

Maßnahmenbericht Brenzregion Blau – Lone

Anhang III – Stadt Ulm



zum Hochwasserrisikomanagementplan Donau

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



FLUSSGEBIETSBEHÖRDE

Regierungspräsidium Tübingen
Referat 53.2 - Gewässer I. Ordnung,
Hochwasserschutz Neckar-Bodensee
72072 Tübingen
www.rp-tuebingen.de

BEARBEITUNG

Büro am Fluss e.V.
73240 Wendlingen am Neckar
www.lebendiger-neckar.de

BILDNACHWEIS

Büro am Fluss e.V.

STAND

Mai 2014

Anhang III Maßnahmen der Kommunen im Projektgebiet

Folgende Kommunen im Projektgebiet „Brenzregion – Blau Lone“ sind von Hochwasser betroffen:

Amstetten, Bernstadt, Blaubeuren, Blaustein, Bopfingen, Börslingen, Breitingen, Dischingen, Gien-
gen an der Brenz, Heidenheim an der Brenz, Herbrechtingen, Hermaringen, Kirchheim am Ries,
Königsbronn, Langenau, Lonsee, Neenstetten, Neresheim, Niederstotzingen, Riesbürg, Schelkling-
en, Sontheim an der Brenz, Steinheim am Albuch, Tannhausen, Ulm, Unterschneidheim, Wes-
terstetten und Wört.

Für diese Kommunen wird Folgendes jeweils pro Kommune dargestellt:

- Schlussfolgerungen aus den Gefahren- und Risikokarten
- Von der Kommune umzusetzende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmen-
katalog (siehe Kapitel 5.1) einschließlich von Hinweisen für die Umsetzung
- Kommunale Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog (R1 bis R12
und ggf. R21 bis R24, R26, R27), die nicht umgesetzt werden weil sie entweder nicht rele-
vant oder bereits erledigt sind bzw. aus anderen Gründen nicht umgesetzt werden müssen
- 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 Pro-
jektgebiet (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 lan-
desweit 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.

Folgende Kommunen im Projektgebiet sind durch in den Gefahrenkarten für das Projektgebiet
„Brenzregion – Blau Lone“ dargestellten Hochwasserszenarien nicht betroffen:

Aalen, Altheim, Altheim (Alb), Asselfingen, Ballendorf, Bartholomä, Beimerstetten, Berghülen,
Dornstadt, Ellenberg, Ellwangen (Jagst), Erbach, Essingen, Gerstetten, Heroldstatt, Heubach,
Holzkirch, Laichingen, Lauchheim, Merklingen, Nattheim, Nellingen, Nerenstetten, Oberkochen,
Öllingen, Rammingen, Schwäbisch Gmünd, Setzingen, Stöttlen, Weidenstetten, Westerheim und
Westhausen.

Zusammenfassung für die Stadt Ulm

Schlussfolgerungen aus den Hochwassergefahren- und -risikokarten für die Stadt Ulm

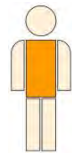
Der folgende Text erläutert zusammenfassend die Ergebnisse der Risikobewertung, die ergänzend in der Risikobewertungskarte kartographisch dargestellt ist. Darüber hinaus gibt er Hinweise für die Maßnahmenplanung. Die relevanten Maßnahmen werden in der anschließenden Tabelle aufgelistet.

Grundlage der vorliegenden Schlussfolgerungen für die Stadt Ulm bilden die Hochwasserrisikokarte und der Hochwasserrisikosteckbrief, die auf unterschiedlichen Bearbeitungsstufen der Hochwassergefahrenkarte basieren. Diese sind im Folgenden beschrieben:

Die Angaben basieren für die Donau, die Blau (inkl. einiger Zuflüsse in die Blau bzw. Kanäle an der Blau) und den Grenzgraben (inkl. des Zuflusses Rubentalgraben) auf qualitätsgeprüften Entwürfen der Hochwassergefahrenkarten. Die Plausibilisierung durch die Gemeinde ist in diesen Karten noch nicht berücksichtigt.

Im Bereich der Iller und der Weihung (inkl. Überleitung Weihung-Donaukanal) wurden aktuelle Vorabergebnisse der HWGK-Berechnungen für die Erstellung der Hochwasserrisikokarten und des Hochwasserrisikosteckbriefs verwendet.

Für alle Bereiche, die durch die oben genannten Gewässer überflutet werden, sind daher bereichsweise noch Veränderungen der unten genannten Zahlenwerte möglich und zu erwarten.



Menschliche Gesundheit

Die im Folgenden angegebenen Zahlen betroffener Personen sind Orientierungswerte, die durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, von 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, Rubrik Hochwasserrisikokarten).

Im Stadtgebiet von Ulm bestehen entlang der Gewässer Donau, Blau sowie der Ausleitung der Blau kurz vor der Mündung der Blau in die Donau, Kleine Blau, Triebwerkskanal Schwenk, Hochwasserentlastungskanal Große und Kleine Blau, Kobelgraben, Rubentalgraben, Grenzgraben, Weihung und Iller hochwasserbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit.

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten (HQ_{10}), kommt es vor allem in der Kernstadt Ulm auf bebauten Grundstücken im Mündungsbereich von Großer und Kleiner Blau in die Donau zu Überflutungen. Im Stadtteil Einsingen werden Grundstücke an der Ensostraße sowie Bei den Weihern und im Stadtteil Göggingen in der Bertholdstraße überflutet. Zusätzlich muss auf weiteren vereinzelt Grundstücken, die sich zwischen der Donau und der K9915 (Wiblinger Allee) befinden, mit Überflutungen gerechnet werden. Laut Aussage der Stadt Ulm besitzt das Gebäude Am Sandhaken 25 einen HQ_{30} -Schutz. Entgegen der Darstellung in der Hochwassergefahrenkarte, ist bei einem HQ_{10} bei diesem Gebäude somit nicht mit Überflutungen zu rechnen. Bei einem HQ_{10} sind insgesamt bis zu 360 Personen potenziell von Hochwasser betroffen. Der Großteil von ihnen (bis zu 300 Personen) ist aufgrund von Wassertiefen von bis zu einem halben Meter einem geringen Risiko ausgesetzt. Für bis zu 50 weitere Personen wird von einem mittleren Risiko ausgegangen, da sie Wasserständen von bis zu zwei Metern ausgesetzt

sind. Diese Personen müssen sich im Hochwasserfall in höhere Stockwerke begeben. Bis zu 10 Personen sind aufgrund von Wassertiefen 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, so dass von einem großen Risiko auszugehen ist.

