst einerseits den Schutz von Hochwasserrückhalteflächen entlang der Gewässer gemäß § 77 WHG aber auch den Komplex des technischen Hochwasserschutzes. Das umfasst den Neubau von Hochwasserschutzanlagen, die fachgerechte Unterhaltung vorhandener Hochwasserschutzanlagen sowie die Freihaltung der Hochwasserabflussprofile vor allem im Siedlungsbereich.

Vorsorge

Die Vorsorge umfasst Maßnahmen, wie z. B. die Bevölkerung präventiv über vorhandene Hochwasserrisiken sowie geeignetes Verhalten im Hochwasserfall zu informieren oder Maßnahmen der Eigenvorsorge der potentiell Betroffenen. Im Hochwasserfall sollen aktuelle Informationen, Messwerte und Vorhersagen bereitgestellt werden. Durch die zuständigen Stellen sind für den Hochwasserfall Alarm- und Einsatzpläne sowie ausreichende materielle und personelle Ressourcen vorzuhalten, deren Einsatzfähigkeit jederzeit gegeben sein muss. Zusätzlich soll im Rahmen der Vorsorge eine Absicherung z. B. durch Elementarschadenversicherungen oder private Rücklagen gegen das verbleibende Risiko hochwasserbedingter Schäden unmittelbar durch die vom Hochwasser Betroffenen erfolgen.

Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung

Hierbei sollen signifikante Hochwasserereignisse dokumentiert und ausgewertet werden und daraus Schlussfolgerungen für die Optimierung einzelner Maßnahmen gezogen werden.

2.4. Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements

Das Maßnahmenprogramm enthält Maßnahmentypen aller Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (Abbildung 9). Es enthält damit landesweite Maßnahmen wie beispielsweise den Betrieb eines modernen Hochwassernachrichten- und Alarmdienstes, regionale Maßnahmen wie die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Regionalplänen sowie lokale Maßnahmen wie den Bau oder die Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen.

<h3>Vermeidung</h3> <ul style="list-style-type: none">• Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz in Raumordnungs- und Regionalplänen• Festsetzung von Überschwemmungsgebieten und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen• Festsetzung v. Hochwasserentstehungsgebieten• Festsetzung v. überschwemmungsgefährdeten Gebieten• Anpassung der Bauleitplanung der Gemeinden• hochwasserangepasstes Bauen• Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen• hochwassersichere Lagerung wassergefährdender Stoffe	<h3>Vorsorge</h3> <ul style="list-style-type: none">• Hochwassernachrichten- und Alarmdienst• Verbesserung von kommunalen Hochwasserinformationen• Aufstellen der Wasserwehren und von Gefahrenabwehrplänen• Bereitstellung von Hochwassergefahren- und Risikokarten• Wasserweherschulungen• Öffentlichkeitsinformationen zur HWRM-RL• Eigenvorsorge
<h3>Wiederherstellung / Überprüfung</h3> <ul style="list-style-type: none">• Nachhaltige Beseitigung von Hochwasserschäden• Analyse schwerer Hochwasserereignisse mit Schlussfolgerungen für zukünftige Maßnahmen	<h3>Schutz</h3> <ul style="list-style-type: none">• Natürlicher Wasserrückhalt in der Fläche• Hochwasserrückhalt durch Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken und Polder• Baulicher Hochwasserschutz in den Ortslagen• Hochwasserschutzgerechte Gewässerunterhaltung

Abbildung 9: Maßnahmenarten und die wesentlichen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements

Nichtbauliche Maßnahmen

Die Maßnahmen aus den Handlungsschwerpunkten der Vorsorge, der Vermeidung sowie der Wiederherstellung und Überprüfung sind Maßnahmen, die ihre Wirkung erzielen, ohne baulich in die Gewässer einzugreifen. Insbesondere die Maßnahmen der Vermeidung und Vorsorge sind wesentliche Schwerpunkte des Hochwasserrisikomanagements, welche die Entstehung von neuem Schadenspotenzial in potenziellen Überschwemmungsgebieten verhindern und die Betroffenen in die Lage versetzen sollen, die Schäden im Hochwasserfall zu mindern.

Im Anhang 1 werden die nichtbaulichen Maßnahmen im Freistaat Sachsen dargestellt und kurz erläutert.

