



**Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates
über die Bewertung und das Management von
Hochwasserrisiken**

EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Umsetzung in das neue Wasserhaushaltsgesetz

Jürgen Reich

Umweltministerium Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

UMWELTMINISTERIUM



Ziel der Richtlinie

Artikel 1

„Ziel dieser Richtlinie ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das **Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen** auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen.“





Inhalt der Richtlinie

- **Bewertung von Hochwasserrisiken** 22.12.2011
- **Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten** 22.12.2013
- **Erstellung von Plänen für das Hochwasserrisikomanagement** 22.12.2015





Umsetzung im WHG

Geltungsbereich

§ 72 WHG Hochwasser

1. Hochwasser ist die zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land **durch oberirdische Gewässer** oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser.

Artikel 2 EG-HWRM-RL

„Hochwasser“: zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist.





Umsetzung im WHG

Geltungsbereich

§ 3 WHG Begriffsbestimmungen

1. **oberirdische Gewässer**: das ständig oder zeitweilig in Betten fließende oder stehende oder **aus Quellen wild abfließende Wasser**;

EU: Sturzfluten, Hangwasser, wild abfließendes Wasser, zu Tage tretendes Grundwasser und Überlastungen von Entwässerungssystemen sind zu betrachten!





Umsetzung im WHG

Bewertung von Hochwasserrisiken, Risikogebiete

§ 73 WHG (Artikel 4 und 5 EG-HWRM-RL)

Für jede Flussgebietseinheit bzw. Bewirtschaftungseinheit

- ∅ Hochwasserrisiko ist die Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Ereignisses mit den möglichen nachteiligen Folgen für die **menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte.**

Risikogebiete sind Gebiete, in denen ein **potenziell signifikantes Hochwasserrisiko** besteht oder wahrscheinlich ist.





Umsetzung im WHG

Bewertung von Hochwasserrisiken, Risikogebiete

§ 73 Abs. 5 (Artikel 13 (1) EG-HWRM-RL)

Übergangsvorschrift

Nicht durchzuführen, wenn

a) bereits vor dem 22.12.2010 eine Bewertung des Hochwasserrisikos durchgeführt und entsprechende Risikogebiete zugeordnet wurden.

b) vor dem 22.12.2010 die Erstellung von Hochwassergefahrenkarten und **Hochwasserrisikokarten** sowie von **Hochwasserrisikomanagementplänen** beschlossen wurde oder sie bereits erstellt sind.

~ Mit der Erstellung von HWGK an 12.300 km Gewässer liegen die Gebiete mit signifikantem HW-Risiko faktisch vor.





Umsetzung im WHG

Gefahrenkarten und Risikokarten



§ 74 WHG (Artikel 6 HWRM-RL)

Hochwassergefahrenkarten (§ 74 Abs. 2 und 3 WHG)

- ü mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{Extrem})
- ü mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100})
- ü ggf. mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ_{10})





- ü Ausmaß der Überflutung
- ü Wassertiefen für HQ_{10} , HQ_{100} und HQ_{Extrem}
- Ø ggf. Fließgeschwindigkeit oder Wasserabfluss