Durch Hochwasserereignisse, die statistisch einmal in 100 Jahren auftreten (HQ_{100}), werden Teilbereiche der östlich von Einsingen gelegenen B311 (Stockachstraße) im Kreuzungsbereich zur K9916 sowie die K9916 (Ensostraße) selbst überflutet. Teilbereiche der L2021 (Ulmer Straße) nördlich von Wiblingen und die zwischen den Stadtteilen Lindenhöhe und Wiblingen verlaufende K9915 (Wiblinger Allee) werden ebenfalls überflutet. Bei der B10 werden im Stadtgebiet von Ulm Brücken eingestaut, die über die Blau und die Kleine Blau verlaufen. Darüber hinaus weitet sich das Hochwasser auf weitere Siedlungsbereiche aus. In der Kernstadt Ulm kommt es dadurch zur Überflutung zusätzlicher Grundstücke in den Straßen Bleichstraße, Blumenscheinweg, Unter der Metzsig, Schweinmarkt und Auf der Insel. Im Stadtteil Einsingen weitet sich das Hochwasser auf Grundstücke in den Straßen Rötelbachstraße, Ampferweg, Sandweg, Egginger Straße, St.-Johann-Straße, Rappenstraße, Wernauer Weg und Galli-Schnitzer-Weg aus und im Stadtteil Wiblingen muss auf zusätzlichen Grundstücken in den Straßen Schleifmühlweg, Ostermahdweg, Platzmahd und Kutschenberg mit Hochwasser gerechnet werden. Die Zahl der vom Hochwasser betroffenen Personen steigt bei diesem Hochwasserereignis auf bis zu 710. Der Großteil (bis zu 500 Personen) ist dabei einem geringen Risiko ausgesetzt. Bis zu 200 weitere Personen müssen mit einem mittleren und bis zu 10 Personen mit einem großen Risiko rechnen.

Im Falle eines selten auftretenden Extremhochwassersereignisses (HQ_{extrem}) werden Teilbereiche der K9913 (Böfinger Straße) und der K9915 (Böfinger Steige), die im Norden des Stadtgebiets östlich des Stadtteils Oststadt liegen, überflutet. Außerdem weitet sich das Hochwasser auf viele weitere bebaute Grundstücke aus. In der Kernstadt Ulm betrifft das vor allem Siedlungsbereiche, die zwischen dem Hindenburgring, den Bahngleisen und den Gewässern Blau und Kleine Blau liegen. Darüber hinaus werden auch Grundstücke an den Straßen Buchmillergasse, Hindenburgring, Weinhof, Vaterunsergasse, Weinhofberg, Gießgasse, Glockengasse, Erlenstraße Rußstraße, Friedrichsaustraße, Bleichstraße und Blumenscheinweg überflutet. In Einsingen kommt es in der Lachaustraße und in Wiblingen in der Hauptstraße zu Hochwasser auf zusätzlichen Siedlungsflächen. Desweiteren ist im Siedlungsbereich Am Sandhaken bei einem HQ_{extrem} mit Hochwasser zu rechnen (zwischen Donau und Wiblinger Allee). Insgesamt sind bis zu 1.810 Personen von diesem Hochwasserereignis betroffen. Dabei wird für bis zu 1.100 Personen von einem geringen, für bis zu 650 Personen von einem mittleren und für bis zu 60 Personen von einem großen Risiko durch Hochwasser ausgegangen.

Im Stadtgebiet von Ulm sind vereinzelte Siedlungsbereiche durch Schutzeinrichtungen bis zu einem HQ_{100} vor Überflutung geschützt. Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen muss deshalb vor allem auf weiteren Grundstücken Im Blumenscheinweg (Kernstadt Ulm), Platzmahd und Ostermahdweg (Wiblingen) sowie Am Sandhaken mit Hochwasser gerechnet werden.

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) „Über-

flutungstiefen in Geschützten Bereichen bei HQ_{100} “ (Typ 1b) aufgezeigt. Die Situation bei einem selteneren Hochwasser ist in den HWGK für das HQ_{extrem} dokumentiert.

Im Rahmen der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sind insbesondere Konzepte für die Rettung der Personen mit großem Risiko, d.h. ohne vertikale Evakuierungsmöglichkeiten, und zur Versorgung der Personen mit mittlerem Risiko zu entwickeln. Ein Fokus sollte auch auf Siedlungsbereiche gelegt werden, die sich zwischen zwei Gewässern befinden, da es dort im Hochwasserfall zu Verinselungseffekten kommen kann. Das betrifft z. B. Siedlungsbereiche, die zwischen den Gewässern Blau und Kleine Blau sowie Weihung und Iller liegen. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob in den Bereichen, die durch Überflutungen der Gewässer Donau, Blau sowie der Ausleitung der Blau kurz vor der Mündung der Blau in die Donau, Kleine Blau, Triebwerkskanal Schwenk, Hochwasserentlastungskanal Große und Kleine Blau, Kobelgraben, Rubentalgraben, Grenzgraben, Weihung und Iller gefährdet sind, Objekte mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit (z.B. Pflegeheim, Kindergarten) liegen und welche Maßnahmen für diese ergriffen werden müssen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere drei Kindergärten an der Friedrichsstraße, welche bei einem HQ_{extrem} betroffen sind sowie das Donaustadion an der Stadionstraße, welches ebenfalls bei einem HQ_{extrem} betroffen ist zu berücksichtigen. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass viele Brücken im Stadtgebiet von Ulm durch Einstauung spätestens bei einem HQ_{100} nicht mehr passierbar sind. Die Erreichbarkeit bebauter Grundstücke kann dadurch eingeschränkt sein.

Die Bahnstrecke Ulm-Friedrichshafen (VzG-Nummer 4500) ist im Stadtgebiet bei einem Hochwasser, das statistisch einmal in 100 Jahren oder seltener auftritt ($HQ_{100}/HQ_{\text{extrem}}$) im Bereich des Bahnhofs Einsingen überflutet.



Wirtschaftliche Tätigkeiten

Durch Hochwasserereignisse an den Gewässern Donau, Iller, Weihung, Überleitung Weihung-Donaukanal, Blau, Kleine Blau, Blaukanal, Grenzgraben und Krautgartenbläule sind Industrie- bzw. Gewerbegebiete im Stadtgebiet von Ulm von Überflutungen betroffen.

Bei Hochwasserereignissen, die statistisch einmal in 10 Jahren auftreten (HQ_{10}), sind Industrie- und Gewerbegebiete im Umfang von ca. 5 ha potenziell von Hochwasser betroffen. Dabei ist jedoch nur sehr vereinzelt mit einer Betroffenheit von Gebäuden zu rechnen. Diese befinden sich an der Herrlinger Straße (Kernstadt) und der Ensostraße (Einsingen). Zudem ist auf dem Gelände des Wasserwerks an der Illerstraße bei einem HQ_{10} mit Hochwasser zu rechnen.

