

# Maßnahmenbericht Elz, Wiese bis Leopoldskanal

Anhang III - Kommunen Kenzingen - Wyhl



zum Hochwasserrisikomanagementplan Oberrhein

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)

**Inhalt:** Beschreibung und Bewertung der Hochwassergefahr und des Hochwasserrisikos  
Ziele des Hochwasserrisikomanagements  
Maßnahmen zur Erreichung der Ziele für die verantwortlichen Akteure

**Zielgruppen:** Kommunen, Behörden, Öffentlichkeit



### **Anhang III: Maßnahmen der Kommunen im Projektgebiet**

Folgende Kommunen im Projektgebiet des Maßnahmenberichts Elz, Wiese bis Leopoldskanal sind von Hochwasser betroffen:

Auggen, Bad Bellingen, Bad Krozingen, Badenweiler, Bahlingen, Ballrechten-Dottingen, Biederbach, Binzen, Bollschweil, Breisach, Buggingen, Denzlingen, Efringen-Kirchen, Ehrenkirchen, Eimeldingen, Elzach, Emmendingen, Endingen, Eschbach, Forchheim, Freiamt, Freiburg im Breisgau, Gutach im Breisgau, Hartheim, Heitersheim, Herbolzheim, Ihringen, Kandern, Kenzingen, Malsburg-Marzell, Malterdingen, Merdingen, Müllheim, Münstertal im Schwarzwald, Neuenburg, Reute, Rheinhausen, Riegel, Rümplingen, Sasbach, Schallstadt, Schliengen, Sexau, Simonswald, Sölden, Staufen, Sulzburg, Teningen, Vörstetten, Vogtsburg, Waldkirch, Weisweil, Winden, Wittlingen, Wyhl

Im Zuge der Bearbeitung hat sich herausgestellt, dass in der Stadt Weil am Rhein keine Betroffenheit durch Hochwasser an den Gewässern aus den Hochwassergefahrenkarten vorliegt. Aufgrund dessen wurde, in Absprache mit den Vertretern der Stadt, auf eine weitere Berücksichtigung der Stadt im Projektgebiet verzichtet.

Für diese Kommunen wird Folgendes jeweils pro Kommune dargestellt:

- Schlussfolgerungen aus den Gefahren- und Risikokarten
- Von der Kommune umzusetzende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog (siehe Kapitel 5.4 des Maßnahmenberichts) einschließlich von Hinweisen für die Umsetzung
- Kommunale Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog (R1 bis R12 und ggf. R20, R26, R27), die nicht umgesetzt werden weil sie entweder nicht relevant oder bereits erledigt sind bzw. aus anderen Gründen nicht umgesetzt werden müssen.
- Zusätzliche Maßnahmen der Kommune, die die Maßnahmen des landeseinheitlichen Maßnahmenkataloges ergänzen
- Steckbrief der Hochwasserrisiken für die Kommune

Die Maßnahmen der Kommunen werden teilweise durch die Maßnahmen auf Ebene des Landes Baden-Württemberg (siehe Anhang I) und die Maßnahmen der nicht-kommunalen Akteure im Projektgebiet (siehe Anhang II) unterstützt.

Die Angaben zur Umsetzung, zur Priorität und zum vorgesehenen Umsetzungszeitraum beziehen sich auf die Situation in der jeweiligen Kommune. Die Informationen zu den mit den Maßnahmen verfolgten Oberzielen und die Schutzgüter, auf die sich die Maßnahmen auswirken, wurden landesweit ermittelt. Eine weitere Differenzierung für das Projektgebiet ist nicht notwendig.

Weitere Informationen über die Maßnahmen aller Akteure, die mit den Maßnahmen verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5 des Maßnahmenberichts.

In der Stadt Weil am Rhein sind bei Hochwasserszenarien, die in den Gefahrenkarten im Projektgebiet dargestellt sind, lediglich geringfügig Flächen im Bereich der Kanderamündung im Stadtteil Märkt betroffen. Diese liegen im Bereich der Tieferlegungsflächen des Integrierten Rheinprogramms. Für die Stadt wurde deshalb keine Risikobeschreibung und Maßnahmenplanung durchgeführt.

## Zusammenfassung für die Stadt Kenzingen

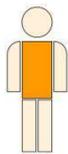
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Kenzingen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Bleichbach, die Elz, den Leopoldskanal und den Malterdinger Dorfbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Bleichbach, Elz, Leopoldskanal und Malterdinger Dorfbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Stadt Kenzingen bestehen entlang der Elz hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind bebaute Flächen im Ortskern von Kenzingen überflutet,

dabei sind insgesamt ca. 120 Einwohner von Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für einen Teil der Personen (ca. 90) auf Grund einer Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Weitere Personen (ca. 30) müssen mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

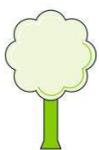
Bei einem  $HQ_{100}$  sind ebenfalls hauptsächlich Grundstücke im Stadtkern überflutet. Insgesamt sind dabei ca. 180 Personen von Hochwasser betroffen, davon unterliegen ca. 150 einem geringen und ca. 30 einem mittleren Risiko.

Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind neben großen Bereichen im Zentrum von Kenzingen auch bebaute Flächen entlang der B3 im Stadtteil Hecklingen überflutet. Insgesamt sind beim  $HQ_{\text{extrem}}$  ca. 4600 Einwohner betroffen. Davon unterliegen ca. 3800 einem geringen und ca. 800 einem mittleren Risiko. Zudem sind Teilbereiche der B3, der K5135 und der K5115 überflutet.

Entlang der Elz sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Daraus resultiert der große Unterschied der Anzahl betroffener Personen zwischen einem  $HQ_{100}$  und einem  $HQ_{\text{extrem}}$ . Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind weite Siedlungsflächen entlang der B3 und im Ortskern von Kenzingen von Hochwasserereignissen betroffen. Zusätzlich werden unbebaute Flächen entlang der Elz im Falle eines Versagens überflutet.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen der Elz gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die L105, die K5135, die K5115 und die B3 ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  nicht mehr befahrbar sind. Außerdem ist die Bahnlinie Freiburg-Offenburg (VzG-Nummer 4000) im Stadtgebiet ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  überflutet.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Stadt Kenzingen ist FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und die EG-Vogelschutzgebiete „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ „Johanniterwald“ und „Rheinniederung Sasbach - Wittenweier“ bereits ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Für die Vogelschutzgebiete werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden

Wasserstände angepasst sind. Das FFH-Gebiet "Taubergießen, Elz und Ettenbach" wird mit einem mittleren Risiko bewertet, da die vorhandenen Brachvogelvorkommen bei einem Hochwasser während der Brutzeit gefährdet sind.

Auf dem Gebiet der Stadt Kenzingen ist das Wasserschutzgebiet „Rust WV Süd. Ortenau Feindschießen“ mit der Zone III und das „WSG-Kenzingen OT Hecklingen“ mit den Zonen I, II und III ab einem HQ10 betroffen. Ab einem HQ100 ist zudem die Zone II des Wasserschutzgebietes „WSG-Kenzingen Herbolzheimer Pfad“ betroffen.

Informationen, aus welchem Wasserschutzgebiet die Stadt Kenzingen mit Trinkwasser versorgt wird und ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder eine Notfallplanung vorhanden ist, liegen derzeit nicht vor.

Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) des WSG „WSG-Kenzingen OT Hecklingen“ betroffen sind, ist für dieses WSG von einem mittleren Risiko auszugehen.

Für die anderen beiden WSG „Rust WV Süd. Ortenau Feindschießen“ und „WSG-Kenzingen Herbolzheimer Pfad“ besteht keine Betroffenheit der für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen. Hier kann daher von einem geringen Risiko ausgegangen werden.

Für die Badestelle „Kenzingen, Nachfallmendsee“ nach EU-Badegewässerrichtlinie ist durch die untere Gesundheitsbehörde beim Landkreis Emmendingen eine Beprobung und ggf. Sperrung nach einem Hochwasserereignis während der Badesaison vorgesehen (entsprechend Maßnahme R23). Das Risiko wird als gering eingestuft.

Risiken durch Betriebe in Kenzingen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Kenzingen nicht relevant.

Durch Hochwasserereignisse sind in Kenzingen Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.



### Kulturgüter

In Kenzingen sind 36 Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung von Hochwasserereignissen betroffen, es handelt sich um eine Reihe von Häusern in der Innenstadt von Kenzingen. Die Betroffenheit besteht jeweils ab einem HQ<sub>extrem</sub> und wird als gering eingestuft.

Im Einzelnen handelt es sich um

- Wohn- und Geschäftshäuser in der Hauptstraße mit den Hausnummern 9, 11-14, 16-18, 22, 23, 25, 29, 32-34, 40, 42, 44, 46, 48, 52, 54,
- Gasthäuser in der Hauptstraße mit den Hausnummern 20 (Prinzenstube), 28 (Gasthof Zur Krone), 37 (Gasthaus Engel), 41 (Gasthaus Beller),
- Wohn- und Geschäftshäuser in der Eisenbahnstraße, Hausnummer 1 und 10,
- ein Amtshaus in der Eisenbahnstraße 12,
- ein Kulturobjekt, Alte Schulstraße 20,
- ein Wohn- und Geschäftshaus, Goldgasse 1,
- Wohnhäuser in der Straße Kirchplatz, Hausnummer 10 und 11,
- ein Wohn- und Wirtschaftsgebäude, Kirchplatz 13,
- die Laurentiuskirche, Kirchplatz und
- das Schwabentor (Stadtter, Schwabentorstraße 1).

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

Durch Hochwasserereignisse der Elz sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Kenzingen bei Hochwasserereignissen die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) in geringem Umfang betroffen (ca. 2 ha). Die Betroffenheit bei  $HQ_{100}$  ist nur minimal größer (ca. 3 ha). Es handelt sich hauptsächlich um eine Fläche an der B3, im Süden des Stadtzentrums.

Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind Industrie- und Gewerbegebiete in deutlich größerem Umfang betroffen, mit einer Fläche von insgesamt ca. 34 ha. Es handelt sich um eine Vielzahl von Flächen, von denen die meisten im Stadtzentrum, an der B3, im westlichen Stadtrand oder an der Bahnlinie liegen. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben soweit notwendig integriert werden.

Entlang der Elz sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen ist eine Vielzahl an Flächen entlang der Elz und im westlichen Bereich Kenzingens von Hochwasserereignissen betroffen. Im Rahmen der Information von Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall

bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Kenzingen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Stadt Kenzingen) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang der Elz gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Kenzingen.

Die vorhandenen Rückhaltebecken müssen weiterhin durch den Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Stadt Kenzingen umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Stadt Kenzingen hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Kenzingen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen oder einem Internetangebot derzeit nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer), auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R03	Einführung FLIWAS	Einführung des Flutinformations- und warnsystems FLIWAS zur internetbasierten Unterstützung der Alarm- und Einsatzplanung	Es liegen derzeit keine Informationen über eine vorgesehene Nutzung von FLIWAS durch die Kommune vor. Eine Nutzung von FLIWAS soll durch die Kommune geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	2	bis 2017	M, U, K, W
R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Kenzingen ist Mitglied im Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Kenzingen ist Mitglied im Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach. Die technischen Hochwasserschutzanlagen an den Gewässern 1. Ordnung werden durch den Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg unterhalten.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	<p>Nach vorliegenden Informationen sind Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ<sub>100</sub>) in den FNP ist zu realisieren.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	---	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Nach derzeitigem Stand liegen keine Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand vor. Eine Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser, ist von der Kommune zu prüfen. Das Regenwassermanagement könnte durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Nach derzeitigen Informationen wird kein Regenwassermanagement betrieben. Eine Erhebung von gesplitteten Abwassergebühren sowie eine Festlegung von Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten sind durch die Kommune zu prüfen. Die Maßnahmen können weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Es liegen keine Informationen darüber vor, wie die Stadt Kenzingen mit Trinkwasser versorgt wird und ob für die vorhandene Trinkwasserversorgung eine Hochwassersichere Ersatzversorgung oder Notfallplanung vorliegt. Eine Betroffenheit der Trinkwasserversorgung durch Hochwasser ist daher von der Kommune zu prüfen. Weiterhin sollte ggf. die Erstellung bzw. Überarbeitung einer entsprechenden Notfallplanung geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Prüfung der Kommune bezüglich der Verantwortlichkeit für das Kulturgut und der Erforderlichkeit eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz vor Hochwasser für folgende Kulturgüter: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauptstraße 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 34, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 48, 52, 54</li> <li>- Hauptstraße 37</li> <li>- St. Laurentius Kirchplatz</li> <li>- Schwabentorstraße 1</li> <li>- Eisenbahnstraße 1, 10, 12</li> <li>- Kirchplatz 10, 11, 13</li> <li>- Alte Schulstraße 20</li> <li>- Goldgasse 1</li> </ul>	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Stadt Kenzingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist nicht relevant, da diese von dem Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach unterhalten werden.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da dies dem Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach obliegt.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da dies dem Zweckverband Hochwasserschutz Bleichbach obliegt.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Stadt Kenzingen übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Malsburg-Marzell

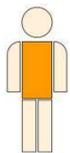
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Malsburg-Marzell

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Kander, den Lippertsgraben und das Bühlbächle, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Kander, Lippertsgraben und Bühlbächle überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Auf dem Gebiet der Gemeinde Malsburg-Marzell bestehen geringe Risiken für das Schutzgut Menschliche Gesundheit durch die Kander, den Lippertsgraben und das Bühlbächle. Es kommt zu gewässernahen Ausuferungen, hauptsächlich in den Ortsteilen Höfe und Marzell.

Insgesamt sind bei einem Hochwasserereignis das statistisch einmal in 10 Jahren zu erwarten ist ( $HQ_{10}$ ) bis zu 10 Personen betroffen. Diese unterliegen auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter einem geringen Risiko. Bei einem  $HQ_{100}$  erhöht sich die Zahl der Betroffenen auf ca. 40 Personen, von denen ca. 30 von einem geringen Risiko betroffen sind. Für bis zu 10 Betroffene ist auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern von einem mittleren Risiko auszugehen. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Im Falle eines  $HQ_{\text{extrem}}$  sind insgesamt ca. 70 Personen betroffen. Hier ist für ca. 60 Personen von einem geringen Risiko und für bis zu 10 Personen von einem mittleren Risiko auszugehen.

Es ist zu beachten dass bei den selteneren Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) viele der Brücken sowie die Straße K6350 und weitere Nebenstraßen in den oben genannten Bereichen überströmt sind und diese daher im Hochwasserfall nicht oder nur eingeschränkt befahrbar sind.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere die Vielzahl der überströmten Brücken und Straßen entlang der zu betrachtenden Gewässer zu berücksichtigen.



## Umwelt

Durch Hochwasserereignisse sind in Malsburg-Marzell Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Malsburg-Marzell, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Diesbezügliche Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Malsburg-Marzell nicht relevant, da keine entsprechenden Betriebe in Malsburg-Marzell von Hochwasser betroffen sind.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie) sowie Wasserschutzgebiete sind in Malsburg-Marzell nicht betroffen. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.

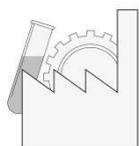


### Kulturgüter

In der Gemeinde Malsburg-Marzell sind zwei Kulturgüter von landesweiter Bedeutung durch Hochwasserereignisse gefährdet. Zwei Objekte am Rathausplatz 1 in Malsburg-Marzell sind ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Für diese Objekte wird von einem geringen Risiko ausgegangen.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

In Malsburg-Marzell sind Industrie- und Gewerbegebiete durch Hochwasserereignissen entlang der relevanten Gewässer in geringem Umfang betroffen. Bei einem  $HQ_{10}$  erstreckt sich die überflutete Gewerbe-/Industriefläche auf ca. 2 ha. Bei den selteneren Ereignissen  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  erhöht sich die betroffene Gewerbe-/Industriefläche auf jeweils ca. 3 ha. Der Schwerpunkt liegt ebenfalls auf die entlang der Kander vorhandenen, gewässernahen Gewerbe.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

## Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Malsburg-Marzell (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Gemeinde Malsburg-Marzell) sollte auf die vom Hochwasser betroffenen Bereiche im Siedlungsgebiet der Gemeinde Malsburg-Marzell gelegt werden. Dabei sind auch das Extremszenario und die Vielzahl der überfluteten Brücken/Straßen zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasser bedingten Risiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Malsburg-Marzell.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Malsburg-Marzell umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Malsburg-Marzell hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Malsburg-Marzell gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internet-auftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R03	Einführung FLIWAS	Einführung des Flutinformations- und -warnsystems FLIWAS zur internetbasierten Unterstützung der Alarm- und Einsatzplanung	Es liegen derzeit keine Informationen über eine vorgesehene Nutzung von FLIWAS durch die Kommune vor. Eine Nutzung von FLIWAS soll durch die Kommune geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	2	bis 2017	M, U, K, W
R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen alle 5 Jahre (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) sollte eingeführt werden.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Nach vorliegenden Informationen sind Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist zu realisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Nach derzeitigem Stand liegen keine Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand vor. Eine Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser, ist von der Kommune zu prüfen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Nach derzeitigen Informationen wird kein Regenwassermanagement betrieben. Eine Erhebung von gesplitteten Abwassergebühren sowie eine Festlegung von Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten ist durch die Kommune zu prüfen. Die Maßnahmen können weiterhin mit durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Es liegen keine Informationen darüber vor, wie die Gemeinde Malsburg-Marzell mit Trinkwasser versorgt wird und ob für die vorhandene Trinkwasserversorgung eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder Notfallplanung vorliegt. Eine Betroffenheit der Trinkwasserversorgung durch Hochwasser ist daher von der Kommune zu prüfen. Weiterhin sollte ggf. die Erstellung bzw. Überarbeitung einer entsprechenden Notfallplanung geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Prüfung der Kommune bezüglich der Verantwortlichkeit für das Kulturgut und der Erforderlichkeit eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz des Kulturgutes Rathausplatz 1, Malsburg vor Hochwasser.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Gemeinde Malsburg-Marzell sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen ist für die Kommune Malsburg-Marzell nicht relevant, es liegen keine Hochwasserschutzeinrichtungen vor.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Hochwasserschutzeinrichtungen vorliegen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen derzeit keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Malsburg-Marzell übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Malterdingen

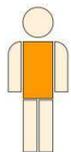
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Malterdingen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Malterdinger Dorfbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch das zu betrachtende Gewässer Malterdinger Dorfbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### **Menschliche Gesundheit**

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adresdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Malterdingen bestehen entlang des Malterdinger Dorfbaches hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind Teilbereiche der L 113 von Überflutungen betroffen. Zudem ist auf einigen bebauten Grundstücken entlang der L 113 mit Hochwasser zu rechnen. Dabei sind ca. 80 Einwohner von Hochwasser

betroffen. Das Risiko ist für einen Teil der Personen (ca. 70) auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Der restliche Teil der Personen (bis zu 10) muss mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die davon betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Bei einem  $HQ_{100}$  sind neben weiten Teilen der L113, v. a. im Ortskern, auch Teile der B3 überflutet. Des Weiteren ist auf bebauten Grundstücken im Ortskern mit Hochwasser zu rechnen. Insgesamt sind bei einem  $HQ_{100}$  630 Einwohner von Hochwasser betroffen. Dabei besteht für ca. 550 Personen ein geringes und für ca. 80 Personen ein mittleres Risiko.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist ein Großteil der bebauten Grundstücke am Malterdinger Dorfbach überflutet, die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 950 an. Dabei unterliegen ca. 650 einem geringen und ca. 300 einem mittleren Risiko.

Entlang des Malterdinger Dorfbaches sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind bei einem  $HQ_{100}$  v. a. im Ortskern entlang des Malterdinger Dorfbaches bebaute Gebiete von Hochwasser betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen des Malterdinger Dorfbaches gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die L113 bereits ab einem  $HQ_{10}$ , die B3 ab einem  $HQ_{100}$  in Teilbereichen überströmt und daher nicht mehr befahrbar sind.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Malterdingen ist das Wasserschutzgebiet „WSG-Malterdingen TB Gewinn Stöckfeld“ mit der Zonen I ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. Die Gemeinde wird aus diesem WSG mit Trinkwasser versorgt. Da jedoch die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs liegen bzw. dagegen geschützt sind, ist für dieses WSG von einem geringen Risiko auszugehen.

Für die Badestelle „Malterdingen, Badeseesee“ nach EU-Badegewässerrichtlinie ist durch die untere Gesundheitsbehörde beim Landkreis Emmendingen eine Beprobung und

ggf. Sperrung nach einem Hochwasserereignis vorgesehen (entsprechend Maßnahme R23). Das Risiko wird als gering eingestuft.

Risiken durch Betriebe in Malterdingen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Malterdingen nicht relevant, da keine solcher Betriebe hier von Hochwasser betroffen sind.

Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie) sind in Malterdingen nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers des Malterdinger Dorfbaches ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse am Malterdinger Dorfbach sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Malterdingen bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 1 ha). Bei einem  $HQ_{100}$  sind ca. 4 ha betroffen, u. a. eine größere Fläche westlich der B3. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind insgesamt ca. 26 ha überflutet, dabei neben den bei  $HQ_{100}$  betroffenen Flächen auch ein großes Industrie- und Gewerbegebiet südlich der L113.

Entlang des Malterdinger Dorfbaches sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind bei einem  $HQ_{100}$  v. a. westlich der B3 große Flächen u. a. in Industrie- und Gewerbegebieten von Hochwasser betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Malterdingen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Malterdingen) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Malterdinger Dorfbaches gelegt werden. Dabei ist ebenfalls das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Malterdingen.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Kommune betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Malterdingen umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Malterdingen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internet-auftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen</p>	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden.</p>	<p>Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW</p>	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	---	--	--	--	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Nach vorliegenden Informationen sind Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist umzusetzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
-----	--	---	--	--	---	---------------------	------------

**In der Gemeinde Malterdingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R12 Regenwassermanagement: Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben und Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung an Neubauten sind festgelegt. Die Maßnahme ist daher umgesetzt. Weiterhin kann die Maßnahme durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Gemeinde Malterdingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist derzeit durch die Gemeinde Malterdingen nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§ 80 Abs. 2 WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen: Die Maßnahme ist nicht relevant, da eine Optimierung der bestehenden Rückhaltebecken nicht möglich ist.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Malterdingen übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die für die Trinkwassergewinnung der Gemeinde Malterdingen verantwortlichen Anlagen liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs bzw. sind vor diesem geschützt. Diese Maßnahme ist daher nicht relevant.

R27 Eigenvorsorge von Kulturgütern: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

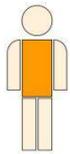
## Zusammenfassung für die Gemeinde Merdingen

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Merdingen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus gibt er Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) für den Merdinger Neugraben und den Riedkanal. Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Die unten genannten Zahlenwerte sind deshalb noch vorläufig. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Auf die hier vorgelegte generelle Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Merdingen wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt die Ergebnisse des Projektgebietes „Dreisam“, aufgrund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es jedoch zu Abweichungen kommen. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“, da so geringfügig zusätzliche Flächen der Gemeinde betrachtet werden. Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Merdingen entstehen entlang des Merdinger Neugrabens hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei einem Hochwasser das statistisch einmal in 10 Jahren ( $HQ_{10}$ ) auftritt, ist kein Risiko vorhanden. Bei einem  $HQ_{100}$  werden nur sehr geringe Flächen überflutet, es sind bis zu 10 Einwohner betroffen. Für alle Betroffenen gilt, aufgrund einer Wassertiefe von maximal 0,5 Metern, ein geringes Risiko. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  kommt es zu großflächigeren Ausuferungen die sich bis in den Ortskern von Merdingen ausdehnen. Unter anderem werden die Kreisstraßen K4929 nördlich von Merdingen sowie die K4930 und K4979 in Merdingen überflutet und sind daher bei einem Extremereignis nicht mehr befahrbar. Insgesamt steigert sich die Betroffenheit bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 360 Einwohner. Für ca. 350 Betroffene gilt ein geringes Risiko, für bis zu 10 Einwohner wird aufgrund der Wassertiefe von 0,5 - 2 Metern ein mittleres Risiko angenommen. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind Konzepte für die Personen mit hochwasserbedingten Risiken zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch den Merdinger Neugraben gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Es gilt zu berücksichtigen, dass die Erreichbarkeit bebauter Grundstücke bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  beeinträchtigt ist. Ebenso gilt es zu berücksichtigen, dass eine Querung des Merdinger Neugrabens bei Hochwasserereignissen eingeschränkt und bei einem Hochwasser, das statistisch einmal in 100 Jahren auftritt ( $HQ_{100}$ ), im Gemeindegebiet nicht mehr möglich ist.



### Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Merdingen ist das FFH-Gebiet „Breisgau“ bereits ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Für dieses Umweltschutzgut werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Merdingen werden Teile der Zonen I bis III des Wasserschutzgebiets (WSG) „Ihringen OT Wasenweiler TB“ bei einem  $HQ_{100}$  und der Tiefbrunnen der Zone I bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  überflutet. Dieses WSG dient der Wasserversorgung der Gemeinde Merdingen. Da jedoch das DVGW Regelwerk W1000 umgesetzt ist und Notfallpläne (Maßnahme R26) vorhanden sind, ist von einem geringen Risiko auszugehen. Zudem ist für das Jahr 2015 eine hochwassersichere Ersatzversorgung vorgesehen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Merdingen Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Merdingen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Merdingen nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Merdingen nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

In Merdingen ist ein Kulturgut mit landesweiter Bedeutung, ein Wohnhaus an der Langgasse 31, ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  von Hochwasserereignissen betroffen. Für das Kulturgut wird ein großes Risiko<sup>1</sup> angenommen.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren ( $HQ_{10}$ ) auftreten, sind in Merdingen Industrie- bzw. Gewerbegebiete bei in geringem Umfang betroffen. Die betroffene Fläche beläuft sich auf ca. 2 ha. Bei selteneren Ereignissen erhöht sich die Betroffenheit von Industrie- bzw. Gewerbeflächen auf 3 ( $HQ_{100}$ ) bzw. 5 ha ( $HQ_{\text{extrem}}$ ).

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in dem Industrie- und Gewerbegebiet entlang der Straße Schlößmatten, soweit notwendig, integriert werden.