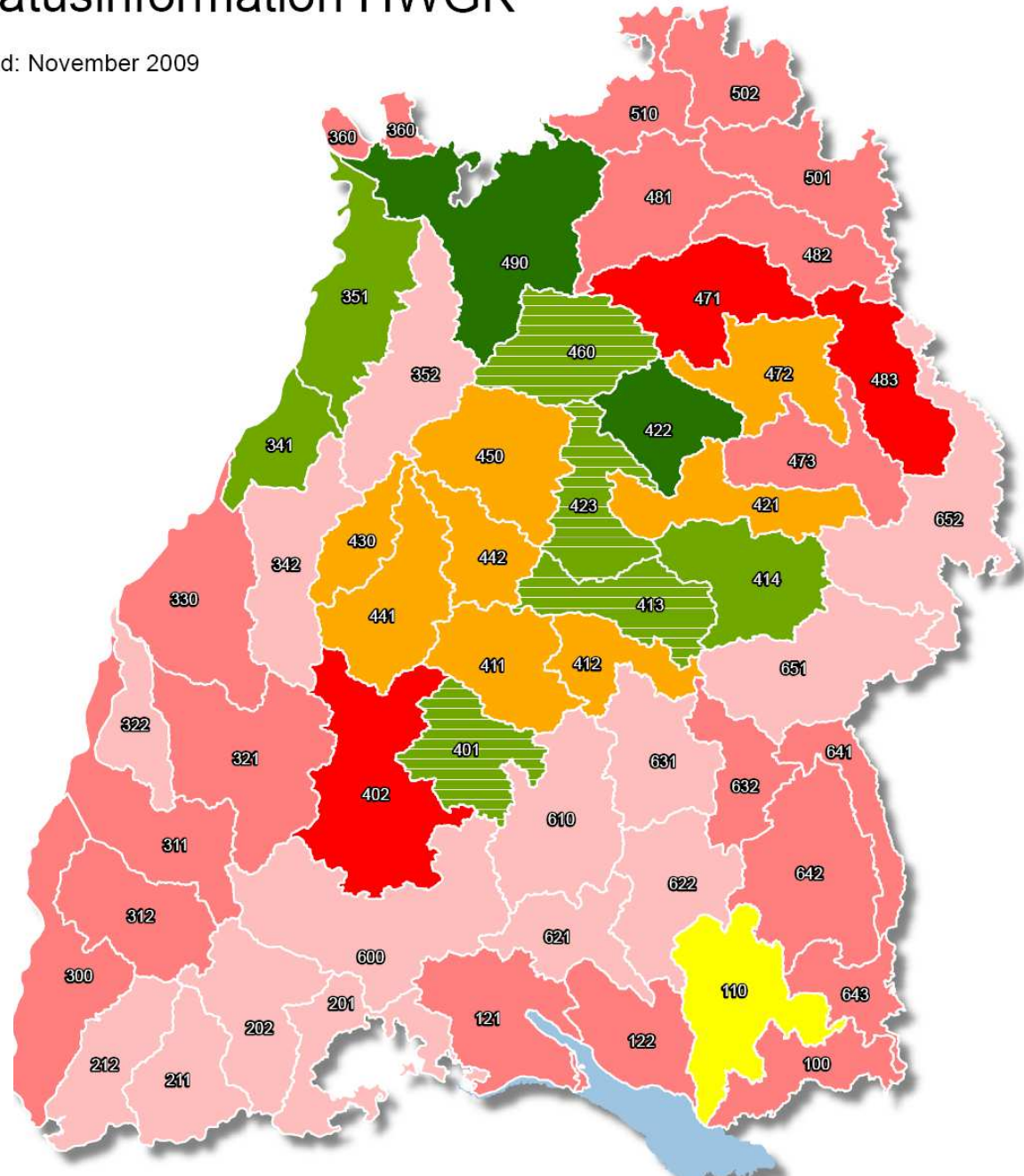


Statusinformation HWGK

Stand: November 2009

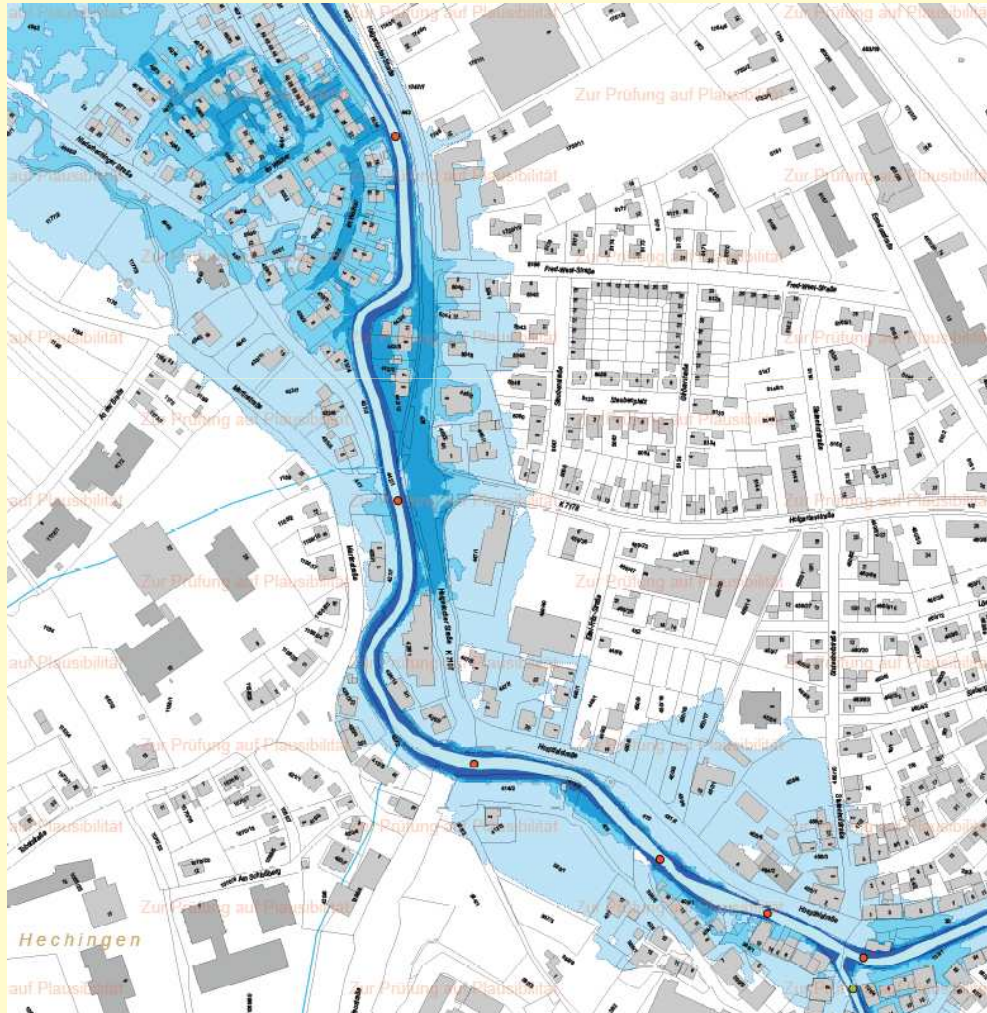
Status gesamt

-  Plausibilisierung abgeschlossen
-  in Plausibilisierung
-  teilweise in Plausibilisierung
-  QS abgeschlossen
-  QS läuft
-  Beginn QS in 2009
-  Beginn QS in 2010
-  Beginn QS in 2011





Hochwassergefahrenkarten (§ 74 Abs. 2 und 3 WHG)



Flächenausbreitung für HQ_x:

- | | |
|----------------------|---|
| Gewässer | Geschützter Bereich bei HQ ₁₀₀ |
| HQ ₁₀ | Anschlaglinie HQ ₁₀₀ |
| HQ ₅₀ | Anschlaglinie HQ _{EXTREM} |
| HQ ₁₀₀ | Hochwasserschutzeinrichtung |
| HQ _{EXTREM} | Mobile Hochwasserschutzeinrichtung |
| | Verdolung |
| | Hochwasserrückhaltebecken oder Talsperre |
| | Historische Hochwassermarken |
| | Brücke eingestaut bei HQ ₁₀₀ |
| | Brücke nicht eingestaut bei HQ ₁₀₀ |

Sonstiges:

- | | |
|-------------------------|------------------|
| Öffentliches Gebäude | Staatsgrenze |
| Haupt- und Nebengebäude | Landesgrenze |
| Flurstück | Kreisgrenze |
| | Gemeindegrenze |
| | Gemarkungsgrenze |