Baulicher Hochwasserschutz an Gewässern I. Ordnung und der Elbe

Die Maßnahmen des baulichen Hochwasserschutzes umfassen Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes aber auch Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie (z. B. Wehrrückbauten, Aufweitung, usw.). An Gewässern I. Ordnung und der Elbe basieren die Maßnahmen auf 1600 einzelnen Maßnahmenvorschlägen, die in den zwischen 2003 und 2005 erstellten Hochwasserschutzkonzepten erarbeitet wurden. Ihnen liegt eine einzugsgebietsbezogene Fachplanung (vgl. Kapitel 1.1) und eine landesweite Priorisierung zu Grunde. Diese Vorschläge wurden und werden durch die Landestalsperrenverwaltung durch weiterführende Fachplanungen weiter untersetzt und schrittweise umgesetzt. Bei der Umsetzung werden Maßnahmenvorschläge aus den Hochwasserschutzkonzepten teilweise zusammengefasst, größere Maßnahmen aber auch in Teilprojekte aufgeteilt. Daher kann die reine Anzahl der im Anhang dargestellten Maßnahmen nicht mit den 1600 Maßnahmenvorschlägen aus den Hochwasserschutzkonzepten in Relation gesetzt werden.

Zusätzlich dazu werden durch die Landestalsperrenverwaltung kontinuierlich Hochwasserschutzanlagen mit Sicherheitsdefiziten auf den neuesten technischen Stand gebracht. Dies erfolgt auf der Basis der sogenannten Deichzustandsanalyse, wodurch sichergestellt wird, dass die Anlagen mit den größten Sicherheitsdefiziten zuerst in Stand gesetzt werden.

Im Anhang 2 werden alle derzeit von der Landestalsperrenverwaltung auf Basis der Hochwasserschutzkonzepte und der Deichzustandsanalyse bearbeiteten baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen mit einem kurzen Steckbrief dargestellt. Dies umfasst sowohl die seit 2005 abgeschlossenen als auch die in Bau bzw. in Planung befindlichen Hochwasserschutzmaßnahmen.

Baulicher Hochwasserschutz an Gewässern II. Ordnung

Die Umsetzung baulicher Hochwasserschutzmaßnahmen an Gewässern II. Ordnung liegt in der Hand der Kommunen. Im vorliegenden Maßnahmenprogramm des Freistaates Sachsen werden daher keine Maßnahmen an Gewässern II. Ordnung beschrieben. Informationen dazu können bei der jeweiligen Gemeinde erfragt werden.

Im Anhang 3 werden die Gemeinden aufgezählt, die für die Gewässer in ihrer Zuständigkeit Hochwasserschutzkonzepte beziehungsweise Hochwasserrisikomanagementpläne aufgestellt haben.

2.5. Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit ist ein wichtiges Element des Hochwasserrisikomanagements.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte auf den verschiedenen Ebenen (vgl. Kapitel 1.3) der Hochwasserrisikomanagementplanung durch unterschiedliche Akteure:

- Auf der internationalen Ebene der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder (A-Ebene) erfolgte die Beteiligung zu den HWRM-Plänen durch die Geschäftsstellen der IKSE und der IKSO.
- Für die nationalen Programme auf Ebene der Flussgebietsgemeinschaften (B-Ebene) erfolgte die Erarbeitung des HWRM-Planes durch die Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Elbe bzw. der Koordinierungsstelle der FGE Oder. Diese Entwürfe wurden zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit nach entsprechender Bekanntmachung im Sächsischen Amtsblatt auf den Webseiten des LfULG veröffentlicht und in den Landratsämtern und kreisfreien Städten im jeweiligen Einzugsgebiet öffentlich ausgestellt.
- Die Strategische Umweltprüfung (SUP) der Hochwasserrisikomanagementpläne erfolgte ebenso auf der B-Ebene. Die Umweltberichte zur SUP wurden durch die Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Elbe bzw. die Koordinierungsstelle der FGE Oder erarbeitet. Der Umweltbericht wurde gemeinsam mit den HWRM-Plänen zur Information und Beteiligung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.
- Auf der C-Ebene erfolgte die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bereits im Rahmen der Erstellung der Hochwasserschutzkonzepte. Da diese weiterhin gültig sind (vgl. Kapitel 1.2), war keine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit erforderlich. Das hier vorliegende Maßnahmenprogramm stellt den aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahmen aus den Hochwasserschutzkonzepten dar. Wenn für Gewässer II. Ordnung kommunale Hochwasserschutzkonzepte bzw. Hochwasserrisikomanagementpläne erstellt wurden, so erfolgte auch dafür eine Öffentlichkeitsbeteiligung durch die das Konzept bzw. den Plan aufstellende Kommune.

Neben der Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Hochwasserrisikomanagementplänen erfolgt unter Umständen eine weitere öffentliche Beteiligung auch bei weiteren Fachplanungen und Festsetzungsverfahren sowie bei Genehmigungsverfahren für bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen. Eine Übersicht über die verschiedenen Beteiligungsverfahren gibt Abbildung 10.

Zusätzlich zur Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne erfolgt eine kontinuierliche Informationsbereitstellung zu verschiedenen Themenfeldern des Hochwasserschutzes bzw. der Hochwasservorsorge. Eine Übersicht dazu gibt Abbildung 11.

Öffentlichkeitsbeteiligung beim Hochwasserrisikomanagement

Wer?	Was?	Wann?	Art und Weise
Internationale Flussgebietskommissionen (IKSE und IKSO)	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erstellung der internationalen Hochwasserrisikomanagementpläne	Januar – Juni 2015	Bereitstellung der Planentwürfe über die Internetseiten der IKSE und IKSO
Flussgebietsgemeinschaft Elbe Flussgebietseinheit Oder	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erstellung der nationalen Hochwasserrisikomanagementpläne einschließlich strategischer Umweltprüfung	Januar – Juni 2015	Bereitstellung der Planentwürfe und des Umweltberichtes über die Internetseiten der FGG Elbe und des LfULG Auslage der Planentwürfe und des Umweltberichtes in Papierform im LfULG und in den unteren Wasserbehörden (Landratsämter und kreisfreie Städte)
Landestalsperrenverwaltung	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Erstellung der Hochwasserschutzkonzepte	2003 - 2005	öffentliche Beteiligung in der Erarbeitungsphase, öffentliche Auslegung der Konzeptentwürfe
Gemeinden	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung von HWRM-PL an Gewässern II. Ordnung	anlassbezogen	gemeindeabhängig
	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Aufstellung von Bauleitplänen	anlassbezogen	Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 BauGB
Regionale Planungsverbände	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Fortschreibung der Regionalpläne	anlassbezogen	Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 ROG
Landesdirektion Sachsen	Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Festsetzung von Hochwasserentstehungsgebieten	anlassbezogen	Öffentliche Auslegung des Entwurfes der Rechtsverordnung mit Möglichkeit zur Stellungnahme
	Öffentlichkeitsbeteiligung bei Planfeststellungsverfahren für Hochwasserschutzmaßnahmen	anlassbezogen	Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 73 VwVfG

Abbildung 10: Die Möglichkeiten der öffentlichen Beteiligung im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements

Kontinuierliche Information der Öffentlichkeit			
Wer?	Was?	Wann?	Art und Weise
Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Hochwasserwarnungen	anlassbezogen bei entsprechender Wetter- und Abflusssituation	Meldung auf der Internetseite des Landeshochwasserzentrums: www.hochwasserzentrum.sachsen.de
	Aktuelle Umweltinformationen (Niederschläge, Pegelstände,	kontinuierlich	Bereitstellung über die Internetseite des Landeshochwasserzentrums : www.hochwasserzentrum.sachsen.de
	Hochwassergefahren- und Risikokarten	seit 2005 bzw. 2013 (Risikokarten)	Bereitstellung der interaktiven Karten unter: www.umwelt.sachsen.de www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/8843.htm
	Gewässerforen zur Umsetzung von Hochwasserrisikomanagement- und Wasserrahmenrichtlinie	einmal jährlich	öffentliche Informationsveranstaltungen
	Analysen von Hochwasserereignissen	anlassbezogen nach besonders schweren Hochwassern	öffentliche Berichte mit wissenschaftlichen Analysen zum Hochwassergeschehen und Schlussfolgerungen zur Anpassung des Hochwasserrisikomanagements
Landestalsperrenverwaltung	Informationen zum Stand von baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen	kontinuierlich	Öffentlichkeitsinformationen zu aktuellen Baumaßnahmen unter: http://www.ltv.sachsen.de/cardomap3/ltv/wilma.aspx

Abbildung 11: Übersicht über die kontinuierliche Bereitstellung von Informationen zur Hochwassergefährdung und Vorsorge durch den Freistaat Sachsen.

Herausgeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV)
Bahnhofstr. 14, 01796 Pirna
Telefon: +49 (0)3501 796-0
Telefax: +49 (0)3501 796-103
E-Mail: poststelle@ltv.sachsen.de
www.talsperren-sachsen.de

Autoren:

Dr. Stephan Gerber, LTV
Ellen Leske, LTV
Rainer Elze, LfULG

Redaktion:

Dr. Stephan Gerber, LTV
Referat Wasserbau

Fotos: Landestalsperrenverwaltung

Redaktionsschluss:

01.12.2015

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de/bdb/> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.