---

<sup>1</sup> Im Zuge der Rückmeldung wurde das Risiko für das Kulturgut Langgasse 31 auf groß heraufgesetzt. Weiterhin wurde das Kulturgut Friedhofstrasse 2, St. Wendelin als Kulturgut mit nicht relevantem Risiko vermerkt und entfällt daher aus der Hochwasserrisikomanagementplanung. In den aktuell vorliegenden Plänen ist dies noch nicht vermerkt.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Merdingen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Gemeinde Merdingen) sollte auf die betroffenen Siedlungs-, Industrie- und Gewerbeflächen im bzw. am Rande des Ortskernes von Merdingen gelegt werden.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen sind weiterhin durch die Kommune betriebsfähig zu erhalten.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Merdingen.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Merdingen umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Merdingen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Weiterführung und Ausbau der laufenden Maßnahmen zur bedarfsgerechten Information der Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in den von Hochwasser betroffenen Bereiche über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von Informationsveranstaltungen für bestimmte Zielgruppen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite (u.a. Benennung von Ansprechpartnern), Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben der potenziell betroffenen Eigentümer.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Erweiterung des Feuerwehralarmplans auf Basis der HWGK, Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall, Regelmäßige Anpassung und Übung des Krisenmanagementplans Zu beachten ist die eingeschränkte Querung des Merdinger Neugrabens und die teilweise eingeschränkte Erreichbarkeit von bebauten Grundstücken	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R08	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Erstellen von Konzepten / Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Prüfung, ob die vorhandenen HW-Schutzkonzepte RHB Emlet und Mättle sowie Verbreiterung Vorfluter auf Basis der HWGK angepasst werden müssen.	Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2016	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> , Darstellungen die die Siedlungstätigkeit im Bereich des HQ <sub>100</sub> im Außenbereich verhindern.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	--	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Aufnahme von Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen im Bestand und bei Neuausweisungen von Baugebieten für Bebauungspläne mindestens im Bereich des HQ <sub>100</sub> .	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Umsetzung der geplanten hochwassersicheren Ersatzversorgung für Wasenweiler	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2016	M, U, K, W

R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf In der Gemeinde liegen Maßnahmenkonzepte für die relevanten im Hochwasserfall potenziell gefährdeten Kulturgüter vor (Merdingen, Langgasse 31). Die Maßnahmen sollten mit der Krisenmanagementplanung koordiniert werden.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	K
-----	---------------------------	---	--	---	---	---	---

**In der Gemeinde Merdingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen: In der Gemeinde wurden die Konzepte zur Optimierung bereits durchgeführt und die RHB sind auf dem aktuellsten Stand.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: In der Gemeinde wurde das Konzept für die RHB Emlen und Mätzle bereits umgesetzt.

R12 Regenwassermanagement: Die Gemeinde Merdingen erhebt gesplittete Abwassergebühren, eine kommunale Satzung zur ortsnahen Versickerung von Neubauten ist vorhanden. Daher ist hier kein Handlungsbedarf abzulesen. Die Maßnahmen zum Regenwassermanagement können weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Gemeinde Merdingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Merdingen nimmt keine Funktion der Unteren Verwaltungsbehörde wahr.

## Zusammenfassung für die Stadt Müllheim

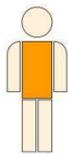
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Müllheim

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Ehebach, den Klemmbach, den Warmbach, die Hügelheimer Runs und den Hohlenbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Ehebach, Klemmbach, Warmbach, Hügelheimer Runs und Hohlenbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Auf dem Gebiet der Stadt Müllheim liegt eine hohe Betroffenheit des Schutzgutes Menschliche Gesundheit durch Hochwasserereignisse vor. Die Ausuferungen bei einem Hochwasserereignis das statistisch einmal in 10 Jahren auftritt ( $HQ_{10}$ ), bleiben

größtenteils auf die gewässernahen Bereiche beschränkt. Größere Ausuferungen gibt es zwischen dem Klemmbach und der Karl-Ruser-Straße. Insgesamt sind bei einem  $HQ_{10}$  ca. 270 Einwohner betroffen, von denen ca. 250 aufgrund einer Wassertiefe von maximal 0,5 Metern einem geringen Risiko unterliegen. Für bis zu 20 Einwohner ist aufgrund einer Wassertiefe von 0,5 – 2,0 Metern von einem mittleren Risiko auszugehen. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Bei den selteneren Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) kommt es neben den gewässernahen Ausuferungen entlang fast aller auf dem Gebiet der Stadt Müllheim zu betrachtenden Gewässer auch zu größeren Überflutungen, insbesondere im Zentrum im Bereich der Hauptstraße/Unterer Brühl, sowie am westlichen Ortsrand nahe der Bundesstraße 3. Zudem werden auch die Ortschaften Vögisheim, Feldberg, Dattingen sowie Niederweiler in Teilbereichen überflutet. Insgesamt sind bei einem  $HQ_{100}$  ca. 1.620 Einwohner betroffen. Hiervon unterliegen ca. 1.200 Einwohner einem geringen Risiko und ca. 400 einem mittleren Risiko. Bei ca. 20 Betroffenen ist von einem großen Risiko (Wassertiefe größer als 2 m) auszugehen. Für diese Personen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Möglichkeiten für einen sicheren Rückzug (z. B. weitere vertikale Evakuierungsmöglichkeiten in höhere Stockwerke, Fluchtwege, Objektschutz) bestehen, so dass von einem großen Risiko auszugehen ist. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  erhöht sich die Betroffenheit auf ca. 2.920 Einwohner, von denen ca. 2.200 einem geringen, ca. 700 einem mittleren und ca. 20 Einwohner einem großen Risiko unterliegen.

Es ist insbesondere zu beachten, dass von den Überflutungen unter anderem folgende Straßen betroffen sind: B3, B378, K4946, K4944, K4984, L125 sowie L131. Diese Straßen sind ab einem  $HQ_{100}$  überflutet und daher bei einem solchen Hochwasserereignis nicht mehr befahrbar. Weiterhin ist die Bahnlinie Freiburg-Basel (VzG-Nummer 4000) ab einem  $HQ_{100}$  im Bereich des Bahnhofs überflutet und ein Zugverkehr daher nicht mehr möglich.

Auf dem Gebiet der Stadt Müllheim sind Bereiche der o. g. Gewässer durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind zusätzliche Flächen im Zentrum der Stadt, insbesondere im Bereich südlich der Kreuzung der B3/B378, sowie im Ortsteil Dattingen betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Zuge der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch die Gewässer gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Schule, Krankenhaus) liegen und welche Maßnahmen gegebenenfalls für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die

B3, die B378, die K4944, die K4946, die K4984, die L125 und die L131 ab einem  $HQ_{100}$  teilweise überflutet und daher in Teilbereichen nicht mehr befahrbar sind.



### Umwelt

Auf dem Gebiet der Stadt Müllheim ist das FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ bereits ab einem  $HQ_{10}$  vom Hochwasser betroffen. Für das Schutzgebiet werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

In der Stadt Müllheim ist die Zone III der Wasserschutzgebiete „Neuenburg OT Grissheim TB II, Zweckverband WV Weilertal TB 1-5“ sowie „Zweckverband WV Weilertal TB Hügelland“ ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Die Zone II des WSG „WV Weilertal TB Hügelland“ ist zudem ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ist zudem noch die Zone II des WSG „Zweckverband WV Weilertal TB 1-5“ betroffen. Die Stadt Müllheim bezieht ihr Trinkwasser aus den Wasserschutzgebieten „Zweckverband WV Weilertal Tiefbrunnen 1-5“ sowie „WV Weilertal TB Hügelland“. Bei beiden Wasserschutzgebieten sind die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs oder sind gegen ein  $HQ_{\text{extrem}}$  geschützt. Es werden daher nur geringe Risiken für diese Wasserschutzgebiete angenommen. Das Wasserschutzgebiet „Neuenburg OT Grissheim“ wird in der hieraus versorgten Gemeinde Buggingen behandelt.

Auf dem Gebiet der Stadt Müllheim liegt die Firma NEOPERL GmbH, die unter die IVU-Richtlinie fällt und ab einem  $HQ_{100}$  von Hochwasser betroffen ist. Aufgrund der von dem Betrieb ausgehenden Gefahr für die Umwelt wird der Betrieb mit einem mittleren Risiko für die Umwelt bewertet. Eine Überarbeitung eines Hochwasserschutzkonzeptes erfolgt auf Grundlage der erstellten Hochwassergefahrenkarten.

Durch Hochwasserereignisse sind in Müllheim Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und EG-Vogelschutzgebiete (nach der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Müllheim nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung sind in Müllheim insgesamt 3 Kulturgüter mit landesweiter bei Hochwasserereignissen betroffen. Das Objekt Gemeindearchiv Vögisheim Brunnenstraße 36 ist bereits ab einem  $HQ_{10}$ , die zwei Kulturgüter Gemeindearchiv Niederweiler Weilertalstraße 20 sowie das Objekt an der Wilhelmstraße 7 sind bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. Die bei-

den Gemeindearchive in Vögisheim und Niederweiler werden mit einem geringen Risiko bewertet. Das Objekt Wilhelmstraße 7 in Müllheim unterliegt einem mittleren Risiko.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

Durch Hochwasserereignisse sind in Müllheim Industrie- bzw. Gewerbegebiete in großem Umfang betroffen. Durch die geringen Ausuferungen des  $HQ_{10}$  sind lediglich 4 ha Industrie- bzw. Gewerbefläche betroffen. Die Betroffenheit steigt aufgrund der ausgedehnten Überschwemmungen, vor allem im Bereich um den Bahnhof, bei einem  $HQ_{100}$  auf ca. 38 ha, und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 48 ha an.

Entlang des Klemmbaches sind Gewerbe- und Industrieflächen teilweise bis zu einem  $HQ_{100}$  durch Hochwasserschutzanlagen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzanlagen ist von zusätzlichen Gefahren für die betroffenen Gewerbe, insbesondere im Gewerbegebiet südlich des Klemmbaches, auszugehen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzanlagen zu berücksichtigen.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, insbesondere in dem Gewerbegebiet am Bahnhof, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Müllheim (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Stadt Müllheim) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen und Gewerbeflächen entlang des Klemmbaches in Müllheim gelegt werden. Dabei ist vor allem das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Müllheim.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen müssen weiterhin durch die Stadt Müllheim betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Stadt Müllheim umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Müllheim gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen wird in Zusammenarbeit mit dem Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung durchgeführt. Das Internetangebot ist bezüglich Informationen zur Vor- und Nachsorge, Versicherungen, Verhalten bei Hochwasserereignissen und Benennung von Ansprechpartnern zu ergänzen. Zudem ist die Öffentlichkeitsarbeit mit Informationen zur Vor- und Nachsorge, Versicherungen und zur Überflutungssituation sowie Einführung eines regelmäßigen Turnus (alle 2 Jahre) zu ergänzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen</p>	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden. Dieser sollte mit Verantwortlichen der Kommune für Gefahrenabwehr sowie für die Gewässer abgestimmt werden. Weiterhin sollte der Krisenmanagementplan regelmäßig geprobt sowie Ressourcen zur Evaluation und Nachsorge bereitgestellt werden.</p> <p>Für das Hochwasserrückhaltebecken "Ehebach-Rückhaltung" im Verantwortungsbereich des Wasser- und Bodenverbandes Ehebachrückhaltung besteht ein Hochwassermelde- und Alarmplan.</p>	<p>Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW</p>	1	<p>fortlaufend ab 2017</p>	<p>M, U, K, W</p>
-----	---	--	--	--	---	----------------------------	-------------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Müllheim ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs sowie im Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Die vorhandenen HW-Schutzeinrichtungen werden regelmäßig unterhalten. Für die Rückhaltebecken Neumattbach, Nordschlucht, Südschlucht und Dattingen sollte eine evtl. erforderliche Modernisierung auf DIN 19700/19712 geprüft werden und ggf. durchgeführt werden. Das HRB Tritschlersäge ist im Rahmen eines Schutzkonzeptes an die aktuellen Anforderungen anzupassen. Die Stadt Müllheim ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs sowie im Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2019	M, U, K, W
R08	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Erstellen von Konzepten / Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Ein Konzept zur Erweiterung des HW-Schutz Klemmbach (mit Erweiterung des RHB Tritschlersäge, Gewässerausbau und Neubau RHB Rheintalbächle OT Vögisheim) sowie zum weiteren Schutz des Einzugsgebietes Ehebach liegen bereits vor. Die Umsetzung soll auf Grundlage der noch zu veröffentlichen HWGK aktualisiert und anschließend realisiert werden.	Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2016	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und Landschaftsplan sind vorhanden. Der FNP sollte bezüglich Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen ergänzt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) wird auf Grundlage der HWGK erfolgen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	--	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:  (A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ <sub>extrem</sub> ) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei der Erstaufstellung von Bebauungsplänen im Außenbereich liegen derzeit nicht vor. Die Bebauungspläne sollten daher bezüglich Hinweisen zum Bauen im Überschwemmungsbereich des HQ <sub>100</sub> ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben. Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung sind nicht vorhanden und sollten daher in einer kommunalen Satzung festgehalten werden. Diese Maßnahme kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	Die Stadt Müllheim ist Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes Müllheim-Badenweiler. Es ist geplant die Überflutungsflächen (HQ <sub>10</sub> , HQ <sub>100</sub> und HQ <sub>extrem</sub> ) im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Prüfung der Kommune bezüglich der Verantwortlichkeit für das Kulturgut und der Erforderlichkeit eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz der Kulturgüter Gemeindearchiv Niederweiler an der Weiertalstraße 20, ein Objekt an der Wilhelmstraße 7 und des Gemeindearchivs an der Brunnenstraße 36 in Vögisheim vor Hochwasser.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Stadt Müllheim sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS ist derzeit von der Stadt Müllheim nicht vorgesehen und daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Die Optimierung von Hochwasserschutzeinrichtungen ist nicht relevant, da die Stadt den Neubau sowie die Erweiterung der Hochwasserrückhaltebecken plant. Diese Aktivitäten sind daher unter Maßnahme R8 aufgezeigt.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz für die Stadt Müllheim ist zur Zeit noch nicht relevant, da das vorhandene Konzept erst auf Grundlage der noch nicht veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten aktualisiert werden muss und daher eine Umsetzung derzeit noch nicht möglich ist.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist nicht relevant, da die für die Trinkwasserversorgung relevanten Anlagen der WSG außerhalb des Überschwemmungsbereichs des  $HQ_{\text{extrem}}$  liegen bzw. vor diesem geschützt sind.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Münstertal/Schwarzwald

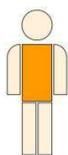
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten Gemeinde Münstertal/Schwarzwald

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Neumagen, den Stampf bach, den Stollbach, den Talbach, den Muldenbach und den Riggerbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Neumagen, Stampf bach, Stollbach, Talbach, Muldenbach und Riggerbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, von Adresdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Die Gemeinde Münstertal ist vor allem durch die Risikogewässer Neumagen, Stampf bach, Stollbach, Talbach, Muldenbach sowie Riggerbach betroffen. Neben

dem Ortskern Münstertals erstreckt sich die Betroffenheit zudem auf die Ortsteile Untermünstertal, Kruppenlinden, Obermünstertal und Rotenbuck. Ein Hochwasserereignis, das statistisch einmal in 10 Jahren auftritt ( $HQ_{10}$ ), verläuft fast komplett innerhalb des Flussschlauches, das  $HQ_{100}$  ufer vereinzelt innerhalb der bebauten Bereiche aus, diese Ausuferungen sind bei dem  $HQ_{\text{extrem}}$  weiträumiger. Insgesamt sind die Überflutungen jedoch auf Grund der ausgeprägten Talform räumlich auf die gewässernahen Bereiche begrenzt. Betroffen sind vor allem Siedlungsgebiete sowie landwirtschaftliche Flächen. Zudem sind die L123 und die L130 in Teilbereichen überflutet und daher ggf. bei einem Hochwasserereignis nur eingeschränkt befahrbar.

Bei einem  $HQ_{10}$  sind insgesamt ca. 170 Einwohner betroffen. Der Großteil der Betroffenen (ca. 150 Personen) unterliegt auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter einem geringen Risiko. Von einem mittleren Risiko (Wassertiefe bis zu zwei Meter) sind bis zu 20 Personen betroffen. Die von einem mittleren Risiko Betroffenen müssen sich bei einem Hochwasser in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{100}$  sind insgesamt ca. 400 Einwohner betroffen, dabei unterliegen ca. 350 einem geringen und ca. 50 einem mittleren Risiko. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  erhöht sich die Zahl der insgesamt betroffenen Personen auf ca. 800, von denen ca. 600 von einem geringen und ca. 200 von einem mittleren Risiko betroffen sind.

Aufgrund der großen Betroffenheit im Siedlungsbereich ist vor allem die Information der Betroffenen im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit (Maßnahme R1) durchzuführen. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Hochwasser betroffen ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die L123 und die L130 ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  in Teilbereichen überflutet und daher nicht befahrbar sind.



## Umwelt

In der Gemeinde Münstertal/Schwarzwald sind die FFH-Gebiete „Belchen“ sowie „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ bereits bei einem  $HQ_{10}$  betroffen. Da keine langfristig natürlich regenerierbaren Schäden für die FFH-Gebiete durch Hochwasser zu erwarten sind, wird die Risikobewertung für beide FFH-Gebiete als gering eingestuft.

Risiken durch Betriebe in Münstertal, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden

Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Münstertal nicht relevant, da solche Betriebe hier nicht von Hochwasser betroffen sind.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach EU-Vogelschutzrichtlinie) sowie Wasserschutzgebiete sind in Münstertal nicht betroffen. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Münstertal/Schwarzwald Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.



### Kulturgüter

In der Gemeinde Münstertal ist ein<sup>1</sup> Gebäude (St. Trudpert 4) des als Kulturgut von landesweiter Bedeutung klassifizierten Klosters St. Trudpert ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Das Risiko wird als gering eingestuft.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Die Betroffenheit der wirtschaftlichen Tätigkeiten in der Gemeinde Münstertal ist sehr gering. Lediglich ca. 3 ha sind bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  und bei einem  $HQ_{100}$ , ca. 2 ha bei einem  $HQ_{10}$  betroffen. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

## Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Münstertal/Schwarzwald (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Münstertal/Schwarzwald) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des

---

<sup>1</sup> Im Rahmen der Rückmeldungen wurden zwei Kulturgüter (St. Trudpert 6 und St. Trudpert 8) als Kulturgüter mit irrelevantem Risiko eingestuft, da sich beide Objekte außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$  befinden. Die Risikobewertung des Objektes St. Trudpert 4 wurde von mittel auf gering herunter gesetzt. In den aktuellen Hochwasserrisikokarten und dem Steckbrief sind diese Änderungen bisher noch nicht vermerkt.

Neumagens gelegt werden. Dabei ist ebenfalls das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Münstertal/Schwarzwald.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen müssen weiterhin durch die Gemeinde betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Münstertal/Schwarzwald umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Münstertal/Schwarzwald gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Ein Internetangebot und eine Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Hochwasser liegen nicht vor. Beides sollte daher im Zuge der Veröffentlichung der HWGK und HWRK initiiert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Ein Krisenmanagementplan ist derzeit nicht vorhanden, die Kommune prüft nach Veröffentlichung der HWGK und HWRK die Einführung eines Krisenmanagements unter Berücksichtigung von Verantwortlichen aller Betroffenen (Katastrophenschutz, Feuerwehr, Gewässer, empfindlichen Objekten, Verkehrswege, Ver- und Entsorgung, VAwS-Anlagen, Wirtschaftsunternehmen sowie Kulturgütern).	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes findet seltener als alle fünf Jahre statt. Diese sollten daher häufiger (etwa alle 5 Jahre) stattfinden.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperran einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Regelmäßige Unterhaltung der Geröllsperre Dietzelbach. Prüfung ob die Geröllsperre den DIN Normen entspricht und ggf. Modernisierung.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2020	M, U, K, W
R08	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Erstellen von Konzepten / Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Ein Konzept für den technischen Hochwasserschutz ist derzeit nicht vorhanden, es ist jedoch geplant, bis 2014 ein Konzept zu erstellen.	Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2014	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum Wasserrückhalt und hochwassergerechter Bauweise im FNP und Landschaftplan. Nachrichtliche Übernahme des Überschwemmungsgebietes (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	--	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben, des Weiteren ist geplant Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten ab 2014 in einer Satzung festzulegen. Dieses Regenwassermanagement kann durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

**In der Gemeinde Münstertal/Schwarzwald sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist nicht möglich und daher nicht relevant.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da eine Umsetzung derzeit noch nicht gesichert ist.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Funktion der Unteren Baurechtsbehörde wird nicht von der Gemeinde Münstertal ausgeübt. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die Maßnahme ist für die Gemeinde Münstertal nicht von Relevanz, da die Gemeinde über eine überörtliche Wasserversorgung Trinkwasser bezieht.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Die Kommune ist weder der Eigentümer noch Betreiber des von Hochwasser betroffenen Kulturgutes Klosterökonomie (St. Trudpert 4, Obermünstertal). Diese Maßnahme ist daher für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Stadt Neuenburg am Rhein

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Neuenburg

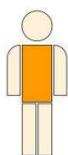
Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Hülheimer Runs, den Hohlebach und den Klemmbach, die noch nicht abschließend qualitätssichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Hülheimer Runs, Hohlebach und Klemmbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Hochwasserereignisse des Rheins wurden nicht berücksichtigt. Auf Grund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten bzw. der vorhandenen Schutzanlagen ist durch die betrachteten Hochwasserereignisse im Rhein nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Auf dem Gebiet der Stadt Neuenburg entstehen Risiken für das Schutzgut menschliche Gesundheit durch die Gewässer Hängelheimer Runs, den Hohlebach und den Klemmbach vor allem bei den Jährlichkeiten  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ . Der Ortsteil Zienken ist durch die Hängelheimer Runs im nördlichen Bereich betroffen. Entlang des Klemmbaches kommt es im Ortskern Neuenburg punktuell zu Ausuferungen. Weiterhin kommt es östlich des Ortskernes zu weiträumigen Ausuferungen, die bis in das Zentrum vordringen und Bereiche nördlich der Breisacher Straße und der Martinschongauer-Straße überfluten. In der Ortschaft Steinenstadt ist im Bereich der Rheintalstraße eine Fläche ab einem  $HQ_{100}$  geflutet. Zudem sind auch Flächen entlang der Badstraße südlich von Steinenstadt sowie die Freizeitanlage Drei-Länder-Eck betroffen.

Bei einem Hochwasserereignis das statistisch einmal in 10 Jahren auftritt ( $HQ_{10}$ ) sind insgesamt lediglich ca. 50 Personen betroffen, von denen ca. 40 auf Grund einer maximalen Wassertiefe von einem halben Meter einem geringen Risiko und bis zu 10 Personen einem mittleren Risiko (Wassertiefe 0,5 – 2,0 m) unterliegen. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{100}$  erhöht sich die Anzahl der Betroffenen auf insgesamt ca. 180 Einwohner, von denen ca. 150 einem geringen und ca. 30 einem mittleren Risiko unterliegen. Die Anzahl der betroffenen Einwohner steigt bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf insgesamt ca. 400 Personen, von denen ca. 350 einem geringen Risiko und ca. 50 Betroffene einem mittleren Risiko unterliegen.

Es ist zu beachten dass die A5 bereits ab einem  $HQ_{10}$  und bei den selteneren Ereignissen  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  die B378 und die L134 überflutet sind und daher nur eingeschränkt bzw. nicht befahrbar sind. Weiterhin ist ebenfalls die Kreisverkehrsanlage „Am Klemmbach“ ab einem  $HQ_{100}$  in Teilbereichen überflutet.

Weiterhin sind Bereiche in Neuenburg entlang des Klemmbaches, des Hohlebaches und der Hängelheimer Runs durch Hochwasserschutzanlagen teilweise bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzanlagen werden stellenweise weitere Siedlungsflächen überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind die Risiken bei einem Versagen der Schutzanlagen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der in Neuenburg durch Überflutungen betroffen ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass ab einem  $HQ_{10}$  die A5 und ab einem  $HQ_{100}$  die L134 und die B378 überflutet und daher nicht mehr befahrbar sind.



## Umwelt

In Neuenburg sind die FFH-Gebiete „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ und „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“, sowie die EG-Vogelschutzgebiete „Bremgarten“, „Rheinniederung Haltingen – Neuenburg mit Vorbergzone“ und „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“ bereits ab einem  $HQ_{10}$  durch Hochwasserereignisse betroffen. Für alle hier genannten Gebiete werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Weiterhin ist das Wasserschutzgebiet „Neuenburg OT Grissheim TB II“ mit den Zonen II und III, sowie das Wasserschutzgebiet WSG Zweckverband „Grp. WV Hohlebach-Kandertal TB1 + TB2“ mit der Zone III ab einem  $HQ_{10}$  durch Hochwasser betroffen. Die Stadt Neuenburg wird aus dem WSG „Neuenburg OT Grissheim TB II“ mit Trinkwasser versorgt. Die für dieses WSG für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs, bzw. sind vor diesem geschützt. Es wird daher ein geringes Risiko für dieses Wasserschutzgebiet angenommen.

Das Wasserschutzgebiet „WSG Zweckverband Grp. WV Hohlebach-Kandertal TB1 + TB2“ wird in den hieraus versorgten Kommune Schliengen behandelt.

Risiken durch Betriebe in Neuenburg, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Neuenburg nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Neuenburg nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Neuenburg Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.



## Kulturgüter

Auf dem Gebiet der Stadt Neuenburg sind keine Kulturgüter von landesweiter Bedeutung durch Hochwasser betroffen.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

In Neuenburg sind Industrie- und Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse entlang der relevanten Gewässer in geringem Umfang betroffen. Bei den Jährlichkeiten  $HQ_{10}$  und  $HQ_{100}$  sind jeweils insgesamt ca. 3 ha Gewerbe-/Industriefläche durch Hochwasserereignisse gefährdet. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  steigt die betroffene Fläche auf ca. 5 ha. Der räumliche Schwerpunkt der Betroffenheit liegt hier auf einer Gewerbefläche am östlichen Rand Neuenburgs an der Grenze zur Stadt Müllheim am Auggener Weg. Auf den betroffenen Flächen liegen keine Wirtschaftsgebäude. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind auch bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29 Eigenvorsorge Wirtschaftsunternehmen und R30, s.o.) zu erreichen. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

Weiterhin sind in Neuenburg Flächen wirtschaftlicher Tätigkeiten durch Schutzeinrichtungen vor Hochwasserereignissen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzeinrichtungen ist daher von zusätzlichen Risiken für die betroffenen Betriebe auszugehen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind die Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Neuenburg (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Stadt Neuenburg) sollte auf die vom Hochwasser betroffenen Bereiche im Siedlungsgebiet der Stadt Neuenburg gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Stadt Neuenburg betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6). Hochwasserschutzeinrichtungen am Rhein obliegen der Verantwortung des Landesbetriebes Gewässer des RP Freiburg.

Zentral für die Verminderung der Hochwasser bedingten Risiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Neuenburg.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Stadt Neuenburg umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Neuenburg gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen findet derzeit nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Ansprechpartnern für Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Hinweise auf Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen ist ein Krisenmanagementplan bezogen auf Naturereignisse vorhanden. Dieser sollte auf seine Wirksamkeit bezüglich Hochwasserereignisse (Grundlage bilden die HWGK) geprüft und ggf. angepasst werden. Weiterhin sollte dieser regelmäßig geprobt, sowie Ressourcen zur Evaluation und Nachsorge bereitgestellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Neuenburg am Rhein ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Neuenburg am Rhein ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs. Der vorhandene Überlaufkanal unterliegt nicht der DIN 19700 bzw. 19712. Die technischen Hochwasserschutzanlagen an den Gewässern 1. Ordnung werden durch den Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg unterhalten.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP sowie im Landschaftsplan und Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP werden durch die Stadt aufgenommen. Die Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) auf Basis der HWGK, sowie die Darstellung von Flächen für die Wasserwirtschaft werden in den FNP übernommen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2016	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

**In der Stadt Neuenburg wurden die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R12 Regenwassermanagement: Die Stadt Neuenburg erhebt gesplittete Abwassergebühren, Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung an Neubauten sind vorhanden. Diese Maßnahmen können durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Stadt Neuenburg sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS ist derzeit von der Stadt Neuenburg nicht vorgesehen und daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen (Rückhaltebecken) ist für die Stadt Neuenburg nicht relevant, da die Kommune keine entsprechenden Schutzeinrichtungen besitzt oder betreibt. Für die von dem Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs unterhaltenen Anlagen ist keine weitere Optimierung möglich.

R8 Erstellung sowie Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Stadt Neuenburg nicht relevant, da diese Maßnahme von dem Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs ausgeübt wird. Derzeit liegen keine Konzepte vor und es sind auch keine geplant.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Stadt Neuenburg nicht relevant, da diese Maßnahme von dem Wasser- und Bodenverband Hügelsheimer Runs ausgeübt wird. Derzeit liegen keine Konzepte zur Umsetzung vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung sind für die Stadt Neuenburg nicht relevant, da die Stadt die Funktion der Unteren Baurechtsbehörde nicht ausübt.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist für Neuenburg nicht relevant, da die für die Trinkwasserversorgung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereiches liegen bzw. vor diesem geschützt sind.

R27 Eigenvorsorge von Kulturgütern: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

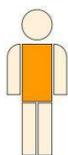
## Zusammenfassung für die Gemeinde Reute

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Reute

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus gibt er Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) für den Glotterbach. Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Die unten genannten Zahlenwerte sind deshalb noch vorläufig. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Auf die hier vorgelegte generelle Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Reute wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt die Ergebnisse des Projektgebietes „Dreisam“, auf Grund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es jedoch zu kleinen Abweichungen kommen. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“, da bei Extremhochwasserereignissen ein Einfluss durch die Elz gegeben ist. Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Reute bestehen entlang des Glotterbaches hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch

einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind ca. 150 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Es ist zu beachten, dass bereits bei einem  $HQ_{10}$  Teilbereiche der K5141 (Hauptstraße) und der K5134 (An der Glotter) von Überflutungen betroffen und daher bei Hochwasserereignissen nur eingeschränkt befahrbar sind.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist zusätzlich mit einer Überflutung von weiteren Teilflächen im Verlauf der K5141 (Hauptstraße/ Hinter den Eichen/Emmendinger Straße) sowie der K5130 in Unterreute zu rechnen. Darüber hinaus sind entlang der Straßen Im Gems, von Harsch-Straße, Am Pfahlgraben in Reute sowie entlang der Möslestraße und der Freiburger Straße in Unterreute Siedlungsflächen überflutet.

Bei einem  $HQ_{100}$  ist u. a. die Brücke der K5134 in der Ortslage Reute sowie die K5141 in Unterreute eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an dieser Stelle unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist.

Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf ca. 760 und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 1.620 Personen an. Das Risiko ist bei einem  $HQ_{100}$  für ca. 750 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  für ca. 1.600 Personen als gering einzustufen. Die Anzahl der Personen, die auf Grund einer Wassertiefe von 0,5 – 2,0 m einem mittleren Risiko ausgesetzt sind, liegt bei einem  $HQ_{100}$  bei bis zu 10 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  bei bis zu 20 Personen. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

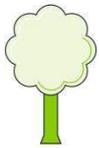
Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Gebäude mit Publikumsverkehr, Grund- und Hauptschule, St. Josef und Fantasia Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen.

In der Gemeinde Reute sind Schutzeinrichtungen am Schobbach vorhanden, die bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt sind. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind unbebaute Flächen im Gemeindegebiet von Reute von zusätzlichem Hochwasser betroffen.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung sind insbesondere Konzepte für die Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den durch Überflutungen gefährdeten Bereichen Objekte mit besonderen Risiken für die

menschliche Gesundheit (z. B. Schulen) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die K5141 und die K5134 ab einem HQ<sub>10</sub> und die K5130 ab einem HQ<sub>100</sub> überflutet und daher nicht mehr befahrbar sind.



### Umwelt

In der Gemeinde Reute ist das FFH-Gebiet „Glötter und nördl. Mooswald“ ab einem HQ<sub>10</sub> von Hochwasser betroffen. Es werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gemeindegebiet von Reute liegt das Wasserschutzgebiet „WSG-Mauracher Berg Tb III+IV“ (Zonen III), welches der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Reute dient. Da die Zone I des WSG nicht von Hochwasser betroffen ist, wird für das WSG „WSG-Mauracher Berg Tb III+IV“ von einem geringen Risiko ausgegangen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Reute Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Reute, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Reute nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Gebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie sind in Reute nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



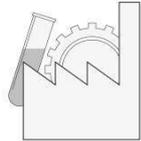
### Kulturgüter

In Reute ist ein<sup>1</sup> Kulturgut mit landesweiter Bedeutung, das Forsthaus Hauptstraße 4, ab einem HQ<sub>100</sub> von Hochwasserereignissen betroffen. Das Kulturgut wird mit einem großen Risiko bewertet.

<sup>1</sup> Im Zuge der Rückmeldungen wurde das Kulturgut „Hauptstraße 44“ als Kulturgut mit irrelevantem Risiko vermerkt. Das Risiko für das Kulturgut „Hauptstraße 4“ wurde auf groß heraufgesetzt. In den aktuellen Plänen sind diese Änderungen noch nicht enthalten.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

Bei Hochwasserereignissen am Glotterbach, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Reute nicht betroffen. Bei den selteneren Ereignissen  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  sind Flächen an der Nimburger Straße in Unterreute gering betroffen und umfassen ca. 2 ha. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge bei den betroffenen Betrieben, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Reute (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Reute) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Glotterbaches gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Reute.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Gemeinde Reute umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Reute hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Reute gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Weitführung und Ausbau der laufenden Maßnahmen zur Information der betroffenen Bevölkerung und der betroffenen Wirtschaftsunternehmen, Information über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von regelmäßigen Informationsveranstaltungen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime),(C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Erweiterung der bestehenden Krisenmanagementplanung auf Basis der HWGK, Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall (Kulturgüter in Reute), Regelmäßige Anpassung und Übung des Krisenmanagementplans.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	--	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans: z.B. durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> , Darstellungen die die Siedlungstätigkeit im Bereich des HQ <sub>100</sub> im Außenbereich verhindern.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Zukünftig ist für die Information Bauwilliger im Bereich des HQ <sub>extrem</sub> bzgl. Maßnahmen zur Eigenvorsorge die HWGK zu Grunde zu legen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen der Baugenehmigung. Hinweis: Die Gemeinde Reute ist Mitglied in dem Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen-Vörstetten-Reute. Insbesondere die Maßnahmen zur vorbereitenden Bauleitplanung und der technischen Verwaltung der Gewässer 2. Ordnung sind im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands umzusetzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

**In der Gemeinde Reute wurden die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG): In der Gemeinde werden Einzelfallregelungen eingesetzt. Diese sollten auf Basis der HWGK überprüft werden.

R12 Regenwassermanagement: Die Gemeinde erhebt gesplittete Abwassergebühren und erlässt kommunale Satzungen bzw. Festsetzungen zur ortsnahen Versickerung von Neubauten. Das Regenwassermanagement kann durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Für die Gemeinde liegen Notfallpläne zur Trinkwasserversorgung vor. Es sollte geprüft werden, ob eine Verknüpfung mit der kommunalen Krisenmanagementplanung (R2) sinnvoll ist.

**In der Gemeinde Reute sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen-Vörstetten-Reute werden die Schutzeinrichtungen in Denzlingen und Vörstetten unterhalten. Auf dem Gemeindegebiet Reute liegt keine Hochwasserschutzeinrichtung. Die Maßnahme ist deshalb nicht relevant.

R7 Optimierung von Hochwasserschutzeinrichtungen: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen-Vörstetten-Reute ist keine Optimierung der Schutzeinrichtungen vorgesehen. Die Maßnahme ist deshalb nicht relevant.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen-Vörstetten-Reute besteht ein Konzept zum technischen Hochwasserschutz. Eine eigenständige Schutzmaßnahme in Reute ist nicht geplant. Die Maßnahme ist deshalb für Reute nicht relevant.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands Denzlingen-Vörstetten-Reute besteht ein Konzept für den überörtlichen Hochwasserschutz. Für das Gemeindegebiet Reute sind keine Maßnahmen geplant. Diese Maßnahme ist deshalb für Reute nicht relevant.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Für die Gemeinde ist die Eigenvorsorge nicht relevant, da sie weder Eigentümer noch Betreiber betroffener Kulturgüter ist. Die Eigenvorsorge für das Kulturgut mit landesweiter Bedeutung (Hauptstraße 4, Reute) ist von den jeweiligen Eigentümern zu leisten.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Rheinhausen

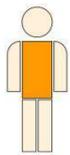
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Rheinhausen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Elz, den Leopoldskanal, das Stückerwasser und den Inneren Rhein, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus. Für Rheinhausen bestehen Risiken durch ein Versagen des Rheinhochwasserdamms V, die in diesen Schlussfolgerungen berücksichtigt, jedoch nicht in der Risiko- und Risikobewertungskarte und ebenfalls nicht im Hochwasserrisikosteckbrief dargestellt werden. Es ergeben sich hierdurch keine größeren Überflutungsflächen, als das ermittelte Extremhochwasser der anderen betrachteten Gewässer. Weitere Hochwasserszenarien für den Rhein wurden nicht berücksichtigt, da auf Grund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten und des vom Land Baden-Württemberg umgesetzten Hochwasserschutzkonzepts Rheinhausen durch die betrachteten Hochwasserereignisse im Rhein nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen ist.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Elz, Leopoldskanal, Stückerwasser und Innere Rhein überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Rheinhausen bestehen hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren und einmal in 100 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$  und  $HQ_{100}$ ), sind keine Siedlungsflächen oder klassifizierte Straßen von Überflutung betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  kommt es zu großen Ausuferungen vor allem westlich von Niederhausen und Oberhausen, die in Randbereichen auch Siedlungsgebiete betreffen. Zudem sind die Straßen L104, L111 und K5123 in Teilbereichen überflutet und daher nicht befahrbar. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind ca. 220 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für einen Teil der Personen (ca. 200) auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Ca. 20 Personen müssen mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

In Rheinhausen sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind – wie bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  – bebaute Grundstücke, v. a. im westlichen Randbereich der Ortskerne von Oberhausen und Niederhausen, und Teilbereiche der L104 und der K5123 überflutet. Zusätzlich werden unbebaute Flächen im Falle eines Versagens überflutet. Darüber hinaus bestehen weitere Risiken bei einem Deichbruch des Rheinhochwasserdamms IV. Der westliche Ortsrand von Ober- und Niederhausen werden hier vor Hochwasserereignissen über ein  $HQ_{200}$  hinaus vor Überflutungen geschützt.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen sowie die Ausbreitung des Hochwassers werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Straßen L104, L111 und K5123 bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  überflutet und daher nicht befahrbar sind.



## Umwelt

Für die EU-Vogelschutzgebiete „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“, „Johanniterwald“ und „Rheinniederung Sasbach - Wittenweiler“ werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind. Das FFH-Gebiet "Taubergießen, Elz und Bettenbach" wird mit einem mittleren Risiko bewertet, da die vorhandenen Brachvogelvorkommen bei einem Hochwasser während der Brutzeit gefährdet sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Rheinhausen ist das Wasserschutzgebiet „Rust WVV Südl. Ortenau Feindschießen“ mit der Zone III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ist zudem die Zone III des Wasserschutzgebietes „WSG-Rheinhausen“ betroffen. Informationen dazu, ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder eine Notfallplanung vorhanden ist, liegen derzeit nicht vor. Die Kommune bezieht ihr Trinkwasser aus dem „WSG-Rheinhausen“. Da die Anlagen beider Wasserschutzgebiete, die für die Trinkwassergewinnung relevant sind (Zone I), nicht von Hochwasser betroffen sind, ist hier von einem geringen Risiko auszugehen.

Für die Badestelle „Rheinhausen, Birkenwaldsee“ nach EU-Badegewässerrichtlinie ist durch die untere Gesundheitsbehörde beim Landkreis Emmendingen eine Beprobung und ggf. Sperrung nach einem Hochwasserereignis vorgesehen (entsprechend Maßnahme R23). Das Risiko wird als gering eingestuft.

Durch Hochwasserereignisse sind in Rheinhausen Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Rheinhausen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Rheinhausen nicht relevant.



## Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden in Rheinhausen keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmälern oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasser sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Rheinhausen bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 2 ha), bei einem  $HQ_{100}$  sind ebenfalls ca. 2 ha betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ist die Fläche der überfluteten Industrie- und Gewerbegebiete etwas größer (ca. 5 ha). Die betroffenen Gebiete befinden sich im Norden von Niederhausen, westlich der L 104. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in dem großen Industrie- und Gewerbegebiet im Norden von Niederhausen, soweit notwendig, integriert werden.

In Rheinhausen sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind jedoch Industrie- und Gewerbegebiete im Nord-Westen von Niederhausen überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Rheinhausen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Rheinhausen) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Inneren Rheins gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Rheinhausen.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6). Für den Leopoldskanal ist der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Rheinhausen umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Rheinhausen hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die

Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Rheinhausen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internet-auftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer), auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R03	Einführung FLIWAS	Einführung des Flutinformations- und -warnsystems FLIWAS zur internetbasierten Unterstützung der Alarm- und Einsatzplanung	Es liegen derzeit keine Informationen über eine vorgesehene Nutzung von FLIWAS durch die Kommune vor. Eine Nutzung von FLIWAS soll durch die Kommune geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	2	bis 2017	M, U, K, W
R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen alle 5 Jahre (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) sollte eingeführt werden. Für die Gewässer erster Ordnung (Rhein, Elz, Leopoldskanal) ist der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Nach vorliegenden Informationen sind Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist zu realisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Nach derzeitigem Stand liegen keine Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand vor. Eine Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser, ist von der Kommune zu prüfen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Nach derzeitigen Informationen wird kein Regenwassermanagement betrieben. Eine Erhebung von gesplitteten Abwassergebühren sowie eine Festlegung von Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten ist durch die Kommune zu prüfen. Die Maßnahmen können weiterhin mit durch Entsiegelungskonzepten ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

**In der Gemeinde Rheinhausen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen ist für die Kommune Rheinhausen nicht relevant, es liegen keine Hochwasserschutzanlagen vor. Für die Gewässer erster Ordnung (Elz, Leopoldskanal) ist der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist nicht relevant, da keine Hochwasserschutzanlagen vorliegen. Für die Gewässer erster Ordnung (Elz, Leopoldskanal) ist der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Rheinhausen übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist nicht relevant, da die Trinkwasserversorgung nicht durch Hochwasserereignisse gefährdet ist.

R27 Eigenvorsorge von Kulturgütern: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Riegel

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Riegel

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs.

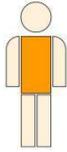
Diese Informationen basieren auf folgenden unterschiedlichen Ständen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK):

Die Informationen für die Gewässer Dreisam, Glotterbach und Mühlbach basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK). Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Die Informationen für die Gewässer Elz, Leopoldskanal und Sankertgraben basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK), die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden aus der fachlichen Vorbesprechung. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Gemeinden stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die oben genannten Gewässer überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Riegel wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt die Ergebnisse des Projektgebietes „Dreisam“, auf Grund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es jedoch zu Abweichungen kommen. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“, in dessen Einzugsgebiet ebenfalls Gemeindeflächen von Riegel liegen.

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Riegel bestehen insbesondere im Ortskern angrenzend an den Leopoldskanal und in einer Siedlung östlich der A5 entlang der Bahnhofstraße hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit.

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind bis zu 10 Einwohner von Hochwasser betroffen. Auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter unterliegen sie einem geringen Risiko. Bei einem Hochwasserereignis dieser Häufigkeit sind außerdem Teilbereiche der K5114 von Überflutungen betroffen. Bei einem  $HQ_{100}$  sind insgesamt ca. 170 Einwohner direkt betroffen, davon unterliegen ca. 150 Personen einem geringen Risiko. Ca. 20 Personen müssen mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, für sie besteht ein mittleres Risiko und sie müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{100}$  sind neben großen Bereichen der K5114 auch Teilbereiche der L113 und eine Auffahrt der A5 überflutet. Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind zusätzlich Abschnitte der A5 und der L105 überflutet. Des Weiteren ist die Bahnlinie Freiburg – Offenburg (VzG-Nr. 4000) im Bereich des Ortskerns im Hochwasserfall zu weiten Teile überflutet. Insgesamt sind bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ca. 900 Einwohner direkt von Hochwasser betroffen. Davon unterliegen ca. 400 einem geringen und ca. 500 einem mittleren Risiko.

In der Gemeinde Riegel sind insbesondere entlang der Elz, der Dreisam und des Leopoldskanals Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Daraus resultiert der große Unterschied der Anzahl betroffener Personen zwischen einem  $HQ_{100}$  und einem  $HQ_{\text{extrem}}$ . Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind eine Siedlung östlich der A5 und kleinere Wohngebiete westlich des Leopoldskanals von Hochwasserereignissen betroffen. Zusätzlich werden unbebaute Flächen im Falle eines Versagens überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen sowie die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindli-

chen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei HQ<sub>100</sub>“ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das HQ<sub>extrem</sub> dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die K5114 bereits ab einem HQ<sub>10</sub>, ab einem HQ<sub>100</sub> die L113 und ab einem HQ<sub>extrem</sub> auch die A5, die L105 und die Bahnlinie Offenburg-Freiburg (VzG-Nr. 4000) in Teilbereichen überflutet und daher nicht mehr befahrbar sind.



### Umwelt

Für das FFH-Gebiet „Glotter und nördl. Mooswald“ sowie das EG-Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Sasbach - Wittenweiler“ werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind. Das FFH-Gebiet "Taubergießen, Elz und Ettenbach" wird mit einem mittleren Risiko bewertet, da die vorhandenen Brachvogelvorkommen bei einem Hochwasser während der Brutzeit gefährdet sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Riegel sind die Wasserschutzgebiete WSG „TB Forchheimer Wald WV Endingen-Weisweil“ und „WSG-Riegel Tiefbrunnen“ mit der Zone III ab einem HQ<sub>10</sub> betroffen. Ab einem HQ<sub>100</sub> sind zudem die Zonen I und II des Wasserschutzgebietes „WSG-Riegel Tiefbrunnen“ betroffen. Die Gemeinde Riegel bezieht ihr Trinkwasser aus dem Wasserschutzgebiet „WSG-Riegel Tiefbrunnen“. Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) des WSG „Riegel Tiefbrunnen“ von Hochwasser betroffen sind, ist für dieses WSG von einem mittleren Risiko auszugehen. Da diese Anlagen des Wasserschutzgebietes „TB Forchheimer Wald WV Endingen-Weisweil“ nicht von Hochwasser betroffen sind, kann für dieses WSG von einem geringen Risiko ausgegangen werden.

Für die nach Badestellen „Riegel, Freizeitanlage großer See“ und „Riegel, Freizeitanlage kl. Badese“ nach EU-Badegewässerrichtlinie ist durch die untere Gesundheitsbehörde beim Landkreis Emmendingen eine Beprobung und ggf. Sperrung nach einem Hochwasserereignis vorgesehen (entsprechend Maßnahme R23). Das Risiko wird als gering eingestuft.

Risiken durch Betriebe in Riegel, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des

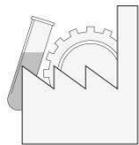
Hochwasserrisikomanagements sind in Riegel nicht relevant, da keine entsprechenden Betriebe von Hochwasser betroffen sind.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden in Riegel keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse sind in Riegel Industrie- bzw. Gewerbegebiete bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 3 ha). Die betroffenen Flächen entlang der K5114 sind bei selteneren Ereignissen in stärkerem Umfang betroffen, die Betroffenheit von Industrie- und Gewerbegebieten beträgt bei einem  $HQ_{100}$  ca. 7 ha. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind zudem weite Flächen entlang der L113 überflutet, die Betroffenheit beträgt insgesamt ca. 49 ha. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in den großen Industrie- und Gewerbegebieten entlang der L113 und zwischen der A5 und der K5114, soweit notwendig, integriert werden.

In der Gemeinde Riegel sind insbesondere entlang der Elz und des Leopoldskanals Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete an der K5114, der Bahnhofstraße, der L113 und der L105 betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Riegel (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Riegel) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen im Ortskern und an der östlichen Gemeindegrenze gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Riegel.

Die vorhandenen Rückhaltebecken müssen weiterhin betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6). Die am Leopoldskanal, an der Elz und an der Dreisam vorhandenen Deiche müssen durch den Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg unterhalten werden.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Riegel umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Riegel gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Zielorientierte Information der Bevölkerung, der Grundstückseigentümer und der Wirtschaftsunternehmen in den betroffenen Hochwasserbereichen auf Basis der HWGK. Information über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von Informationsveranstaltungen für bestimmte Zielgruppen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben, Benennung von Ansprechpartnern.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen</p>	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Aufstellung einer Krisenmanagementplanung einschließlich eines Alarm- und Einsatzplans auf Basis der HWGK, Einbindung aller relevanten Akteure (mind. Verantwortliche der Gefahrenabwehr, der überörtlichen Ebene und der Gewässer), Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall, Regelmäßige Anpassung und Übung des Krisenmanagementplans.</p>	<p>Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW</p>	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	---	--	--	--	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Für die Gewässer Leopoldskanal und Elz ist der Landesbetrieb Gewässer beim RP Freiburg zuständig	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans: Anpassung an die HWGK durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> , Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche und an den Gewässern, Hinweise zum hochwasserangepassten Bauen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	<p>Im Rahmen zukünftiger Bebauungsplanverfahren: Anpassung an die HWGK, Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen bei Neubaugebieten in Bereichen die durch Hochwasser betroffen sind Information Bauwilliger im Bereich des HQ<sub>extrem</sub> bzgl. Maßnahmen zur Eigenvorsorge.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	<p>Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)</p>	<p>Umsetzung der geplanten Einführung von gesplitteten Abwassergebühren, Festsetzungen oder Satzungen zur ortsnahen Versickerung für Neubaugebiete Das Regenwassermanagement kann durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2014	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Einrichtung einer Notfallplanung und einer hochwassersicheren Ersatzversorgung für das WSG "Tiefbrunnen Riegel" entsprechend den Inhalten des DVGW (Dt. Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblatt W1000.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	----------	------------

**In der Gemeinde Riegel sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen. Diese Maßnahme ist daher für die Gemeinde nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6: Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen: Die Gemeinde ist für die technischen Hochwasserschutzeinrichtungen im Gemeindegebiet (Schutzeinrichtungen entlang der Dreisam) nicht verantwortlich. Die Maßnahme ist deshalb für die Gemeinde nicht relevant.

R7 Optimierung von Hochwasserschutzeinrichtungen: Die Gemeinde ist für die technischen Hochwasserschutzeinrichtungen im Gemeindegebiet (Schutzeinrichtungen entlang der Dreisam) nicht verantwortlich. Die Maßnahme ist deshalb für die Gemeinde nicht relevant.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: In der Gemeinde wurde bisher kein Konzept zusätzlich zu den Schutzanlagen an Elz und Dreisam für den technischen Hochwasserschutz erstellt. Die bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen (Schutzeinrichtungen entlang von Elz und Dreisam) liegen nicht in der Verantwortung der Gemeinde.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: In der Gemeinde wurde bisher kein Konzept für den technischen Hochwasserschutz erstellt. Die bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen (Schutzeinrichtungen entlang von Elz und Dreisam) liegen nicht in der Verantwortung der Gemeinde.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde nimmt keine Funktion der Unteren Verwaltungsbehörde wahr.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Rümmingen

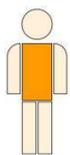
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Rümmingen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Kander, den Moosgraben und den Mühlkanal, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Kander, Moosgraben und Mühlkanal überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



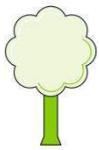
#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Rümmingen bestehen entlang der Kander und des Moosgrabens hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind Teilbereiche der Kreisstraße K6327 (Schallbacher Straße) und der Landesstraße L134 (Binzener Stra-

ße) von Überflutungen betroffen. Zudem ist auf den bebauten Grundstücken entlang der K6327 mit Hochwasser zu rechnen. Dabei sind ca. 50 Personen direkt durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der maximalen Wassertiefe von einem halben Meter als gering einzustufen. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf je ca. 60 Personen. Das Risiko ist dabei ebenfalls für alle Betroffenen gering.

Es ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Straßen L134 und K6327 ab einem  $HQ_{10}$  überflutet und daher nicht befahrbar sind.



### Umwelt

Auf dem Gemeindegebiet von Rümmingen ist das Wasserschutzgebiet „WSG 021 WV Südl. Markgräflerland Rümmingen: TB Kanderacker“ mit den Zonen II und III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) des Wasserschutzgebietes „WSG021 WV Südl. Markgräflerland Rümmingen: TB Kanderacker“ nicht vom Hochwasser betroffen sind, und nach Angabe der Gemeinde der Wasserversorgungsverband Südl. Markgräflerland eine Ersatzversorgung gewährleisten kann, kann von einem geringen Risiko für eine Wasserversorgung durch dieses Wasserschutzgebiet ausgegangen werden.

Durch Hochwasserereignisse sind in Rümmingen vor allem Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Rümmingen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Rümmingen nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

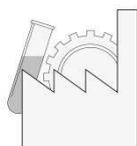
Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Rümmingen nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.