0 50 100 200m

Maßstab 1:2.500

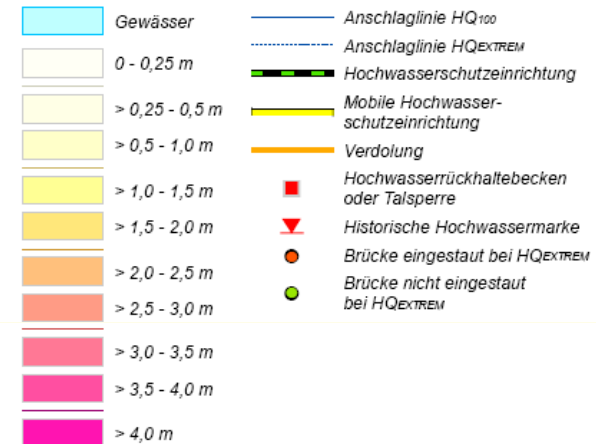




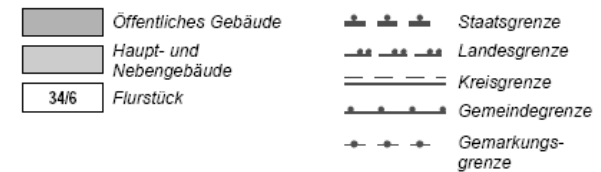
Hochwassergefahrenkarten (§ 74 Abs. 2 und 3 WHG)



Überflutungstiefe für HQ_{EXTREM}:

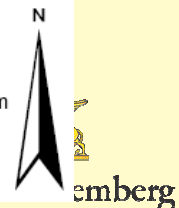


Sonstiges:



0 50 100 200 m

Maßstab 1:2.500





Hochwasserrisikokarten (§ 74 Abs. 3 WHG)

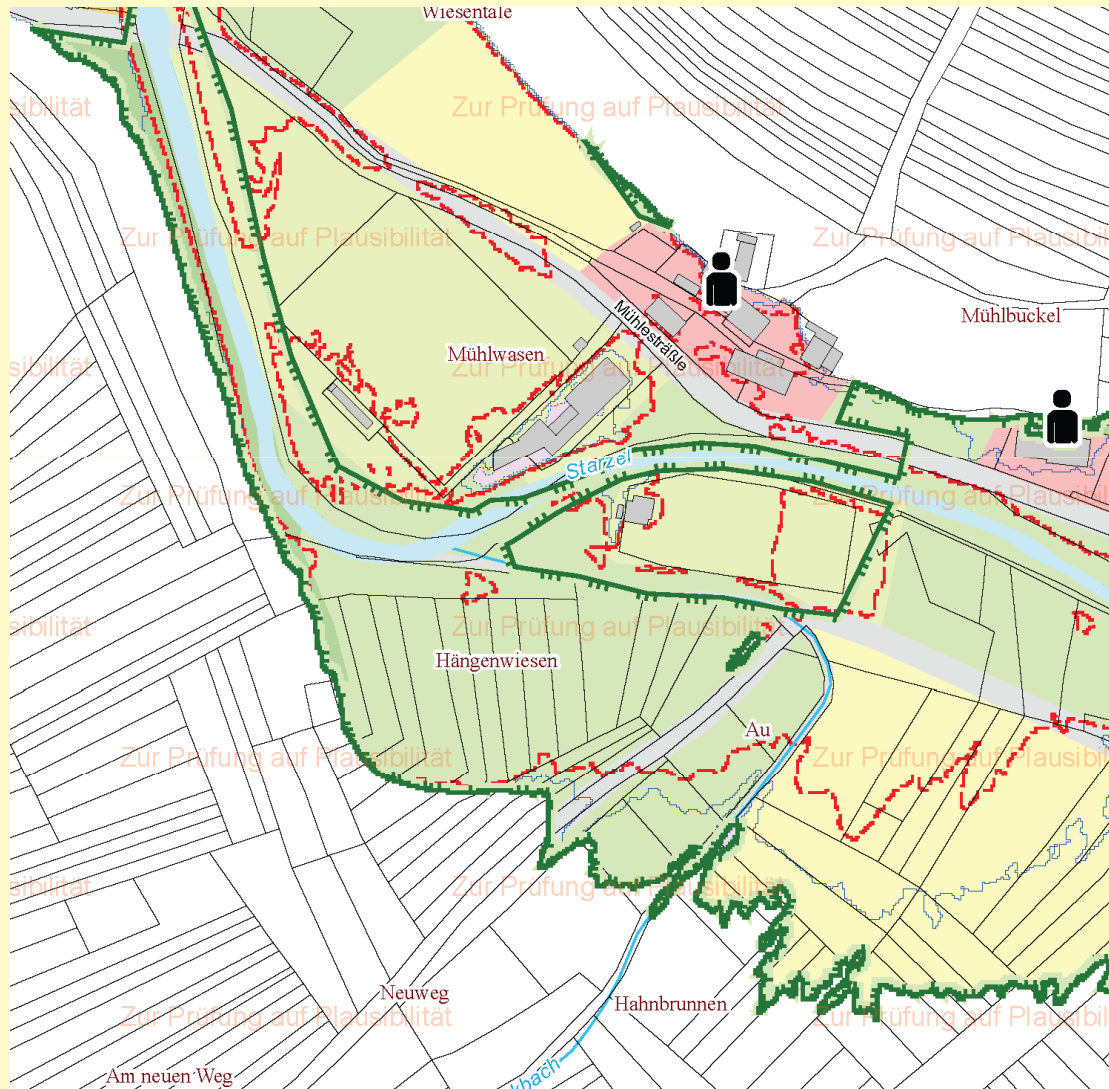
Hochwasserbedingte mögliche nachteilige Folgen für die vier Schutzgüter, anzugeben als