Durch Hochwasserereignisse, die statistisch einmal in 100 Jahren auftreten (HQ_{100}), weitet sich das Hochwasser auf weitere Industrie- und Gewerbeflächen aus. Der Umfang der überfluteten Flächen kann dabei bis zu 17 ha betragen. In der Kernstadt Ulm werden zusätzliche Industrie- und Gewerbeflächen an der Straße Obere Bleiche sowie im Stadtteil Einsingen in der Rötelbachstraße überflutet. Östlich von Einsingen kommt es außerdem auf dem Bahnhofsgelände Einsingen sowie in der Taubriedstraße und Nicolaus-Otto-Straße zu Überflutungen. Im Stadtteil Wiblingen muss an der Ulmer Straße mit der Überflutung von Industrie- und Gewerbegebieten gerechnet werden.

Im Falle eines selten auftretenden Extremhochwasserereignisses (HQ_{extrem}) dehnt sich das Hochwasser großflächig auf viele weitere Industrie- und Gewerbeflächen im Stadtgebiet von Ulm aus. Die potenziell von Hochwasser betroffene Fläche beläuft sich dabei auf bis zu 277 ha. Betroffen ist insbesondere das große Industrie- und Gewerbegebiet Ulm-Donautal, welches sich südlich der Kernstadt, im Bereich zwischen der B311 und der B30 liegt. Dieser Bereich wird bei einem HQ_{extrem}

nahezu komplett überflutet. Darüber hinaus kommt es auf zahlreichen weiteren Industrie- und Gewerbeflächen vor allem in der Kernstadt Ulm zu Hochwasser. Davon sind Grundstücke an den Straßen K9913 im Norden des Stadtgebiets sowie in der Kernstadt von Ulm in den Straßen Riedweg, Kurt-Schumacher-Ring, Auf der Gölde, Bleicher-Walk-Straße, Obere Bleiche, Beim Bscheid, Blaubeurer Straße, Engelbergstraße und Kleiststraße betroffen.

Im Donautal (entlang der Donau und des Grenzgrabens) sind Industrie- und Gewerbegebiete durch Schutzeinrichtungen bis zu einem HQ_{200} vor Überflutungen geschützt.¹ Bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen muss im Industrie- und Gewerbegebiet Ulm-Donautal zwischen der B311 und der B30 südlich der Kernstadt Ulm mit Hochwasser gerechnet werden.

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.



Umwelt

Durch Hochwasserereignisse sind im Stadtgebiet von Ulm Siedlungsflächen betroffen. Dadurch 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.

Auf dem Stadtgebiet von Ulm liegen die Natura 2000-Gebiete² „Blau und Kleine Lauter“, „Donautal bei Ulm“ und „Illertal“. Bei allen drei Natura 2000-Gebieten handelt es sich um FFH-Gebiete, für die nur geringe Risiken angenommen werden, da die entsprechend den Zielsetzungen des Naturschutzes in diesem Gebiet besonders zu schützenden Arten an die wechselnden Wasserstände angepasst sind.

Das Wasserschutzgebiet (WSG) „Fischerhausen, Stadt Ulm“ (Zone I/II und III) liegt auf dem Stadtgebiet von Ulm und ist von den Hochwasserszenarien HQ_{10} , HQ_{100} und HQ_{extrem} betroffen. Die Stadt Ulm bezieht einen Teil ihres Trinkwassers aus diesem WSG. Für den Hochwasserfall besteht eine hochwassersichere Fernwasserversorgung (als Ersatzversorgung) und eine Notfallplanung um diese Ersatzversorgung gegebenenfalls zu aktivieren (entsprechend Maßnahme R26). Für das WSG „Fischerhausen, Stadt Ulm“ ist von einem geringen Risiko auszugehen, da eine dauerhafte Wasserversorgung im Hochwasserfall sichergestellt ist.

Die Stadt Ulm ist außerdem Verbandsmitglied des Zweckverbandes Landeswasserversorgung und wird über diesen mit Trinkwasser versorgt. Der Zweckverband Landeswasserversorgung fördert u.a. Trinkwasser aus den WSG „1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart“ und „WF im Egautal, Dischingen, ZV LW Stuttgart 135/002/1“. Die relevanten Anlagen der Trinkwasserförderung beider WSG liegen nach Aussage des Zweckverbandes Landeswasserversorgung außerhalb des HQ_{extrem} -Bereichs. Zusätzlich besteht für den Notfall die Möglichkeit auf andere Trinkwasserfassungen des Zweckverbandes Landeswasserversorgung zurückzugreifen. Da somit eine dauerhafte Was-

¹ In der HWGK wird für dieses Industrie- und Gewerbegebiet nur der bei einem HQ_{100} geschützte Bereich angezeigt. Das Donautal ist jedoch auf einen HQ_{200} -Schutz ausgebaut.

² Natura 2000-Gebiete: Schutzgebiete nach den Regelungen der EU-Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie. Sie bilden mit den Schutzgebieten der EU-Vogelschutzrichtlinie das EU-weite Netz von Schutzgebieten Natura 2000.

serversorgung der Verbandsmitglieder im Hochwasserfall sichergestellt ist³, ist für beide WSG von einem geringen Risiko auszugehen.

Für die Stadtteile Jungingen, Lehr und Mähringen bezieht die SWU Energie GmbH Trinkwasser über den Zweckverband Trinkwasserversorgung Ulmer Alb aus dem „WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb“ und dem „WSG 212 Herrlingen-Dannenäcker“. Da die relevanten Anlagen zur Trinkwasserförderung außerhalb des HQ_{extrem} -Bereichs liegen, wird für beide WSG jeweils ein geringes Risiko angenommen.⁴

In Ulm sind bei Extremhochwasserereignissen (HQ_{extrem}) Betriebe betroffen, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Betriebe⁵) fallen.⁶ Das betrifft in Ulm die Betriebe: Fernwärme Ulm GmbH HWD (Heizwerk Daimlerstraße), Merckle Biotec GmbH, Metallschmelzwerk Ulm GmbH, TAD Müllheizkraftwerk Ulm, Ulmer Fleisch Schlacht-u. Zerlegebetriebe GmbH und Wieland-Werke AG (Metallwerke). Nach Angaben der Gewerbeaufsicht des Regierungspräsidiums Tübingen gehen von den Betrieben Fernwärme Ulm GmbH HWD (Heizwerk Daimlerstraße), Merckle Biotec GmbH und TAD Müllheizkraftwerk Ulm im Hochwasserfall geringe Risiken für die Umwelt aus. Von den Betrieben Metallschmelzwerk Ulm GmbH, Ulmer Fleisch Schlacht-u. Zerlegebetriebe GmbH und Wieland-Werke AG (Metallwerke) gehen nach Angaben der Gewerbeaufsicht mittlere Risiken für die Umwelt im Hochwasserfall aus.

Zudem ist bei einem HQ_{extrem} ein Störfallbetrieb (Carl Beiselen GmbH, Magirusstr. 7) in Ulm potenziell von Hochwasser betroffen. In diesem Betrieb befindet sich ein Düngemittelager. Im Rahmen der Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen (Maßnahme R1) und der Krisenmanagementplanung (Maßnahme R2) sollte diese Anlage berücksichtigt werden um Risiken für die Umwelt zu verringern bzw. zu vermeiden.

EU-Vogelschutzgebiete und Badestellen nach der EU-Badegewässerrichtlinie⁷ sind im Stadtgebiet von Ulm nicht vorhanden oder diese sind nicht von Hochwasser betroffen. Die damit verbundenen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements können daher entfallen.



Kulturgüter

Im Rahmen der Risikokartierung wurden auf dem Stadtgebiet von Ulm 16 Kulturgüter mit landesweiter Bedeutung im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers (HQ_{extrem}) ermittelt⁸:

³ Die Versorgungssicherheit bezieht sich dabei ausschließlich auf den Anteil an Trinkwasser, den die Kommune über die Landeswasserversorgung bezieht (siehe Kapitel 5.17).

⁴ Quelle: Schriftverkehr/Telefonat mit dem Zweckverband Wasserversorgung Ulmer Alb und <http://www.wv-ulmeralb.de/index.php?p=home> (August 2013)

⁵ IVU-Betriebe: Betriebe, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen. 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.

⁶ Der Betrieb Krämer GmbH & Co.KG wurde im Rahmen der Rückmeldungen als nicht von HQ_{extrem} betroffener Betriebe aus der weiteren Betrachtung ausgeschieden.

⁷ Badegewässerrichtlinie: EG-Richtlinie 2006/7/EG.

⁸ Im Rahmen der Rückmeldungen wurden 5 Kulturgüter (Schule (Magirus-Deutz-Straße 16, Ulm), Werk XXVI (Valkenburger, Ulm), Caponniere Werk IV (Blaubeurer Tor 1, Ulm), Stadtmauerreste (Donaustraße, Ulm) und AA Bundes- und Reichsfestung (Haupteintrag), Ulm) als nicht landesweit relevant bzw. als Kulturgüter mit irrelevantem Risiko eingestuft. In den aktuellen Hochwasserrisikokarten und dem Steckbrief sind die aufgeführten Änderungen bisher nicht vermerkt.

Adresse der Kulturgüter (Angabe nach Risiko-Steckbrief)	Kulturgut betroffen ab:	Risiko
Ausstellungsraum (Schwörhausgasse 3, Ulm)	HQ ₁₀	groß
Auf der Insel 1, Ulm	HQ _{extrem}	gering
Fischergasse 11, Ulm	HQ ₁₀	mittel
Fischergasse 13, Ulm	HQ ₁₀	gering
Fischergasse 25, Ulm	HQ ₁₀₀	mittel
Fischergasse 27, Ulm	HQ ₁₀	groß
Fischergasse 3, Ulm	HQ ₁₀	gering
Fischergasse 31, Ulm	HQ ₁₀	groß
Fischergasse 40, Ulm	HQ ₁₀₀	mittel
Fischergasse 42, Ulm	HQ ₁₀₀	mittel
Fischergasse 5, Ulm	HQ ₁₀	mittel
Fort Friedrichsau (Werk XLI) (Friedrichsau, Ulm)	HQ _{extrem}	mittel
Gewerbe- u. Industriebauten (Schwörhausgasse 3, Ulm)	HQ ₁₀	groß
Unter der Metz 4, Ulm	HQ _{extrem}	mittel
Unterer Donauturm (Werk XXV und XXVI) (Valckenburgufer 20, Ulm)	HQ ₁₀	groß
Oberer Donauturm (Werk XXVIII) (Ziegelländeweg 3, Ulm)	HQ ₁₀	groß

Die Eigentümer von weiteren Kulturgütern wie Kulturdenkmälern oder Archivgut sollten im Rahmen der Eigenvorsorge (Maßnahmen R30/R27) die besonderen Anforderungen für den Hochwasserfall berücksichtigen. Dies gilt insbesondere auch für die acht, durch die Stadt Ulm, im Zuge der Rückmeldung benannten Kulturgüter, welche im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in Baden-Württemberg nicht berücksichtigt werden können. Dies sind:

- Mauerrest und Schleusenbauten von der Verbindungslinie Werk VI, am Hindenburgring
- Stadtwall am ehemaligen Glöcklergraben
- Adlerbastei

- Kurtine zwischen Adlerbastei
- Rechteckiger Flankenturm an der Südwestecke des Elendsgartens
- Stufenmauer am Westende von Unter der Metzsig
- Donaumauer östlich der Herdbrücke und
- Donaumauer von 1480 zwischen Herdbrücke und Wilhelmshöhe.

Weitere Schlussfolgerungen für alle Schutzgüter

Der räumliche Schwerpunkt der Maßnahmen aller Akteure in der Stadt Ulm (siehe Anhang Maßnahmen nicht-kommunaler Akteure und Maßnahmen der Stadt Ulm) sollte auf die betroffenen Siedlungs- und Gewerbeflächen an den Gewässern Donau, Blau sowie der Ausleitung der Blau kurz vor der Mündung der Blau in die Donau, Kleine Blau, Triebwerkskanal Schwenk, Hochwasserentlastungskanal Große und Kleine Blau, Kobelgraben, Rubentalgraben, Grenzgraben, Weiherung und Iller 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 Ulm.

Die vorhandenen technischen Hochwasserschutzeinrichtungen müssen weiterhin durch die zuständigen Betreiber 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 Ulm umzusetzen sind. Weitere Informationen über die Maßnahmen, die damit verfolgten Ziele sowie rechtliche Grundlagen finden sich im Kapitel 5.4.

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

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweise 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 Wirtschaftsunternehmen über Gefahren, Möglichkeiten der Eigenvorsorge, Verhaltensvorsorge und Vorbereitung der Nachsorge im Hochwasserfall, z.B. im Rahmen von regelmäßigen (ca. alle 2 Jahre stattfindenden) Informationsveranstaltungen, Pressemitteilungen, Bereitstellung von Broschüren oder Anschreiben. Erweiterung der kommunalen Internetseite um allgemeine und ortsspezifische Informationen zu Hochwasser. Insbesondere auch Berücksichtigung des Störfallbetriebs (Carl Beiselen GmbH, Magirusstr. 7) mit Düngemittellager bei der Information.	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),	Anpassung der bestehenden Krisenmanagementplanung und des „Hochwasseralarmplan“ an die HWGK und Erweiterung um die folgenden Aspekte: Einbindung weiterer relevanter Akteure (Verantwortliche der überörtlichen Ebene, Verantwortliche für potenziell betroffene empfindliche Objekte, Verantwortliche aus Wirtschaftsunternehmen und Verantwortliche für Kulturgüter). Überprüfung ob Objekte mit besonderen Risiken vom Hochwasser betroffen sind. Koordination der kommunalen Planungen mit den objektspezifischen Planungen für den Hochwasserfall.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweise zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
		<p>(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.</p> <p>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</p> <p>(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 Evaluation des Hochwassergeschehens und der regelmäßigen Durchführung von Übungen.</p>	<p>Vorgaben für die Nachsorge sowie die Evaluation des Einsatzes und der Einsatzvorbereitung.</p> <p>Regelmäßige Anpassung der Krisenmanagementplanung und Übung des Alarm- und Einsatzplans (ca. alle 2 Jahre).</p> <p>Berücksichtigung der drei Kindergärten an der Friedrichsstraße, des Donaustadions an der Stadionstraße und des Störfallbetriebs (Carl Beiselen GmbH, Magirusstr. 7) mit Düngemittellager bei der Krisenmanagementplanung.</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	Intensivierung der Kontrollen des Abflussquerschnittes und der Beseitigung von Störungen an Gewässern II. Ordnung.	Vermeidung neuer Risiken	1	fortlaufend ab 2015	M, U, K, W

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweise zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
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	Anpassung der 5 HWRB an Nebengewässern an die aktuellen Anforderungen (u.a. DIN 19700, DIN 19712).	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 kommunalen Hochwasserrückhaltebecken	Umsetzung des vorliegenden Konzeptes zur Ertüchtigung von Hochwasserrückhaltebecken. (Die Stadt sieht die Umsetzung des Konzeptes bis 2014 vor). Für die Optimierung ist die Beteiligung anderer Akteure nicht erforderlich.	Verringerung bestehender Risiken	2	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 ₁₀₀ 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 Neuaufstellung bzw. Neubekanntmachung des FNP: Ergänzung des FNP um Hinweise auf eine hochwassergerechte Bauweise. Nachrichtliche Übernahme von Überschwemmungsgebieten (HQ ₁₀₀) in den FNP. Umsetzung der Maßnahme im Rahmen des Nachbarschaftsverbands Ulm.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	bis 2019	M, U, K, W
R11	Integration des vorbeugenden	Integration des vorbeugenden Hochwasserschutzes bei der Aufstellung bzw. Änderung	Fortlaufend – Kein zusätzlicher Handlungsbedarf In der Stadt sind generell keine Bebauungspläne im	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung	1	fortlaufend - kein zusätzli-	M, U, K, W

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweise zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
	Hochwasserschutz bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen	<p>von Bebauungsplänen durch:</p> <p>(A) die Beachtung bzw. Berücksichtigung der hochwasser-bezogenen Regelungen des Regional- und Flächennutzungsplans, (B) die angemessene Berücksichtigung der Hochwassergefahren in Gebieten, die von extremen Hochwasserereignissen (HQ_{extrem}) 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>Bereich von HQ_{extrem} vorgesehen.</p> <p>Bei Einzelbauvorhaben werden Maßnahmen individuell besprochen (z.B. erhöhte Erdgeschossfußbodenhöhe, WU-Beton, weiß/orangene Wanne).</p>	rung bestehender Risiken		cher Handlungsbedarf	
R12	Regenwassermanagement	Kommunale Konzepte zur Entsiegelung und zum Regenwassermanagement (Entsiegelung, Versickerung, Gesplittete Abwassergebühr usw.)	Ergänzung des Regenwassermanagements (bereits vorhanden: gesplittete Abwassergebühren und Festsetzungen zur ortsnahen Versickerung von Regenwasser) um Entsiegelungskonzepte.	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 Nutzungsin-	Fortlaufend – Kein zusätzlicher Handlungsbedarf In Ulm gibt es im überschwemmungsgefährdeten Bereich keine Neubauvorhaben, die Gefahren in der Altstadt sind bekannt und werden bei einzelnen Verfahren berücksichtigt.	Vermeidung neuer Risiken, Verringerung bestehender Risiken	1	fortlaufend - kein zusätzlicher Handlungsbedarf	M, U, K, W

Nr.	Maßnahme	Erläuterung der Maßnahme	Hinweise zur Umsetzung	Oberziele	Priorität	Umsetzung bis	Schutzgüter
		tensität erforderlich werden.					
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>Koordination der bestehenden objektspezifischen Planungen folgender Kulturgüter mit der kommunalen Krisenmanagementplanung:</p> <p>Ausstellungsraum (Schwörhausgasse 3, Ulm)</p> <p>Gewerbe- u. Industriebauten (Schwörhausgasse 3, Ulm)</p> <p>Fischergasse 31, Ulm</p> <p>Fort Friedrichsau (Werk XLI) (Friedrichsau, Ulm)</p> <p>Unter der Metzsig 4, Ulm</p> <p>Unterer Donauturm (Werk XXV und XXVI) (Valckenburgufer 20, Ulm)</p> <p>Oberer Donauturm (Werk XXVIII) (Ziegelländeweg 3, Ulm)</p>	Verringerung bestehender Risiken, Verringerung nachteiliger Folgen während HW, Verringerung nachteiliger Folgen nach HW	1	fortlaufend ab 2019	K

In der Stadt Ulm 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 Innenbereich (§ 80 Abs. 2 WG): Die Maßnahme R4 wurde durch die Änderungen des Wassergesetzes Baden-Württemberg im Jahr 2013 als eigenständige Maßnahme des Hochwasserrisikomanagements obsolet. Die Maßnahme ist deshalb für die Gemeinde nicht relevant.

R8 Erstellung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Für die Stadt liegt kein Konzept für den technischen Hochwasserschutz vor und es ist derzeit auch nicht vorgesehen ein solches zu erstellen.

R9 Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz: Für die Stadt liegt kein Konzept für den technischen Hochwasserschutz vor und es ist derzeit auch nicht vorgesehen ein solches zu erstellen.

R26 Erstellung von Notfallplänen für die Trinkwasserversorgung: Die Stadt bezieht ihr Trinkwasser aus dem WSG „Fischerhausen, Stadt Ulm“. Für den Hochwasserfall besteht eine hochwassersichere Ersatzversorgung (Fernwasserversorgung) sowie einen Notfall um diese zu aktivieren. Die Wasserversorgung der Stadt erfolgt außerdem teilweise durch den Zweckverband Landeswasserversorgung. Eine dauerhafte Wasserversorgung der Verbandsmitglieder im Hochwasserfall ist sichergestellt⁹. Die Wasserversorgung der Stadtteile Jungingen, Lehr und Mähringen erfolgt durch den Zweckverband Trinkwasserversorgung Ulmer Alb. Die relevanten Anlagen der Trinkwasserförderung des „WSG 101 Lautern, ZV WV Ulmer Alb“ und des „WSG 212 Herrlingen-Dannenäcker“ liegen außerhalb des HQextrem-Bereichs. Eine dauerhafte Wasserversorgung dieser Stadtteile im Hochwasserfall ist somit ebenfalls sichergestellt.

R27 Eigenvorsorge Kulturgüter: Die Stadt ist nicht Eigentümer/Betreiber des Kulturguts Auf der Insel 1 sowie der Kulturgüter in der Fischergasse mit den Hausnummern 3, 5, 11, 13, 25, 27, 40 und 42.

In der Stadt Ulm wurden bisher folgende Maßnahmen aus dem landeseinheitlichen Maßnahmenkatalog umgesetzt:

R12 Regenwassermanagement: Die Maßnahme ist in der Stadt durch gesplittete Abwassergebühren und Festsetzungen zur ortsnahen Versickerung bei Neubauten (Festsetzungen von versickerungsfähigen Oberflächen, Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern) erledigt. Zudem werden Festsetzungen von Zisternen mit einem Überlauf in die Mischkanalisation erlassen.

Das Regenwassermanagement kann durch ein Entsiegelungskonzept ergänzt werden.

⁹ Die Versorgungssicherheit bezieht sich dabei ausschließlich auf den Anteil an Trinkwasser, den die Kommune über die Landeswasserversorgung bezieht (siehe Kapitel 5.17).

Entwurf zur Rückmeldung



Hochwasserrisikokarte (HWRK) Baden-Württemberg
Regierungspräsidium Tübingen



Gemeinde **Ulm, Universitätsstadt**

Schlüssel 8421000
Stand 10.04.2013

1) Anzahl potenziell von Hochwasser betroffener Einwohner

Hochwasserereignis / Überflutungstiefen	10 jährliches Hochwasser (HQ 10)	100 jährliches Hochwasser (HQ 100)	Extrem Hochwasser (HQ _{extrem})
Einwohnerzahl der Gemeinde	123.895		
Summe betroffener Einwohner	360	710	1.810
0 bis 0,5m*	300	500	1.100
0,5 bis 2,0m*	50	200	650
tiefer 2,0m*	10	10	60

*Die Zahlen der betroffenen Einwohner sind Orientierungswerte. Die Methodik zur Ermittlung wird am Ende des Dokumentes beschrieben.

2) Landnutzung in potenziell von Hochwasser betroffenen Bereichen (Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten)

Hochwasserereignis / Landnutzung	10 jährliches Hochwasser (HQ 10)				100 jährliches Hochwasser (HQ 100)				Extrem Hochwasser (HQ _{extrem})			
Gesamtfläche der Gemeinde	11.867,82 ha											
vom Hochwasser betroffene Gesamtfläche	321	69	155	97	683	86	420	177	1.111	222	564	325
Siedlung	5	2	2	1	14	8	5	1	31	13	16	2
Industrie und Gewerbe	5	2	2	1	17	9	7	1	277	118	143	16
Verkehr	3	1	1	1	11	5	5	1	44	18	24	2
Sonstige Vegetations- und Freiflächen	4	2	1	1	14	6	7	1	61	23	29	9
Landwirtschaft	62	25	33	4	314	24	266	24	360	26	251	83
Forst	128	31	78	19	188	30	97	61	207	21	88	98
Gewässer	111	5	37	69	122	3	32	87	128	2	12	114
Sonstige Flächen	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1

Einheit: ha (entspricht 10.000m²). Die Werte sind gerundet. Eine Lesehilfe befindet sich am Ende des Dokumentes.


Entwurf zur Rückmeldung

3) Potenziell von Hochwasser betroffene umweltrelevante Flächen und Objekte

3a) Schutzgebiete und Badegewässer

Hochwasserereignis / Schutzgebiet(e) und Badegewässer	10 jährliches Hochwasser (HQ 10)	100 jährliches Hochwasser (HQ 100)	Extrem Hochwasser (HQ _{extrem})
FFH-Gebiete 	- Blau und Kleine Lauter - Donautal bei Ulm - Illertal	- Blau und Kleine Lauter - Donautal bei Ulm - Illertal	- Blau und Kleine Lauter - Donautal bei Ulm - Illertal
EG-Vogelschutzgebiete 	-	-	-
Rechtskräftige Wasserschutzgebiete 	- WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone I / II) - WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone III)	- WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone I / II) - WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone III)	- WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone I / II) - WSG Fischerhausen, Stadt Ulm (Zone III)
Ausgewiesene Badestellen 	-	-	-

3b) IVU-Betriebe


Hochwasserereignis / IVU-Betriebe*	10 jährliches Hochwasser (HQ 10)	100 jährliches Hochwasser (HQ 100)	Extrem Hochwasser (HQ _{extrem})
IVU-Betriebe 	-	-	- Fernwärme Ulm GmbH HWD (Heizwerk Daimlerstraße) Daimlerstr. 29 89079 Ulm (WSP** 474,59m ü. NN) - Krämer GmbH & Co.KG (Metallveredlung) Riedwiesenweg 5 89081 Ulm (WSP** k.A.) - Merckle Biotec GmbH Dornierstr. 10 89079 Ulm (WSP** k.A.) - Metallschmelzwerk Ulm GmbH Daimlerstraße 20 89079 Ulm (WSP** 474,61m ü. NN) - TAD Müllheizkraftwerk Ulm Siemensstr. 1 89079 Ulm (WSP** 474,58m ü. NN) - Ulmer Fleisch Schlacht- und Zerlegebetrieb GmbH Steinbeisstr. 17 89079 Ulm (WSP** 473,48m ü. NN) - Wieland-Werke AG (METALLWERKE) Graf-Arco-Str. 34 89079 Ulm (WSP** 474,79m ü. NN)

*Betriebe, die unter die Regelungen der EU-Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) fallen.

**Wasserspiegellage in Metern über Normalnull (m ü.NN)

Entwurf zur Rückmeldung

4) Potenziell von Hochwasser betroffene relevante Kulturgüter

<div style="text-align: right; font-weight: bold;">Hochwasserereignis</div> <div style="text-align: left; font-weight: bold;">Relevantes Kulturgut*</div>	10 jährliches Hochwasser (HQ ₁₀)	100 jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀)	Extrem Hochwasser (HQ _{extrem})
Relevantes Kulturgut 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulm, AA Bundes- und Reichsfestung (Haupteintrag), Ulm (Befestigungs- und Verteidigungsanlagen) (max. 7,12m) - Ulm, Blaubeurer Tor 1, Ulm, Caponniere Werk IV (Elemente der Befestigungsarchitektur) (max. 2,19m) - Ulm, Fischergasse 11, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 13, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 27, Ulm (Fachwerkgiebelhaus) (max. 0,43m) - Ulm, Fischergasse 3, Ulm (Fachwerkhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 31, Ulm (Fischerhaus) (max. 0,49m) - Ulm, Fischergasse 5, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm (Gewerbe- und Industriebauten nach Tätigkeit) (max. 0,86m) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm, Ausstellungsraum (max. 0,86m) - Ulm, Valckenburgufer 20, Ulm, Unterer Donauturm (Werk XXV und XXVI) (Rundturm) (max. 1,16m) - Ulm, Ziegelländeweg 3, Ulm, Oberer Donauturm (Werk XXVIII) (Rundturm) (max. 3,52m) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulm, AA Bundes- und Reichsfestung (Haupteintrag), Ulm (Befestigungs- und Verteidigungsanlagen) (max. 8,32m) - Ulm, Blaubeurer Tor 1, Ulm, Caponniere Werk IV (Elemente der Befestigungsarchitektur) (max. 3,46m) - Ulm, Fischergasse 11, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 13, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 25, Ulm (Eckhaus) (max. 0,56m) - Ulm, Fischergasse 27, Ulm (Fachwerkgiebelhaus) (max. 1,50m) - Ulm, Fischergasse 3, Ulm (Fachwerkhaus) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 31, Ulm (Fischerhaus) (max. 1,59m) - Ulm, Fischergasse 40, Ulm (Eckhaus) (max. 0,07m) - Ulm, Fischergasse 42, Ulm (Fachwerkgiebelhaus) (max. 0,16m) - Ulm, Fischergasse 5, Ulm (Gerberhaus) (k.A.) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm (Gewerbe- und Industriebauten nach Tätigkeit) (max. 2,09m) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm, Ausstellungsraum (max. 2,09m) - Ulm, Valckenburgufer 20, Ulm, Unterer Donauturm (Werk XXV und XXVI) (Rundturm) (max. 2,08m) - Ulm, Valckenburgufer, Ulm, Werk XXVI (Befestigungsmauer) (k.A.) - Ulm, Ziegelländeweg 3, Ulm, Oberer Donauturm (Werk XXVIII) (Rundturm) (max. 4,71m) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulm, AA Bundes- und Reichsfestung (Haupteintrag), Ulm (Befestigungs- und Verteidigungsanlagen) (max. 9,38m) - Ulm, Auf der Insel 1, Ulm (Fachwerkhaus) (max. 0,27m) - Ulm, Blaubeurer Tor 1, Ulm, Caponniere Werk IV (Elemente der Befestigungsarchitektur) (max. 4,30m) - Ulm, Donaustraße, Ulm (Stadtmauerreste) (k.A.) - Ulm, Fischergasse 11, Ulm (Gerberhaus) (max. 1,56m) - Ulm, Fischergasse 13, Ulm (Gerberhaus) (max. 0,31m) - Ulm, Fischergasse 25, Ulm (Eckhaus) (max. 1,69m) - Ulm, Fischergasse 27, Ulm (Fachwerkgiebelhaus) (max. 2,63m) - Ulm, Fischergasse 3, Ulm (Fachwerkhaus) (max. 0,22m) - Ulm, Fischergasse 31, Ulm (Fischerhaus) (max. 2,72m) - Ulm, Fischergasse 40, Ulm (Eckhaus) (max. 1,19m) - Ulm, Fischergasse 42, Ulm (Fachwerkgiebelhaus) (max. 1,27m) - Ulm, Fischergasse 5, Ulm (Gerberhaus) (max. 1,36m) - Ulm, Friedrichsau, Ulm, Fort Friedrichsau (Werk XLI) (Befestigungs- und Verteidigungsanlagen) (max. 1,20m) - Ulm, Magirus-Deutz-Straße 16, Ulm (max. 0,47m) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm (Gewerbe- und Industriebauten nach Tätigkeit) (max. 3,22m) - Ulm, Schwörhausgasse 3, Ulm, Ausstellungsraum (max. 3,22m) - Ulm, Unter der Metzgi 4, Ulm (Torturm) (max. 1,01m) - Ulm, Valckenburgufer 20, Ulm, Unterer Donauturm (Werk XXV und XXVI) (Rundturm) (max. 2,87m)

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung	Entwurf zur Rückmeldung	Entwurf zur Rückmeldung	- Ulm, Valkenburgufer, Ulm, Werk XXVI (Befestigungsmauer) (max. 0,51m) - Ulm, Ziegelländeweg 3, Ulm, Oberer Donauturm (Werk XXVIII) (Rundturm) (max. 5,77m)
-------------------------	-------------------------	-------------------------	--

Entwurf zur Rückmeldung mit maximaler Überflutungstiefe in Meter

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

Entwurf zur Rückmeldung

HWGK-Gewässer in Ulm, Universitätsstadt

Gewässername:

Hauptname:

- Blau (TBG 651-1)

Nebenname:

- Große Blau

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Blaukanal (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Donau (TBG 641-2)

Bearbeitungsstand

Qualität 5

Gewässername:

Hauptname:

- Donau (TBG 699-2_641)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Donau (TBG 699-3)

Bearbeitungsstand

Qualität 4

Gewässername:

Hauptname:

- Grenzgraben (TBG 641-1)

Nebenname:

- Mühlbach

- Rötelbach

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Hochwasserentlastung Große und Kleine Blau (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Iller (TBG 641-2)

Nebenname:

- Breitach

Bearbeitungsstand

Qualität 5

Gewässername:

Hauptname:

- Kleine Blau (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Kobelgraben (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:

- Krautgartenbläule (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Entwurf zur Rückmeldung

Gewässername:

Hauptname:
- NN (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- NN (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- NN (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- NN (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Rubentalgraben (TBG 641-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Triebwerkskanal Schwenk (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Überleitung Große Blau in Kleine Blau (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Überleitung Kleine Blau in Große Blau (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Überleitung Weihung-Donaukanal (TBG 641-2)

Bearbeitungsstand

Qualität 5

Gewässername:

Hauptname:
- Weihung (TBG 641-2)

Bearbeitungsstand

Qualität 5

Gewässername:

Hauptname:
- Wiesentalgraben (TBG 651-1)
Nebenname:
- Roter Bach

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Gewässername:

Hauptname:
- Wuhre (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Entwurf zur Rückmeldung

Gewässername:

Hauptname:

- k.A. (GEW-ID: 40302) (TBG 651-1)

Bearbeitungsstand

Qualität 3

Qualität HWRM-Produktionsprozess

Qualität 1: Daten zur Offenlage

Die Daten sind abschließend geprüft und sind oder können offen gelegt werden.

Qualität 2: Plausibilisierte Daten

Plausibilisierung der Daten ist abgeschlossen, die Rückmeldungen sind eingearbeitet. Eine abschließende Qualitätssicherung steht aus.

Qualität 3: Daten nach QS2 (Plausibilisierungsdaten)

Daten haben Qualitätssicherung (QS1 und QS2) bestanden und sind für die Plausibilisierung aufbereitet. Plausibilisierungskarten können produziert werden.

Qualität 4: Daten zur QS1 aufbereitet

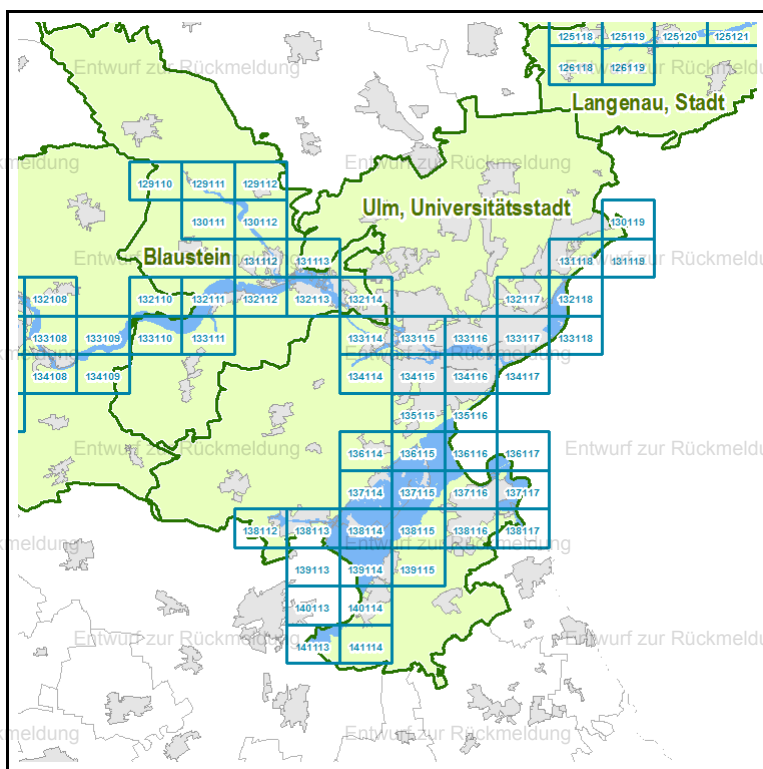
Daten stehen zur Qualitätssicherung bereit (Abschluss QS1 und Durchführung QS2).

Qualität 5: Rohdaten

Rohdaten liegen zur fachlichen Vorbesprechung vor.

Entwurf zur Rückmeldung

Blattübersicht Ulm, Universitätsstadt



Übersichtsmaßstab 1:2.500 relevante Kartenblätter
 Betroffene Gemeinde
 Flächenausdehnung HQext
 Ortslage
 Gemeinde

Erläuterung Datengrundlagen

Weitere Informationen zum Erstellungsprozess der Daten für die Hochwasserrisikosteckbriefe (HWRSt) werden in dem Methodikpapier (www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de) aufgelistet.

Rundungsmethode der Einwohnerzahlen:

Die Zahlen der betroffenen Einwohner werden als Orientierungswerte durch eine Verknüpfung der Einwohnerzahlen, Adresdaten, amtlichen Liegenschaftskataster und Hochwassergefahrenkarten ermittelt. Weitere Informationen siehe unter www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de Rubrik Hochwasserrisikokarten.

Zahlenbereich	Bemerkung
1 – 100	Aufrunden auf ganze Zehnerstellen
101 – 1.000	Aufrunden auf 50er-Stellen
1.001 – 10.000	Aufrunden auf 100er-Stellen
10.001 – 100.000	Aufrunden auf 1.000er-Stellen
100.001 ...	Aufrunden auf 10.000er-Stellen

Lesehilfe für die Matrix „Art der wirtschaftlichen Tätigkeit“

Forst	0,02	0,01	0,01	0
Gewässer	0	0	0	0
Sonstige Flächen	0,01	0,01	0	0

Summe der betroffenen Flächenanteile

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

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

Betroffener Flächenanteil bei einer Überflutungstiefe mehr als 2m



Weiterführende Informationen

Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW)

Der interaktive Dienst UDO (Umwelt-Daten und -Karten Online) der LUBW ermöglicht den allgemeinen Zugriff auf ausgewählte Umweltdaten und digitale Kartenbestände.

<http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/index.xhtml>

Hochwasserrisikomanagement in Baden-Württemberg

Zentrales Internetportal zur Hochwasserstrategie des Landes Baden-Württemberg. Links zu Kartendiensten und Publikationen des Landes zum Thema Hochwasser. Interner Bereich mit allen HWGK, Vorgehenskonzept Hochwasserrisikomanagement und den Internetauftritten der Regierungspräsidien.

www.hochwasserbw.de

WBW Fortbildungsgesellschaft mbH

Vielfältige Informationen und Publikationen zu Gewässernachbarschaften, Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken, Gewässerpädagogik, Hochwasserpartnerschaften, mit Internem Bereich für Kommunen.

www.wbw-fortbildung.de



Ansprechpartner

Regierungspräsidium Tübingen

Referat 53.2 – Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz Neckar-Bodensee:

Lothar Heissel, Tel. 07071 757-3527, lothar.heissel@rpt.bwl.de

Dominik Kirste, Tel. 07071 757-3524, dominik.kirste@rpt.bwl.de