### Kulturgüter

In Rümmingen ist ein Kulturgut mit landesweiter Bedeutung von Hochwasserereignissen betroffen. Dabei handelt es sich das Objekt Lörracher Straße 3, es ist ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Diesem Objekt wird ein geringes Risiko zugeordnet. Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmälern oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse an der Kander und am Moosgraben sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Rümmingen bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 2 ha). Die betroffenen Flächen entlang der Gewerbestraße sind bei selteneren Ereignissen in stärkerem Umfang betroffen und umfassen bei einem  $HQ_{100}$  ca. 3 ha und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  etwa 4 ha.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Rümmingen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Rümmingen) sollte auf die betroffenen Siedlungs- und Gewerbeflächen entlang der Kander und des Moosgrabens gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Rümmingen.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Gemeinde Rümmingen umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten in Teilen nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Rümmingen nicht zu allen Maßnahmen der Hochwasserrisikomanagementplanung

Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Rümmingen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Durchführung einer regelmäßigen Öffentlichkeitsarbeit (ca. alle 2 Jahre) angepasst an die Erkenntnisse aus den Hochwassergefahren. Die Informationen durch die Kommune sollte ein Internetangebot, z.B. entsprechende Links bezüglich Hinweisen zur Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge, Verhalten während eines Hochwassers sowie Versicherungen umfassen. Aufgrund der geringen Betroffenheit in der Kommune kann ggf. eine Information der Betroffenen auf dem direkten Wege (z.B. Anschreiben) stattfinden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen</p>	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Erstellung einer Krisenmanagementplanung für Hochwasser und Anpassung des Umfangs an die HWGK Hierbei sind alle relevanten Akteure (empfindliche Objekte, Wirtschaft, Kulturgüter, Telekommunikation, Infrastruktur, Verantwortliche überörtlicher Behörden) zu berücksichtigen,,  Aufgrund der geringen Betroffenheit sollte weiterhin geprüft werden, ob eine Beteiligung an der Krisenmanagementplanung der Nachbargemeinden sinnvoll ist.</p>	<p>Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW</p>	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	---	--	--	--	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Einführung regelmäßiger Gewässerschauen (alle 5 Jahre nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) zur Kontrolle und Freihaltung des Abflussquerschnittes für die auf dem Gemeindegebiet befindlichen Gewässer zweiter Ordnung, die der Verantwortung der Gemeinde unterliegen.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Künftige Berücksichtigung von Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie ggf. aufnehmen von Hinweisen bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP, soweit die Erkenntnisse aus den Hochwassergefahrenkarten dies erfordern. Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) der HWGK in den FNP.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQextrem) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Aufnahme von Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand, soweit die Erkenntnisse aus den Hochwassergefahrenkarten dies erfordern Ggf. Umsetzung von Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Die gesplittete Abwassergebühr wird bereits erhoben. Weiterhin ist zu prüfen ob Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung bei Neubauten durchgeführt werden sollen. Diese Maßnahmen könnten weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Prüfung der Kommune bezüglich der Verantwortlichkeit für das Kulturgut und der Erforderlichkeit eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz des Kulturgutes Lörracher Straße 3, Rümmingen vor Hochwasser.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K
-----	---------------------------	---	---	---	---	---------------------	---

**In der Gemeinde Rümmingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Bei einem Hochwasser werden die für die Trinkwasserversorgung von Rümmingen relevanten Anlagen (Tiefbrunnen des Wasserverbandes Südliches Markgräfler Land) solange abgeschaltet, bis eine Förderung wieder zugelassen werden kann. Das fehlende Trinkwasser durch die Abschaltung der Anlagen wird vom Wasserverband über die gesamte Wasserversorgung des Wasserverbandes ausgeglichen. Es liegt somit eine hochwasser-sichere Ersatzversorgung vor, eine weitere Notfallplanung ist nach Angaben der Gemeinde nicht notwendig.

**In der Gemeinde Rümmingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist durch die Kommune derzeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen ist für die Kommune nicht relevant, es liegen keine Hochwasserschutzanlagen vor.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist nicht relevant, da keine Hochwasserschutzanlagen vorliegen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Rümmingen übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Sasbach

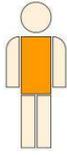
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Für den Ortsteil Sasbach bestehen Risiken durch ein Versagen des Rheinhochwasserdamms IV, die in diesen Schlussfolgerungen berücksichtigt, jedoch nicht in der Risiko- und Risikobewertungskarte sowie im Hochwasserrisikosteckbrief dargestellt werden. Es ergeben sich hierdurch keine größeren Überflutungsflächen, als das ermittelte Extremhochwasser der anderen betrachteten Gewässer. Weitere Hochwasserszenarien für den Rhein wurden nicht berücksichtigt, da aufgrund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten bzw. der vorhandenen Schutzanlagen durch die betrachteten Hochwasserereignisse im Rhein nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen ist. Darüber gibt der Text Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlagen für die vorliegende Risikobewertung bilden die o.g. Situation für den Ortsteil Sasbach, die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für das Blauwasser, den Durchgehenden Altrheinzug und den Jechtinger Dorfbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Blauwasser, Durchgehender Altrheinzug und Jechtinger Dorfbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl bestehen entlang des Gewässers Jechtinger Dorfbach hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 100 Jahren auftreten ( $HQ_{100}$ ) sind Teilbereiche der Bundesstraße L104 (Dorfstraße) im Ortsteil Jechtingen von Überflutungen betroffen. Zudem ist auf etlichen bebauten Grundstücken beidseitig dieser Straße mit Hochwasser zu rechnen. Dabei sind ca. 250 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 510 Personen. Das Risiko ist für ca. 500 Personen als gering einzustufen. Ein weiterer Teil der Personen (bis zu 10) muss mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Darüber hinaus bestehen weitere Risiken im Ortsteil Sasbach bei einem Deichbruch des Rheinhochwasserdamms IV. Sportanlagen und der westliche Ortsrand werden hier vor Hochwasserereignissen über ein  $HQ_{200}$  hinaus vor Überflutungen geschützt.

Bei einem  $HQ_{100}$  sind zahlreiche Brücken der L104 in der Ortslage Jechtingen sowie die Rheinstraße eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an dieser Stelle unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist. Weiterhin ist die Bahnlinie Sasbach – Breisach (VzG-Nummer nicht vorhanden) ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  überflutet und daher nicht befahrbar.

Entlang des Jechtinger Dorfbaches sind Bereiche durch Hochwasserschutzanlagen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzeinrichtungen werden zusätzliche Siedlungsflächen im Ortskern des Ortsteiles Jechtingen überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind die Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zum Schutz der Personen mit geringem sowie zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der in Neuenburg durch Überflutungen betroffen ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die L104 im Ortskern von Jechtingen ab einem  $HQ_{100}$  überflutet und nicht mehr befahrbar ist.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl ist das FFH-Gebiet „Rheinniederung von Breisach bis Sasbach“ und die EU-Vogelschutzgebiete „Rheinniederung Breisach – Sasbach mit Limberg“ und „Kaiserstuhl“ ab einem  $HQ_{10}$  von Hochwasser betroffen. Für alle genannten Gebiete werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Sasbach ist das Wasserschutzgebiet „WV Sasbach-Endingen Tiefbrunnen“ mit der Zone III ab einem  $HQ_{100}$  von Hochwasser betroffen.

Die Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl bezieht ihr Trinkwasser aus dem Wasserschutzgebiet „FSt.Nr. 4236/1, Gewinn Rheinmatten“ und aus dem o. g. WSG „WV Sasbach Endingen Tiefbrunnen“. Nach Angaben der Gemeinde sind die relevanten Anlagen zur Trinkwasserförderung des Wasserschutzgebiets „FSt.Nr. 4236/1, Gewinn Rheinmatten“ gegen ein  $HQ_{\text{extrem}}$  geschützt. Die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) des WSG „WV Sasbach-Endingen Tiefbrunnen“ sind nicht vom Hochwasser betroffen. Beide Wasserschutzgebiete werden daher mit einem geringen Risiko bewertet.

Durch Hochwasserereignisse sind in Sasbach am Kaiserstuhl Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Sasbach am Kaiserstuhl, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Sasbach nicht relevant.

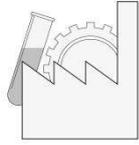
Badegewässer nach EU-Richtlinie oder Wasserschutzgebiete sind in Sasbach am Kaiserstuhl nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



## Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers des Durchgehenden Altrheinzugs und Jechtinger Dorfbachs in der Gemeinde Sasbachs ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse am Durchgehenden Altrheinzug und am Jechtinger Dorfbach sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Sasbach am Kaiserstuhl bei Hochwasserereignissen, die bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auftreten, in geringem Umfang betroffen (weniger als 2 ha). Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge bei den betroffenen Betrieben, soweit notwendig, integriert werden.

Entlang des Jechtinger Dorfbaches sind Bereiche wirtschaftlicher Tätigkeiten durch Hochwasserschutzanlagen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzanlagen werden zusätzliche Gewerbe westlich des Ortskernes überflutet. Im Rahmen der Information von Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind die Risiken bei einem Versagen der Schutzanlagen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Sasbach (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Sasbach) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Durchgehenden Altrheinzuges und des Jechtinger Dorfbaches gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Sasbach.

Die vorhandenen Hochwasserrückhaltebecken müssen weiterhin von der Gemeinde betriebsfähig gehalten werden.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Sasbach umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Sasbach gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Information der Bevölkerung in den von Hochwasser betroffenen Bereichen über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, Einfügen von Hinweisen auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben. Dies betrifft vor allem den betroffenen Ortsteil Jechtingen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Der bestehende Alarmierungsplan der Gemeinde Sasbach a.K. sollte unter Betrachtung der Hochwassergefahrenkarten sowie unter zusätzlicher Einbindung aller relevanten aber bisher nicht berücksichtigten Akteure wie Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, für Gewässer und Verantwortliche für empfindliche Objekte erweitert werden (einschließlich des Einsatzplans auf Basis der HWGK).	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Systematisierung der laufenden Kontrollen des Abflussquerschnitts zu regelmäßigen Kontrollen (mind. alle 5 Jahre) notwendig.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperrn einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Prüfung, ob die vorhandenen Einrichtungen den aktuellen Anforderungen (u.a. DIN 19700, DIN 19712) entsprechen.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2019	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP sowie im Landschaftsplan und Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nach vorliegenden Informationen derzeit nicht vorhanden und sollten daher im Rahmen der Fortschreibung des FNP berücksichtigt werden. Die Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) auf Basis der HWGK müssen in den FNP übernommen werden. Weiterhin sollen Wohn-/Gewerbliche Bauflächen oder Sonderbauflächen auf Basis der HWGK im FNP zur Vermeidung neuer Risiken dargestellt werden. Ferner sollten dort Flächen für die Wasserwirtschaft und den Hochwasserschutz dargestellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

**In der Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R12 Regenwassermanagement: Die Maßnahme ist in der Gemeinde Sasbach durch gesplittete Abwassergebühren und eine kommunale Satzung zur ortsnahen Versickerung bei Neubauten erledigt. Das Regenwassermanagement kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in der Gemeinde Sasbach zurzeit nicht vorgesehen. Daher ist diese Maßnahme für die Gemeinde Sasbach a.K. nicht von Relevanz.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von Hochwasserschutzanlagen: Eine Optimierung der Hochwasserschutzanlagen ist nicht möglich.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Gemeinde Sasbach nicht relevant, da keine Konzepte vorliegen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Gemeinde Sasbach nicht relevant, da keine Konzepte zur Umsetzung vorliegen.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl nimmt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde wahr, daher ist diese Maßnahme hier nicht von Relevanz.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist für die Kommune nicht relevant, da die für die Trinkwasserversorgung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$  liegen.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Schallstadt

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Schallstadt

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs.

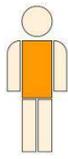
Diese Informationen basieren auf folgenden unterschiedlichen Ständen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK):

Die Informationen für die Gewässer Duffernbach, Mühlbach und Nußbach basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK). Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Die Informationen für die Gewässer Mättlegraben, Merzengraben und Riedgraben basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK), die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden aus der fachlichen Vorbesprechung. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Gemeinden stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die oben genannten Gewässer überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Schallstadt wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt die Ergebnisse des Projektgebietes „Dreisam“ (Ortsteile außer Mengen), aufgrund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es jedoch zu Abweichungen kommen. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“, in dessen Einzugsgebiet der Ortsteil Mengen liegt. Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Schallstadt bestehen entlang des Duffernbaches, Nußbaches und Bitzebaches hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen die statistisch einmal in 10 bzw. 100 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$  und  $HQ_{100}$ ) kommt es nur zu sehr geringen Ausuferungen. Dabei sind insgesamt lediglich jeweils bis zu 10 Personen betroffen. Die maximale Wassertiefe beläuft sich auf bis zu 0,5 m, sodass für die Betroffenen ein geringes Risiko angenommen wird.

Bei einem Extremereignis ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) kommt es zu flächendeckenden Ausuferungen im Ortskern. Die B3 (Basler Straße) und die L125 sind in diesem Fall überflutet und bei einem Hochwasser nicht mehr befahrbar. Insgesamt sind ca. 470 Einwohner bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. 450 Einwohner unterliegen einem geringen Risiko. Für ca. 20 Personen ist auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern ein mittleres Risiko anzunehmen. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

In der Gemeinde Schallstadt sind Bereiche der o. g. Gewässer durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  geschützt. Daraus resultiert der große Unterschied der Anzahl betroffener Personen zwischen einem  $HQ_{100}$  und einem  $HQ_{\text{extrem}}$ . Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind zusätzliche Siedlungsflächen im Ortskern entlang des Duffernbaches von der B3 bis zu den Straßen Zum Lausbühl und Bitze betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Bereichen, die in Schallstadt durch Überflutungen betroffen ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müs-

sen. Weiterhin ist zu beachten, dass ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  die Straße B3 und L125 überflutet und daher nicht mehr befahrbar ist.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Schallstadt sind das FFH-Gebiet „Breisgau“, sowie das EG-Vogelschutzgebiet „Mooswälder bei Freiburg“ bereits ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Für beide Umweltschutzgüter werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Schallstadt ist das Wasserschutzgebiet „Ebringen TB Gem. Schallst.-Wolfenweiler“ mit der Zone II ab einem  $HQ_{10}$  und die Zone I ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Die Wasserschutzgebiete „FEW-Gemarkung Hausen Bad Krozingen“<sup>1</sup> und „WV Tuniberggruppe Freiburg-Munzingen“ sind mit der Zone III auf dem Gemeindegebiet von Schallstadt ab einem  $HQ_{100}$  betroffen.

In der Gemeinde Schallstadt werden die Ortsteile Mengen, Wolfenweiler und Leutersberg über das Wasserschutzgebiet „Hausen Bad Krozingen“ mit Trinkwasser versorgt. Die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen dieses WSG sind von Hochwasser betroffen, eine hochwassersichere Ersatzversorgung besteht nur für die Ortsteile Wolfenweiler und Leutersberg. Für das Wasserschutzgebiet „Hausen Bad Krozingen“ wird aufgrund der fehlenden hochwassersicheren Ersatzversorgung ein mittleres Risiko angenommen. Der Ortsteil Schallstadt wird über die Wasserschutzgebiete „Schauinsland“ und „Kirchhofener Quellen“ mit Trinkwasser versorgt. Für beide Wasserschutzgebiete liegen die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs. Es ist daher von einem geringen Risiko auszugehen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Schallstadt Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Schallstadt, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Schallstadt nicht relevant.

---

<sup>1</sup> Neue Bezeichnung „Wasserschutzgebiet Badenova Hausen, Bad Krozingen“

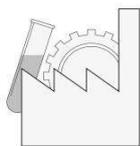
Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Schallstadt nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers des Nußbaches ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse sind in Schallstadt Industrie- bzw. Gewerbegebiete nur in geringem Umfang betroffen. Insgesamt beläuft sich die von Hochwasser betroffene Industrie- bzw. Gewerbefläche bei einem  $HQ_{10}$  auf lediglich 2 Hektar. Auch bei den selteneren Ereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) kommt es zu keiner weiteren Betroffenheit.

In der Gemeinde Schallstadt sind Bereiche Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind ggf. weitere Gewerbe innerhalb der Siedlungsflächen betroffen.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Schallstadt (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Schallstadt) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Bitzebaches und des Duffernbaches gelegt werden. Dabei ist vor allem das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Schallstadt.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Gemeinde betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Schallstadt umzuset-

zen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Schallstadt gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Information der Bevölkerung und der Wirtschaftsunternehmen einhergehend mit der Veröffentlichung der HWGK, Information über Gefahren, Erläuterung der geschützten Bereiche, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von regelmäßigen Informationsveranstaltungen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Abstimmung des bestehenden Alarm- und Einsatzplans mit der Krisenmanagementplanung der Verwaltungsgemeinschaft Schallstadt auf Basis der HWGK, Einbindung aller relevanten Akteure (mind. Verantwortliche der Gefahrenabwehr, der überörtlichen Ebene und der Gewässer), Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall, Regelmäßige Anpassung und Übung des Krisenmanagementplans Zu beachten sind die beim Versagen der Schutz einrichtungen gefährdeten Bereiche	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Diese Maßnahme wird im Rahmen der Verwaltungsgemeinschaft Schallstadt umgesetzt	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R09	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Umsetzung der Maßnahmen von Konzepten/ Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Die Finanzierung sowie die Planungs- und Genehmigungsverfahren für alle fünf Hochwasserrückhaltebecken sind sichergestellt bzw. abgeschlossen. Prüfung ob sich aus den aktuellen HWGK Änderungsbedarf für die vorliegenden Konzepte ergeben.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2016	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und Landschaftsplan sind vorhanden. Es ist geplant, den FNP hinsichtlich nachrichtlicher Übernahme von Überschwemmungsgebieten (HQ <sub>100</sub> ) zu ergänzen. Weiterhin sollten Hinweise auf hochwassergerechte Bauweisen übernommen werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2015	M, U, K, W
-----	---	---	---	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben. Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung sind nicht vorhanden und sollten daher in einer kommunalen Satzung festgehalten werden. Diese Maßnahme kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Aufstellung einer Notfallplanung für das gesamte Gemeindegebiet.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	----------	------------

**In der Gemeinde Schallstadt wurden bislang folgende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umgesetzt:**

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Im Rahmen der Verwaltungsgemeinschaft Schallstadt wurde das Konzept "Hydrologisch-hydraulische Untersuchung zur Sanierungsplanung der HRB an Duffernbach und Nußbach" erstellt.

**In der Gemeinde Schallstadt sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen: Im Rahmen der Verwaltungsgemeinschaft Schallstadt ist eine Optimierung der Hochwasserschutzanlagen nicht relevant. Die Hochwasserschutzanlagen sind auf dem aktuellsten Stand.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde nimmt keine Funktion der Unteren Verwaltungsbehörde wahr.

R27 Eigenvorsorge von Kulturgütern: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Schliengen

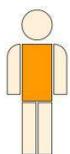
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Schliengen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Hohlenbach, das Riedbächle, das Mauchenbächle und den Gennenbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Hohlenbach, Riedbächle, Mauchenbächle und Gennenbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Für häufigere Hochwasserereignisse, die statistisch gesehen einmal in 10 Jahren ( $HQ_{10}$ ) bzw. einmal in einhundert Jahren ( $HQ_{100}$ ) auftreten, ergibt sich gegenüber der in den Hochwasserrisikokarten dargestellten Situation sowie den im Steckbrief genannten Angaben nach aktuellen Erkenntnissen eine wesentlich geringere Betroffenheit. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Auf dem Gebiet der Gemeinde Schliengen sind beträchtliche Risiken für das Schutzgut Menschliche Gesundheit durch Hochwasserereignisse beim Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) vorhanden. Entlang der Gewässer Hohlenbach, Riedbächle, Mauchenbächle sowie Gennenbach kommt es in den Ortsteilen Schliengen, Mauchen, Liel, Niedereggenen und Obereggenen zu gewässernahen Ausuferungen. Insbesondere in Schliengen treten großflächige Ausuferungen auf, die nahezu den gesamten westlich der B3 gelegenen Teil der Ortschaft überfluten.

Bei einem Hochwasserereignis das statistisch einmal in 10 Jahren auftritt ( $HQ_{10}$ ) sind entgegen den Angaben im Steckbrief bzw. den Darstellungen in der Hochwasserrisikokarte keine Einwohner betroffen. Die diesbezüglichen Angaben im Steckbrief beruhen auf Überflutungen infolge einer Verdolung des Riedbächles im Ortsteil Liel, die nach aktuellen Erkenntnissen bei einem  $HQ_{10}$  nicht auftreten. Beim selteneren Hochwasserereignissen  $HQ_{100}$  können in Schliengen insgesamt einige wenige Gebäude betroffen sein. Die Anzahl der Betroffenen für das Extremereignis ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) beträgt in allen Ortsteilen insgesamt ca. 1.660 Einwohner. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  unterliegen ca. 1.200 Einwohner einem geringen Risiko, weitere ca. 450 Einwohner unterliegen einem mittleren Risiko. Bis zu 10 Betroffene Einwohner sind einem großen Risiko (Wassertiefe > 2,0 m) ausgesetzt. Für diese Personen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Möglichkeiten für einen sicheren Rückzug (z. B. weitere vertikale Evakuierungsmöglichkeiten in höhere Stockwerke, Fluchtwege, Objektschutz) bestehen, so dass von einem großen Risiko auszugehen ist.

Es ist zu beachten, dass aufgrund der ausgedehnten Überschwemmungsflächen folgende Straßen bei einem Hochwasserereignis nur eingeschränkt, bzw. nicht befahrbar sind: B3, L134, K6316, K4984 und K6342.

Entlang des Hohlebaches und des Mauchenbächles sind Bereiche in Schliengen durch Hochwasserschutzanlagen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Hochwasserschutzanlagen kann es bereichsweise, insbesondere im Ortskern von Schliengen, zu größeren Ausuferungen kommen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind die Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für die Rettung der Personen mit großem Risiko, d. h. ohne vertikale Evakuierungsmöglichkeit, und zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen des Hohlebaches gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen.



## Umwelt

In der Gemeinde Schliengen ist nur eine geringe Betroffenheit des Schutzgutes Umwelt durch Hochwasserereignisse vorhanden. Das Wasserschutzgebiet Grp. WVV Hohlebach-Kandertal TB 1 + 2 ist mit der Zone III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Die Kommune wird über dieses Wasserschutzgebiet mit Trinkwasser versorgt. Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs liegen bzw. gegen dieses geschützt sind, wird das WSG Grp. WVV Hohlebach-Kandertal TB 1+2 mit einem geringen Risiko bewertet.

Risiken durch Betriebe in Schliengen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Schliengen nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Schliengen von Hochwasserereignissen betroffen. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



## Kulturgüter

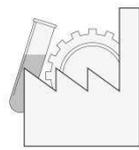
In der Gemeinde Schliengen sind folgende Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung ab einem  $HQ_{10}$  betroffen: Wasserschloss Entenstein (Vogtei), Schloss Liel und die Kutzmühle. Ab einem  $HQ_{100}$  sind weiterhin die Objekte Nidauer Platz 1 und Hohlebachstraße 9 betroffen<sup>1</sup>.

Das Objekt Nidauer Platz 1 und das Schloss Liel werden mit einem geringen Risiko bewertet. Für die Objekte Wasserschloss Entenstein, die Kutzmühle sowie das Objekt an der Hohlebachstraße gilt ein mittleres Risiko.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.

<sup>1</sup> Im Rahmen der Rückmeldung wurde festgestellt dass die Kirche St. Leodegar außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$  liegt und somit nicht durch Hochwasser betroffen ist. In den aktuellen Hochwasserrisikokarten und dem Steckbrief sind die aufgeführten Änderungen bisher nicht vermerkt.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

In Schliengen sind Industrie- und Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse entlang der relevanten Gewässer betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  erstreckt sich die überflutete Gewerbe-/Industriefläche auf insgesamt ca. 15 ha Fläche. Der Schwerpunkt der Betroffenheit liegt insbesondere auf dem Gewerbegebiet an der Gutedelstraße – Burgunderstraße sowie auf dem Bereich südlich der Bahnhofstraße.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in den beiden genannten Gewerbegebieten, soweit notwendig, integriert werden.

Entlang des Hohlebaches und des Mauchenbächles sind Bereiche wirtschaftlicher Tätigkeiten in Schliengen durch Hochwasserschutzanlagen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Hochwasserschutzanlagen kommt es entlang der o. g. Gewerbegebiete zu zusätzlichen Überflutungen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzanlagen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung zeigen die sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) vom Typ 1b. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Schliengen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Gemeinde Schliengen) sollte auf die vom Hochwasser betroffenen Bereiche im Siedlungsgebiet der Gemeinde Schliengen gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen müssen weiterhin betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

Zentral für die Verminderung der hochwasserbedingten Risiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Schliengen.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Schliengen umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4

In der Gemeinde Schliengen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen findet derzeit nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Ansprechpartnern für Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Hinweise auf Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekom- munikation, Abwasser), (E) die wirt- schaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Ein- satzplänen für den koordinierten Ein- satz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, ein- schließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu er- stellenden objektspezifischen Einsatz- plänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der re- gelmäßigen Durchführung von Übun- gen.	Der bestehende Hochwassermittele- und Alarmplan sollte unter Betrachtung der Hochwassergefahren- karten sowie unter zusätzlicher Einbindung aller relevanten, aber bisher nicht berücksichtigten, Ak- teure wie Verantwortliche für die Überwachung von VAwS-Anlagen, Störfallbetrieben und IVU-Anlagen sowie Verantwortliche aus Wirtschaftsunternehmen erneuert werden. Ferner sollten Verantwortliche für empfindliche Objekte (Ver-/Entsorgung, Kranken- häuser, Schulen, usw.) in die Planung mit einbez o- gen werden. Weiterhin sollte eine Umsetzung von Maßnahmen für das Krisenmanagement vor einem Hochwasserereignis erfolgen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlau- fend ab 2015	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	-----------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R07	Optimierung von Hochwasserschutzanlagen	Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung / optimiertem Betrieb von bestehenden kommunaler Hochwasserrückhaltebecken	Eine Optimierung bestehender Hochwasserschutzanlagen auf Grundlage des Konzeptes "Sicherheitsüberprüfung Mauchen Ost" wird umgesetzt. Eine Beteiligung eines Landesbetriebes oder anderer Kommunen ist nicht erforderlich.	Verringerung bestehender Risiken	2	bis 2014	M, U, K, W

R09	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Umsetzung der Maßnahmen von Konzepten / Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Für die Konzepte "Ausbau Hohlebach" sowie "Neubau RHB Kreuzmatt" müssen die Planungs- und Genehmigungsverfahren noch abgeschlossen werden. Eine Fertigstellung des Konzeptes "RHB Altinger Matten mit Objektschutz Liel" wird derzeit umgesetzt.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2016	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Aussagen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan sind vorhanden. Der FNP sollte weiterhin durch Hinweise auf eine hochwassergerechte Bauweise ergänzt werden. Eine nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten im Bereich des HQ <sub>100</sub> sowie die Darstellung von Wohn-/Gewerblichen Bauflächen oder Sonderbauflächen zur Vermeidung neuer Risiken sollten ebenfalls auf Basis der HWGK integriert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (<math>HQ_{extr\ em}</math>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	<p>Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge</p>	Für das Wasserschloss Entenstein (Altinger Straße 2, Schliengen) liegt kein Maßnahmenkonzept zum Schutz vor Hochwasser vor. Ein entsprechendes Konzept sollte zusätzlich mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) koordiniert werden.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Gemeinde Schliengen wurden die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Für die Gemeinde Schliengen liegen bereits Konzepte zum Hochwasserschutz (RHB Altinger Matten mit Objektschutz Liel, Ausbau Hohlebach und Neubau RHB Kreuzstadt) vor.

R12 Regenwassermanagement: Die Gemeinde Schliengen erhebt gesplittete Abwassergebühren, eine kommunale Satzung zur ortsnahen Versickerung von Neubauten ist vorhanden. Diese Maßnahmen können weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Gemeinde Schliengen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS ist derzeit von der Gemeinde Schliengen nicht vorgesehen und daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung ist für die Gemeinde Schliengen nicht relevant, da die Gemeinde die Funktion der Baurechtsbehörde nicht ausübt.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist für die Gemeinde Schliengen nicht relevant, da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen des WSG außerhalb des HQ<sub>extrem</sub>-Bereichs liegen bzw. vor diesem geschützt sind.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Sexau

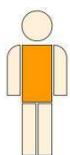
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Sexau

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus gibt er Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage der vorliegenden Schlussfolgerungen für die Gemeinde Sexau bilden die Hochwasserrisikokarte und der Hochwasserrisikosteckbrief, der auf unterschiedlichen Ständen der Hochwassergefahrenkarte basiert, diese sind im Folgenden beschrieben:

Die Angaben basieren für die Gewässer Brettenbach und Elz auf Entwürfen, die noch nicht qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Gemeinden stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die Gewässer Brettenbach und Elz überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich und zu erwarten. Eine Überprüfung der verbalen Risikobeschreibung und gegebenenfalls notwendige Anpassungen finden nach Vorliegen des Entwurfs des Maßnahmenberichtes für das PG „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ sowie nach Offenlage der relevanten Hochwassergefahrenkarte statt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Sexau bestehen entlang der Gewässer Brettenbach und Elz hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind bis zu 10 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen.

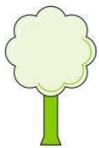
Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist mit einer Überflutung von Teilflächen der L110 im Verlauf der Straße Keppenbach zu rechnen. Die Brücke der L110 ist an dieser Stelle eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an dieser Stelle unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist. Darüber hinaus sind entlang der Straßen Brettenbachweg und Lörchstraße in Sexau Siedlungsflächen durch den Brettenbach überflutet. Bei einem

HQ<sub>extrem</sub> sind durch die Elz Siedlungsflächen zwischen der Denzinger Straße (L110) und der Vordersexauer Straße überflutet. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem HQ<sub>100</sub> auf ca. 30 Personen und bei einem HQ<sub>extrem</sub> auf ca. 160 Personen an. Das Risiko ist bei einem HQ<sub>100</sub> für alle betroffenen Personen und bei einem HQ<sub>extrem</sub> für ca. 150 Personen als gering einzustufen. Auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern sind bei einem HQ<sub>extrem</sub> bis zu 10 Personen einem mittleren Risiko ausgesetzt sind. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Entlang der Elz sind Schutzeinrichtungen in Form von Deichen vorhanden. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind geringe Flächen zusätzlich betroffen. Es handelt es sich hierbei ausschließlich um landwirtschaftliche Flächen.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem HQ<sub>100</sub> zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei HQ<sub>100</sub>“ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das HQ<sub>extrem</sub> dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Sexau ist das FFH-Gebiet „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ ab einem HQ<sub>10</sub> betroffen. Es werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gemeindegebiet von Sexau liegen die Wasserschutzgebiete „WSG Mauracher Berg Tb III+IV (Zone III)“, „WSG PLK Emmendingen 2 Weichwasserbrunnen (Zone I und II)“, „WSG Sexau Neuer TB (Hornwaldbrunnen) (Zone III)“ und „WSG WVV Mauracher Berg Denzlingen TB 1+2 (Zone III)“. Diese Wasserschutzgebiete sind von den Hochwasserszenarien HQ<sub>10</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub> betroffen. Da die relevanten Anlagen zur Trinkwasserversorgung (Zone I) des „WSG PLK Emmendingen 2 Weichwasserbrunnen“ ab einem HQ<sub>100</sub> betroffen sind, wird für dieses WSG ein mittleres Risiko angenommen.

Für die Wasserschutzgebiete „WSG Mauracher Berg TBIII+IV“, und „WSG WVV Mauracher Berg Denzlingen TB 1+2“ liegen derzeit keine Informationen vor. Da bei keinem der beiden Wasserschutzgebiete die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) betroffen sind, wird für beide Wasserschutzgebiete ein geringes Risiko angenommen.

Die Gemeinde Sexau bezieht ihr Trinkwasser aus „WSG Sexau Neuer TB (Hornwaldbrunnen)“. Da eine hochwassersichere Ersatzversorgung und eine Notfallplanung vorhanden sind, ist für dieses WSG von einem geringen Risiko auszugehen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Sexau vor allem Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Sexau, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Sexau nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Schutzgebiete nach den Regelungen der EG-Vogelschutzrichtlinie sind in Sexau nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers des Brettenbaches und der Elz in der Gemeinde Sexau ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse am Brettenbach und an der Elz sind Industrie- bzw. Gewerbeobjekte in Sexau bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (weniger als 1 ha). Bei einem  $HQ_{100}$  sind ca. 2 ha betroffen. Die betroffenen Flächen entlang der Straße Im Grün sind bei sehr seltenen Ereignissen durch die Elz betroffen und umfassen bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ca. 2 ha. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben im Bereich der Straße Im Grün soweit notwendig integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Sexau (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Sexau) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Brettenbaches und der Elz gelegt werden. Dabei ist insbesondere für die Elz auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Sexau.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen müssen weiterhin betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Sexau umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Sexau gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit keine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen oder einem Internetangebot statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte mit Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan und kein Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall. Daher sollte eine Krisenmanagementplanung einschließlich eines Alarm- und Einsatzplans auf Basis der HWGK erstellt werden. Dabei sollten die Einbindung aller relevanten Akteure (mind. Verantwortliche der Gefahrenabwehr, der überörtlichen Ebene und der Gewässer), die Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, die Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall, die regelmäßige Anpassung und die Übung des Krisenmanagementplans beachtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> . Weiterhin sollten Aussagen zum natürlichen Wasser-rückhalt in der Fläche und an den Gewässern in den Landschaftsplan und FNP integriert werden. Der Flächennutzungsplan wird durch die Verwaltungsgemeinschaft Emmendingen betreut.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	<p>Nach vorliegenden Informationen enthalten die Bebauungspläne bisher keine Festsetzungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Im Rahmen zukünftiger Bebauungsplanverfahren sollten daher Anpassungen an die HWGK, Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen bei Neubaugebieten und bei Planungen im Bestand, die vom Hochwasser betroffen sind, integriert werden. Bauwillige im Bereich des HQ<sub>100</sub> und des HQ<sub>extrem</sub> sollten bzgl. Maßnahmen zur Eigenvorsorge informiert werden.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
-----	--	---	--	--	---	---------------------	------------

**In der Gemeinde Sexau wurden die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R12 Regenwassermanagement: In der Gemeinde Sexau werden bereits gesplittete Abwassergebühren erhoben. Weiterhin werden in einer kommunalen Satzung Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten festgelegt. Dieses Regenwassermanagement kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

R26 Erstellen von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Eine Notfallplanung sowie eine Ersatzversorgung ist für die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Sexau vorhanden. Diese Maßnahme ist daher bereits umgesetzt.

**In der Gemeinde Sexau sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von Hochwasserschutzeinrichtungen: Eine Optimierung bestehender Hochwasserschutzeinrichtungen ist nicht möglich, die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Die Erstellung eines Konzeptes für den technischen Hochwasserschutz ist derzeit durch die Gemeinde Sexau nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist für die Kommune daher nicht relevant.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Die Umsetzung eines Konzeptes für den technischen Hochwasserschutz ist derzeit durch die Gemeinde Sexau nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist für die Kommune daher nicht relevant.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Sexau nimmt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde wahr. Der Flächennutzungsplan wird durch die Verwaltungsgemeinschaft Emmendingen betreut und ggf. geändert. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Simonswald

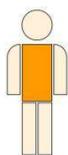
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Simonswald

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Haslachsimschwälderbach und die Wilde Gutach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Haslachsimschwälderbach und Wilde Gutach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Simonswald bestehen entlang der Gewässer Haslachsimschwälderbach und Wilde Gutach hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit.

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind Teilbereiche der Ortskerne von An der Niederbrück und Simonswald (im Zusammenflussbereich vom Haslachsimeonswälderbach) von Überflutungen betroffen. Dabei sind ca. 50 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der geringen Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) gehen die Überflutungen über die gewässernahen Bereiche hinaus. Entlang aller oben genannten Gewässer ist zusätzlich mit einer Überflutung von Teilflächen in den Ortslagen Iwendörfle, Grün und Bei der Kirche zu rechnen.

Bei einem  $HQ_{100}$  sind u. a. die Brücke der L173 in der Ortslage An der Niederbrück, die Brücke zwischen den Ortslagen „Bei der Kirche“ und „Beim Engel“ sowie die Brücken über den Haslachsimeonswälderbach in Simonswald eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an diesen Stellen unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist.

Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf ca. 410 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 760 Personen an. Das Risiko ist bei einem  $HQ_{100}$  für ca. 350 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  für ca. 550 Personen als gering einzustufen. Die Anzahl der Personen, die auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern einem mittleren Risiko ausgesetzt sind, liegt bei einem  $HQ_{100}$  bei ca. 60 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  bei ca. 200 Personen. Die davon betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind bis zu 10 Personen auf Grund der Wassertiefe von über zwei Metern einem großen Risiko ausgesetzt. Für diese Personen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Möglichkeiten für einen sicheren Rückzug (z. B. weitere vertikale Evakuierungsmöglichkeiten in höhere Stockwerke, Fluchtwege, Objektschutz) bestehen.

Im Zuge der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für die Rettung der Personen mit großem Risiko, d. h. ohne vertikale Evakuierungsmöglichkeit, und für die Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den durch die Gewässer gefährdeten Bereichen Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit oder empfindliche Objekte liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die L173 ab einem  $HQ_{100}$  in Teilbereichen überflutet und daher nicht mehr befahrbar ist.



## Umwelt

Für das FFH-Gebiet „Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach“ werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gemeindegebiet von Simonswald liegt das Wasserschutzgebiet „WSG-Gutach OT Bleibach“ (Zonen I bis III). Die Zone I dieses Wasserschutzgebietes ist ab

einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. Es liegen keine Informationen darüber vor, welche Kommunen aus diesem WSG mit Trinkwasser versorgt werden und ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder eine Notfallplanung vorhanden sind. Das WSG wird daher mit einem mittleren Risiko bewertet. Die Anlagen der Wasserschutzgebiete „WSG-Simonswald“ (OT Untersimonswald, ehemals Verband Haslachsimsowald und OT Altsimonswald-Eichhof), die die Gemeinde Simonswald mit Trinkwasser versorgen liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs bzw. sind vor diesem geschützt.

Risiken durch Betriebe in der Gemeinde Simonswald, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Simonswald nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sowie EU-Vogelschutzgebiete sind in Simonswald nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.

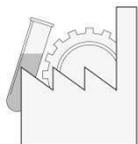


### Kulturgüter

In Simonswald ist ein Kulturgut mit landesweiter Bedeutung von Hochwasserereignissen betroffen. Das Objekt Simonswald, Talstraße 55, Untersimonswald ist ab einem  $HQ_{100}$  überflutet. Diesem Objekt wird ein mittleres Risiko zugeordnet.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse an den Gewässern Haslachsimsowaldbach und Wilde Gutach sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Simonswald bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in 100 Jahren ( $HQ_{100}$ ) oder bei einem extremen Ereignis in geringem Umfang betroffen (ca. 3 ha).

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die

Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben am Oberberg und am Häuslerain in der Ortslage Bei der Kirche, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Simonswald (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Simonswald) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang der Wilden Gutach und des Haslachsimeonswaldbachs gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Simonswald.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Simonswald umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Simonswald gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Einrichtung einer regelmäßigen (alle 2 Jahre stattfindenden) Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen zum Thema Hochwasser sowie Ergänzung des Internetauftrittes der Gemeinde um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Ansprechpartnern für Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Hinweisen auf Versicherungen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein lokaler Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan der Kommune, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt, regelmäßig geübt und aktualisiert, sowie mit dem Katastropheneinsatzplan des Landkreises abgestimmt werden. Weiterhin sollten Ressourcen zur Evaluation und Nachsorge bereitgestellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Ein neuer Turnus (alle 5 Jahre) wird von der Kommune eingeführt - fortlaufend	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadersminderung in BW"	Ergänzungen zu Aussagen über den natürlichen Wasserrückhalt im FNP und Hinweise zum hochwassergerechten Bauen im FNP werden bis 2016 ergänzt. Die nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten (HQ <sub>100</sub> ) auf Basis der HWGK sowie besondere Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten sind zu aktualisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2016	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Festlegung von Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten. Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben. Diese Maßnahmen können weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Gemeinde Simonswald ist Mitglied in dem Verwaltungsverband Waldkirch. Dieser übt die Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes zur Verhinderung/Verringerung von Schäden durch Hochwasser sowie Koordination des Konzeptes mit dem lokalen Krisenmanagementplan für das Kulturgut Talstraße 55, Untersimonswald.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Gemeinde Simonswald sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Eine Einführung von FLIWAS durch die Gemeinde Simonswald ist derzeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen: Die Gemeinde Simonswald betreibt/besitzt keine technischen Hochwasserschutzeinrichtungen.

R7 Optimierung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen (Rückhaltebecken): Die Gemeinde Simonswald betreibt/besitzt keine technischen Hochwasserschutzeinrichtungen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen der Gemeinde Simonswald liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs bzw. sind vor diesem geschützt.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Sölden

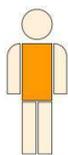
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Sölden

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Eckbach, den Heidenbach und das Tormattenbächle, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Eckbach, Heidenbach und Tormattenbächle überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

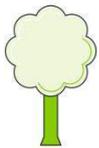
Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Sölden bestehen entlang des Eckbachs, des Heidenbachs und des Tormattenbächles hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), ist auf einigen bebauten Grundstücken im Süden des Ortskerns von Sölden und an Heiden- und Tormattenbächle mit Hochwasser zu rechnen. Dabei sind bis zu 10 Personen

durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind die beschriebenen Flächen großräumiger überflutet. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf ca. 40 Personen, davon unterliegt ein Teil (ca. 30 Personen) einem geringen Risiko. Ein weiterer Teil der Personen (bis zu 10) muss mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die davon betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind insgesamt ca. 70 Personen betroffen, davon unterliegen ca. 40 einem geringen und ca. 30 einem mittleren Risiko.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in dem Bereich, der durch Überflutungen gefährdet ist, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass eine Querung des Eckbaches und des Tormattenbächles bei einem Hochwasser eingeschränkt und spätestens bei einem Hochwasser, das statistisch einmal in 100 Jahren auftritt ( $HQ_{100}$ ), nicht mehr möglich ist. Die Querung des Heidenbaches ist bei einem  $HQ_{100}$  nur noch an wenigen Brücken möglich.



## Umwelt

Für das vom Hochwasser betroffene FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“ werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Durch Hochwasserereignisse sind in Sölden vor allem Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Informationen darüber, aus welchem Wasserschutzgebiet die Gemeinde Sölden mit Trinkwasser versorgt wird und ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder eine Notfallplanung vorhanden ist, liegen derzeit nicht vor.

Risiken durch Betriebe in Sölden, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Sölden nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

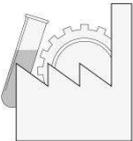
Badegewässer nach EU-Richtlinie und Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Vogelschutzrichtlinie sind in Sölden nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.



### **Kulturgüter**

Im Rahmen der Risikokartierung wurden in Sölden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers von Eckbach, Heidenbach und Tormattenbächle ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

In Sölden sind keine Industrie- bzw. Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse betroffen. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind dennoch bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Wohngebieten möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29 Eigenvorsorge Wirtschaftsunternehmen und R30, s. o.) zu erreichen. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

## **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Sölden (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Sölden) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Eckbaches gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Sölden umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Sölden hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Sölden gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen ist eine Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in Form einer Öffentlichkeitsarbeit oder eines Internetauftritts nicht vorhanden. Aufgrund der geringen Betroffenheit können die betroffenen Gewerbe und Anwohner direkt informiert werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Aufgrund der geringen Betroffenheit ist ein entsprechender Krisenmanagementplan vermutlich nicht relevant. Die Relevanz einer Handlungsempfehlung im Hochwasserfall für die betroffenen Objekte sollte durch die Kommune geprüft werden. Weiterhin sollte geprüft werden, ob eine Beteiligung an der Krisenmanagementplanung benachbarter Kommunen sinnvoll ist.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R03	Einführung FLIWAS	Einführung des Flutinformations- und -warnsystems FLIWAS zur internetbasierten Unterstützung der Alarm- und Einsatzplanung	Es liegen derzeit keine Informationen über eine vorgesehene Nutzung von FLIWAS durch die Kommune vor. Eine Nutzung von FLIWAS soll durch die Kommune geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	2	bis 2017	M, U, K, W
R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen alle 5 Jahre (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) sollte eingeführt werden. Die Umsetzung kann sofort starten. Die Gewässerschau kann unabhängig vom Abschluss der Hochwasserrisikomanagementplanung durchgeführt werden. Mit den Entwürfen der Gefahrenkarten liegen ausreichend genaue Abgrenzungen vor, um auch eine fachlich fundierte Einschätzung der unterschiedlichen Überschwemmungsszenarien vornehmen zu können.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nach vorliegenden Informationen nicht vorhanden, und sollten daher im Rahmen der Fortschreibung des FNP berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist zu realisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	---	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Nach vorliegenden Informationen liegen keine Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand vor. Eine Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ <sub>100</sub> , ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser ist von der Kommune zu prüfen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Das Regenwassermanagement sollte bezüglich einer gesplitteten Abwassergebühr sowie Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten erweitert werden. Diese Maßnahmen können zudem durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Es liegen keine Informationen darüber vor, wie die Gemeinde Söden mit Trinkwasser versorgt wird und ob für die vorhandene Trinkwasserversorgung eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder Notfallplanung vorliegt. Eine Betroffenheit der Trinkwasserversorgung durch Hochwasser ist daher von der Kommune zu prüfen. Weiterhin sollte ggf. die Erstellung bzw. Überarbeitung einer entsprechenden Notfallplanung geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	----------	------------

**In der Gemeinde Sölden sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen ist für die Kommune Sölden nicht relevant, es liegen keine Hochwasserschutzeinrichtungen vor.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist nicht relevant, da keine Hochwasserschutzeinrichtungen vorliegen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Sölden übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant

## Zusammenfassung für die Stadt Staufen im Breisgau

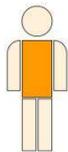
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Staufen im Breisgau

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Höllgraben, den Runzgraben, den Eschbach und den Neumagen, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Höllgraben, Runzgraben, Eschbach und Neumagen überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, Adresdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Stadt Staufen im Breisgau entsteht eine Betroffenheit durch Hochwasser entlang der Risikogewässer Höllgraben, Runzgraben, Eschbach und dem Neumagen.

Die Gewässer Höllgraben, Runzgraben und Eschbach überfluten gewässernahe Bebauung in den Ortschaften Wettelbrunn und Grunern. Der Neumagen durchfließt den Ortskern von Staufen und ufer ab einem  $HQ_{100}$  rechtsseitig des Gewässers innerhalb der Ortschaft aus. Betroffen ist unter anderem die L125. Das  $HQ_{\text{extrem}}$  ufer beidseitig aus, es kommt zu ausgedehnten Überflutungen des gesamten Ortskernes, die sich in nordwestlicher Richtung außerhalb der Ortschaft weiter ausdehnen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind die Straßen L123, L125, L129 und K4943 in Teilbereichen überflutet und daher nicht mehr befahrbar. Die Bahnstrecke Münstertal/Schwarzwald - Bad Krozingen (VzG-Nummer liegt nicht vor) ist im Ortskern von Staufen ab einem  $HQ_{100}$  ebenfalls von Überflutungen betroffen und daher bei einem Hochwasserereignis nicht befahrbar.

Diese Ausuferungen finden sich in der Anzahl der betroffenen Einwohner wieder. Bei einem  $HQ_{10}$  sind insgesamt ca. 70 Personen betroffen, davon sind ca. 60 auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter einem geringen Risiko ausgesetzt und bis zu 10 Personen auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern einem mittleren Risiko. Die Personen, die einem mittleren Risiko unterliegen, müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Die Anzahl der Betroffenen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf ca. 820 Einwohner, von denen bei ca. 800 Einwohnern von einem geringen Risiko auszugehen ist und bei ca. 20 von einem mittleren Risiko. Durch ein  $HQ_{\text{extrem}}$  sind ca. 1.950 Einwohner betroffen. Etwa 1.800 dieser Betroffenen unterliegen einem geringen Risiko und ca. 150 einem mittleren Risiko.

Entlang des Höllgrabens im Ortsteil Wettelbrunn sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind zusätzliche Siedlungsflächen entlang der Weinstraße und der Föhrenbergstraße von Überflutungen betroffen. Zusätzlich werden unbebaute Flächen entlang des Nußbachs im Falle eines Versagens überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Bereichen, die durch Überflutungen gefährdet sind, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen.



## Umwelt

In der Stadt Staufen im Breisgau ist das FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Zudem ist die Zone III

des Wasserschutzgebietes „FEW-Gemarkung Hausen Bad Krozingen“ ab einem  $HQ_{10}$  und die Zone III des Wasserschutzgebietes „Gruppenwasserversorgung „Krozinger Berg“ Bad Krozingen“ ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. Diese Wasserschutzgebiete werden in den hieraus versorgten Kommunen (u. a. Freiburg, Bad Krozingen) behandelt. Die Wasserversorgung von Staufen erfolgt über das Wasserschutzgebiet „Breitenauer Kopf“ in Obermünstertal. Eine hochwassersichere Ersatzversorgung sowie eine Notfallplanung sind sichergestellt, zudem sind die für die Trinkwasserversorgung relevanten Anlagen nicht vom Hochwasser betroffen. Es ist daher nur von einem geringen Risiko auszugehen.

Für das FFH-Gebiet Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Durch Hochwasserereignisse sind in Staufen im Breisgau Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Staufen im Breisgau, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Staufen im Breisgau nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Staufen im Breisgau nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



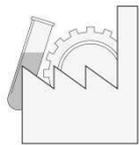
### Kulturgüter

In der Stadt Staufen im Breisgau sind insgesamt vier<sup>1</sup> landesweit relevante Kulturgüter vom Hochwasser betroffen. Die Kulturgüter Dorfstraße 2 (Grunern), Hauptstraße 35 (Staufen) und Hauptstraße

<sup>1</sup> Im Rahmen der Rückmeldungen wurden folgende Kulturgüter als nicht landesweit relevant bzw. mit einem irrelevantem Risiko (da Kulturgut außerhalb der Überflutungsflächen ist) bewertet: Burgruine Schlossberg, Amtshaus Freihofgasse 6, Ballrechter Straße 2 und das Gutshaus Hohacker. In den aktuellen Hochwasserrisikokarten und dem Steckbrief sind die aufgeführten Änderungen bisher nicht vermerkt.

41 (Staufen) sind ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ist zudem noch das Kulturgut Wettelbrunner Straße 3 (Staufen) betroffen. Für alle Kulturgüter wird ein geringes Risiko angenommen.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse der für die Stadt Staufen im Breisgau zu betrachtenden Risikogewässer sind bei einem  $HQ_{10}$  lediglich 3 Hektar von Industrie- bzw. Gewerbegebieten, bei einem  $HQ_{100}$  ca. 5 Hektar betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  weiten sich die betroffenen Flächen des Schutzgutes Wirtschaftliche Tätigkeiten auf 15 Hektar aus. Die Schwerpunkte liegen hierbei vor allem auf dem Gewerbe an der Ballrechter Straße in Grunern sowie auf dem Gewerbegebiet an der Gewerbestraße am nördlichen Ortsausgang von Staufen. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen zu erwarten. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in den oben genannten Bereichen in Staufen und in Grunern, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Staufen im Breisgau (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Stadt Staufen im Breisgau) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Neumagens gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Staufen im Breisgau.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Stadt betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Stadt Staufen im Breisgau umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Staufen im Breisgau gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Erweiterung des Internetangebotes und Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit bezüglich Hochwasser durch Bereitstellen von Informationen sowie Durchführung von regelmäßigen Informationsveranstaltungen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Überarbeitung bzw. Optimierung des vorhandenen Einsatzplanes unter zusätzlicher Berücksichtigung von Verantwortlichen von empfindlichen Objekten, Verantwortliche für Verkehrswege, Verantwortliche der Wirtschaft/Gewerbe und Verantwortliche von Kulturgütern. Zudem sollte zusätzliche Ressourcen für die Nachsorge bzw. Evaluation bereitgestellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Ein neuer Turnus mit einer regelmäßigen Kontrolle der Abflussquerschnitte alle fünf Jahre soll eingeführt werden. Die Umsetzung kann sofort starten. Die Gewässerschau kann unabhängig vom Abschluss der Hochwasserrisikomanagementplanung durchgeführt werden. Mit den Entwürfen der Gefahrenkarten liegen ausreichend genaue Abgrenzungen vor, um auch eine fachlich fundierte Einschätzung der unterschiedlichen Überschwemmungsszenarien vornehmen zu können.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen werden regelmäßig unterhalten. Es sollte jedoch geprüft werden ob diese den aktuellen Anforderungen der DIN 19700/19712 entsprechen. Die Stadt ist Mitglied im Vorflutverband Sulzbach-Eschbach.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2019	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Darstellungen zum Wasserrückhalt und hochwassergerechter Bauweise im FNP und im Landschaftsplan sind aufzunehmen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	<p>fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf</p> <p>Die Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen ist in Staufen im Breisgau nicht relevant, bzw. es besteht kein Handlungsbedarf, da keine Bebauungspläne im Bestand oder im Überschwemmungsgebiet vorgesehen sind. Gefahren aus Hangwasser sind nicht bekannt.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

**In der Stadt Staufen im Breisgau wurden bislang folgende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umgesetzt:**

R12 Regenwassermanagement ist von der Kommune bereits umgesetzt. Die vorhandenen Maßnahmen können durch ein Entsiegelungskonzept ergänzt werden.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist für die Stadt Staufen im Breisgau bereits umgesetzt. Die Wasserversorgung erfolgt überörtlich, eine gesicherte Ersatzversorgung ist vorhanden.

**In der Stadt Staufen im Breisgau sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Die Einführung von FLIWAS ist derzeit nicht vorgesehen.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist für die Stadt Staufen nicht relevant, da diese Maßnahme in der Verantwortung des Vorflutverbandes Sulzbach-Eschbach liegt.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da kein Konzept besteht und auch kein Konzept erstellt werden soll.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da kein Konzept besteht und auch kein Konzept erstellt werden soll.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Stadt Staufen im Breisgau übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Die Maßnahme ist für die Stadt Staufen im Breisgau nicht relevant, da die Stadt weder Eigentümer noch Betreiber eines von Hochwasser betroffenen, landesweit relevanten Kulturgutes ist.

## Zusammenfassung für die Stadt Sulzburg

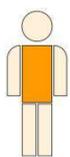
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Sulzburg

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Gewässer Sulzbach, Fliederbach sowie Hohlenbach und Brunnmattbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

Auf dem Gebiet der Stadt Sulzburg bestehen Risiken durch Hochwasserereignisse für das Schutzgut Menschliche Gesundheit. In Laufen sind ab einem  $HQ_{100}$ , einem Hochwasserereignis, das statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, gewässernahe Bereiche im Ortszentrum überströmt. Zudem vereinigen sich die Überschwem-

mungsflächen vom Hohlenbach und Brunnmattbach im südlichen Bereich Laufens entlang der Weinstraße. Hier kommt es zu großflächigeren Ausuferungen die Siedlungsgebiete im Bereich der Brunnengasse/Im Lenzengarten überfluten. Ferner kommt es weiter westlich bei der Querung der Meiergasse über den Hohlenbach zu Überschwemmungen bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$ . Im Ortskern Sulzburgs kommt es zu Überflutungen entlang des Fliederbaches sowie des Sulzbaches. Hier sind vor allem Bereiche entlang der Markgrafenstraße, Badstraße und auch Objekte am Erlenweg ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$ , sowie das Kloster ab einem  $HQ_{100}$  betroffen.

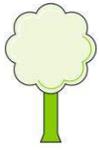
Insgesamt sind bei einem Hochwasserereignis, das statistisch einmal in 10 Jahren zu erwarten ist ( $HQ_{10}$ ), ca. 30 Einwohner betroffen. Bis zu 10 Betroffene unterliegen dabei auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter einem geringen Risiko und ca. 20 Betroffene unterliegen einem mittleren Risiko (Wassertiefe 0,5 – 2,0 m). Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{100}$  erhöht sich die Zahl der Betroffenen auf insgesamt ca. 180 Einwohner, von denen ca. 150 von einem geringen und ca. 30 von einem mittleren Risiko betroffen sind. Bei einem Extremereignis ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) steigt die Betroffenheit auf insgesamt ca. 440 Einwohner, von denen ca. 400 einem geringen und ca. 40 einem mittleren Risiko unterliegen.

Weiterhin sind bei den selteneren Ereignissen  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  die Straßen K4941 und die L125 in Teilbereichen überflutet, sodass deren Befahrbarkeit nur eingeschränkt bzw. nicht möglich ist.

Entlang der oben genannten Gewässer sind in Sulzburg Bereiche bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Hochwasser geschützt. Bei einem Versagen der entsprechenden Schutzeinrichtungen sind weitere Siedlungsflächen entlang der Markgrafenstraße sowie gewässer-nahe Bereiche entlang der Gewässer betroffen.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind zudem insbesondere Konzepte zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Bereichen, die durch Überflutungen der oben genannten Gewässer gefährdet sind, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist die Überflutung der oben genannten Straßen (K4941 und L125) zu berücksichtigen. Hierbei ist vor allem das Extremszenario zu berücksichtigen.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Stadt Sulzburg ist das FFH-Gebiet „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ ab einem HQ<sub>10</sub> durch Hochwasserereignisse betroffen. Für das FFH-Gebiet werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Risiken durch Betriebe in Sulzburg, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Sulzburg nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

Badegewässer nach EU-Richtlinie, Schutzgebiete nach den Regelungen der EG-Vogelschutzrichtlinie und Wasserschutzgebiete sind in Sulzburg nicht von Hochwasserereignissen betroffen. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.



## Kulturgüter

In der Stadt Sulzburg ist ein Kulturgut von landesweiter Bedeutung durch Hochwasserereignisse gefährdet. Das ehemalige St. Benediktinerinnenkloster St. Cyriak, Klosterplatz 3, ist ab einem HQ<sub>100</sub> durch Hochwasser betroffen. Für dieses Objekt ist von einem mittleren Risiko durch Hochwasser auszugehen. Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



## Wirtschaftliche Tätigkeiten

In Sulzburg sind keine Industrie- bzw. Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse betroffen. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind dennoch bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Sulzburg (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Stadt Sulzburg) sollte auf die vom Hochwasser betroffenen Bereiche im Siedlungsgebiet der Stadt Sulzburg gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der von Hochwasser bedingten Risiken ist die Information von Bevölkerung über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Sulzburg.

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen (Maßnahme R6) müssen weiterhin durch den Hochwasserzweckverband Ehebachrückhaltung betriebsfähig erhalten werden.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Stadt Sulzburg umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Sulzburg gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen wird in Zusammenarbeit mit dem Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung durchgeführt. Das Internetangebot ist bezüglich Informationen zur Vor- und Nachsorge, Versicherungen, Verhalten bei Hochwasserereignissen und Benennung von Ansprechpartnern zu ergänzen. Zudem ist die Öffentlichkeitsarbeit mit Informationen zur Vor- und Nachsorge, Versicherungen und zur Überflutungssituation sowie Einführung eines regelmäßigen Turnus (alle 2 Jahre) zu ergänzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen</p>	<p>Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden. Dieser sollte mit Verantwortlichen der Kommune für Gefahrenabwehr sowie für die Gewässer abgestimmt werden. Weiterhin sollte der Krisenmanagementplan regelmäßig geprobt sowie Ressourcen zur Evaluation und Nachsorge bereitgestellt werden.</p> <p>Für das Hochwasserrückhaltebecken "Ehebach-Rückhaltung" im Verantwortungsbereich des Wasser- und Bodenverbandes Ehebachrückhaltung besteht ein Hochwassermelde- und Alarmplan.</p>	<p>Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW</p>	1	<p>fortlaufend ab 2017</p>	<p>M, U, K, W</p>
-----	---	--	--	--	---	----------------------------	-------------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Sulzburg ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung sowie im Vorflutverband Sulzbach-Eschbach.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Die Stadt Sulzburg ist Mitglied im Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung sowie im Vorflutverband Sulzbach-Eschbach.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	Die Stadt Sulzburg ist Mitglied des Gemeindeverwaltungsverbandes Müllheim-Badenweiler. Es ist geplant die Überflutungsflächen (HQ <sub>10</sub> , HQ <sub>100</sub> und HQ <sub>extrem</sub> ) im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

**In der Stadt Sulzburg sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R10 Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes: Der FNP sowie der LNP enthalten bereits entsprechende Aussagen bzw. Darstellungen zum Wasserrückhalt und zum hochwasserangepassten Bauen. Die Maßnahme ist daher bereits umgesetzt.

R12 Regenwassermanagement: Die gesplittete Abwassergebühr wird erhoben und Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung an Neubauten sind vorhanden. Die Maßnahme ist daher bereits umgesetzt. Diese kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Stadt Sulzburg sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist derzeit durch die Stadt Sulzburg nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§ 80 Abs. 2 WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen ist für die Stadt Sulzburg nicht relevant, da diese durch den Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung betrieben werden. Eine Optimierung der Einrichtungen ist zudem bereits abgeschlossen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Stadt Sulzburg nicht relevant, da diese durch den Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung erstellt werden. Zudem sind bereits Konzepte umgesetzt.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Stadt Sulzburg nicht relevant, da diese durch den Wasser- und Bodenverband Ehebachrückhaltung umgesetzt werden. Zudem sind bereits Konzepte umgesetzt.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die für die Trinkwassergewinnung der Stadt Sulzburg relevanten Anlagen liegen außerhalb des HQ<sub>extrem</sub>-Bereichs bzw. sind vor diesem geschützt. Diese Maßnahme ist daher für die Stadt Sulzburg nicht relevant.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Die Kommune ist weder der Eigentümer noch Betreiber des von Hochwasser betroffenen Kulturgutes ehem. Benediktinerinnenkloster St. Cyriak (Klosterplatz 3, Sulzburg). Diese Maßnahme ist daher für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Teningen

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten Gemeinde Teningen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs.

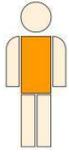
Diese Informationen basieren auf folgenden unterschiedlichen Ständen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK):

Die Informationen für die Gewässer Dreisam, Glotterbach, Mühlbach und Schobbach basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK). Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Die Informationen für die Elz basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK), die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden aus der fachlichen Vorbesprechung. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Gemeinden stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die oben genannten Gewässer überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die Gemeinde Teningen wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt, da südliche Gemeindeteile in der Nähe der Autobahn A5 bei Extremhochwasserereignissen von Auswirkungen aus diesem Einzugsgebiet betroffen sind. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt die Ergebnisse des Projektgebietes „Dreisam“. Aufgrund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es jedoch zu Abweichungen kommen. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“, in dessen Einzugsgebiet nahezu alle Gemeindeteile liegen.

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemarkung der Gemeinde Teningen sind die Ortschaften Teningen, Köndringen sowie Nimburg und Bottingen vom Hochwasser betroffen.

In der Gemeinde Teningen entstehen entlang der Elz Risiken für das Schutzgut menschliche Gesundheit. Weiterhin bestehen entlang der Gewässer Dreisam, Glotter, Glotterbach (Eichbächle) und Schobbach hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die bereits im Maßnahmenbericht des Projektgebietes Dreisam ermittelt wurden und an dieser Stelle ebenfalls mit aufgenommen sind.

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind in der Ortslage Bottingen, entlang der Glotter (Bereich Lindenweg), Siedlungsflächen durch Überflutungen betroffen. Bei seltener auftretenden Hochwassern ( $HQ_{50}$ ,  $HQ_{100}$ ,  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist mit einer Überflutung von Teilbereichen der K5130 und der Straße L114 im Ortsteil Nimburg zu rechnen. Zusätzlich sind westlich der Glotter bebaute Grundstücke bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  von Überflutungen betroffen. Die Erreichbarkeit der Grundstücke ist teilweise stark beeinträchtigt.

Aufgrund der vorhandenen Deiche an der Elz sind die Überflutungen des  $HQ_{100}$  wesentlich geringer, es werden nur Gebiete rechtsseitig (in Fließrichtung) der Elz betroffen. Das  $HQ_{10}$  ufer nur in Bereiche außerhalb der Ortschaften aus. Das  $HQ_{\text{extrem}}$  ufer weit aus und überflutet Bereiche bis in die Ortskerne von Teningen und Köndringen. Zudem sind die L114 sowie K5115 ab einem  $HQ_{100}$  und die K5114 und die Bundesstraße 3 ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  in Teilbereichen überflutet und bei einem Hochwasserereignis ggf. nicht befahrbar. Ebenfalls in Teilbereichen betroffen ist die Bahnlinie Denzlingen – Riegel (VsG-Nummer 4000) ab einem  $HQ_{100}$ .

Die oben beschriebene Ausdehnung der Überschwemmungsgebiete findet sich auch in der Anzahl der betroffenen Einwohner wieder. Bei einem  $HQ_{10}$  sind lediglich ca. 70 Einwohner betroffen, von diesen unterliegen aufgrund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter ca. 60 einem geringen Risiko, bis zu 10 Betroffene unterliegen einem mittleren Risiko (Wassertiefe 0,5-2,0 m). Die von mittlerem Risiko betroffenen

Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bei einem  $HQ_{100}$  erhöht sich die Anzahl der insgesamt Betroffenen auf ca. 670, von denen ca. 650 einem geringen und bis zu 20 Personen einem mittleren Risiko unterliegen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind insgesamt ca. 4.550 Personen betroffen. Ca. 3.700 unterliegen hier einem geringen Risiko und ca. 850 einem mittleren Risiko.

Entlang der Elz, der Dreisam und der Glotter sind Bereiche bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind bebaute Grundstücke im nördlichen Bereich des Siedlungsgebiets des Ortsteils Nimburg von Hochwasser betroffen. Im Ortskern von Teningen kommt es bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu ausgedehnten Überschwemmungen beidseitig der Elz. Zusätzlich ist ein einzelnes Gebäude östlich der Autobahn A5 (im Bereich der Kreuzung A5 und L114) sowie unbebaute Flächen westlich der Dreisam und östlich der Autobahn A5 teilweise überflutet.

Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Zuge der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch die Gewässer gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z.B. Schule, Krankenhaus) liegen und welche Maßnahmen gegebenenfalls für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist die teilweise eingeschränkte Erreichbarkeit von Siedlungsflächen in den Ortslagen Bottingen und Nimburg zu berücksichtigen.



### Umwelt

In Teningen ist beim Versagen der vorhandenen HW-Schutzeinrichtung (Deich) der IVU-Betrieb Tscheulin-Rothal GmbH ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Das Risiko ist als mittel einzustufen. Ein Konzept zum HW-Schutz ist nicht vorhanden, wird aber im Zuge der Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und Risikokarten bis Ende 2014 erstellt bzw. angepasst. Eine aus diesen Informationen gewonnene Planung wird zudem bis 2015 in Form eines Alarm- und Einsatzplanes umgesetzt.

Die Gemeinde Teningen wird durch die Wasserschutzgebiete „Allmendwald“ sowie „Teningen OT Nimburg“ mit Trinkwasser versorgt. Die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen des Wasserschutzgebiets „Allmendwald“ liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$ -Bereichs bzw. sind vor diesem geschützt. Für das Wasserschutzgebiet „WSG – Teningen OT Nimburg“ besteht eine hochwassersichere Ersatzversorgung. Ein Not-

fallplan ist für beide Wasserschutzgebiete vorhanden. Beide Wasserschutzgebiete werden daher mit einem geringen Risiko bewertet.

Weiterhin betroffen sind die Wasserschutzgebiete „Eichstetten TB Seewiesen“ (Zone I, II und III), „Emmendingen TB II+III Gew. Wäldele“ (Zone I, II und III) und „Malterdingen TB Gewinn Stöckfeld“ (Zone I, II und III) liegen derzeit keine Informationen vor. Da jedoch die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) betroffen sind, ist für diese drei WSG von einem mittleren Risiko auszugehen. Die Wasserschutzgebiete „Mauracher Berg TB III+IV“ und „Riegel Tiefbrunnen“ werden in den hieraus versorgten Kommunen Denzlingen, Reute, Vörstetten und Riegel behandelt.

Der Badensee Rohrlache wird bei einem  $HQ_{100}$  überflutet, die weiteren Badestellen Grosser Niederwaldsee, Kleiner Niederwaldsee sowie Badensee Nimburg werden bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  überströmt. Für alle Badestellen ist durch die untere Gesundheitsbehörde beim Landkreis Emmendingen eine Beprobung und ggf. Sperrung nach einem Hochwasserereignis vorgesehen (entsprechend Maßnahme 23). Die Badestellen werden daher mit einem geringen Risiko bewertet.

Das FFH-Gebiet „Glötter und nördlicher Mooswald“ ist bereits bei einem  $HQ_{10}$  betroffen. Es werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

EG-Vogelschutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind in Teningen nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Teningen vor allem Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.



### Kulturgüter

In der Gemeinde Teningen sind folgende Kulturgüter bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen: Kirchstraße 2 (Anwesen Menton & Museum), Gasthaus in Riegeler Straße 12 in Teningen, Riegeler Straße 16 in Teningen, Riegeler Straße 18 in Teningen und ein Gehöft in der Riegeler Straße 20. Die Objekte Riegeler Straße 12, 18 und 20, Kirchstraße 2 (Museum) und das Anwesen Menton (ebenfalls Kirchstraße 2) werden mit einem geringen Risiko bewertet. Das Objekt an der Riegeler Straße 16 wird mit einem mittleren Risiko bewertet. Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse in der Gemeinde Teningen sind vor allem Industrie- und Gewerbeflächen in den Ortschaften Teningen, Köndringen und Nimburg betroffen. Insgesamt ist die Betroffenheit groß. Ca. 2 ha Gewerbe-/Industriefläche sind bei einem  $HQ_{10}$  betroffen. Bei einem  $HQ_{100}$  steigt die betroffene Fläche auf 21 ha und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf 60 ha. Neben den nordöstlich von Nimburg betroffenen Flächen, sind vor allem große Flächen entlang der Elz im Ortszentrum von Teningen betroffen.

Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

Entlang der Elz in Teningen sind Bereiche bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen dieser Schutzeinrichtungen vergrößert sich die überflutete Fläche und betrifft ausgedehnte Flächen beidseitig der Elz im Ortskern von Teningen. Hierbei sind auch Bereiche des Schutzgutes Wirtschaftliche Tätigkeiten betroffen. Im Rahmen der Information von Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in der Gemeinde Teningen sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen in Teningen, Köndringen, Nimburg und Bottingen gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Teningen.

Die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen (HRB Seebach, Deiche) müssen weiterhin durch die entsprechenden Verantwortlichen Gemeinde Teningen sowie Landesbetrieb Gewässer betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der Gemeinde Teningen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Weiterführung und Ausbau der laufenden Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit, Information der Bevölkerung und der Wirtschaftsunternehmen einhergehend mit der Veröffentlichung der HWGK, Information über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von regelmäßigen Informationsveranstaltungen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder Kommunikation über das kommunale Mitteilungsblatt	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Überarbeitung bzw. Optimierung des vorhandenen Einsatzplanes unter zusätzlicher Berücksichtigung von Verantwortlichen der Feuerwehr, Verantwortlichen der Kommune für Gewässer, für empfindlichen Objekte, für Ver- und Entsorgung, für VAWS- Anlagen, Wirtschaftsunternehmen und Kulturgüter. Zu beachten sind die beim Versagen der Schutzeinrichtungen gefährdeten Bereiche und die teilweise eingeschränkte Erreichbarkeit von Grundstücken in allen betroffenen Ortslagen.  Es sollte geprüft werden, ob sich aus den HWGK notwendige Anpassungen ergeben.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Unterhaltung Fortlaufend Anpassung des Hochwasserrückhaltebeckens Seebach an die aktuellen Anforderungen (u.a. DIN 19700, DIN 19712) im Rahmen der erarbeiteten Konzepte (R8). Das Hochwasserrückhaltebecken Riedwiesen entspricht den aktuellen Anforderungen.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R07	Optimierung von Hochwasserschutzeinrichtungen	Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung / optimiertem Betrieb von bestehenden kommunaler Hochwasserrückhaltebecken	Umsetzung der Optimierung des HRB Seebach.	Verringerung bestehender Risiken	2	bis 2014	M, U, K, W

R09	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Umsetzung der Maßnahmen von Konzepten/ Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Umsetzung des geplanten Konzeptes für das RHB Seebach bis 2014	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2014	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> (nach den HWGK) sowie die Darstellung von Flächen für die Wasserwirtschaft/den Hochwasserschutz. Der Landschaftsplan sowie der FNP sollten Aussagen zum natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche und an den Gewässern erhalten. Ferner sollten im FNP Hinweise auf eine hochwassergerechte Bauweise angebracht werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Zukünftig ist die HWGK zu Grunde zu legen Bauwillige im Bereich des HQ <sub>extrem</sub> sollten bzgl. Maßnahmen zur Eigenvorsorge informiert werden	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
-----	--	---	--	--	---	---------------------	------------

**In der Gemeinde Teningen wurden bislang folgende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umgesetzt:**

R8 Erstellung von Konzepten zum technischen Hochwasserschutz: Im Rahmen der vorliegenden Konzepte ist die Optimierung der Stellfallen, die Entlastung des Kanalnetzes und die Optimierung des RHB Seebach vorgesehen.

R12 Ein Regenwassermanagement wird durch die Erhebung gesplitteter Abwassergebühren sowie durch eine kommunale Satzung mit Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten realisiert. Entsiegelungskonzepte sind ebenfalls vorhanden.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Für die Gemeinde liegen Notfallpläne zur Trinkwasserversorgung vor. Es sollte geprüft werden, ob eine Verknüpfung mit der kommunalen Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sinnvoll ist.

**In der Gemeinde Teningen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Die Einführung von FLIWAS ist derzeit nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde nimmt keine Funktion der Unteren Verwaltungsbehörde wahr.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter ist für die Gemeinde Teningen nicht relevant, da die Gemeinde weder Betreiber noch Eigentümer eines von Hochwasser betroffenen, landesweit relevanten Kulturgutes ist.

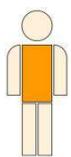
## Zusammenfassung für die Gemeinde Vörstetten

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Vörstetten

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus gibt er Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) für den Glotterbach und den Schobbach. Die Plausibilisierung durch die Gemeinden hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Die unten genannten Zahlenwerte sind deshalb noch vorläufig. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Auf die hier vorgelegte generelle Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### **Menschliche Gesundheit**

Die Gemeinde Vörstetten wurde bereits im Projektgebiet „Dreisam“ behandelt. Die vorliegende Risikobeschreibung berücksichtigt zusätzlich die Auswirkungen von Hochwasserereignissen im Einzugsgebiet der Elz, da das nördliche Gemeindegebiet hiervon betroffen sein kann. Aufgrund der jüngeren Datengrundlage im Projektgebiet „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“ kann es zu Abweichungen kommen, die jedoch geringfügig sind. Maßgebend ist die vorliegende Risikobeschreibung des Projektgebietes 5 „Elz, Wiese bis Leopoldskanal“.

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Vörstetten bestehen entlang des Schobbachs und Glotterbachs hochwasserbedingt nur geringe Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hoch-

wasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind Teilbereiche ober- und unterhalb der Kreisstraße K5141 (Freiburger Straße) von Überflutungen betroffen. Es sind bei einem  $HQ_{10}$  bis zu 10 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für diese Personen auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist zusätzlich mit einer Überflutung von Teilflächen der K5131 im Verlauf der Kaiserstuhlstraße zu rechnen. Darüber hinaus sind entlang der Straßen Marchstraße und Mattenstraße Siedlungsflächen überflutet. Bei einem  $HQ_{100}$  ist u.a. die Brücke der K5141 über den Glotterbach in Richtung Reute eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an dieser Stelle unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf bis zu 20 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf bis zu 30 Personen an. Das Risiko ist für diese Personen als gering einzustufen.

Entlang des Schobbachs sind Flächen des Gemeindegebiets Vörstetten durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind unbebaute Flächen entlang des Schobbachs von zusätzlichem Hochwasser betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich derzeit in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind Konzepte zur Versorgung der betroffenen Personen zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch den Glotterbach und den Schobbach gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z.B. Gebäude mit Publikumsverkehr, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Straßen K5131 und K5141 ab einem  $HQ_{100}$  in Teilbereichen überflutet und daher nur eingeschränkt befahrbar sind.



## Umwelt

Für das FFH-Gebiet „Glotter und nördl. Mooswald“ und das EG-Vogelschutzgebiet „Mooswälder bei Freiburg“ werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Vörstetten liegen die Zonen I bis II des Wasserschutzgebiets (WSG) „WV Mauracher Berg TB 1+2“ und die Zone III des WSG „Mauracher Berg TB III+ IV“. Der Wasserversorgung der Gemeinde Vörstetten dienen beide WSG. Die Tiefbrunnen des WSG „WV Mauracher Berg TB 1+2“ sind bei allen Hochwasser-

szenarien überflutet. Da jedoch eine Ersatzversorgung durch die Tiefbrunnen Mauracher Berg III+IV besteht und Notfallpläne (Maßnahme R26) vorhanden sind, wird für den Tiefbrunnen 1+2 von einem geringen Risiko ausgegangen. Das WSG „Mauracher Berg TB III+ IV“ dient zusätzlich der Wasserversorgung der Gemeinden Denzlingen und Reute. Die Risikobewertung der Wasserversorgung wird im Rahmen der jeweils gemeindespezifischen Risikobewertung (siehe Risikobewertung Denzlingen und Risikobewertung Reute) thematisiert.

Durch Hochwasserereignisse sind in Vörstetten einzelne Grundstücke betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Vörstetten, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Vörstetten nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Vörstetten nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.



### **Kulturgüter**

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers des Schobbachs und Glotterbachs in der Gemeinde Vörstetten ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

In Vörstetten sind keine Industrie- bzw. Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse betroffen. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind dennoch bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Wohngebieten möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29 Eigenvorsorge Wirtschaftsunternehmen und R30, s.o.) zu erreichen. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Vörstetten (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Vörstetten) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang des Schobbachs und Glotterbachs gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Vörstetten.

Die vorhandenen Schutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Kommune betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Gemeinde Vörstetten umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Gemeinde Vörstetten hierzu keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Vörstetten gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alam- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Weiterführung und Ausbau der laufenden Maßnahmen zur Information der einzelnen betroffenen Bewohner, Grundstücksbesitzer und Wirtschaftsunternehmen, Information über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. durch Anschreiben der Betroffenen, Erweiterung der Hinweise auf der kommunalen Internetseite, Bereitstellung von Broschüren oder regelmäßigen Informationsveranstaltungen	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Erweiterung der bestehenden Krisenmanagementplanung auf Basis der HWGK, Überprüfung, ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind, Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall, Regelmäßige Anpassung und Übung des Krisenmanagementplans	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R09	Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Umsetzung der Maßnahmen von Konzepten/ Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzeinrichtungen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Umsetzung des bestehenden Konzeptes.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2014	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans: z.B. durch Nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> , Darstellungen die die Siedlungstätigkeit im Bereich des HQ <sub>100</sub> im Außenbereich verhindern.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	--	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf Zukünftig ist die HWGK zu Grunde zu legen Information Bauwilliger im Bereich des HQ <sub>extrem</sub> bzgl. Maßnahmen zur Eigenvorsorge.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen im Rahmen der Baugenehmigung. Hinweis: Die Gemeinde Vörstetten ist Mitglied in dem Gemeindeverwaltungsverband Denzlingen-Vörstetten-Reute. Insbesondere die Maßnahmen zur vorbereitenden Bauleitplanung und der technischen Verwaltung der Gewässer 2. Ordnung sind im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands umzusetzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

**In der Gemeinde Vörstetten wurden die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG): In der Gemeinde werden Einzelfallregelungen eingesetzt. Diese sollten auf Basis der HWGK überprüft werden.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands Denzlingen-Vörstetten-Reute besteht ein Konzept für den überörtlichen technischen Hochwasserschutz.

R12 Regenwassermanagement: Die Gemeinde erhebt gesplittete Abwassergebühren und erlässt kommunale Satzungen bzw. Festsetzungen zur ortsnahen Versickerung von Neubauten. Das Regenwassermanagement kann durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

R26: Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Für die Gemeinde liegen Notfallpläne zur Trinkwasserversorgung vor. Es sollte geprüft werden, ob eine Verknüpfung mit der kommunalen Krisenmanagementplanung sinnvoll ist.

**In der Gemeinde Vörstetten sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist in absehbarer Zeit nicht vorgesehen.

R7 Optimierung von Hochwasserschutzanlagen: Im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands Denzlingen-Vörstetten-Reute ist keine Optimierung der Schutzanlagen vorgesehen.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Stadt Vogtsburg am Kaiserstuhl

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Vogtsburg am Kaiserstuhl

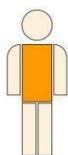
Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Krottenbach und das Blauwasser, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Krottenbach und Blauwasser überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Hochwasserereignisse des Rheins wurden nicht berücksichtigt. Aufgrund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten bzw. der vorhandenen Schutzanlagen ist durch die betrachteten Hochwasserereignisse im Rhein nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Stadt Vogtsburg entstehen entlang der Gewässer Krottenbach sowie Blauwasser Risiken für die menschliche Gesundheit. Durch den Krottenbach sind die Ortsteile Schelingen, Oberbergen sowie Oberrotweil betroffen. Die Ausuferungen bei einem  $HQ_{10}$  sind sehr gering, nur in Oberbergen kommt es zu Überflutungen in Siedlungsbereichen. Bei den selteneren Ereignissen  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  kommt es entlang des gesamten Gewässers zu Überflutungen, die in den Ortschaften Oberrotweil, Oberbergen sowie Schelingen die menschliche Gesundheit betreffen.

Das Gewässer Blauwasser verläuft auf dem Gebiet der Stadt Vogtsburg größtenteils außerhalb von Siedlungsbereichen. Bei der Ortschaft Burkheim kommt es zu Ausuferungen, die in geringem Maße Siedlungsflächen betreffen.

Insgesamt sind bei einem Hochwasser das statistisch einmal in 10 Jahren ( $HQ_{10}$ ) zu erwarten ist, auf dem Gebiet der Stadt Vogtsburg ca. 160 Einwohner betroffen. Hier von unterliegen ca. 150 Einwohner auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter einem geringen Risiko. Für bis zu 10 Einwohner gilt ein mittleres Risiko (Wassertiefe 0,5-2 m). Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Bei einem  $HQ_{100}$  erhöht sich die Zahl der Betroffenen auf ca. 560 Einwohner, von denen ca. 550 einem geringen Risiko und bis zu 10 Einwohner einem mittleren Risiko unterliegen. Durch ein Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in Vogtsburg insgesamt ca. 880 Einwohner betroffen. Ca. 850 Einwohner unterliegen dabei einem geringen Risiko, ca. 30 Einwohner einem mittleren Risiko. Es ist zu beachten dass ab einem  $HQ_{100}$  zudem folgende Straßen überströmt sind: K4922, K4976, L104 und L115. Diese sind bei selteneren Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$ ,  $HQ_{\text{extrem}}$ ) nicht befahrbar.

Entlang des Krottenbaches und des Blauwassers sind Bereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind zusätzliche Flächen entlang beider Gewässer überflutet. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Zuge der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch die Gewässer gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Schule, Krankenhaus) liegen und welche Maßnahmen gegebenenfalls für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Straßen K4922, K4976, L104 und L115 ab einem  $HQ_{100}$  überströmt und daher in Teilbereichen nicht befahrbar sind.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Stadt Vogtsburg am Kaiserstuhl sind das FFH-Gebiet „Rheinniederung von Breisach bis Sasbach“ sowie die Vogelschutzgebiete „Kaiserstuhl“ und „Rheinniederung Breisach – Sasbach mit Limberg“ ab einem  $HQ_{10}$  von Hochwasser betroffen. Für alle drei betroffenen Gebiete werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Weiterhin ist das WSG „Vogtsburg-Oberrotweil TB Faule Waag“ mit den Zonen II und III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Ab einem  $HQ_{100}$  ist zudem das WSG „Vogtsburg OT Schelingen“ mit den Zonen I, II und III betroffen. Die Stadt Vogtsburg bezieht ihr Trinkwasser aus beiden Wasserschutzgebieten. Eine hochwassersichere Ersatzversorgung besteht für keines der beiden Wasserschutzgebiete. Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) des WSG „Vogtsburg-Oberrotweil TB Faule-Waag“ nicht betroffen sind, wird das WSG mit einem geringen Risiko bewertet. Die entsprechenden Anlagen des WSG „Vogtsburg OT Schelingen“ sind ab einem  $HQ_{100}$  betroffen, daher wird dieses WSG mit einem mittleren Risiko bewertet.

Durch Hochwasserereignisse sind in Vogtsburg Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Vogtsburg, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Vogtsburg nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Vogtsburg nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



## Kulturgüter

Auf dem Gebiet der Stadt Vogtsburg sind zwei Kulturgüter von landesweiter Bedeutung, das Gemeindearchiv an der Kirchstraße 7 in Oberbergen sowie das Gemeindearchiv an der Steingasse 2 in Schelingen, ab einem  $HQ_{100}$  betroffen. Beide Kulturgüter werden mit einem mittleren Risiko bewertet.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten die im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### **Wirtschaftliche Tätigkeiten**

Durch Hochwasserereignisse sind in der Stadt Vogtsburg nur wenige Industrie- und Gewerbeflächen betroffen. Insgesamt beläuft sich die Betroffenheit auf ca. 2 ha bei einem  $HQ_{10}$  und  $HQ_{100}$ . Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  steigt diese Betroffenheit auf ca. 3 ha an.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere bei dem betroffenen Gewerbe in Burkheim, soweit notwendig, integriert werden.

Aufgrund der vorhandenen Schutzeinrichtungen sind auf dem Gebiet der Stadt Vogtsburg Betriebe teilweise bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Hochwasser geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen kommt es zu größeren Überflutungen entlang der Gewässer. Im Rahmen der oben genannten Maßnahmen R2, R29 und R30 ist daher auch ein Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Vogtsburg (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Stadt Vogtsburg) sollte auf die gewässernahe Bebauung entlang des Krottenbaches und des Blauwassers gelegt werden.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Vogtsburg.

Die vorhandenen Hochwasserrückhaltebecken (siehe Maßnahme R6) sowie weitere Schutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die Stadt Vogtsburg betriebsfähig erhalten werden.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Stadt Vogtsburg umzusetzen sind.

Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Vogtsburg am Kaiserstuhl gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen oder Internetangeboten findet derzeit nicht statt. Informationen zu Hochwasser, insbesondere mit Hinweisen zur Eigenvorsorge, sollten in dem Internetauftritt der Stadt mit aufgenommen werden. Zudem sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Ein Notfallplan der Stadt Vogtsburg ist vorhanden. Dieser sollte, unter zusätzlicher Berücksichtigung von Verantwortlichen für Gewässer, auf überörtlicher Ebene, für empfindliche Objekte, für Verkehrswege, für grundlegende Ver- und Entsorgung sowie Wirtschaftsunternehmen und Kulturgüter, überarbeitet bzw. ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Ein neuer Turnus der Gewässerschauen mit Kontrollen alle 5 Jahre ist ab 2014 geplant.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Talsperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	Alle Hochwasserschutzanlagen werden regelmäßig unterhalten. Die HRB Ried, Kühler Morgen, Mannwerk und Buchenbach entsprechen den aktuellen Anforderungen. Alle anderen HW-Schutzanlagen werden gegenwärtig im Rahmen eines Hochwasserschutzkonzeptes geprüft.	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2014	M, U, K, W
R07	Optimierung von Hochwasserschutzanlagen	Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung / optimiertem Betrieb von bestehenden kommunaler Hochwasserrückhaltebecken	Es werden gegenwärtig im Rahmen der Erstellung eines HW-Schutzkonzeptes mögliche Optimierungen bzw. Modernisierungen der Schutzanlagen bis 2013 geprüft. Erstellung eines Schutzkonzeptes zur Überprüfung der vorhandenen HW-Schutzanlagen.	Verringerung bestehender Risiken	2	bis 2013	M, U, K, W
R08	Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz	Erstellen von Konzepten / Machbarkeitsstudien für notwendigen technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutz einschließlich mobiler Schutzanlagen und Objektschutz nach Ergreifen bzw. in Kombination mit nicht-baulichen Maßnahmen der Hochwasservorsorge (z.B. Alarm- und Einsatzpläne) an Gewässern 2. Ordnung	Erstellung eines Schutzkonzeptes zur Überprüfung der vorhandenen HW-Schutzanlagen.	Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2013	M, U, K, W

R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	<p>Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:</p> <p>(A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ<sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan liegen vor. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ), Darstellungen von Flächen für die Wasserwirtschaft/den Hochwasserschutz sowie weitere Darstellungen für den FNP sind vorgesehen. Diese Maßnahmen sollten um Hinweise zum hochwassergerechten Bauen ergänzt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
-----	---	---	--	--	---	----------	------------

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben. Die Maßnahme sollte weiterhin durch die Festlegung von Maßnahmen zu einer ortsnahen Versickerung für Neubauten ergänzt werden. Ferner können Entsiegelungskonzepte für ein intaktes Regenwassermanagement hilfreich sein.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Erstellung einer hochwassersicheren Ersatzversorgung sowie Prüfung ob die Notfallplanung an die HWGK angepasst werden muss.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz vor Hochwasser und Koordination dieser Maßnahmen mit der Krisenmanagementplanung der Stadt für die betroffenen Kulturgüter Gemeindearchive Steingasse 2 in Schelingen und Kirchstraße 7 in Oberbergen.	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

**In der Stadt Vogtsburg sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS ist durch die Stadt Vogtsburg nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, eine Umsetzung von HW-Schutzkonzepten ist derzeit nicht vorgesehen.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Stadt Vogtsburg übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, die Integration von Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung ist daher hier nicht von Relevanz.

## Zusammenfassung für die Stadt Waldkirch

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Waldkirch

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs.

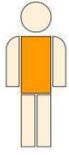
Diese Informationen basieren auf folgenden unterschiedlichen Ständen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK):

Die Informationen für die Glotter basieren auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten (HWGK). Die Plausibilisierung durch die Kommunen hat bereits stattgefunden, allerdings stehen die Überarbeitung und eine abschließende Qualitätssicherung noch aus. Falls durch die Rückmeldungen im Rahmen der Plausibilisierung bedeutende Änderungen zu erwarten sind, wurden diese qualitativ berücksichtigt.

Die Informationen für die Gewässer Elz, Kohlenbach und Talbach basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK), die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden aus der fachlichen Vorbesprechung. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die oben genannten Gewässer überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichen Liegenschaftskatastern und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Stadt Waldkirch bestehen entlang der Gewässer Elz, Glotter, Kohlenbach und Talbach hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), sind Teilbereiche des Stadtteils Waldkirch-Kollnau von Überflutungen betroffen. Zudem ist auf mehreren Grundstücken entlang der Elz mit Hochwasser zu rechnen. Dabei sind bis zu 500 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für einen Teil der Personen (ca. 450) auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Ein weiterer Teil der Personen (ca. 50) muss mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist zusätzlich mit einer Überflutung von weiten Teilen des Stadtgebietes zu rechnen (u. a. in Buchholz, Batzenhäusle, Kollnau). Zusätzlich sind ab einem  $HQ_{100}$  die K5103, die L186 und die Bahnverbindung Elzach – Denzlingen (VzG-Nummer 4311) in Teilbereichen überflutet und daher nicht oder nur eingeschränkt befahrbar.

Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf insgesamt ca. 4.210 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 6.520 Personen an. Das Risiko ist bei einem  $HQ_{100}$  für ca. 3.800 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  für ca. 5000 Personen als gering einzustufen. Die Anzahl der Personen, die einem mittleren Risiko ausgesetzt sind, liegt bei einem  $HQ_{100}$  bei ca. 400 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  bei ca. 1.500 Personen. Bei einem  $HQ_{100}$  sind bis zu 10 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  bis zu 20 Personen auf Grund der Wasserhöhe von über zwei Metern einem großen Risiko ausgesetzt. Für diese Personen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Möglichkeiten für einen sicheren Rückzug (z. B. weitere vertikale Evakuierungsmöglichkeiten in höhere Stockwerke, Fluchtwege, Objektschutz) bestehen.

Im Zuge der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für Personen mit mittlerem und großem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im durch die Gewässer gefährdeten Bereich Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Schule, Krankenhaus) liegen und welche Maßnahmen gegebenenfalls für diese ergriffen werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die K5103, die L186 und die Bahnlinie Elzach-Denzlingen (VzG-Nummer 4311) ab einem  $HQ_{100}$  überflutet und daher nicht befahrbar sind.



## Umwelt

Auf dem Stadtgebiet von Waldkirch ist das Wasserschutzgebiet „WSG-Fa. Gütermann TB I+II“ mit der Zone I ab einem  $HQ_{10}$ , das „WSG-Gutach Brunnen I+II“ (ehem. Güterm.) mit der Zone I ab einem  $HQ_{100}$  und das „WSG-Mauracher Berg Tb III+IV“ mit der Zone III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Informationen, aus welchem Wasserschutzgebiet die Stadt Waldkirch mit Trinkwasser versorgt wird und ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder eine Notfallplanung vorhanden ist, liegen derzeit nicht vor. Da jedoch die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) der Wasserschutzgebiete „WSG-Fa. Gütermann TB I+II“ und „WSG-Gutach Brunnen I+II“ (ehem. Güterm.) von Hochwasser betroffen sind, ist für beide WSG von einem mittleren Risiko auszugehen. Das Wasserschutzgebiet „WSG-Mauracher Berg Tb III+IV“ versorgt die Kommunen Denzlingen, Reute und Vörstetten und wird in den Risikobeschreibungen dieser Kommunen behandelt.

Risiken durch Betriebe in Waldkirch, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind in Waldkirch nicht relevant, da kein solcher Betrieb von Hochwasser betroffen ist.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Waldkirch nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher ebenfalls entfallen.



## Kulturgüter

In Waldkirch sind sechs Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung von Hochwasserereignissen betroffen. Die Objekte

- Waldkirch, Merklinstraße 19
- Waldkirch, Paul-Gehardt-Weg 1, Kollnau
- Waldkirch-Buchholz, Schwarzwaldstraße 4, Buchholz, Hahnenhof (Gehöft)
- Waldkirch-Buchholz, Schwarzwaldstraße 52, Buchholz, Schloß Buchholz (Schloß)

sind ab einem  $HQ_{100}$  von Hochwasserereignissen betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind zusätzlich die Objekte

- Waldkirch-Buchholz, Schwarzwaldstraße 51, Buchholz, (Wohnhaus)
- Waldkirch, Lange Straße 66, Waldkirch (Madonnenstatue)

betroffen. Allen Objekten wird ein geringes Risiko zugeordnet.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten ebenfalls im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse entlang der Gewässer Elz, Glotter, Kohlenbach und Talbach sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Waldkirch bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 3 ha). Die betroffenen Flächen vergrößern sich bei selteneren Ereignissen und umfassen bei einem  $HQ_{100}$  ca. 13 ha und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  etwa 30 ha. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf den gewässernahen Flächen an der Elz an der Grenze zu Gutach im Breisgau, im Ortskern und im Bereich „Batzenhäusle“. Weiterhin sind kleinere Flächen entlang der o. g. Gewässer, u. a. auch eine größere, durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesene, Gewerbefläche zwischen dem Mühlbach und der Elz an der L186. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge bei den betroffenen Betrieben, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Waldkirch (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Stadt Waldkirch) sollte auf die betroffenen Siedlungs- und Gewerbeflächen entlang der Elz gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Stadt Waldkirch.

Die vorhandenen Deiche müssen weiterhin betriebsfähig erhalten werden (siehe Maßnahme R6).

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Stadt Waldkirch umzusetzen sind. Die Festlegung sowie die weiteren Angaben zu den einzelnen Maßnahmen erfolgten nach einem standardisierten Verfahren, da derzeit von der Stadt Waldkirch hierzu

keine Informationen vorliegen. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Stadt Waldkirch gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Es sollte daher ein Krisenmanagementplan, unter Berücksichtigung aller Betroffenen (empfindliche Objekte, Wirtschaft/Gewerbe, Infrastruktur, Kulturgüter, Verantwortliche auf überörtlicher Ebene, Verantwortliche der Kommune für Gefahrenabwehr und Gewässer) auf Basis der vorliegenden HWGK erstellt und regelmäßig geübt und aktualisiert werden. Dieser sollte mit Verantwortlichen der Kommune für Gefahrenabwehr sowie für die Gewässer abgestimmt werden. Weiterhin sollte der Krisenmanagementplan regelmäßig geübt sowie Ressourcen zur Evaluation und Nachsorge bereitgestellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R03	Einführung FLWAS	Einführung des Flutinformations- und -warnsystems FLWAS zur internetbasierten Unterstützung der Alarm- und Einsatzplanung	Es liegen derzeit keine Informationen über eine vorgesehene Nutzung von FLWAS durch die Kommune vor. Prüfung der Kommune zwecks Nutzung von FLWAS.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	2	bis 2017	M, U, K, W
R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen alle 5 Jahre (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) sollte eingeführt werden. Für das Gewässer Elz ist der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Nach vorliegenden Informationen sind Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist zu realisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	<p>Nach derzeitigem Stand liegen keine Festsetzungen zum hochwasserangepasstem Bauen bei einer Erstaufstellung von Bebauungsplänen oder bei Bauen im Bestand vor. Eine Umsetzung zu Festsetzungen mindestens im HQ<sub>100</sub>, ebenso wie die Berücksichtigung weiterer bekannter Gefahren aus Hochwasser, ist von der Kommune zu prüfen.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	<p>Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)</p>	<p>Nach derzeitigen Informationen wird kein Regenwassermanagement betrieben. Eine Erhebung von gesplitteten Abwassergebühren sowie eine Festlegung von Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten ist durch die Kommune zu prüfen. Die Maßnahmen können weiterhin mit durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.</p>	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R20	Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung	Information über Risiken bzw. Auflagen bei Baugenehmigungen für Neu- und Umbauten (z.B. Nachverdichtung in bestehenden Siedlungen) zur Sicherstellung einer hochwasserangepassten Bauweise. Soweit eine hochwasserangepasste Bauweise nicht möglich ist, können Auflagen hinsichtlich der Nutzungsintensität erforderlich werden.	Erstellung von Auflagen zum hochwasserangepassten Bauen und Berücksichtigung zusätzlicher bekannter Gefahren, im Rahmen der Baugenehmigung, mindestens im HQ <sub>100</sub> . Die Stadt Waldkirch ist Mitglied in der Verwaltungsgemeinschaft Waldkirch (Gutach im Breisgau, Simonswald, Waldkirch). Insbesondere die Maßnahmen zur vorbereitenden Bauleitplanung und der technischen Verwaltung der Gewässer 2. Ordnung sind im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands umzusetzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Es liegen keine Informationen darüber vor, wie die Stadt Waldkirch mit Trinkwasser versorgt wird und ob für die vorhandene Trinkwasserversorgung eine hochwassersichere Ersatzversorgung oder Notfallplanung vorliegt. Eine Betroffenheit der Trinkwasserversorgung durch Hochwasser ist daher von der Kommune zu prüfen. Weiterhin sollte ggf. die Erstellung bzw. Überarbeitung einer entsprechenden Notfallplanung geprüft werden.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W

R27	Eigenvorsorge Kulturgüter	Eigenvorsorge für die relevanten Kulturgüter durch (A) Analyse der Hochwasserrisiken einschließlich notwendiger Versorgungsinfrastruktur (z.B. Klimatisierung) (B) Herstellung des Objektschutzes und ggf. objektspezifischer Ersatzes der Versorgung, (C) Objektspezifische Alarm- und Einsatzplanung einschließlich Nachsorge	<p>Prüfung der Kommune bezüglich der Verantwortlichkeit für das Kulturgut und der Erforderlichkeit eines Maßnahmenkonzeptes zum Schutz der Kulturgüter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schloß Buchholz (Schwarzwaldstraße 52, Buchholz)</li> <li>- Hahnenhof (Schwarzwaldstraße 4, Buchholz)</li> <li>- Madonnenstatue (Lange Straße 66, Waldkirch)</li> <li>- Schwarzwaldstraße 51, Buchholz</li> <li>- Paul-Gerhardt-Weg 1, Kollnau</li> <li>- Merklinstraße 19, Waldkirch</li> </ul> <p>vor Hochwasser.</p>	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K
-----	---------------------------	---	---	---	---	---------------------	---

**In der Stadt Waldkirch sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen ist für die Stadt Waldkirch nicht relevant, da diese durch den Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg unterhalten werden.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist nicht relevant, da diese durch den Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg unterhalten werden.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen nach derzeitigem Stand keine Konzepte vor und es sollen auch keine erstellt werden.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen nach derzeitigem Stand keine Konzepte vor.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Weisweil

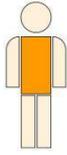
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Weisweil

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Durchgehenden Altrheinzug, den Inneren Rhein und das Stückwasser, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Durchgehender Altrheinzug, Innerer Rhein und Stückwasser, überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario (HQ<sub>extrem</sub>) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen. Für Weisweil bestehen Risiken durch ein Versagen des Rheinhochwasserdamms IV, die in diesen Schlussfolgerungen berücksichtigt, jedoch nicht in der Risiko- und Risikobewertungskarte sowie im Hochwasserrisikosteckbrief dargestellt werden. Es ergeben sich hierdurch keine größeren Überflutungsflächen, als das ermittelte Extremhochwasser der anderen betrachteten Gewässer. Weitere Hochwasserszenarien für den Rhein wurden nicht berücksichtigt, da aufgrund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten bzw. der vorhandenen Schutzanlagen durch die betrachteten Hochwasserereignisse im Rhein nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen ist.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



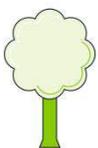
### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adressdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Weisweil entstehen Risiken durch Hochwasserereignisse für das Schutzgut Menschliche Gesundheit. Überflutungen durch ein statistisch einmal in 10 Jahren und einmal in 100 Jahren auftretendes Ereignis ( $HQ_{10}$  und  $HQ_{100}$ ) treten *innerhalb* von Siedlungsbereichen nicht auf. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  treten weitläufige Überflutungen entlang des Inneren Rheins, des Stückerwasser und des Weisweiler Mühlbaches auf, die sich von der Rheinstraße bis zur Kläranlage erstrecken und Siedlungsflächen insbesondere zwischen dem Weisweiler Mühlbach und der Flut betreffen. Bei einem  $HQ_{10}$  und einem  $HQ_{100}$  sind keine Einwohner betroffen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  hingegen sind ca. 370 Einwohner betroffen, von denen ca. 300 auf Grund einer Wassertiefe von maximal einem halben Meter unterliegen und ca. 70 einem mittleren Risiko (Wassertiefe 0,5 – 2,0 m). Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Weiterhin ist zu beachten dass durch die Überflutungen im Ortskern die Befahrbarkeit einiger Straßen, unter anderem die K5135 (Rheinstraße) und die L104 im Hochwasserfall nicht möglich ist.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Weisweil sind Bereiche durch Hochwasserschutzdeiche bis zu einem  $HQ_{100}$  am Leopoldskanal bzw. am Rhein auch darüber hinaus vor Hochwasserereignissen geschützt. Daraus resultiert der große Unterschied der Anzahl betroffener Personen zwischen einem  $HQ_{100}$  und einem  $HQ_{\text{extrem}}$ . Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen sind weiter Flächen entlang der oben genannten Gewässer, auch im Ortskern, betroffen. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind diese Risiken bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für die Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Hierbei ist neben der Gefahr eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen insbesondere das  $HQ_{\text{extrem}}$  und die Überflutung der Straßen K5135 und L104 zu beachten.



### Umwelt

In der Gemeinde Weisweil sind das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ und das EG-Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Sasbach-

Wittenweier“ ab einem  $HQ_{10}$  von Hochwasserereignissen betroffen.

Für das EG-Vogelschutzgebiet werden nur geringe Risiken angenommen, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesen Gebieten besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind. Das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ wird mit einem mittleren Risiko bewertet, da die vorhandenen Brachvogelvorkommen bei einem Hochwasser während der Brutzeit gefährdet sind.

Durch Hochwasserereignisse sind in Weisweil Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Wasserschutzgebiete sind auf dem Gebiet der Gemeinde Weisweil von Hochwasser nicht betroffen.

Risiken durch Betriebe in Weisweil, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Weisweil nicht relevant.

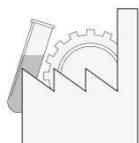
Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Weisweil nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

In der Gemeinde Weisweil ist kein Kulturgut mit landesweiter Bedeutung von Hochwasser betroffen.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmälern oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse sind in Weisweil Industrie- und Gewerbegebiete nur geringfügig betroffen. Bei einem  $HQ_{10}$  und einem  $HQ_{100}$  werden insgesamt 2 ha überflutet. Die betroffene Fläche steigt bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf insgesamt 6 ha an. Der Schwerpunkt liegt auf dem Gewerbegebiet an der Straße Köpfle im nördlichen Weisweil sowie der Kläranlage und dem daran angrenzenden Mühlenbetrieb.

Weiterhin sind auch hier Flächen durch vorhandene Hochwasserschutzeinrichtungen bis zu einem  $HQ_{100}$  vor Überflutungen geschützt, die bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen überflutet werden. Hierdurch würden Flächen, ähnlich denen des  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen werden. Ein Versagen der Schutzeinrichtungen ist daher insbesondere bei der Information der Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) sowie bei der Aufstellung einer Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu berücksichtigen. Die im Versagensfall bei einem  $HQ_{100}$  zu erwartenden Überflutungstiefen und die Ausbreitung werden in den sich in der Bearbeitung befindlichen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) „Überflutungstiefen in Geschützten Bereichen bei  $HQ_{100}$ “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser wird in den HWGK für das  $HQ_{\text{extrem}}$  dokumentiert.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben entlang der Straße Köpfler, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Weisweil (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Weisweil) sollte auf die betroffenen Objekte im Ortskern gelegt werden. Hier sind vor allem das Extremereignis sowie ein Versagen der Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Weisweil.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Weisweil umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Weisweil gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Eine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen findet derzeit nicht statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte um Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Ein Krisenmanagementplan (Maßnahmenkatalog Rheinpegel Hauenstein) liegt vor. Dieser sollte bezüglich Verantwortlichkeiten von Wirtschaftsunternehmen und bezüglich des neuen Kindergartens überarbeitet werden. Weiterhin ist zu prüfen ob auf Grundlage der Hochwassergefahrenkarten eine Aktualisierung erfolgen sollte.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen mind. alle 5 Jahre findet derzeit nicht statt (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) und sollte daher eingeführt werden.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher in Zukunft berücksichtigt werden. Die Kommune gibt an, dass bei der nachrichtlichen Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP voraussichtlich keine Änderungen notwendig sind. Dies sollte von Seiten der Kommune geprüft werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

**In der Gemeinde Weisweil sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog bereits erledigt:**

R12 Regenwassermanagement ist umgesetzt. Gesplittete Abwassergebühren werden erhoben und Maßnahmen zu einer ortsnahe Versickerung für Neubauten liegen vor. Diese Maßnahmen können weiterhin durch ein Entsiegelungskonzept ergänzt werden.

**In der Gemeinde Weisweil sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS durch die Gemeinde Weisweil ist derzeit nicht vorgesehen und daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§ 80 Abs. 2 WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzanlagen ist für die Kommune Weisweil nicht relevant, da die Gemeinde keine Hochwasserschutzanlagen betreibt.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist für die Gemeinde Weisweil nicht relevant, die Gemeinde Weisweil keine Hochwasserschutzanlagen betreibt.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte der Kommune vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte der Kommune vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Weisweil übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist für die Gemeinde Weisweil nicht relevant. Alle für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen liegen außerhalb des  $HQ_{\text{extrem}}$  oder sind gegen dieses geschützt.

R27 Eigenvorsorge von Kulturgütern: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Winden im Elztal

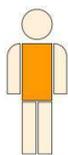
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Winden im Elztal

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für die Elz, den Erzenbach und den Spitzenbach, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Elz, Erzenbach und Spitzenbach überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

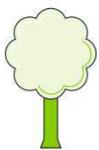
Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adresdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Winden im Elztal bestehen entlang der Gewässer Elz, Spitzenbach und Erzenbach hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit. Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ) sind Teilbereiche der Ortslage Oberwinden zwischen der Bundesstraße B294 (Hauptstraße) sowie der Elz und im weiteren Verlauf in der Ortslage Niederwinden zwischen der

Bleilestraße und der Schulstraße sowie entlang der Hinterhofstraße von Überflutungen betroffen. Dabei sind ca. 210 Personen durch Hochwasser betroffen. Das Risiko ist für einen Teil der Personen (ca. 200) auf Grund der Wassertiefe von bis zu einem halben Meter als gering einzustufen. Ein weiterer Teil der Personen (bis zu 10) muss mit einem höheren Wasserstand von bis zu zwei Metern rechnen, so dass von einem mittleren Risiko auszugehen ist. Die betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Bei seltener auftretenden Hochwasserereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist zusätzlich mit einer Überflutung von Flächen zwischen der Frohnmattenstraße und der Neudorfstraße in Oberwinden durch den Spitzenbach und entlang des Verlaufs der Bahnhofstraße durch den Erzenbach zu rechnen. Darüber hinaus sind Abschnitte der B294 zwischen Ober- und Niederwinden überflutet. Bei einem  $HQ_{100}$  sind u. a. die Brücken Bahnhofstraße, Frohnacker und die Eisenbahnbrücke in Oberwinden (VzG-Nummer 4311) sowie die Unterdorfstraße in Niederwinden eingestaut. Es ist zu berücksichtigen, dass die Straßenverbindung an dieser Stelle unterbrochen ist und eine Gewässerquerung nicht mehr möglich ist. Die Gesamtzahl der betroffenen Personen steigt bei einem  $HQ_{100}$  auf bis zu 780 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  auf ca. 1.110 Personen an. Das Risiko ist bei einem  $HQ_{100}$  für ca. 700 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  für ca. 900 Personen als gering einzustufen. Die Anzahl der Personen, die einem mittleren Risiko ausgesetzt sind, liegt bei einem  $HQ_{100}$  bei ca. 80 Personen und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  bei ca. 200 Personen. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  sind auf Grund einer Wassertiefe von bis zu zwei Metern bis zu 10 Personen einem großen Risiko ausgesetzt. Für diese Personen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Möglichkeiten für einen sicheren Rückzug (z. B. weitere vertikale Evakuierungsmöglichkeiten in höhere Stockwerke, Fluchtwege, Objektschutz) bestehen, so dass von einem großen Risiko auszugehen ist.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für die Rettung der Personen mit großem Risiko, d. h. ohne vertikale Evakuierungsmöglichkeit, und zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Bereichen, die durch Überflutungen gefährdet sind, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z. B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die B294 und die Eisenbahnbrücke in Oberwinden (Zugverbindung Elzach – Freiburg, VzG-Nummer 4311) ab einem  $HQ_{100}$  überflutet und daher nicht mehr befahrbar sind.



## Umwelt

Auf dem Gemeindegebiet von Winden im Elztal ist das Wasserschutzgebiet „Winden OT Oberwinden TB“ ab dem  $HQ_{10}$  mit den Zonen II und III betroffen. Weiterhin sind die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  betroffen. Die Gemeinde Winden im Elztal bezieht ihr Trinkwasser aus diesem Wasserschutzgebiet. Nach Angaben der Gemeinde sind die relevanten Anlagen zur Trinkwasserförderung dieses Wasserschutzgebiets gegen ein  $HQ_{\text{extrem}}$  geschützt. Zusätzlich besteht für die Gemeinde eine hochwassersichere

Fernwasserversorgung (als Ersatzversorgung) und eine Notfallplanung um diese Ersatzversorgung gegebenenfalls zu aktivieren (entsprechend Maßnahme R26). Dadurch ist für das Wasserschutzgebiet „WSG-Winden OT“ von einem geringen Risiko auszugehen.

Durch Hochwasserereignisse sind in Winden im Elztal Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Winden im Elztal, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Winden im Elztal nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Winden im Elztal nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers der Elz und im Bereich der einmündenden Nebengewässer ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse an der Elz sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete in Winden im Elztal bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), in geringem Umfang betroffen (ca. 3 ha). Die betroffenen Flächen entlang der Frohnackerstraße in Oberwinden und entlang der B294 in Niederwinden sind bei selteneren Ereignissen in stärkerem Umfang betroffen und umfassen bei einem  $HQ_{100}$  ca. 4 ha und bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  ca. 7 ha. Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei diesen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb der Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen

R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben in dem Industrie- und Gewerbegebiet entlang der Frohnackerstraße, soweit notwendig, integriert werden.

### **Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter**

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Winden im Elztal (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Gemeinde Winden im Elztal) sollte auf die betroffenen Siedlungsflächen entlang der Elz und in den Mündungsbereichen des Spitzenbaches und des Erzenbaches gelegt werden. Dabei ist auch das Extremszenario zu berücksichtigen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Winden im Elztal.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Winden im Elztal umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Winden im Elztal gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach vorliegenden Informationen findet derzeit keine Öffentlichkeitsarbeit in Form von Informationsveranstaltungen oder einem Internetangebot statt. Daher sollten regelmäßig (etwa alle 2 Jahre) Informationsveranstaltungen zu dem Thema Hochwasser stattfinden. Ein Internetauftritt der Kommune sollte mit Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen eingerichtet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht ein Alarm- und Einsatzplan für den Hochwasserfall über die überörtliche Krisenmanagementplanung des Landkreises Emmendingen. Die Notwendigkeit der Aufstellung einer Krisenmanagementplanung auf kommunaler Ebene sollte geprüft werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2016	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Anpassung an die HWGK im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Landschaftsplans bzw. FNP durch nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten des HQ <sub>100</sub> in den FNP sowie Integration von Aussagen zum natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche und an den Gewässern in den Landschaftsplan.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

### **Erledigte Maßnahmen der Gemeinde Winden aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog:**

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§80(2)WG) wurden in der Gemeinde Winden im Elztal getroffen.

R12 Das Regenwassermanagement ist in der Gemeinde Winden im Elztal bereits durch die Erhebung gesplitteter Abwassergebühren sowie durch eine kommunale Satzung bezüglich Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten festgelegt. Das bestehende Regenwassermanagement kann weiterhin durch Entsiegelungskonzepte erweitern werden.

R26 Die Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung ist in der Gemeinde Winden im Elztal bereits umgesetzt. Die relevanten Anlagen des Tiefbrunnen Oberwinden sind gegen ein Hochwasser bis zu einem Bereich des  $HQ_{100}$  geschützt. Weiterhin besteht eine Ersatzversorgung im Bereich des  $HQ_{\text{extrem}}$ .

### **In der Gemeinde Winden im Elztal sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Die Einführung von FLIWAS ist nicht vorgesehen, die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen ist in der Gemeinde Winden im Elztal nicht relevant, da keine technischen Hochwasserschutzeinrichtungen existieren.

R7 Optimierung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen ist in der Gemeinde Winden im Elztal nicht relevant, da keine technischen Hochwasserschutzeinrichtungen existieren.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Gemeinde Winden im Elztal nicht von Relevanz, da die Erstellung eines Konzeptes für den technischen Hochwasserschutz derzeit durch die Gemeinde nicht vorgesehen ist.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist für die Gemeinde Winden im Elztal nicht von Relevanz, da die Umsetzung eines Konzeptes für den technischen Hochwasserschutz derzeit durch die Gemeinde nicht vorgesehen ist.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Winden ist Mitglied im Gemeindeverwaltungsverband Elzach. Weder die Gemeinde noch der Gemeindeverwaltungsverband übernimmt die Funktion der Unteren Baurechtsbehörde. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Wittlingen

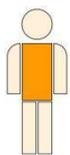
### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Wittlingen

Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Ehegraben, die Kander und den Moosgraben, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Kander und Moosgraben überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung von Einwohnerzahlen, Adresdaten, amtlichem Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt werden. Die Werte der betroffenen Einwohner sind entsprechend der Größenordnung gerundete Angaben (weitere Informationen siehe [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) Rubrik Risikokarten).

In der Gemeinde Wittlingen entstehen entlang der Kander nur sehr geringe Risiken aus Hochwasserereignissen für die menschliche Gesundheit. Die Ausuferungen konzentrieren sich auf die gewässernahen Bereiche, der Ortskern bleibt, auch bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$ , von Überflutungen verschont. Bei einem Hochwasserereignis das statistisch

einmal in 10 Jahren ( $HQ_{10}$ ) zu erwarten ist entsteht kein Risiko für die menschliche Gesundheit. Es sind keine Siedlungsflächen betroffen.

Auch bei den selteneren Ereignissen ( $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$ ) ist das Schutzgut menschliche Gesundheit nur gering betroffen. Die Betroffenheit konzentriert sich auf die gewässernahe Bebauung an der Mühlenstraße, die bei einem Hochwasserereignis zudem überflutet und daher nicht befahrbar ist. Insgesamt sind bei einem  $HQ_{100}$  bis zu 10 Einwohner betroffen, für die auf Grund einer Wassertiefe von maximal 0,5 m ein geringes Risiko angenommen wird. Bei einem  $HQ_{\text{extrem}}$  erhöht sich die Anzahl der Betroffenen auf bis zu 20. Hiervon unterliegen bis zu 10 Einwohner einem geringen Risiko und ebenfalls bis zu 10 Einwohner auf Grund einer Wassertiefe von 0,5 - 2,0 m einem mittleren Risiko. Die von einem mittleren Risiko betroffenen Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben.

Auf Grund der geringen Betroffenheit der menschlichen Gesundheit kann im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) eine direkte Information der Betroffenen erfolgen. Weitere Siedlungsflächen sind nicht überflutet.



## Umwelt

Auf dem Gebiet der Gemeinde Wittlingen ist das Wasserschutzgebiet „021 WV Süd. Markgräflerland Rümplingen: TB Kanderacker“ mit der Zone III ab einem  $HQ_{10}$  betroffen. Da die für die Trinkwassergewinnung relevanten Anlagen (Zone I) nicht betroffen sind, ist von einem geringen Risiko für das Wasserschutzgebiet auszugehen. Das Wasserschutzgebiet wird im Rahmen der hieraus versorgten Kommune behandelt.

Die Gemeinde Wittlingen wird über den „Wasserverband Südliches Markgräfler Land, Weil“ mit Trinkwasser versorgt, detailliertere Informationen liegen derzeit nicht vor. Wenn diese Versorgung aus dem oben genannten WSG „021 WV Süd. Markgräflerland Rümplingen: TB Kanderacker“ erfolgt, kann von einem geringen Risiko ausgegangen werden.

Durch Hochwasserereignisse sind in Wittlingen Siedlungsflächen betroffen. Hier bestehen Risiken für die Umwelt insbesondere durch wassergefährdende Stoffe in den Gebäuden wie Heizöl, Pflanzenschutzmittel oder Chemikalien (z. B. Farben und Lacke). Durch eine geeignete Lagerung können diese Risiken auf ein geringes Maß reduziert werden. Dies ist besonders bei der Eigenvorsorge (siehe Maßnahmen R29/30) zu berücksichtigen.

Risiken durch Betriebe in Wittlingen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden

Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Wittlingen nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie und Natura 2000-Gebiete (Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie) sind in Wittlingen nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

In der Gemeinde Wittlingen ist ein Kulturgut mit landesweiter Bedeutung, Bärenfelser Mühle – Mühlenstraße 12 a, von Hochwasser betroffen. Die Mühle wird ist bereits ab einem  $HQ_{10}$  von Überflutungen betroffen, das Risiko wird mit mittel bewertet.

Die Maßnahmen zur Eigenvorsorge (R27) sind deshalb mit der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) zu koordinieren.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse sind in Wittlingen Industrie- und Gewerbegebiete nur in sehr geringem Maße betroffen. Bei einem  $HQ_{10}$  ist 1 ha, bei einem  $HQ_{100}$  und  $HQ_{\text{extrem}}$  jeweils 2 ha Gewerbe- bzw. Industriefläche überflutet. Die Betroffenheit konzentriert sich auf die Objekte an der Brücke Mühlenstraße.

Nachteilige Folgen für wirtschaftliche Tätigkeiten sind bei den betroffenen Gebäuden und bei Betrieben bzw. Gebäuden innerhalb von Siedlungsflächen möglich. Eine Verminderung dieser Risiken ist vor allem durch die Eigenvorsorge (Maßnahmen R29/R30) möglich. Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollen die Maßnahmen der Eigenvorsorge insbesondere von Betrieben entlang der Mühlenstraße, soweit notwendig, integriert werden.

### Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in Wittlingen (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahme der Gemeinde Wittlingen) sollte auf die betroffenen Objekte im Bereich der Mühlenstraße, in unmittelbarer Nähe zur Kander, gelegt werden. Weitere Bereiche sind nicht von Hochwasser betroffen.

Zentral für die Verminderung der Hochwasserrisiken ist die Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen über die Gefahren und die Möglichkeiten der Ei-

genvorsorge in den potenziell gefährdeten Bereichen (Maßnahme R1) durch die Gemeinde Wittlingen.

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die durch die Gemeinde Wittlingen umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Wittlingen gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Eine Öffentlichkeitsarbeit oder ein Internetangebot bezüglich Informationen zu Hochwasser und Hochwasserschutz liegt derzeit nicht vor. Aufgrund der geringen Betroffenheit wird empfohlen, die Eigentümer der bei einem Hochwasser betroffenen Objekte auf direktem Wege (z.B. Post, Broschüren) zu informieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Aufgrund der geringen Betroffenheit ist dieser nicht zwingend nötig. Es sollten jedoch zumindest Handlungsanweisungen für die betroffenen Objekte (vor allem Gewerbe)im Hochwasserfall erarbeitet werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R06	Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen	Unterhaltung bestehender Deiche, Hochwasserrückhaltebecken und Tal Sperren einschließlich der Anpassung an neue Anforderungen (z.B. DIN 19700, Klimawandel) unter Nutzung des LUBW Leitfadens	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden, und sollten daher berücksichtigt werden. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist geplant. Ferner soll eine Darstellung von Flächen für die Wasserwirtschaft/den Hochwasserschutz erfolgen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	Festsetzungen zum hochwasserangepassten Bauen im Bestand oder bei Neuausweisung von Baugebieten liegen für Bebauungspläne nicht vor. Es sollten daher Festsetzungen diesbezüglich im Bereich des HQ <sub>100</sub> (ggf. mit Ergänzung für HQ <sub>extrem</sub> ) erstellt werden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Gesplittete Abwassergebühren werden bereits erhoben. Das Regenwassermanagement sollte weiterhin durch kommunale Satzungen mit Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung für Neubauten erweitert werden. Weiterhin können Entsiegelungskonzepte die Maßnahme ergänzen.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	3	bis 2015	M, U, K, W

R26	Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung	Aufstellung bzw. Überarbeitung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung einschließlich der Nachsorge	Prüfung der Gemeinde ob eine hochwassersichere Ersatzversorgung sowie eine Notfallplanung vorhanden ist, da derzeit keine ausreichenden Informationen bezüglich der Trinkwasserversorgung vorliegen.	Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	bis 2017	M, U, K, W
-----	--	---	--	---	---	----------	------------

**In der Gemeinde Wittlingen sind die folgenden Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung von FLIWAS durch die Gemeinde Wittlingen wird nicht genutzt. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Bereich: Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserschutzanlagen ist nicht relevant, da eine Optimierung derzeit nicht vorgesehen ist.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da keine Konzepte vorliegen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da keine Konzepte vorliegen.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Wittlingen übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, daher sind Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung hier nicht von Relevanz.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Die Kommune ist weder Eigentümer noch Betreiber des von Hochwasser betroffenen Kulturgutes Bärenfelser Mühle (Mühlenstraße 12a, Wittlingen). Diese Maßnahme ist daher für die Kommune nicht relevant.

## Zusammenfassung für die Gemeinde Wyhl

### Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Gemeinde Wyhl

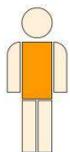
Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt sind. Darüber hinaus werden Hinweise für die Maßnahmenplanung gegeben. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet. Die Betroffenheit von Hochwasserereignissen ist für die Gemeinde Wyhl sehr gering. Es sind nur landwirtschaftliche Flächen bzw. Verkehrsflächen betroffen.

Grundlage für die Risikobewertung sind die Entwürfe der Hochwasserrisikokarte (HWRK) und des zugehörigen Hochwasserrisikosteckbriefs. Diese Informationen basieren auf Entwürfen der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) für den Durchgehenden Altrheinzug und das Stückwasser, die noch nicht abschließend qualitätsgesichert sind. Sie berücksichtigen die Rückmeldungen der unteren Wasserbehörden. Die Qualitätssicherung und die Plausibilisierung durch die Kommunen stehen noch aus.

Für alle Bereiche, die durch die zu betrachtenden Gewässer Durchgehender Altrheinzug und Stückwasser überflutet werden, sind deshalb noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich. Erhebliche risikorelevante Änderungen der Flächenausbreitungen für das Extremszenario ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) werden nicht erwartet. Die Kommunen werden durch das Regierungspräsidium über die Ergebnisse der weiteren Qualitätssicherung der HWGK informiert und in die Plausibilisierung einbezogen.

Hochwasserereignisse des Rheins wurden nicht berücksichtigt. Aufgrund der örtlichen natürlichen Gegebenheiten bzw. der vorhandenen Schutzanlagen ist durch Hochwasserereignisse im Rhein i. d. R. nicht von einem Risiko für die Schutzgüter auszugehen.

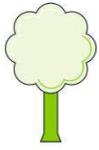
Auf die hier vorgelegte Auswahl der Maßnahmen haben die möglichen Veränderungen der HWGK keine Auswirkung. Die zukünftige konkrete Umsetzung kann dadurch teilweise beeinflusst werden. Bis zur endgültigen Fertigstellung der HWGK kann es bei der Umsetzung eines Teils der Maßnahmen zu Verzögerungen kommen, wenn dafür die Fertigstellung bzw. die Rechtswirkung der Hochwassergefahrenkarten erforderlich ist. Dies wurde bei der Abschätzung der Umsetzungszeiträume soweit möglich berücksichtigt.



#### **Menschliche Gesundheit**

Auf dem Gebiet der Gemeinde Wyhl liegen keine Risikogewässer, die in Siedlungsbereiche oder bewohnte Flächen ausufernd. Ein Risiko für das Schutzgut menschliche Gesundheit ist in Wyhl nach der landesweiten Systematik der Risikobewertung daher nicht vorhanden.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Wyhl sind Bereiche durch Hochwasserschutzanlagen geschützt. Bei einem Versagen sind bei einem  $HQ_{100}$  jedoch lediglich unbebaute Flächen überflutet, es bestehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit.



### Umwelt

Für das EU-Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Sasbach - Wittenweiler“, das ab Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten ( $HQ_{10}$ ), betroffen ist, wird ein geringes Risiko angenommen. Für das FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“, das ab einem  $HQ_{\text{extrem}}$  von Hochwasser betroffen ist, wird ein mittleres Risiko angenommen, da die Brachvogelvorkommen bei einem Hochwasser während der Brutzeit gefährdet sind.

Wasserschutzgebiete auf dem Gebiet der Gemeinde Wyhl sind nicht von Hochwasser betroffen.

Risiken durch Betriebe in Wyhl, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen, bestehen nicht. Dies sind Betriebe der Energiewirtschaft, der Abfallbehandlung, der Metallindustrie, der mineralbearbeitenden, der chemischen und anderer Industrien von denen unter anderem wegen der Menge der eingesetzten Stoffe eine besondere Relevanz für die Umwelt angenommen wird. Die entsprechenden Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind deshalb in Wyhl nicht relevant.

Badegewässer nach EU-Richtlinie sind in Wyhl nicht vorhanden. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



### Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers in der Gemeinde Wyhl ermittelt.

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmalen oder Archivgut sollten jedoch im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahme R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen.



### Wirtschaftliche Tätigkeiten

In Wyhl sind keine Industrie- bzw. Gewerbegebiete durch Hochwasserereignisse betroffen.

## Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Katalog (siehe Kapitel 5.2) zusammengestellt, die von der Gemeinde Wyhl umzusetzen sind.

Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

In der Gemeinde Wyhl gilt es die in der folgenden Tabelle dargestellten Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umzusetzen:

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweis zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
R01	Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen	Regelmäßige, zielgruppenorientierte Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen in hochwassergefährdeten Bereichen über Gefahren und Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge (u.a. Objektschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Ersatz, private/objektspezifische Notfall/Alarm- und Einsatzpläne, Versicherungen/Bildung von finanziellen Rücklagen) sowie eine effektive Warnung der Öffentlichkeit im Hochwasserfall	Nach derzeitigen Informationen findet keine Öffentlichkeitsarbeit statt, Informationen bezüglich der Überflutungssituation, Hinweisen zur Vor- und Nachsorge sowie Versicherungen sind im Internet-auftritt der Kommune nicht enthalten. Aufgrund der geringen Betroffenheit in der Kommune kann eine Information der betroffenen Grundstücksbesitzer auf dem direkten Wege (z.B. Anschreiben) stattfinden.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

R02	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung einschließlich der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Hochwasser Alarm- und Einsatzplänen	Aufstellung bzw. Fortschreibung einer Krisenmanagementplanung mit allen relevanten Akteuren, auf Grundlage der Analyse der Risiken vor Ort. Ergebnisse sind 1. Die erforderlichen Vorsorge- maßnahmen vor einem Hochwasser (v.a. Objektschutz, Nutzungsänderungen, Information) für: (A) die betroffene Bevölkerung, (B) die empfindlichen Nutzungen (v.a. Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Altersheime), (C) die Verkehrswege (Versorgungs- und Fluchtwege), (D) die relevanten Einrichtungen für die grundlegende Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Telekommunikation, Abwasser), (E) die wirtschaftlichen Aktivitäten, (F) die Umwelt und (G) die relevanten Kulturgüter. 2. Damit verbunden die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Alarm- und Einsatzplänen für den koordinierten Einsatz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und weiterer relevanter Akteure während und nach einem Hochwasser, einschließlich (A) der Sicherstellung der örtlichen Hochwasserwarnung, (B) der Initiierung und Koordination mit den durch die zuständigen Akteure zu erstellenden objektspezifischen Einsatzplänen für betroffene Einrichtungen, (C) der Erstellung eines Konzepts für die Nachsorge sowie Evaluierung des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.	Nach vorliegenden Informationen besteht kein Krisenmanagementplan. Aufgrund der geringen Betroffenheit sollte geprüft werden, ob eine Beteiligung an der Krisenmanagementplanung der Nachbargemeinden sinnvoll ist.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2017	M, U, K, W
-----	--	---	---	---	---	---------------------	------------

R05	Kontrolle des Abflussquerschnittes und Beseitigung von Störungen	Regelmäßige Kontrolle der Sicherung des Abflussquerschnittes auf Basis der wasserrechtlichen Regelungen (z.B. durch Gewässerschauen) und Beseitigung von Störungen	Eine regelmäßige Kontrolle des Abflussquerschnittes in Form von Gewässerschauen alle 5 Jahre (nach Merkblatt Gewässerschauen der WBW Fortbildungsgesellschaft) durch die Kommune wird eingeführt. Für das Gewässer Rhein ist die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, für den durchgehenden Altrheinzug der Landesbetrieb Gewässer des RP Freiburg zuständig.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2013	M, U, K, W
R10	Änderung bzw. Fortschreibung der Flächennutzungspläne zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes	Änderung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungsplänen zur Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes durch:  (A) Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regionalplans und Berücksichtigung der fachtechnischen Abgrenzung des HQ <sub>100</sub> im Innenbereich und (B) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"	Darstellungen zum natürlichen Wasserrückhalt im FNP und im Landschaftsplan, sowie Hinweise bezüglich einer hochwassergerechten Bauweise im FNP sind nicht vorhanden. Aufgrund der geringen Betroffenheit können Hinweise zur hochwasserangepassten Bauweise entfallen. Eine nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete (HQ <sub>100</sub> ) in den FNP ist zu realisieren.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W

R11	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasserbezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen sind, (C) Hochwasserangepasste Festsetzungen im Siedlungsbestand (z.B. hochwasserangepasste Bauweise), (D) die Nachrichtliche Übernahme der Überschwemmungsgebiete und von Flächen für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes</p> <p>in Anwendung der Leitlinie "Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in BW"</p>	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W
-----	--	---	---	--	---	---	------------

**In der Gemeinde Wyhl sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog bereits umgesetzt:**

R12 Regenwassermanagement: Gesplittete Abwassergebühren sowie Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung an Neubauten sind eingeführt. Diese Maßnahme ist daher bereits umgesetzt. Weiterhin kann das Regenwassermanagement durch Entsiegelungskonzepte ergänzt werden.

**In der Gemeinde Wyhl sind die folgenden Maßnahmen aus dem landes-  
einheitlichen Maßnahmenkatalog nicht relevant:**

R3 Einführung FLIWAS: Die Einführung von FLIWAS ist von der Gemeinde Wyhl derzeit nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R4 Einzelfallregelungen im überschwemmungsgefährdeten Innenbereich (§ 80 Abs. 2 WG): Die Maßnahme wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 obsolet.

R6 Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen: Die Gemeinde besitzt/betreibt keine Hochwasserschutzeinrichtungen. Die Maßnahme ist daher nicht relevant.

R7 Optimierung von bestehenden Hochwasserrückhaltebecken ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Hochwasserrückhaltebecken vorliegen.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, da nach derzeitigem Stand keine Konzepte vorliegen oder erstellt werden sollen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz ist nicht relevant, es liegen keine Konzepte vor.

R20 Information und Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung: Die Gemeinde Wyhl übt keine Funktion der Unteren Baurechtsbehörde aus, diese Maßnahme ist daher nicht von Relevanz.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die für Trinkwasserversorgung der Gemeinde Wyhl relevanten Anlagen sind nicht durch Hochwasserereignisse betroffen. Diese Maßnahme ist für die Gemeinde Wyhl daher nicht relevant. Eine hochwassersichere Ersatzversorgung sowie eine Notfallplanung sind zudem vorhanden.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Auch bei einem Extremhochwasser ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) sind in der Kommune keine Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung betroffen. Die Maßnahme ist deshalb für die Kommune nicht relevant.