- Ø **Anzahl der potentiell betroffenen Einwohner**
- Ø **Art der wirtschaftlichen Tätigkeit**
- Ø **Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG**
- Ø **potenziell betroffene Schutzgebiete**
- Ø **Weitere Informationen über andere bedeutende Verschmutzungsquellen**
- Ø **Kulturgüter!**





Hochwasserrisikokarten (§ 74 Abs. 3 WHG)



Flächennutzung:		Gefährdete Objekte:	
	Siedlungsfläche		Kläranlage (WRRL)
	Industrie und Gewerbe		IVU Betrieb
	Verkehrsfläche		Industrieller Einleiter (WRRL)
	Grünfläche		Abfalldeponie
	Landwirtschaft		Badegewässer
	Forst		Relevantes Kulturgut
	sonstige Fläche	Schutzgebiete:	
	Gewässer		Wasserschutzgebiet (Zone II)
Hochwasserschutz:			Hochwasser-Schutzeinrichtung
	Anschlaglinie HQ ¹⁰		Mobile Hochwasser-Schutzeinrichtung
	Anschlaglinie HQ ¹⁰⁰		Verdolung
	Anschlaglinie HQ ^{EXTREM}	Sonstiges:	
	Öffentliches Gebäude		Staatsgrenze
	Haupt- und Nebengebäude		Landesgrenze
	Relevantes Gebäude		Kreisgrenze
	Flurstück		Gemeindegrenze
	siehe Steckbrief		Gemarkungsgrenze



Hochwasserrisikokarten (§ 74 Abs. 3 WHG)

Hochwasserrisikokarte (HWRK) Baden-Württemberg
Steckbrieftyp: HWRK-Ortsteil



Regierungspräsidium Stuttgart
Referat 53.1 Gewässer | Ordnung, Hochwasserschutz, Planung
Ruppmanstr. 21
76133 Stuttgart

Ortslage **Bad Friedrichshall**
Ortsteil **Jagstfeld**
Datum 01.01.2010



ENTWURF

1) Anzahl betroffener Einwohner

je Hochwasserereignis und Überflutungstiefe

Überflutungstiefen	Hochwasserereignis	10 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀)	100 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀₀)	Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})
0 bis 0,5m		50	200	500
0,5 bis 2,0m		20	70	300
tiefer 2,0m		0	30	170

Einheit: Einwohner. Die Werte sind gerundet.

2) Art der wirtschaftlichen Tätigkeit

Flächennutzung je Hochwasserereignis und Überflutungstiefe

Flächennutzung	Hochwasserereignis	10 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀)	100 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀₀)	Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})
Gesamtfläche des Ortsteils		1,22 km ²		
vom Hochwasserereignis betroffene Gesamtfläche	0,17	0,08	0,09	0
Siedlung	0,03	0,02	0,01	0
Industrie und Gewerbe	0,01	0,01	0	0
Verkehr	0,03	0,01	0,02	0
Grünfläche	0,04	0,01	0,03	0
landwirtschaftliche Nutzfläche	0,03	0,01	0,02	0
Forst	0,02	0,01	0,01	0
Gewässer	0	0	0	0
Sonstige Flächen	0,01	0,01	0	0

Einheit: km². Die Werte sind gerundet. Eine Lesehilfe finden sie am Ende des Dokuments

3) Betroffene Schutzgebiete und Badegewässer

je Hochwasserereignis

Schutzgebiet	Hochwasserereignis	10 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀)	100 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀₀)	Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})
FFH (Flora Fauna Habitat)	Untere Jagst und unterer Kocher	Untere Jagst und unterer Kocher	Untere Jagst und unterer Kocher	Untere Jagst und unterer Kocher
SPA (Special Protected Area, Vogelschutzgebiete)	Jagst mit Seitentälern	Jagst mit Seitentälern	Jagst mit Seitentälern	Jagst mit Seitentälern
Wasserschutzgebiet(e)		WSG BAD FRIEDRICHSHALL-JAGSTFELD (KLEINE AU)	WSG BAD FRIEDRICHSHALL-JAGSTFELD (KLEINE AU)	WSG BAD FRIEDRICHSHALL-JAGSTFELD (KLEINE AU)
Badegewässer		Silbersee	Silbersee	Silbersee

4) Betroffene Kulturgüter

je Hochwasserereignis

Kulturgut	Hochwasserereignis	10 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀)	100 jähriges Hochwasser (HQ ₁₀₀)	Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})
Kulturgut von besonderer Bedeutung	Jagstfelder Dom, Kammertheater	Jagstfelder Dom, Kammertheater	Jagstfelder Dom, Kammertheater	Jagstfelder Dom, Kammertheater

ENTWURF

Die Basisdaten für die Flächennutzung bildet das ATKIS Digitales Landschaftsmodell 25.000 des LGL Baden-Württemberg für die Einwohnerzahlen bilden Hauskoordinaten und die Einwohnerzahlen der Städte und Gemeinden

Interpretationshilfe für die Matrix „Art der wirtschaftlichen Tätigkeit“:

Industrie und Gewerbe	0,01	0,01	0	0
Verkehr	0,03	0,01	0,02	0
Grünfläche	0,04	0,01	0,03	0
landwirtschaftliche Nutzfläche	0,03	0,01	0,02	0
Forst	0,02	0,01	0,01	0
Gewässer	0	0	0	0
Sonstige Flächen	0,01	0,01	0	0

Summe der betroffenen Flächenanteile

betroffener Flächenanteil bei einer Überflutungstiefe tiefer 2m

betroffener Flächenanteil bei einer Überflutungstiefe zwischen 0,5 und 2m

betroffener Flächenanteil bei einer Überflutungstiefe zwischen 0 und 0,5m



Hochwasserrisikomanagementpläne

§ 75 WHG (Artikel 7 EG HWRM-RL)

Auf der Grundlage der Bewertung des Hochwasserrisikos, mit dem Ziel der Verringerung nachteiliger Folgen für Umwelt, Gesundheit, Kulturgüter und wirtschaftliche Tätigkeit sind **Risikomanagementpläne aufzustellen.**

Schwerpunkt, sofern angebracht, auf nicht baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge und/oder einer Verminderung der Hochwasserwahrscheinlichkeit





Hochwasserrisikomanagementpläne

Zielsetzungen und Randbedingungen

- Ø Hochwasservorsorge verbessern
- Ø Technische Hochwasserschutzmaßnahmen zielgerichteter einsetzen
- Ø **Keine Durchführung von Nutzen-Kosten-Untersuchungen**
- Ø **Klare Abgrenzung zu Hochwasserschutzkonzeptionen**
- Ø **Alarm- und Einsatzpläne sind Maßnahmen eines HWRMP**
- Ø **Beteiligung der Kommunen und UVB erforderlich**





Weitere Regelungen

Information und aktive Beteiligung

§ 79 WHG (Artikel 9 und 10 EG HWRM-RL)

∅ in BW über Hochwasserpartnerschaften

Koordinierung

§ 80 WHG (Artikel 8)

∅ innerhalb der Flussgebietseinheiten

∅ mit den Bewirtschaftungsplänen der WRRL

Vermittlung durch die Bundesregierung

§ 81 WHG





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit