Audit
„Hochwasser- und Starkregenvorsorge – wie gut sind wir vorbereitet“
zur nicht-baulichen Hochwasservorsorge
in der Stadt Röttingen
am 24. und 25. Oktober 2022

Ergebnisprotokoll

Stand: 30.11.2022

Auditoren:
Dipl.-Ing. Reinhard Vogt, Köln
Prof. Dr.-Ing. Thomas Ackermann, Tiefenbach

Einführung und Wegweiser

Das Audit „Hochwasser – wie gut sind wir vorbereitet“ ist ein Angebot der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) an Kommunen und Verbände mit regional abgegrenztem Verantwortungsbereich, sich über den Status der Hochwasservorsorge im Stadt- bzw. Verbandsgebiet Rechenschaft abzulegen. Grundlage des Audits ist das DWA-Merkblatt M-551 von Dezember 2010, auf das bezüglich Hintergrund, Zielsetzung und Rahmen insoweit verwiesen wird.

Die Stadt Röttingen hat die DWA mit Schreiben vom 22.06.2022 mit der Durchführung des Audits beauftragt. Der Audit-Termin vor Ort hat vom 24.10.2022 bis 25.10.2022 stattgefunden. Die Ergebnisse des Audits „Hochwasser – wie gut sind wir vorbereitet“ werden hier vorgelegt.

Die Ergebnisse bestehen aus dem Protokoll der beim Audit-Termin vor Ort aufgenommenen bewertungsrelevanten Fakten und den daraus von den Auditoren abgeleiteten Bewertungen für die insgesamt 35 Indikatoren und Merkmale des Audits, gegliedert nach den Handlungsbereichen ‚Flächenvorsorge‘, ‚natürlicher Wasserrückhalt‘, ‚Bauvorsorge‘, ‚Informationsvorsorge‘, ‚Verhaltensvorsorge‘, ‚lokale Gefahrenabwehr‘ und ‚Risikovorsorge‘. Die Zielebenen von **Flusshochwasser** (Teil I, hier betreffend die Tauber) und Sturzfluten / Überflutungen infolge von **Starkregen** (Teil II, übriges Gemeindegebiet mit der Rippach) sind getrennt bewertet und jeweils gesondert dokumentiert.

Unter dem Begriff Starkregen werden Überflutungen infolge von kleinräumigen, intensiven bis extrem ergiebigen Niederschlägen bezeichnet, deren Wassermassen in kürzester Zeit auch kleine, sonst unscheinbare, Bäche über die Ufer treten lassen oder deren Abflüsse auch einfach über offenes Gelände abfließen. Besonders in Siedlungsgebieten ziehen derartige Ereignisse immer wieder größere Schäden nach sich; sie verursachen erhebliche Sachschäden und fordern gelegentlich auch Menschenleben.

Neben der Bewertung des Ist-Zustandes ermöglicht das Audit, Maßnahmen und Initiativen der Überflutungsvorsorge, die bereits in Vorbereitung sind oder in naher Zukunft in Angriff genommen werden, mit **halber Punktzahl** in die Bewertung eingehen zu lassen. Wegen der Bedeutung der im Audit erklärten Projekt- und Planungsabsichten der Stadt Röttingen für die konkrete Fortentwicklung der Überflutungsvorsorge vor Ort sind die im Audit zugesagten und bereits vorbereiteten Projektinitiativen besonders berücksichtigt. In Teil V „Auswertungen“ werden die im Rahmen des Audits erfolgten Bewertungen tabellarisch zusammengestellt. Dieser Teil enthält eine kurze Erläuterung der Ergebnisse des Audits mit Hinweisen auf Chancen zur weiteren Fortentwicklung über die von der Stadt Röttingen bereits ins Auge gefassten Projektinitiativen hinaus und fasst das Gesamtergebnis, unter anderem in Tortendiagrammen grafisch aufbereitet, zusammen.

Das Auditprotokoll enthält keine konkreten Maßnahmenempfehlungen. Welche Schlüsse aus dem Audit gezogen werden, bleibt in der alleinigen Deutungs- und Handlungshoheit der Kommune. Die DWA unterstützt die Entwicklung der Überflutungsvorsorge künftig durch Bereitstellung einer von der DWA autorisierten Sammlung von Maßnahmen und Initiativen, die sich in anderen Kommunen in der Praxis bereits bewährt haben.

Dem prozessunterstützenden Charakter des Audits folgend sollte nach einem bestimmten Zeitraum, spätestens nach sechs Jahren (12.10.2028), ein Folgeaudit ins Auge gefasst werden, um die in der Überflutungsvorsorge vor Ort gemachten Fortschritte gegenüber den in der Sache Beteiligten wie gegenüber der Öffentlichkeit zu dokumentieren. Die DWA bietet darüber hinaus ein „Zwischenaudit“ nach 3 Jahren an, bei dem in kompakter Form der Stand der Arbeit an den geplanten Initiativen anhand der Tabellen in den Abschnitten III und IV evaluiert wird.

Inhaltsverzeichnis

I Ergebnis Zielebene Flusshochwasser 7
I.1 Handlungsbereich Flächenvorsorge 7
I.1.1 Gefährdungsprofil 7
I.1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung 14
I.1.3 Erfolgskontrolle 16
I.2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt 17
I.2.1 Bilanz der Rückhalteflächen 17
I.2.2 Sicherung und Wiedergewinnung 17
I.2.3 Renaturierung von Gewässern 18
I.2.4 Rückhalt von Niederschlag auf der Fläche 18
I.2.5 Erfolgskontrolle 19
I.3 Handlungsbereich Bauvorsorge 21
I.3.1 Wissen um die Schadenspotenziale 21
I.3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale 21
I.3.3 Beispielhafte Umsetzung 23
I.3.4 Erfolgskontrolle 23
I.4 Handlungsbereich Informationsvorsorge 25
I.4.1 Hochwasservorhersage 25
I.4.2 Hochwasserwarnung 25
I.5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge 27
I.5.1 Grundstücksrisiko 27
I.5.2 Interaktivität 28
I.5.3 Visualisierung 28
I.5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung 29
I.6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr 30
I.6.1 Kommunale Verantwortung 30
I.6.2 Betriebliche Verantwortung 31
I.6.3 Erfolgskontrolle 32
I.7 Handlungsbereich Risikovorsorge 34
I.7.1 Zu erwartende Schadenshöhen 34
I.7.2 Information zur Eigenverantwortung 35
I.7.3 Information zum Versicherungsangebot 35
II Ergebnis Zielebene Starkregen / Sturzfluten 38
II.1 Handlungsbereich Flächenvorsorge 38
II.1.1 Gefährdungsprofil 38
II.1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung 43
II.1.3 Erfolgskontrolle 44
II.2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt 45

II.2.1 Bilanz der Rückhalteflächen 45
II.2.2 Sicherung und Wiedergewinnung 45
II.2.3 Renaturierung von Gewässern 47
II.2.4 Rückhalt von Niederschlag auf der Fläche 47
II.2.5 Erfolgskontrolle 47
II.3 Handlungsbereich Bauvorsorge 49
II.3.1 Wissen um die Schadenspotenziale 49
II.3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale 49
II.3.3 Beispielhafte Umsetzung 50
II.3.4 Erfolgskontrolle 51
II.4 Handlungsbereich Informationsvorsorge 52
II.4.1 Hochwasservorhersage 52
II.4.2 Hochwasserwarnung 52
II.5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge 53
II.5.1 Grundstücksgefährdung 53
II.5.2 Interaktivität 53
II.5.3 Visualisierung 54
II.5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung 54
II.6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr 55
II.6.1 Kommunale Verantwortung 55
II.6.2 Betriebliche Verantwortung 55
II.6.3 Erfolgskontrolle 56
II.7 Handlungsbereich Risikovorsorge 57
II.7.1 Zu erwartende Schadenshöhen 57
II.7.2 Information zur Eigenverantwortung 57
II.7.3 Information zum Versicherungsangebot 58
III Projektinitiativen Flusshochwasser 59
IV Projektinitiativen Starkregen / Sturzfluten 63
V Ergebnisse des Audits 66
V.1 Zusammenstellung der Einzelbewertungen 66
V.2 Zusammenfassende Auswertung 68
V.3 Testat 71

Abkürzungsverzeichnis

AEP	Alarm- und Einsatzplan
AwSV	Verordnung für Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (früher: VAwS)
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge
B-Plan	Bebauungsplan
Bay	Bayern
FHW	Flusshochwasser
FNP	Flächennutzungsplan
GIIIO	Gewässer III. Ordnung (Zuständigkeit der Kommunen)
GIIO	Gewässer II. Ordnung (in Zuständigkeit des Landes: WWA für Maßnahmen zuständig)
GIO	Gewässer I. Ordnung (in Zuständigkeit des Landes oder Bundes: WWA für Maßnahmen zuständig)
HQ	Hochwasserabfluss
HHQ	Höchster bisher registrierter Hochwasserabfluss
HHW	Höchster bisher beobachteter Hochwasserstand an einem Pegel
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
HWGK	Hochwassergefahrenkarten
HWRK	Hochwasserrisikokarten
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRMP	Hochwasserrisikomanagementplan
HWSGII	Hochwasserschutzgesetz II von 2017 https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2193.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2193.pdf%27%5D__1528892295577
IE-Richtlinie	https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/industrieemissions-richtlinie
KA	Kläranlage
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
N	Kürzel für Niederschlagsmenge
PRTR	„Pollutant Release and Transfer Register“, d.h. Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister, Europaweites Informationssystem mit Karten und Daten der meldepflichtigen Betriebsstätten; siehe http://www.thr/de/index.php?id=421 : Vgl. auch IE-Richtlinie: https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/industrieemissions-richtlinie
RHB	Rückhaltebecken

RRB	Regenrückhaltebecken
SR	Starkregen
SRGK	Starkregengefahrenkarte (n)
SRRM	Starkregenrisikomanagement
T	Kürzel für Jährlichkeitsangabe bei Niederschlägen, z.B. T_5 = 5-jährlicher Niederschlag
ÜSG	Überschwemmungsgebiet, gesetzlich festgesetzt oder vorläufig gesichert
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH, Köln
VAwS	Verordnung über Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen; jetzt AwSV

I Ergebnis Zielebene Flusshochwasser

Stadt Röttingen, 24./25. Oktober 2022 ***Handlungsbereich Flächenvorsorge***	***Audit Flusshochwasser*** ***Ergebnisse***

I.1 Handlungsbereich Flächenvorsorge

I.1.1 Gefährdungsprofil

Das Gefährdungsprofil soll aufzeigen, in welchen Bereichen der Stadt oder des Verbandes die Schwerpunkte des Hochwasserrisikos liegen.

I.1.1.1 Regionalspezifische Risiken

Untersucht? Bekannt? Berücksichtigt?

Wenn regionalspezifische Gefahrenlagen vorhanden sind, sollen diese auch besonders in der Risikoabwägung berücksichtigt werden. Als regionalspezifische Gefahrenlagen sind vor allem die starkregenbedingten Sturzfluten sowie die Folgeerscheinungen von Hangabfluss zu betrachten. Aber auch das Zusammentreffen von Vereisung mit nachfolgendem Hochwasser (insbesondere auch an staugeregelten Flüssen) sowie die mögliche Überlastung verrohrter Gewässerabschnitte durch Verklausung stellen ortsspezifische Risiken dar. Zudem müssen für die durch technische Bauwerke (z.B. Deiche und Hochwasserschutzwände) geschützten Flächen bzw. die im Umfeld wasserwirtschaftlicher Anlagen (Rückhaltebecken) befindlichen Flächen Risikobewertungen und Gefahrenabschätzungen vorliegen.

Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sind zum Zeitpunkt des Audits beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LFU Bayern) vorhanden und im Internet abrufbar:

https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de

Über den BayernAtlas des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat werden die Karten und weitere Informationen interaktiv bereitgestellt.

https://geoportal.bayern.de/bayernatlas

Als zu betrachtende Gewässer im Bereich Flusshochwasser für die Stadt Röttingen gilt nur die Tauber. Für Flusshochwasser wird im Folgenden daher die Tauber in die Bewertung der Hochwasservorsorge einbezogen. Die Rippach sowie das gesamte Gemeindegebiet werden speziell im Kontext der Starkregenvorsorge (s. Teil II) betrachtet.

Ein technischer Hochwasserschutz entlang der Tauber ist im Gemeindegebiet nicht vorgesehen.

Die Stadt führt mit https://www.roettingen.de/ eine eigene Webseite mit aktuellen Infos über die Stadt. Sie kann damit auch über Hochwasservorsorgemaßnahmen informieren und könnte vor Hochwasser- und Starkregenereignisse warnen.

Die Kläranlage liegt im Stadtgebiet zwar außerhalb des Überschwemmungsgebiets HQ_{100}, sie ist jedoch bei einem HQ_{extr}. komplett von Wasser umgeben.

Das Feuerwehrhaus und der Bauhof werden bei Hochwasser von der Umgebung abgeschnitten und können dann nur mit watfähigen Fahrzeugen erreicht werden.

Die Übergabestation (Strom) liegt außerhalb dem Überschwemmungsgebiet HQ_{extr}. Bei den Sicherungskästen und Heizungen in den Kellerräumen wird empfohlen, diese höher zu legen bzw. bis zu einem gewissen Pegel im Keller auch Grundwasser zuzulassen.

Bei Hochwasser gibt es eine Abstimmung zwischen Ordnungsamt, Feuerwehr und Polizei, in welchem Umfang Fahrzeuge entfernt werden. Es gibt Erfahrungswerte z.B. für Parkplätze nahe an der Tauber für das Entfernen von KFZ**.**

Auch die Information an die Bevölkerung läuft in Abstimmung mit Polizei und Feuerwehr.

Hier ist der gemeindliche Vorteil von kurzen Dienstwegen zu Feuerwehr und 1. Kommandanten hinsichtlich Logistik mit Bauhof und dem Wissen was wo vorhanden ist. Auch in Bezug auf Nachbeschaffung von Equipment.

Die Hochwasserpegel-Infos sind über den Hochwassernachrichtendienst und die Pegel-Apps abgreifbar und haben dann eine Schnittstelle zu den Feuerwehrnotfallplänen. Die beobachteten Pegel sind der Pegel Bockenfeld / Tauber sowie der Pegel Archshofen / Tauber. Die Entwicklung von Hochwasser wird allerdings auch von den Zuflüssen aus der Gollach und des Steinachs beeinflusst, die beide Unterstrom der o.g. Pegeln in die Tauber einmünden. Der Pegel Bieberehren / Gollach wird bisher noch nicht planmäßig in die Hochwasservorhersage eingebunden.

Die **Betroffenheiten** bzw. **Gefährdungen** werden wie folgt eingeschätzt:

$HQ_{häufig}$: Die Tauber ufert leicht über Grünflächen aus.

HQ_{100}: Die Häuser im unteren Bereich in der Nähe der Tauber sind betroffen. Es kommt besonders bei den Häusern in der Untergasse und der Neubronner Straße zu Hochwassergefährdungen. Die Verteilerkästen an der Neubronner Straße sind überflutet. Die Firma Eibe ist von Hochwasser betroffen. Die Grundschule sowie die Feuerwehr werden von Waser eingeschlossen. Die Brücke über die Tauber staut die Tauber auf und wird, wie der anschließende Festplatz, überflutet. Die Feuerwehr und der Bauhof sind von der Stadt abgeschnitten. Der Sportplatz wird überflutet.

Dazu kommt es auch zu Wassereintritt in Kellern durch Grundwasser.

HQ_{extr}: Die Überflutungsflächen an der Tauber werden etwas größer und zusätzliche Grundstücke besonders in der Obergasse, der Hauptstraße, dem Dürrleinsgraben und der Neubronner und Klingener Straße sowie südlich der Rothenburger Straße werden überflutet, ebenso wie Gewerbeflächen im süd-östlichen Stadtgebiet.

Empfehlungen:

Die regionalspezifischen Risiken im Bereich Flusshochwasser sind in der Verwaltung, dem Bürgermeister und im Stadtrat bereits im Wesentlichen bekannt. Bezüglich der aktuell vorliegenden Karten und Informationsmöglichkeiten besteht noch Aufklärungsbedarf für die Bevölkerung und das Risikobewusstsein der Bevölkerung für Szenarien, insbesondere für extreme Abflussereignisse muss noch gefördert werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.1	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.1	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A1.1.1	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**

I.1.1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr} überflutet wird?

Die Kenntnis der Überflutungsgrenzen und Wassertiefen sowie vielfach auch das Wissen um die Dauer der Überflutung und die dabei auftretenden Fließgeschwindigkeiten bei den unterschiedlichen Hochwasserszenarien ($HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}) ist elementare Voraussetzung für die Hochwasservorsorge. Entsprechende Karten und Pläne sollten möglichst vollständig vorhanden sein und die Gefahrenpotenziale kommuniziert werden.

Die Flächen (inklusiv der Wassertiefen), die bei den Hochwasserszenarien betroffen sind, sind anhand der Karten bekannt. Die Fließgeschwindigkeiten sind nicht bekannt.

In den aktuellen Bebauungsplänen werden die Überflutungsgebiete ausgewiesen. Bisher wurden bei den Planungen hauptsächlich die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete zugrunde gelegt.

Empfehlungen:

Es liegen Informationen inklusive $HQ_{häufig}$ und HQ_{extr} vor. Diese sind bei den Planungen in geeigneter Weise zu verlinken und insbesondere für die Öffentlichkeitsarbeit angemessen aufzubereiten.

Die Karten des BayernAtlas werden zukünftig erklärt und verlinkt, weil sie die Flächen grundstücksscharf darstellen und nicht statisch sind. Zudem lassen sie sich auch vielfältig mit anderen Themenbereichen verschneiden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.2	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.2	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A1.1.2	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

I.1.1.3 Menschliche Gesundheit

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr} für die menschliche Gesundheit sind?

Durch Auswertung der Überflutungsflächen und -tiefen ergibt sich, wie viele Personen wie stark bei den jeweiligen HW-Szenarien betroffen sein werden. Sehr wichtig sind hierbei Informationen über die Betroffenheit von Personen- bzw. Bevölkerungsgruppen mit speziellen Gefährdungsrisiken (Krankenhäuser, Heime, Kindertagesstätten, Schulen etc.). Auch die Sicherung der Trinkwasserversorgung im Hochwasserfall ist ein wichtiges Schutzgut in Bezug auf die Wahrung der menschlichen Gesundheit im Hinblick auf das Thema der „sozialen Infrastruktur" in I.1.1.7

Es ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei einem $HQ_{häufig}$, einem HQ_{100} und einem HQ_{extr} für die menschliche Gesundheit sind.

Die Anzahl der Personen der betroffenen Bereiche ist im Detail nicht bekannt. Es wird von rund 200 Personen ausgegangen zuzüglich aller Personen, die sich ggf. zum Zeitpunkt eines Hochwassers in der Schule aufhalten.

Anzahl und Kontaktdaten der betroffenen hilfsbedürftigen Personen sind der Stadtverwaltung noch nicht bekannt.

Eine Grundschule ist bei einem HQ_{extr} von Wasser eingeschlossen. Nach Auskunft des Bürgermeisters wird die Grundschule vorher geräumt, so dass hier keine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht.

Die Feuerwehr ist personell gut aufgestellt. Fortbildungen zum Katastrophenschutz, z.B. über das BBK, die für die Leitungsstäbe und die Koordination mit der Verwaltung bedeutsam sind, werden von der Stadt aus gefördert, wann immer Interesse besteht.

Empfehlungen:

Hilfreich für die Feuerwehr und die Einsatzkräfte wäre die jeweils aktuelle Information zu besonderen Pflegebedürfnissen wie beispielsweise Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Beatmungsgeräten wichtig. Die Stadt wird versuchen, über die Hilfsdienste an für den Rettungsdienst im Hochwassereinsatz wichtige Informationen zu kommen, zu sammeln und aktuell zu halten. Ansonsten kann man per Anschreiben an die Bevölkerung versuchen, freiwillige Angaben diesbezüglich zu deren eigenen Sicherheit zu bekommen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.3	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A1.1.3	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

I.1.1.4 Umwelt

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Umwelt auf den Überflutungsflächen sind, bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}?

Zum einen wird der Schutz von Flächen angesprochen, die einen naturschutzfachlichen Schutzstatus genießen und häufig auf eine natürliche Abflussdynamik angewiesen sind (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete etc.). Zum anderen geht es um den Schutz vor Risiken, die bei einer Überschwemmung von umweltgefahrenträchtigen Betriebsstätten und Anlagen ausgehen können (Betriebsstätten nach EG-IE-Richtlinie sowie private Öllagerungen).

Die wenigen Gewerbebetriebe (Umweltgefahrenpotenzial?) sind der Stadt bekannt. Spezielle Gewerbegebiete sind keine vorhanden. Es gibt neben der Firma Eibe auch keine Industrie oder Großgewerbe im Überflutungsgebiet.

Die Energieversorgung erfolgt hauptsächlich mit Gas. Eine Tankstelle ist im Ort vorhanden, die von dem Hochwasser in diesem Bereich voraussichtlich auch bei einem HQ_{extr} nicht erreicht wird.

Anders sieht es mit einer Autowaschanlage an der Rothenburger Str. aus. Diese kann im HQ_{extr}-Fall von Hochwasser betroffen sein.

Eine Übersicht über private Heizöllagerungen liegt für das Überschwemmungsgebiet vor. Die Firma Eibe hält Heizöltanks für die Notversorgung vor.

Bei HQ_{100} werden Biotope, FFH- und Landschaftsschutzgebiet überflutet.

Empfehlungen:

Eine Meldepflicht bei der Stadt für die Eigentümer von Öl- und Flüssiggasheizungen bzw. Chemikalienlager in Überschwemmungsgebieten wird empfohlen. Dies könnte bei Bürgerversammlungen und im Stadtblatt bekannt gegeben werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.4	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.4	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A1.1.4	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

I.1.1.5 Kulturerbe

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für das Kulturerbe auf den Überflutungsflächen bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr} sind?

Objekte des Kulturerbes gelten als gesamtgesellschaftlich bedeutendes Schutzgut, weil sie nach Zerstörung bzw. nach Wassereinwirkung aufgrund ihrer Seltenheit bzw. Einmaligkeit nicht wiederzugewinnen sind. Für die von Überschwemmung potentiell betroffenen Gebiete muss bekannt sein, welche Bauwerke (Museen, Bibliotheken usw.) als kommunales Kulturerbe zu betrachten sind, welchen Risiken sie ausgesetzt sind, und ob bzw. wie sie geschützt werden.

Im Stadtgebiet gibt es zahlreiche Bau- und Bodendenkmale. Die Altstadt stelle ein landschaftsprägendes Ensemble dar. Der Stadtverwaltung sind die Denkmäler bekannt. Der planmäßige Schutz der Denkmäler ist noch nicht in das Hochwasser- und Katastrophenschutzkonzept eingebettet.

Sämtliche Museen liegen nach Auskunft der Stadt außerhalb des Überschwemmungsbereiches eines HQ_{extr}.

Empfehlungen:

Als Maßnahme wird empfohlen, dass sich die Stadt konkreter mit den Gefährdungen und dem Schutz der Denkmäler im Hochwasser / Starkregenfall auseinandersetzt.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.5	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.5	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
HQ_{extr} / 3A1.1.5	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**

I.1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die wirtschaftlichen Tätigkeiten auf den Überflutungsflächen sind, bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}?

Für die von Überschwemmung gefährdeten Gebiete müssen Informationen über die Art der wirtschaftlichen Aktivitäten und ihre Schadensanfälligkeit verfügbar sein, d.h. welche Betriebe und Arbeitsstätten mit wie vielen Beschäftigten und welcher Wertschöpfung von einem HW-Ereignis betroffen sein könnten. Alle Aktivitäten mit Erwerbszweck sind zu berücksichtigen (Landwirtschaftsbetriebe, Industrie, Gewerbe und Handel bis hin zu Schulungsstätten, Gastwirtschaften / Hotellerie). Die Schäden an Bauwerken und an der Betriebs- und Geschäftsausstattung sind zu betrachten sowie auch potenzielle Betriebsausfallschäden (Dauer und Ausmaß).

Unter wirtschaftlichen Aktivitäten bzw. Tätigkeiten versteht man alle Flächennutzungen, die nicht rein privaten Zwecken dienen (Wohnen / private Haushalte).

Die gewerblichen Nutzungen sind ebenso bekannt wie die Einzelbetriebe.

Für diese Betriebe z.B. Edeka, Bäckerei Roth, Ärzte, Handwerker u.a. ist das Gefährdungspotenzial bekannt.

Eine systematische Zusammenstellung und Dokumentation auch deren Bedeutung für die örtliche Wirtschaft ist noch nicht erfolgt.

Für den Fall, dass Edeka in den Überflutungsbereich hinein erweitern möchte, wird eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen.

Empfehlungen:

Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden besonders hinsichtlich Flusshochwasser / Starkregen wird als Aufgabe gesehen.

Die Stadt sollte alle Produktionsstätten, Handelsbetriebe und Dienstleister, die von Hochwasser aller Art betroffen sein können, kennen und im Melde- und Einsatzplan je nach Gefährdung erfassen.

Für den Fall, dass Edeka in den Überflutungsbereich hinein erweitern möchte wird eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.6	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.6	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A1.1.6	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

I.1.1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr} ist?

Unter Wertevermögen sind sämtliche Wertbestände von Privathaushalten und Wirtschaftsaktivitäten zu verstehen, welche sich mit Geldgrößen belegen lassen. Die Summe des Wertevermögens (sog. Wertebesatz) kennzeichnet das theoretisch maximale Schadenspotenzial und ist somit ein wichtiger Indikator für die Dringlichkeit von Maßnahmen der Hochwasservorsorge.

Die Objekte, die von Hochwassergefahren betroffen sein können, sind in den Gefahrenflächen bekannt. Eine konkrete Prüfung dieser Betroffenheiten inklusive Abschätzung des Wertevermögens und ggf. eine Priorisierung der betroffenen Gebäude oder Straßenzüge liegt gegenwärtig noch nicht vor.

Empfehlungen:

Das im Risiko verbleibende Schadenspotential bei HQ_{100} und insbesondere HQ_{extr} wird für Sanierungen und neue Planungen erfasst. Es wird empfohlen, die Werteermittlung über die Gewerbesteuereinnahmen abzuschätzen bzw. abzugleichen.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.7	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.7	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
HQ_{extr} / 3A1.1.7	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

I.1.1.8 Kritische Infrastruktur

Ist bekannt, wie groß die potenziellen Folgen für die kritische Infrastruktur (z.B. Stromversorgung, Trinkwasserversorgung) auf den Überflutungsflächen sind, bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}?

Die kritische Infrastruktur muss bekannt sein, d.h. Anlagen, die im Falle eines Hochwasserschadens die Grundversorgung in besonderer Weise beeinträchtigen können (Versorgungs-, Entsorgungs-, Verkehrs- und soziale Infrastruktur). Zudem sind die Risiken für die Anlage selbst und die Versorgungssituation der betroffenen Gebiete einzuschätzen. Für alle diese Objekte / Anlagen müssen vertrauenswürdige Notfallpläne existieren.

Es ist allgemein bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die kritische Infrastruktur auf den Überflutungsflächen sind, bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}.

Die möglicherweise betroffenen Infrastruktur-Anlagen (Versorgung, Entsorgung, soziale Einrichtungen, Kommunikationsnetze, Verkehrswege) sind größtenteils bekannt und überschaubar. Es gibt:

Versorgungsinfrastruktur (Wasser, Gas, Strom, Telefon):

Die stadteigene Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über einen Hochbehälter der Fernwasserversorgung Franken. Der Hochbehälter sowie die Einspeisung für das Fernwasser liegen nicht im Überflutungsbereich.

Die Abwasserableitung zur Kläranlage kann nicht abgeschiebert werden. Die Kläranlage entwässert in die Tauber über natürliches Gefälle. Die Kläranlage liegt außerhalb des Überflutungsgebietes eines HQ_{100}. Bei einem HQ_{extr} wird die Kläranlage komplett von Wasser umgeben.

Die Erdgasübergabestation des Energienetzes der N-ERGIE liegt innerhalb des HQ_{extr}.

Der Telekomverteiler liegt innerhalb des HQ_{100}.

Die Trafostationen der Stromversorgung liegen alle außerhalb der Überflutungszonen.

Für die Stromversorgung gibt es überörtliche Notfallpläne. Inwieweit lokale Stromverteiler betroffen und höhergelegt werden sollten, müsste in einem Arbeitskreis geklärt werden.

Der Bauhof ist im Hochwasserfall HQ_{100} wegen der überströmten Brücke nicht mehr ohne weiteres erreichbar.

Soziale Infrastruktur (Schule, Kindergarten, Alten- und Pflegeheim):

lt. Stadt keine Betroffenheiten bis auf eine Grundschule, welche bei einem HQ_{extr} betroffen ist.

Verkehrsinfrastruktur (Straßen):

Die Brücke der Neubronner Straße über die Tauber wird bei einem HQ_{100} überflutet, wodurch der Verkehr zwischen den nördlichen und südlichen Stadtgebieten erheblich beeinträchtigt wird. Umleitungslösungen sind hierfür möglich und erprobt.

Es können auch weitere Straßen betroffen sein. Bzgl. Sperrungen und Umfahrungen sind die zuständigen Straßenbehörden einzuschalten. Notfallpläne sollen außerhalb von Hochwasserzeiten gemeinsam erarbeitet werden.

Die Ansprechpartner aller o.g. Beteiligten sind der Verwaltung bekannt. Soweit notwendig, wurden diese im gemeindlichen Alarm- und Meldeplan aufgenommen.

Das Rathaus liegt außerhalb des festgestellten Überschwemmungsbereich eines HQ_{extr}. Dennoch sollten z.B. die Server etc. in den 1. Stock verlegt werden.

Für Versorgungseinrichtungen wie z.B. die Kläranlage wird ein Schutz vor einem HQ_{200} empfohlen.

Empfehlungen:

Die Verwaltung wird ihre Erkenntnisse bzgl. kritischer Infrastruktur auf Vollständigkeit und Handlungsbedarf hin überprüfen. Sie erstellt eine Liste aller Betroffenheiten mit Gewichtung der Risiken.

Es wird angeregt, mit allen Betreibern der kritischen Infrastruktur einen Arbeitskreis zu bilden, um sich immer aktuell optimal auf den Einsatz für Extremereignisse vorzubereiten und sich über notwendige Vorsorgemaßnahmen abzustimmen.

Die Kläranlage sollte gegenüber einem HQ_{extr} abgesichert werden.

Verteilerkästen im Überschwemmungsgebiet sollten hoch gesetzt werden.

Bei den Sicherungskästen und Heizungen in den Kellerräumen wird empfohlen, diese höher zu legen bzw. bis zu einem gewissen Pegel im Keller auch Wasser zuzulassen.

Ziel ist es, die kritische Infrastruktur mindestens gegenüber einem HQ_{200} abzusichern.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.8	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.8	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{extr} / 3A1.1.8	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**

I.1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft

Ist bekannt, wie groß die relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft ist?

Bekannt sein sollte, in welchem Verhältnis die Zahl der bei einem bestimmten Hochwasserszenario betroffenen Menschen zur Zahl der Einwohner in der Risiko- und Verantwortungsgemeinschaft ist. Als Kennzahlen dienen a) der Anteil der von Überflutung betroffenen Bevölkerung von der Gesamtbevölkerung sowie b) der Anteil der von Überflutung betroffenen Wertevermögen vom Gesamtwertevermögen. Anhand der Relationen sollen insbesondere hier die indirekten Betroffenheiten im Ereignisfall in den Blick gerückt werden.

Die direkten Betroffenheiten sind mit den Risikokarten in etwa quantitativ bekannt (vgl. I.1.1.1). Evtl. können noch die indirekt Betroffenen ermittelt werden. Das sind z.B. Betriebe/Beschäftigte, die im Hochwasserfall längerfristig nicht arbeiten können.

Geschätzt sind es bei HQ_{100} ca. 300 Mitarbeiter bei der Firma Eibe.

Empfehlungen:

Die Kommune wird die Erkenntnisse zu den relativen Betroffenheiten (für $HQ_{häufig}$ entbehrlich) vervollständigen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1A1.1.9a	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A1.1.9	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
HQ_{extr} / 3A1.1.9	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

I.1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung

Die Darstellung von Hochwasserrisiken im Flächennutzungsplan bzw. in Bebauungsplänen ist ein wichtiges Element der Flächenvorsorge. Festsetzungen in den Bebauungsplänen sind eine der Voraussetzungen dafür, dass Hochwassergefahren bei der Planung von Baumaßnahmen Rechnung getragen wird.

I.1.2.1 Überflutungsflächen

Sind die von Hochwasser überfluteten Gebiete nachrichtlich in die Bauleitplanung übernommen?

Die nachrichtliche Übernahme der gesetzlichen HQ_{100} – Überschwemmungsflächen (formal festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG) in die Bauleitplanung ist verbindlich vorgegeben. Auch ältere Bebauungspläne müssen die Belange des HW-Schutzes für ein HQ_{100} berücksichtigen, dementsprechend regelmäßig überprüft und ggf. korrigiert werden. Es ist Ausdruck besonderer kommunaler Vorsorgeverantwortung, wenn auch die Flächen mit höherem und geringerem Überflutungsrisiko ($HQ_{häufig}$ und HQ_{extr}) in die Darstellungen zur Bauleitplanung aufgenommen werden (vgl. die Anforderungen nach HWSG II von 2017).

Einleitend zu diesem Punkt wird auf die neue, erheblich erweiterte, Rechtslage aufgrund der Ergänzung des BauGB und aufgrund des HWSG II hingewiesen.

Es wird empfohlen, dass die Stadt Röttingen eine Neuerstellung des Flächennutzungsplans vorbereitet. Dabei sollte die Überflutungsplanung vollumfänglich berücksichtigt werden.

Eine Herausforderung beim Bebauungsplan ist unter diesem Aspekt, das stellenweise Bestand im Überschwemmungsgebiet liegt.

Kellernutzungen werden unter dem Aspekt der Überflutungsgefahr hinterfragt. Mögliche Lösungen – Einschränkung der Lichtschachtgröße und Nutzungseinschränkungen – werden diskutiert. Noch offen ist die Frage, dass im Flächennutzungsplan und in der neuen Bauplanung „weiße Wannen“ bei Neubauten ebenso gefordert werden sollten (Gefahr durch Grundwasseranstieg entlang der Tauber), wie Mindesthöhen der Erdgeschossgrundflächen – zumindest auf die Höhe des extremen Hochwassers.

Es gibt keine neuen B-Pläne im Überschwemmungsbereich. Es sind auch keine B-Pläne im Überschwemmungsbereich geplant. Aktuell findet nur Innenverdichtung statt und keine Ausweisung von neuen Baugebieten.

Empfehlungen:

Nach der aktuellen Gesetzgebung sind in BauGB §§ 5 und 9 die Vorgaben für die Festsetzungen usw. mit Blick auf die Hochwasservorsorge sehr weitgehend neu geregelt. Sie betreffen die Regelungen von der Beschreibung von Hochwasser angepassten Bauten bis z.B. zur Festlegung von Mindesthöhen der Bodenplatte oder der Schlafräume.

Die Kommune muss dies unmittelbar bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans und bei neuen Bebauungsplänen berücksichtigen. Dies wird in Röttingen nach Möglichkeit übernommen.

Sinnvoll wäre eine entsprechende Information des Stadtrats bei nächster Gelegenheit, um vermeidbaren Diskussionen im Einzelfall bei den künftigen Bebauungsplänen vorzubeugen. Bei der Erschließungsplanung neuer Baugebiete werden die Ideen des „Schwammstadtkonzept“ (Dachbegrünung, Zisternen, Regenrückhalt auf einem Spielplatz etc.) in die Bauplanung mit einfließen.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A1.2.1	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{100} / 2A1.2.1	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{extr} / 3A1.2.1	**25 von 30 Punkten**	**30 / 20**

I.1.2.2 Textliche Festsetzungen

Hat das identifizierte Hochwasserrisiko zu textlichen Festsetzungen in Bezug auf Restriktionen in der Nutzung mit dem Ziel der Schadensminderung geführt?

Siehe oben:

Empfehlungen:

Die textlichen Festsetzungen entsprechend der derzeitigen Rechtslage sind aufgenommen. Weitergehende Festsetzungen und insbesondere Hinweise für Flächen bis HQ_{extr} bzw. von Grundwasser betroffene Flächen werden im Rahmen der Abwägung in den einzelnen Bebauungsplanverfahren geprüft. Die Kommune wird die neuen Erkenntnisse (insbesondere hochwasserangepasste Bauweisen) in ihren Abwägungen berücksichtigen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1A1.2.2	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{100} / 2A1.2.2	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{extr} / 3A1.2.2	**25 von 30 Punkten**	**30 / 20**

I.1.3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung der Grundsätze der Flächenvorsorge dokumentieren?

Für die breite Öffentlichkeit werden Pressemeldungen angedacht, die analog zu bestehenden Themen wie „Winterdienst“ auch saisonal für das Thema Hochwasser verstetigt werden könnten. Im politischen Raum wird die Thematik anlassbezogen, jedoch nicht regelmäßig „bespielt“.

In der Stadt wird die Bebauungsplanung in der öffentlichen Sitzung publiziert. Nach Einschätzung der Verwaltung ist damit eine etablierte Berichtspflicht gegeben.

Empfehlungen:

Zur nachhaltigen Sicherung der Fortentwicklung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge mit regelmäßiger Sensibilisierung der Politik und der Bürgerschaft bedarf es einer dezidierten personellen Ressource. An dieser Stelle wird die Empfehlung ausgesprochen, die Aufgabenbeschreibung für einen „Risikomanager (m/w/d)“ oder auch „Kümmerer (m/w/d)“ in der Stadtverwaltung einzurichten.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1A1.3	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
HQ_{100} / 2A1.3	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**
HQ_{extr} / 3A1.3	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**

I.2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt

I.2.1 Bilanz der Rückhalteflächen

Wird Rechenschaft abgelegt über die für Hochwasserrückhaltung verfügbaren Flächen und Räume und ihre Bedeutung?

Alle fordern den Erhalt natürlicher Rückhalteflächen, doch keiner will die Überschwemmung bei sich. Insbesondere entlang eines Flusses muss ein gerechter Ausgleich zwischen dem Anspruch gegenüber dem Oberlieger (weiterhin Überflutungen zuzulassen) und dem eigenen Anspruch (eigene Flächen vor Überflutung zu bewahren) gefunden werden. Wichtig ist es daher, sich zunächst Rechenschaft über die im eigenen Verantwortungsbereich noch verfügbaren Rückhalteflächen und deren Schutzfunktion für den Unterlieger abzulegen. Das verlangt die Erfassung der Potenziale an allen Gewässern in der Kommune.

Im unmittelbaren Bereich der Tauber gibt es kaum Einflussmöglichkeiten auf die Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes. Eine Liste bzw. Übersicht zu Rückhalteflächen liegt nicht vor. Die Stadt fühlt sich nicht eingebunden in die Überlegungen des WWA Aschaffenburg.

Empfehlungen:

Kontakt zum WWA Aschaffenburg weiter intensivieren und Einbindung in die wasserwirtschaftlichen Überlegungen zum Hochwasserschutz an der Tauber einfordern.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1A2.1	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A2.1	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A2.1	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**

I.2.2 Sicherung und Wiedergewinnung

Gibt es konkrete Initiativen zur Sicherung und Wiedergewinnung von Flächen zur natürlichen Hochwasserrückhaltung?

Auf der Grundlage des Wissens um den Umfang der vorhandenen Rückhalteflächen und ihre Bedeutung für die Hochwasserentwicklung bei den Unterliegern sind geeignete Schutzmaßnahmen und baurechtliche Vorkehrungen zu ergreifen, um diese Flächen auch langfristig für den Hochwasserrückhalt zu sichern. Wenn z.B. durch großflächige Geländeaufhöhungen der vorhandene Rückhalteraum zu Lasten der Unterlieger in Anspruch genommen wird, muss dieser Verlust durch geeignete Maßnahmen möglichst im eigenen Verantwortungsbereich ausgeglichen werden. Darüber hinaus sind die Bemühungen, früher ausgedeichte oder aufgeschüttete Flächen im Zuge von Umnutzungen für die Hochwasserrückhaltung zurückzugewinnen, wichtige Indikatoren für die Bewertung.

An der Tauber sind Maßnahmen zur Sicherung und Wiedergewinnung von Rückhalteräumen im engeren Sinne kaum möglich.

Im Bereich des Festplatzes, der in den letzten Jahren kontinuierlich aufgeschüttet wurde, der alten Kläranlage sowie des Skaterplatzes wird über eine Geländeabsenkung nachgedacht, um die Hochwassersituation im Bereich der Tauberbrücke im Rahmen einer Gesamtbetrachtung zu optimieren.

Sollte zukünftig über einen technischen Hochwasserschutz nachgedacht werden, so ist abzuwägen, dass dadurch der Retentionsraum eingeschränkt wird und ausgeglichen werden muss.

Im Stadtgebiet Röttingen steht eine Flurbereinigung bevor. Die betroffenen Grundstückseigentümer werten die Flurbereinigung als Chance, potenzielle Überflutungs- und Rückhalteflächen einvernehmlich zu planen bzw. umzusetzen und bemängeln eine fehlende Koordinierung zwischen Flurbereinigung und Wasserwirtschaftsamt.

Der Abfluss aus den Bächen Gollach und Steinach, die beide in der Verwaltungsgemeinschaft Röttingen liegen, verstärkt das Hochwasser in Röttingen. Die Stadt regt, an das Rückhaltepotential entlang dieser Bäche zu untersuchen.

Empfehlungen:

Entwicklung eines Gesamtkonzepts für den Hochwasserabfluss im Bereich der Tauberbrücke.

Intensivierung der Abstimmung zwischen dem Wasserwirtschaftsamt und den Betroffenen der Flurbereinigung.

Einfordern beim WWA, dass Rückhaltemaßnahmen entlang der Bäche Gollach und Steinach untersucht und umgesetzt werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A2.2	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A2.2	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A2.2	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**

I.2.3 Renaturierung von Gewässern

Wird Rechenschaft abgelegt über die für eine Renaturierung geeigneten Gewässerstrecken und Räume?

Die Wiederentwicklung natürlicher oder zumindest naturnaher Gewässerläufe und Auen (Renaturierung) verzögert den Abfluss und trägt damit insbesondere bei häufigeren / kleinen Hochwasserereignissen zur Absenkung von gefährlichen Abflussspitzen bei.

An der Tauber sind Renaturierungsmaßnahmen im engeren Sinne kaum möglich und zielführend.

Empfehlungen:

Klärung mit dem Wasserwirtschaftsamt zu eventuell geplanten Maßnahmen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A2.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A2.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{extr} / 3A2.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**

I.2.4 Rückhalt von Niederschlag auf der Fläche

Gibt es konkrete Initiativen und Strategien zur Verminderung des Abflusses von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen sowie von Siedlungsflächen, z.B. durch Versickerung vor Ort oder durch Entsiegelung.

Jeder Tropfen bzw. Millimeter Niederschlag, der nicht direkt zum Abfluss kommt, bedeutet eine Verringerung der Überschwemmungsgefahr. Böden mit hohem Wasserspeichervermögen verdienen deshalb besondere Beachtung. Neue Versiegelungen sind möglichst zu vermeiden

bzw. das hier abfließende Niederschlagswasser möglichst vor Ort zu versickern. Voraussetzung dafür sind entsprechende Vorgaben in der Bausatzung. Auch die Förderung standortgerechter Methoden der Land- und Forstbewirtschaftung sowie von Maßnahmen zur Erosionsvermeidung sind geeignete Instrumente.

Im Rahmen der Flurbereinigung kann der Rückhalt von Niederschlag in der Fläche berücksichtigt werden. Die Planung zur Flurbereinigung läuft seit 2007 und soll nach Auffassung der Betroffenen endlich zum Abschluss gebracht werden. Das einmalige Zeitfenster, Hochwasserthemen in der Flurbereinigung zu berücksichtigen, schließt sich.

Im Bereich der Siedlungsflächen werden bei Neubauten **Versickerungen** gefordert, wo das sinnvoll ist, z. B. bei versickerungsfähigem Untergrund und wenn Nachbarn dadurch nicht beeinträchtigt werden. Auch Zisternen und andere Rückhaltemöglichkeiten von Niederschlagswasser auf den Grundstücken werden erstellt.

Stichwort „Schwammstadt“ für den Bebauungsbereich. Förderungen von Zisternenbau und Schwammstadtelemente werden aktuell diskutiert und sind im Bebauungsplan auch festgelegt. Hydraulische Berechnung des Kanalnetzabflusses liegt vor.

Die Landwirtschaftswege sind teilweise geschottert oder betoniert mit Ablaufgräben.

Mit der Land- und Forstwirtschaft werden bereits Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts und der Erosionsminderung abgestimmt z.B. Querfurchen zum Hang.

Diese Maßnahmen im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich leisten effiziente Beiträge für den Wasserrückhalt.

Wasserdurchlässige Bauweisen bei Wegen, Zufahrten und Stellflächen sind stets unproblematisch ausführbar.

Empfehlungen:

Im Rahmen der Flurbereinigung sollte der Rückhalt von Niederschlag in der Fläche als Planungs- und Entscheidungskriterium berücksichtig werden.

Der Austausch mit dem WWA sollte intensiviert werden, um den Dialog mit den Betroffenen der Flurbereinigung zu Hochwasserschutzthemen zu fördern.

Mit der Land- und Forstwirtschaft sollten weiterhin Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts und der Erosionsminderung abgestimmt werden z.B. Querfurchen zum Hang.

Es werden noch viel zu wenige Flächen entsiegelt. Darauf sollen die Planer und die Bevölkerung aufmerksam gemacht werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A2.4	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
HQ_{100} / 2A2.4	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**
HQ_{extr} / 3A2.4	**9 von 10 Punkten**	**10 / 8**

I.2.5 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Wiedergewinnung und Sicherung des Natürlichen Wasserrückhalts dokumentieren?

Die Förderung des Natürlichen Wasserrückhaltes wird nur dann sichtbar und letztlich nachhaltig, wenn es Instrumente gibt, die den Stand bzgl.

- *Sicherung und Wiedergewinnung von Überschwemmungsflächen,*
- *Renaturierung von Gewässern und*

- *Erhalt und Wiedergewinnung des Versickerungsvermögens in der Fläche*

anhand geeigneter Kennzahlen dokumentieren und auch in größeren Zeiträumen nachvollziehbar werden lassen.

Die erfolgten Maßnahmen sind vollständig bekannt und lassen sich mit Unterlagen belegen. Eine öffentliche Diskussion findet mit Anwohnern, Landwirten und im politischen Raum offen statt. Die Kommunikation erfolgt über die öffentliche Auslegungen. Auch Rückmeldungen von Seiten der Bevölkerung werden ernst genommen und behandelt.

Empfehlungen:

Die Maßnahmen sollen dokumentiert, öffentlich gemacht und erläutert werden (beispielsweise im Mitteilungsblatt der Stadt und im Bericht des Bürgermeisters in Sitzungen).

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1A2.5	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{100} / 2A2.5	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{extr} / 3A2.5	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**

I.3 Handlungsbereich Bauvorsorge

I.3.1 Wissen um die Schadenspotenziale

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger zum hochwasserangepassten Bauen und zur hochwasserangepassten Nutzung von Gebäuden sowie eine Darstellung bau- und nutzungsabhängiger Schadenspotenziale und deren Größenordnung, z.B. in Form von Anleitungen oder durch Übersichtsdarstellungen zur Schadenserwartung?

Nur wer ein Problembewusstsein hat, ist in der Lage, die richtigen Fragen zu stellen und aus den richtigen Antworten die richtigen Entscheidungen abzuleiten. Die Information über die Größenordnung potenzieller Schäden und Gefahren ist deshalb unabdingbare Voraussetzung für eine Bereitschaft der Bürgerinnen und Bürger, sich auf das Thema der Bauvorsorge überhaupt einzulassen. Für Information / Beratung werden hier grundstücksbezogene bzw. objektscharfe Angaben benötigt.

Wenn (mindestens) die unter I.1.1.7 vermerkten Arbeiten erledigt sind, dann liegen in der Kommune wenigstens erste Grundlagen vor, um erforderlichenfalls auch grundstückbezogen bzw. objektbezogen erste grobe Faustwerte für die Realvermögenswerte angeben zu können.

Neubauwillige kennen ohnehin die tatsächliche Größenordnung ihrer geplanten Investitionen (den Neubauwert). Um auf dieser Basis potenzielle Schäden abschätzen zu können, benötigen sie dann noch Angaben zu den zu erwartenden Maximalwasserständen bei den drei Hochwasserszenarien. Hieraus kann bei Zurverfügungstellung der Höhenlagen der nächstgelegenen Kanaldeckel in Verbindung mit der Höhenlage des Grundstücks prinzipiell ein individuelles Schadensszenario abgeleitet werden.

Empfehlungen:

Die Stadt wird die vorhandenen Erkenntnisse zu den Risiken und Schadenspotenzialen allen interessierten BürgerInnen, Bauinteressenten und Antragsstellern vermitteln.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1B3.1	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
HQ_{100} / 2B3.1	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
HQ_{extr} / 3B3.1	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

I.3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale

I.3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen

Gibt es ein laufendes, aktives Beratungsangebot zum Themenkreis hochwasserangepasstes Bauen und hochwasserangepasste Nutzung mit generellen Empfehlungen zur Minderung standortspezifischer Risiken im Hochwasserfall, z.B. durch entsprechende Kennzeichnung und Hinweise in den Bebauungsplänen?

Bürgerinnen und Bürger müssen über die Standards informiert sein, die nach den Grundsätzen der Bauvorsorge für bestimmte Bau- und Nutzungsformen angestrebt und eingehalten werden sollten. Dazu muss eine Anlaufstelle vorhanden sein, die entweder über genügend eigene Fachkompetenz verfügt oder den Ratsuchenden an die einschlägigen Fachkontakte vermittelt.

Für Anfragen gibt es Ansprechpartner der Stadt Röttingen. Diese können grundsätzliche Auskünfte erteilen.

Im Audit wird auf das umfangreiche Informationsangebot auf der stadt-eigenen Homepage zum Thema Hochwasserschutz hingewiesen (https://www.roettingen.de/buerger/de/leben-

wohnen/hochwasserschutz). Dazu zählt auch die aktuelle Fassung der Hochwasserschutzfibel. Künftig sollten alle Interessenten / Antragsteller mit dieser Information versorgt werden: https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2016-08_Hochwasserschutzfibel_7.Aufl.pdf. Des Weiteren sollten alle in der Bauberatung tätigen Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter das Merkblatt DWA-M 553 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen.

Zusätzlich ist geplant, einen Flyer oder ein markantes DIN-A-4-Blatt zur Information über die wichtigsten Maßnahmen des Überschwemmungsschutzes zu entwickeln, zu verteilen und an geeigneter Stelle auszulegen.

Empfehlungen:

Alle in der Bauberatung tätigen Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter sollten das Merkblatt DWA-M 553 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen.

Die Hochwasserschutzfibel könnte z.B. auch in den Wartebereichen der Ämtergebäude ausgelegt werden. Ein Flyer mit den wichtigsten Informationen wird erstellt bzw. ergänzt.

Sowohl für Neubauten als auch für Gebäude im Bestand weist die DWA auf die Initiative „HochwasserPass“ des HochwasserKompetenzCentrums (HKC), Köln, hin. Dieser Hinweis sollte künftig ebenso wie vom LfU auf der Internetseite verlinkt werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1B3.2.1	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
HQ_{100} / 2B3.2.1	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**
HQ_{extr} / 3B3.2.1	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**

I.3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren

Werden alle Bauanträge über eine Schnittstelle für Hochwasserschutz zur Prüfung und Stellungnahme geleitet? Werden neben rechtsverbindlichen Untersagungen und Auflagen auch empfehlende Hinweise zur Schadensminderung im konkreten Fall gegeben?

Im Bauantragsverfahren sollte eine Schnittstelle existieren, in der die eingereichten Bauanträge nicht nur auf die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorgaben, sondern auch auf die Umsetzung der Grundsätze der Bauvorsorge überprüft werden.

In den einzelnen Bauantragsverfahren erfolgt nach Aussage der Auditteilnehmer in der Regel eine mündliche Beratung in Sachen Bauvorsorge.

Bei genehmigungsfreien Bauten liegt die Verantwortung allein beim Bauherrn / Architekten, sich über die möglichen Gefahren zu informieren. Bei Bauten im ÜSG wird über die Ausnahmegenehmigung zum Bebauungsplan die Einzelmaßnahme genehmigungspflichtig. In diesem Rahmen wird die Bauberatung – auch in Bezug auf Hochwassergefahren – eingebunden. Die Höhen des öffentlichen Kanals werden bereitgestellt.

Eine Checkliste, nach der Betroffene das Hochwasserrisiko grob einschätzen können, muss hinsichtlich der Hochwasserproblematik ergänzt werden.

Empfehlungen:

Die Kommune wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Ergänzung der Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen. Die Links auf der stadteigenen Internetseite sollten in einem deutlicheren Bezug zur Stadt Röttingen stehen.

Eine Schnittstelle Hochwasser-/ Starkregenschutz wird in der Stadt eingerichtet.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1B3.2.2	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
HQ_{100} / 2B3.2.2	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
HQ_{extr} / 3B3.2.2	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

I.3.3 Beispielhafte Umsetzung

Gibt es konkrete Beispiele, dass in öffentlicher Bauverantwortung die Grundsätze von hochwasserangepasstem Bauen und hochwasserangepasster Nutzung umgesetzt sind?

Es trägt zur Glaubwürdigkeit des Anliegens der Bauvorsorge bei, wenn Beispielobjekte in Projektverantwortung der Gemeinde (Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindergärten, Kläranlagen, Trinkwasserversorgung etc.) vorgewiesen werden können, in denen die empfohlenen Standards der Bauvorsorge konsequent realisiert worden sind.

Konkrete Beispiele liegen nicht vor.

Empfehlungen:

Denkbare positive Beispiele könnten sich z.B. durch Maßnahmen des Objektschutzes oder durch Lösungen in Form von technischen Anpassungen bei (Grund-) Sanierungen anbieten. Z. B. könnten in kommunalen Gebäuden die Medien-Anschlüsse, die EDV, die Heizungsanlagen in Obergeschosse verlegt werden. Steckdosen im Keller könnten auf 1,7 m Höhe verlegt werden. Das wären gute Beispiele für hochwasserangepasste Objektschutzmaßnahmen.

Eine aktive Bewerbung dieser Beispiele in Bürgerversammlungen und über das Stadtblatt wird aufgegriffen.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1B3.3	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
HQ_{100} / 2B3.3	**40 von 50 Punkten**	**50 / 30**
HQ_{extr} / 3B3.3	**40 von 50 Punkten**	**50 / 30**

I.3.4 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung von hochwasserangepasstem Bauen und hochwasserangepasster Nutzung in der Gemeinde / dem Verband dokumentieren?

Erst ein Monitoring anhand von ausgewählten Kenndaten bzw. Kontrollergebnissen gibt Auskunft darüber, in welcher Richtung und in welchem Umfang Fortschritte in der Bauvorsorge erzielt worden sind.

Die Information des Stadtrats, der Bürger und Bauwilligen soll regelmäßig bzw. einzelfallbezogen durchgeführt werden, ebenso die Dokumentation der Informationsaktivitäten.

Empfehlungen:

Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen künftig in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien stärker aufgenommen werden. Dies könnte auch an einem „Tag der offenen Tür“ kommuniziert werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1B3.4	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
HQ_{100} / 2B3.4	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**
HQ_{extr} / 3B3.4	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**

I.4 Handlungsbereich Informationsvorsorge

I.4.1 Hochwasservorhersage

Gibt es eine quantifizierte Hochwasservorhersage, die von den potenziell Betroffenen als Handlungsgrundlage akzeptiert wird?

Je früher und je besser die Information über das zu erwartende Hochwasser erfolgt, umso geringer werden die Hochwasserschäden, da entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Gesicherte Vorhersagen mit mehreren Stunden Vorlaufzeit sind jedoch nur an Gewässern mit Einzugsgebietsgrößen > 50 km² möglich. Die Koordination der Hochwasservorhersagen muss deshalb in überregionaler Verantwortung gewährleistet bleiben. Es hat sich bewährt, dass nur autorisierte Lagebeurteilungen ausgegeben werden (single voice policy).

Eine quantitative Vorhersage existiert generell für die Tauber. Über den Nachrichtendienst und über die App „Meine Pegel“ müssen die Informationen über die Pegelentwicklung (Pegel Bockenfeld / Tauber, Pegel Archshofen / Tauber, Pegel Bieberehren /Gollach) selbst besorgt werden. Die Feuerwehr legt eine eigene Lagebewertung fest und hat auf stromaufwärts gelegene Pegel bezogen einen speziellen Alarm- und Einsatzplan entwickelt.

Der Hochwassernachrichtendienst des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg hat Kontaktdaten der betroffenen Gemeinden. Sobald Warnstufe 1 erreicht wird, werden die Gemeinden vom WWA informiert. Danach nicht mehr. Die Gemeinden müssen dann in Eigenverantwortlichkeit die Pegelstände beobachten.

Empfehlungen:

Im Hochwasserfall kann ggf. nicht mehr über das Internet auf die Pegel zugegriffen werden. Daher sollten alternative Informationswege (z.B. mobile Daten, Telefon) als Redundanz geplant werden.

Der Melde- und Einsatzplan der Stadt wird regelmäßig überprüft und ggfls. fortgeschrieben und ist mit dem Bauhof, der Feuerwehr und dem Bürgermeister abgestimmt. Die Bevölkerung und die Firmen werden bei Hochwasser über die Lage informiert. Die Hochwasservorhersage ist in der Stadt prinzipiell etabliert.

An exponierter Stelle (z.B. Brücke über die Tauber) werden eigne Pegel mit einer Höheneinteilung von 10 cm und Markierungen für HQ_{100} und HQ_{extr} installiert, um das Hochwassergeschehen für die Bürger transparent zu machen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C4.1	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
HQ_{100} / 2C4.1	**35 von 40 Punkten**	**40 / 30**
HQ_{extr} / 3C4.1	**35 von 40 Punkten**	**40 / 30**

I.4.2 Hochwasserwarnung

Gibt es ein Konzept zur Umsetzung der Erkenntnisse der Hochwasservorhersage in eine konkrete Warnung der Betroffenen im lokalen Kontext?

Erst der zeit- und situationsgerechte Transfer der Vorhersageinformation an die vor Ort handelnden Personen (Warnungen bzw. Alarmierungen für die Einsatzkräfte, am besten mit konkreten Handlungsempfehlungen verbunden) sichert die Wirksamkeit der Hochwasservorher-

sagesysteme. Auch die Bevölkerung muss wissen, auf welchen Wegen sie welche Informationen bekommt (Presse, Funk, Fernsehen, öffentliche Aushänge, etc.) und was die dort zitierten Warnstufen bedeuten. Bei kurzfristigen Ereignissen ohne lange Vorwarnzeit, wie sie insbesondere durch Starkregen / Sturzfluten auftreten können, werden aber selbst Warnungen per Sirene oder Lautsprecher kaum zu realisieren sein. In diesem Fall entscheiden allein bauliche Anordnung und die Gestaltung der Nutzung darüber, inwieweit es gelingt, zumindest Gefahren für Leib und Leben abzuwehren (vgl. Teil II).

Auf Seiten der Stadt Röttingen erfolgt eine eigene Interpretation der Lage. Die Warnungen erfolgen derzeit persönlich per Telefon. Die Bürger und Betriebe im Überschwemmungsgefährdeten Bereich (HQ_{100}) wurden im Februar 2022 schriftlich aufgefordert eine Kontaktadresse zu hinterlassen, unter der sie im Falle eines Hochwassers informiert werden könnten. Eine Erweiterung auf HQ_{extr} ist aktuell nicht vorgesehen.

Hochwasserkarten liegen der Stadtverwaltung auch in ausgedruckter Form vor.

Lautsprecheranlagen für Feuerwehr-Fahrzeuge sind vorhanden. Die Stadt verfügt auch über mobile Lautsprecheranlagen, die beispielsweise auf Fahrzeuge des Bauhofs montiert werden können. Die Feuerwehr verfügt bereits über Tonträger, die je nach Art der Warnung eingespielt werden können.

Sirenen werden von der Stadt wegen möglicher Fehlinterpretation der Signale als problematisch erachtet. Eine Verbesserung ließe sich erzielen, wenn die Sirenensignale mit Lautsprecheransagen kombiniert würden.

Die grundsätzlich mögliche Betroffenheit möchte man in der Örtlichkeit darstellen, indem man Markierungen an den Laternen anbringt, welche Gebiete betroffen sind. Evtl. sogar noch mit QR-Code versehen, mit Zusatzinfos.

Folgende Unwetter-Apps sind weit verbreitet: **EFAS** = European Flood Awareness System, **Nina** mit ca. 9 Mio Nutzer und **KatWarn**. Zusätzlich gibt es das Informationssystem der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung **ELWIS**, welches die Wasserstände und Vorhersagen an schifffahrtsrelevanten Pegeln angibt. Weiterhin gibt es beim **Deutschen Wetterdienst** (**DWD**) das **Informationsportal für den Katastrophenschutz** (**FeWIS**), das den Behörden und Stellen des Rettungsdienstes und Katastrophenschutzes sowie den Einsatzstellen der **Feuerwehren** zur Verfügung steht.

Für interessierte Bürger kann weiter auch die App „Meine Pegel“ empfohlen werden. Dort kann jeder die für ihn relevanten Pegel favorisieren. Das ist oft noch nicht bekannt. Die Kommune sollte auf geeigneten Kommunikationswegen diese Information streuen, auf die relevanten Pegel hinweisen und die Umsetzung der Pegelstände in Überflutungsgefahren erläutern („Meldestufen“).

Empfehlungen:

Die vorhandenen Informationen zum Pegelstand am Pegel Archshofen ebenso am Pegel Bockenfeld sollten mit den Abflusswerten eines HQ_{extr} sowie mit den Hochwasserrisikokarten gekoppelt werden, um einen örtlichen Bezug in Form der möglichen Ausdehnung eines Hochwassers herstellen zu können.

Die geeigneten WarnApps und die Informationen zur Hochwasserwarnung und-Entwicklung sowie den Schutzmaßnahmen werden auf der Homepage bereitgestellt.

Auch können hier Hochwasser-Ereignisse aus der Vergangenheit dokumentiert werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C4.2	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
HQ_{100} / 2C4.2	**35 von 40 Punkten**	**40 / 30**
HQ_{extr} / 3C4.2	**35 von 40 Punkten**	**40 / 30**

I.5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

I.5.1 Grundstücksrisiko

Gibt es ein Informationsangebot für die Gefährdungslage eines jeden Grundstücks bei $HQ_{häufig}$, HQ_{100} und $HQ_{extr.}$?

Nur informierte Bürger können planvoll handeln. Deswegen müssen Bürgerinnen und Bürger ebenso wie die Betreiber wirtschaftlicher Aktivitäten und sonstiger Einrichtungen Zugang zu der Information haben, welche Hochwassergefährdung der Lage eines bestimmten Grundstücks / Objekts zuzuordnen ist, d.h. Daten und Karten müssen eingesehen werden können.

Die potenziell Betroffenen sind über konkrete Überflutungshöhen bei den verschiedenen Hochwasserlagen an einzelnen Objekten bislang noch nicht ausreichend informiert. Aus den vorliegenden Gefahrenkarten ist das aber abzuschätzen. Informationen zu Fließgeschwindigkeiten liegen nicht vor.

Die Stadt kann diese Einzel-Risiken und die Verantwortung für genaue Angaben nicht übernehmen. Sie hat jedoch eine **Informationspflicht** für die in der Verwaltung verfügbaren Daten, z. B. die Mitteilung von nächstliegenden Kanaldeckelhöhen auf Wunsch. Die Kanaldeckelhöhe kann mit der NN-Höhe der Wasserspiegellage für unterschiedliche Hochwasserereignisse in Bezug gebracht werden.

Es besteht eine erhöhte Sensibilität bei den Bürgern, die sich an gewissen Punkten orientieren und eine hohe gegenseitige Kommunikation. Spezielle Hochwassermarken können dies unterstützen.

Empfehlungen:

Informationen zu Fließgeschwindigkeiten sollten in einen für die Bevölkerung verständlichen Bezug gebracht werden.

Über das WWA sollen die NN-Höhen der Hochwasserereignisse HQ_{100} und HQ_{extr} in Erfahrung gebracht werden. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung könnten diese Höhen mit der Höhe von Kanaldeckel in Bezug gebracht werden.

Die Informationen zu Grundstückrisiken sollte den BürgerInnen über ein städtisches Portal verfügbar gemacht werden. Neben digitalen Informationen sollen außerdem analoge Karten vorgehalten werden anhand derer sich die Bürger der Stadt Röttingen im Rathaus direkt informieren können.

Zudem sollte weiterhin sichergestellt werden, dass diese Informationen im Hochwasserfall direkt auf der Startseite der Homepage zu finden sind.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1C5.1	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{100} / 2C5.1	**16 von 20 Punkten**	**20 / 12**
HQ_{extr} / 3C5.1	**15 von 20 Punkten**	**20 / 10**

I.5.2 Interaktivität

Wird mit dem Informationsangebot (regelmäßig) aktiv auf die Bürgerinnen und Bürger zugegangen?

Das Bereitstellen von Informationen allein ist nicht ausreichend, denn erfahrungsgemäß fragt nur der nach, der auch ein Risiko vermutet. Auch wenn die potentiell Betroffenen eine „Holschuld“ haben, sollte die Kommune durch einen aktiven Diskurs über die Lagerisiken in Bezug auf Überschwemmungsgebiete den BürgerInnen entgegenkommen.

Hier gelten die Ausführungen unter I.5.1 analog.

Mit Schreiben vom Februar 2022 hat die Stadtverwaltung die von Hochwasser (HQ_{100}) betroffene Bürger auf das Hochwasserrisiko hingewiesen.

Empfehlungen:

Die Stadt wird ihren BürgerInnen, soweit verfügbar, Informationen zur Abschätzung der individuellen Hochwasser-Betroffenheiten bekannt machen, z.B. per Link auf der Homepage. Weitere Möglichkeiten hierzu wäre, die allgemeine Information bei Bürgerversammlungen und in Sitzungen des Stadtrates bekannt zu machen.

Ein besonderes Angebot zur anschaulichen Information in kompakter Form machte Auditor Reinhard Vogt der Stadt: An einem Bürgerfest (z.B. Feuerwehrfest) in 2023 kann auf Antrag der Stadt das HKC-Infomobil („Hochwasserschutz zum Anfassen“) mit zwei Sachkundigen teilnehmen. Dabei könnten seitens der Stadt die Hochwasser- und vielleicht schon die Starkregengefährdung den Bürgern erläutert werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C5.2	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{100} / 2C5.2	**16 von 20 Punkten**	**20 / 12**
HQ_{extr} / 3C5.2	**15 von 20 Punkten**	**20 / 10**

I.5.3 Visualisierung

Gibt es eine Visualisierung von Überflutungshöhen im Stadt- bzw. Verbandsgebiet z.B. in Form von Überflutungshöhen bestimmter Jährlichkeit oder historischer Hochwassermarken?

Nicht alle Bürgerinnen und Bürgern haben die Vorstellungskraft, sich anhand von Tabellen und Karten die Gefahren und Risiken einer möglichen Hochwasserlage für ihr konkretes Lebensumfeld anschaulich vor Augen zu führen. Ergänzend sind deshalb Visualisierungen von Hochwasserrisiken notwendig, wobei der Kreativität keine Grenzen gesetzt sind. Hochwassermarken zur Erinnerung an abgelaufene große Hochwasser sind erste Ansätze, werden aber nicht immer als Hinweis auf eine reale Gefährdung wahrgenommen.

In der Stadt Röttingen sind keine Hochwassermarken vorhanden. Neue Impulse, Hochwasser-Extrema zu visualisieren, werden diskutiert. So wurde beispielsweise angedacht, an der Brücke über der Tauber einen Pegel zu installieren an dem die Bürger den aktuellen Wasserstand ablesen und mit einem HQ_{100} bzw. HQ_{extr} in Bezug bringen können.

Visualisierungen auf der Website sind vorgesehen.

<u>Jede Visualisierung vor Ort sensibilisiert dabei mehr als jede Karte.</u>

Empfehlungen:

Die Kommune hat Ideen entwickelt, um neben den prägnanten Stellen im Stadtgebiet auch webbasiert die Hochwassergefahr vermitteln zu können. Jede Visualisierung vor Ort sensibilisiert dabei mehr als jede Karte! Dies umfasst auch HQ_{extr}, welches über die historischen Werte hinausgeht. An Laternen können Aufkleber den möglichen Wasserstand bei Extremereignissen zeigen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1C5.3	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{100} / 2C5.3	**14 von 20 Punkten**	**20 / 8**
HQ_{extr} / 3C5.3	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

I.5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot zur Eigenverantwortung, zum Notfallplan und zu Maßnahmen des Objektschutzes und regelmäßige Notfallübungen für den Hochwasserfall unter „Einbeziehung" durch Presseinformation der Bürgerinnen und Bürger?

Die Stadt sollte zuvorderst bei jeder erdenklichen Gelegenheit auf die Eigenverantwortung gemäß § 5 (2) WHG hinweisen, Objektschutzmaßnahmen in der Verantwortung der Bürgerinnen und Bürger initiieren, sie durch aktive Beratung und ggf. auch finanziell unterstützen und darauf hinwirken, dass individuelle Notfallpläne erstellt und optimiert werden. Hierzu gehört auch, Bürgerinnen und Bürger über die Hochwasserübungen der Einsatzkräfte zu informieren, ebenso darüber, wo es logistische Unterstützung zur Selbsthilfe gibt (Sandsäcke etc.), und an welcher Stelle Gefahren- und Schadensmeldungen zentral zusammengeführt werden.

Zur Wahrnehmung der Eigenvorsorge ist es wichtig, dass den BürgerInnen konkrete Handlungsempfehlungen – auch zur Vorsorge und „Übung" verdeutlicht werden. Informationen für die BürgerInnen, wie Eigenverantwortung umfassend wahrgenommen werden soll, wurden bis jetzt in Röttingen noch nicht gezielt verteilt. Z.B. könnten kurzfristig Hinweise auf die Bestimmungen im WHG (§ 5, Abs. 2) bzw. der Mitwirkungspflicht auf der Homepage eingestellt werden.

Ein Flyer / Merkblatt für Bauherren für Kanalrückstau könnte jedem Baubewerber mit dem Bauantrag mitgegeben werden.

Auch eine entsprechende Checkliste für die neue Homepage kann vorbereitet werden mit Querverweisen auf die Homepage des LfU Bayern.

Die Information zur Eigenvorsorge könnte beispielsweise mit einem Rundbrief über z.B. den Grundsteuerbescheid verteilt werden.

Die Stadt Röttingen hält für die Notfallsituation keine Sandsäcke vor. Eine Verwendung für den Eigenbedarf ist nicht vorgesehen.

Hinweis:

Die Informationspflicht beruht auf Gegenseitigkeit. Die Stadt hat nicht nur eine <u>Bringschuld</u>, sondern die BürgerInnen haben auch eine <u>Holschuld</u>.

Empfehlungen:

Die Kommune wird „nachhaltig" auf die Verpflichtung zur Eigenvorsorge, die Notwendigkeit eines Notfallplans/Checkliste, die Zusammenstellung eines Notfallkoffers, die Anlaufstellen für Schutzmaterialien (Sandsäcke usw.) hinweisen, aber auch auf die notwendige mobile oder bauliche Vorsorge am eigenen Objekt.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$HQ_{häufig}$ / 1C5.4	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
HQ_{100} / 2C5.4	**14 von 20 Punkten**	**20 / 8**
HQ_{extr} / 3C5.4	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

I.6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr

I.6.1 Kommunale Verantwortung

Gibt es einen kommunalen Alarm- und Einsatzplan, der das Zusammenwirken aller Stellen in öffentlicher Verantwortung regelt?

Für die in kommunaler Verantwortung liegenden Aufgaben der Gefahrenabwehr sind die Abfolge der Tätigkeiten und Entscheidungen sowie die Zuständigkeiten in Hochwasseralarm- und Einsatzplänen niederzulegen. Die Verfügbarkeit der personellen und materiellen Ressourcen ist sicherzustellen. Die Aufgaben in kommunaler Verantwortung sind:

a) die Steuerung und der Betrieb des Kanalisationsnetzes im Hochwasserfall,

b) der Aufbau und der Betrieb von Hochwasserschutzeinrichtungen,

c) die Koordination der Information von Bevölkerung und Betrieben sowie

d) die Steuerung und Koordinierung der örtlichen Einsatzkräfte für Rettungs- und Hilfsmaßnahmen in engem Zusammenwirken mit den überörtlichen Verantwortlichkeiten.

Das Vorhalten von Evakuierungsräumen, Transportmitteln und Evakuierungswegen sowie die Information der Bevölkerung darüber sind wesentlicher Bestandteil der Einsatzplanung. Kritische Infrastruktur-Objekte (wie z.B. Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Kitas usw.) verdienen besondere Beachtung.

Die lokale Gefahrenabwehr ergibt sich aus den Bayerischen Katastrophenschutzplänen, die auf Stadtebene runtergebrochen werden. Notfallpläne inkl. Hauptbetriebe liegen allgemein vor.

Der Muster „Gemeindliche Meldeplan mit Alarm- und Einsatzplan“ für Bayern wurde auf die Belange der Stadt Röttingen adaptiert inklusive der Benennung von Verantwortlichen.

https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_handlungsfelder/vorsorge/index.htm

Dieser Alarm- und Einsatzplan, hier „Melde- und Einsatzplan zur Hochwasserbenachrichtigung“ wird regelmäßig aktualisiert inkl. Anhänge / Pläne. Identifizierte pflegebedürftige Personen, die im Notfall versorgt werden müssen, sollten in den Alarmplan aufgenommen werden.

Übungen zum Hochwasserschutz wurden bisher nicht durchgeführt.

Ein Notfallplan für die Grundschule liegt nicht vor, da die Vorlauf- und damit Warnzeit zur Räumung der Schule ausreichend lang sei.

Über die Sirene werden die aktiven Feuerwehrmitarbeiter einberufen. Die Feuerwehr hält keine Sandsäcke oder Alternativen zum mobilen Hochwasserschutz vor. Auch verfügt die Feuerwehr nicht über Boote.

Die Auditoren weisen auf das DWA-Angebot einer Vermittlungsplattform für Hilfsgüter für die Wasserwirtschaft hin.

DWA-Vermittlungsplattform für Hilfsgüter für die Wasserwirtschaft - DWA - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Über diese Plattform werden Hilfesuchende und Hilfebietende in der Wasserwirtschaft unbürokratisch und pragmatisch zusammengebracht.

Es wird häufig zu wenig dokumentiert, als dass andere als die Verantwortlichen in die Lage versetzt werden, im Katastrophenfall Entscheidungen zu treffen.

Empfehlungen:

Die explizite Einbindung der Schule in den Alarm- und Einsatzplan sollte überprüft werden.

Übungen für Hochwasser sollten regelmäßig durchgeführt werden (insbesondere auch für HQ_{extr}). Die Übungen sollten zusätzlich auch ein Katastrophenszenario beinhalten!

Für Extrem-Hochwasser sollte in Verbindung mit anderen Bauhöfen gemeinsam über Sandsackersatzsysteme nachgedacht werden.

Des Weiteren sollten die BürgerInnen informiert werden, an wen sie sich im Hochwasserfall wenden können. Die Informationen zur lokalen Gefahrenabwehr werden ins Beratungsangebot der Gemeinde aufgenommen.

Es wird empfohlen sich mit anderen Gemeinden, Städten etc. zu vernetzen. Als Beispiel sei die DWA-Vermittlungsplattform für Hilfsgüter für die Wasserwirtschaft genannt. Zusätzlich wird empfohlen, ein überörtliches Netzwerk mit den Nachbargemeinden zur Abstimmung von Hochwasserschutzmaßnahmen zu initiieren.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C6.1	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{100} / 2C6.1	**25 von 30 Punkten**	**30 / 20**
HQ_{extr} / 3C6.1	**25 von 30 Punkten**	**30 / 20**

I.6.2 Betriebliche Verantwortung

Gibt es einen Überblick über die Situation der betrieblichen Notfallpläne im Stadtgebiet/Verbandsgebiet?

Voraussetzung für die Entwicklung einer betrieblichen Einsatz- und Alarmplanung ist, dass die Betriebe ein entsprechendes Problembewusstsein haben und sie das die Existenz bedrohende Risiko auf ein Minimum reduzieren wollen bzw. können. Während dies für größere Betriebe unterstellt werden kann, besteht für kleinere Betriebe häufig Nachholbedarf in Bezug auf die betriebliche Einsatz- und Alarmplanung. Wichtig für das erfolgreiche Zusammenwirken im Ernstfall sind die inhaltliche Abstimmung und organisatorische Einbindung in die kommunale Alarm- und Einsatzplanung sowie gemeinsame Übungen.

In Fortführung der Feststellungen unter I.1.1.6 geht es hier darum, sukzessive alle kleinen Wirtschaftsaktivitäten auf die Pflicht zur Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG hinzuweisen, die bei HQ_{100} bis HQ_{extr} betroffen werden.

Unter wirtschaftlichen Aktivitäten versteht man EU-weit alle Flächennutzungen, die nicht rein privaten Zwecken dienen (Wohnen / Privat-Haushalte). Die aktuell gültige Wirtschaftszweiggliederung "WZ 2008" schließt auch nicht zu Erwerbszwecken dienende Tätigkeiten (wie z.B. Kindergärten, Bildungseinrichtungen aller Art usw.) bis hin zu haushaltsnahen Dienstleistungen ein. Im Kern geht es der EU-HWRM-RL jedoch darum, dass man in jedem Untersuchungsgebiet mindestens weiß, welche Produktionsstätten, Handelsbetriebe, Dienstleister, Freiberufler usw. bei welchem Szenario betroffen werden können. In diese Listen sind dann Adress- und Kontaktdaten aufzunehmen. Auf der Basis können dann Mailing-Aktionen, persönliche Kontaktaufnahmen usw. erfolgen mit dem Ziel, die individuelle Notfallplanung anzustoßen.

Als Handreichung für die Betriebsstätten werden die Broschüren „Schutz vor Überschwemmungen, Leitfaden für Schutzkonzepte und Schutzmaßnahmen bei Industrie und Gewerbeunternehmen“ der VdS Schadenverhütung GmbH und „Hochwasserschutz im Betrieb: Risiken erkennen – Richtig handeln“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertags empfohlen.

Bei den kleinen Handwerksbetrieben, Ladengeschäften, Arztpraxen usw. sind die Verhältnisse erfahrungsgemäß sehr verschieden. Notfallplanung sollte aber generell bei vorhandenen Kellernutzungen an der Frage ansetzen, ob die Warenläger usw. auf einen Sockel von etwa 50 cm gestellt werden können, ob Wege nach oben ins EG für eine schnelle Verlagerung wertvoller Gegenstände, entsprechend viel Personal und Transportmittel etc. vorhanden sind. Hinzu kommt die Frage nach den relevanten Einlauföffnungen und Möglichkeiten zum Einsatz von Objektschutz dort. Für die EG-Nutzungen sind entsprechende Fragen zu stellen; zusätzlich Fragen zum Objektschutz z.B. bei Glasfassaden.

Einige Firmen, deren Betriebsstätten sich, wie die der ITW Automotive Products GmbH, außerhalb des Einflussbereiches des Flusshochwassers der Tauber befinden, können dennoch von Hochwasser betroffen sein, z.B. wenn großflächig der Strom ausfallen sollte.

Empfehlungen:

Die Kommune wird sukzessive und vernetzt mit den Betrieben / Hausmeistern auf geeigneten Kommunikationswegen die Betroffenen auf die Pflicht zur Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG und die Erstellung eines Notfallplans hinweisen. Bei den Begehungen in relevanten Betrieben soll künftig auf das Thema Hochwasser und Starkregen hingewiesen werden.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C6.2	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{100} / 2C6.2	**20 von 30 Punkten**	**30 / 10**
HQ_{extr} / 3C6.2	**20 von 30 Punkten**	**30 / 10**

I.6.3 Erfolgskontrolle

Gibt es qualitätssichernde Maßnahmen zur Verbesserung der Schlagkraft und zur Effizienz der lokalen Gefahrenabwehr?

Die Maßnahmen der lokalen Gefahrenabwehr müssen in regelmäßigen Abständen immer wieder geübt werden, um bei den Einsatzkräften die notwendige Routine zu gewährleisten und bei den Bürgerinnen und Bürgern die Sensibilität für die Hochwassergefahren wach zu halten. Wünschenswert ist eine Übungskultur in Analogie zum Brandschutz, d.h. regelmäßige Übungen auf Leitungsebene und der Einsatzkräfte, möglichst öffentlichkeitswirksam.

Es ist nicht die Aufgabe der Stadt, die Betriebe hinsichtlich ihre Aktivitäten zur Hochwasservorsorge zu kontrollieren. Sie hat nur die **Informationspflicht**, ihre Erkenntnisse und ihr Wissen im Umgang mit Hochwasserereignissen an die Betriebe weiterzugeben.

Im Jahresbericht der Feuerwehr, der im Gemeindeblatt veröffentlicht wird, berichtet die Feuerwehr über die Maßnahmen und Einsätze, zukünftig auch über Hochwasserübungen.

Empfehlungen:

Die Stadt dokumentiert die kommunalen Maßnahmen zur Aufklärung der Bewohner und der Betriebe und hält alle ihre diesbezüglichen Aktivitäten beispielweise in einem Hochwasservorsorge-Ordner fest.

Es wird empfohlen, dass nach einem Hochwasserereignis über die Maßnahmen der lokalen Gefahrenabwehr berichtet wird.

Bewertung	***Aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1C6.3	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
HQ_{100} / 2C6.3	**27 von 30 Punkten**	**30 / 24**
HQ_{extr} / 3C6.3	**25 von 30 Punkten**	**30 / 20**

I.7 Handlungsbereich Risikovorsorge

I.7.1 Zu erwartende Schadenshöhen

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger, sich über die Größenordnung ihrer konkret zu erwartenden Hochwasserschäden Rechenschaft abzulegen?

Die Informationen über Eintrittswahrscheinlichkeit, mögliche Überflutungshöhe und Dauer der Überflutung bei den Hochwasserszenarien ($HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extr}) sowie die Höhe der dabei entstehenden Vermögensschäden und die Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Aktivitäten sind die wesentlichen Entscheidungsgrundlagen bei der Frage, ob und welche Risikovorsorge (finanzielle Rücklagen oder Versicherungen) benötigt wird.

Die Bedeutung und Verwendungszwecke solcher Daten und Informationen wurden im Laufe des Audits unter verschiedenen Gesichtspunkten abgehandelt, vgl. I.1.1.7, I.3.1, I.5.1. Eine zutreffende individuelle Einschätzung der zu erwartenden Schäden ist auch wichtig für Entscheidungen über entsprechende Rücklagen bzw. angemessene Versicherungshöhen.

Die Schadenshöhen, die in Röttingen bei großen Hochwasserereignissen angefallen sind, könnten ggf. beim Landratsamt vorliegen. Diese sollen als Anhaltspunkt für die BürgerInnen zur Verfügung gestellt werden. Der Hinweis auf die Pflicht zur Eigenvorsorge der BürgerInnen (WHG § 5) ist hier ebenfalls wichtig.

Empfehlungen:

Seitens der Kommune könnten die spezifizierten Daten und Informationen zusammengestellt werden. Wenn dies erledigt ist, können die Datenbestände auch genutzt werden, um die potenziell Betroffenen bei ihren Abwägungen für Versicherungsschutz zu unterstützen. Eine diesbezügliche Information sollte im Gemeindeblatt veröffentlicht werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1D7.1	**55 von 70 Punkten**	**70 / 40**
HQ_{100} / 2D7.1	**45 von 70 Punkten**	**70 / 20**
HQ_{extr} / 3D7.1	**45 von 70 Punkten**	**70 / 20**

I.7.2 Information zur Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot für die Bürgerinnen und Bürger zur Eigenverantwortlichkeit bei der Schadensvorsorge und die Grenzen öffentlicher Unterstützung im Schadensfall?

Es gibt keinen Anspruch, dass Hochwasserschäden von der öffentlichen Hand oder der Gemeinschaft aller getragen bzw. ersetzt werden. Insbesondere bei lokalen Hochwasserereignissen mit nur geringem überregionalem Interesse, können die Betroffenen auf den Folgen und Schäden sitzen bleiben. Auf diese Gefahr, aber auch auf die in WHG § 5 (2) gesetzlich verankerte Verpflichtung, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung eigenverantwortlich zu treffen, müssen die Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe und Gewerbetreibende hingewiesen werden. Übersteigt das Schadenspotenzial die Grenze der individuellen Belastbarkeit und kann die Risikovorsorge nicht durch einen Versicherungsschutz sichergestellt werden, ist die Form der Nutzung zu überdenken.

Vorderhand am wichtigsten ist die Verbreitung der Botschaft des § 5 (2) WHG zur Eigenverantwortung; hierfür sollten alle sich bietenden Gelegenheiten immer wieder genutzt werden, da der entsprechende Paragraf zwar schon über 10 Jahre alt ist, aber dennoch kaum bekannt. Stattdessen gibt es immer noch ein ausgeprägtes Anspruchsdenken gegenüber Kommune, Land und Staat.

Die diversen Spendenaufrufe mit großzügiger Austeilung der eingesammelten Spenden bei den Großereignissen 1999, 2002 (2006 nur in Sachsen) und 2013 haben in weiten Kreisen den Eindruck erweckt: im Fall des Falles wird uns schon geholfen.

Dies ist in der Regel nicht zu erwarten. Vielmehr ist es eher „politischer Zufall“, dass entstandene Kosten der BürgerInnen aus Spendengeldern oder von der öffentlichen Hand übernommen werden.

Gute Beispiele für die Bürgerinformation – auch für diesen Aspekt sind aktuell zu finden auf den Internetseiten der Städte Dresden, Köln und Erfurt.

Empfehlungen:

Es ergibt sich die Aufgabe für die Kommune, ihre BürgerInnen auf die vorstehenden Gegebenheiten, insbesondere Pflicht zur Eigenvorsorge, hinzuweisen, z.B. durch die Überarbeitung der gemeindlichen Webseite.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**
HQ_{100} / 2D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**
HQ_{extr} / 3D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**

I.7.3 Information zum Versicherungsangebot

Gibt es ein auf die konkrete Region bezogenes Informationsangebot für Bürgerinnen und Bürger mit Hinweisen und Informationen zu den Möglichkeiten und Randbedingungen der Versicherung von Hochwasserrisiken?

I.7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit

Gibt es ein Informationsangebot zu den generellen Voraussetzungen der Versicherbarkeit von Hochwasserschäden?

Die Aufgabe der Stadt in Bezug auf die private Risikovorsorge ist es sicherzustellen, dass die verfügbaren Informationen zur Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken (Möglichkeiten und Randbedingungen des Versicherungsschutzes) auch alle potenziell Betroffenen erreichen.

Zu den wesentlichen „Randbedingungen“ gehört, dass die BürgerInnen alle Möglichkeiten kennen, wie folgt:

Bei kleineren Ereignissen ist der Hausrat die überwiegende Schadenskategorie, bei größeren Ereignissen kommen auch signifikante Schäden am Wohngebäude hinzu (innen und außen), bei hohen Fließgeschwindigkeiten werden oft auch Privat-PKW betroffen. Folglich sollten diese drei Vermögenswerte „richtig“ versichert sein. Das bedeutet kurz zusammengefasst für

- Hausrat: Wasserschäden im Haus übernimmt die Hausratsversicherung, jedoch in den allermeisten Fällen nur bis zum Zeitwert des Hausrats (Ausnahme: Neuwertversicherung, die ist jedoch erheblich teurer, wird nur noch selten angeboten). Nicht alle Naturgefahren sind in den „alten“ Hausratsversicherungen abgedeckt, deswegen wird jetzt regelmäßig als Zusatz die sogenannte Elementarschadensdeckung angeboten.
- Wohngebäude: die Wohngebäudeversicherung deckt Hagel, Sturm, Feuer etc., jedoch nicht Hochwasser ab. Dafür ist ebenfalls eine zusätzlich abzuschließende Elementarschadensversicherung zuständig.
- KFZ: die Teilkasko schließt Schäden durch Wasser und Hagel mit ein.

Weitere gute Informationsquellen sind der Bund der Versicherten

https://www.bundderversicherten.de/hilfe-und-informationen/sachwertrisiko

und die Verbraucherzentralen.

Unter https://www.elementar-versichern.de/naturgefahren/ und https://www.elementar-versichern.bayern.de/versicherungen.html „Voraus denken-Elementar versichern“ des Bayerischen Ministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie gibt es reichlich Information zum notwendigen Versicherungsschutz.

Empfehlungen:

Die Kommune wird ihre BürgerInnen über Möglichkeiten zur „richtigen“ Versicherung informieren.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
HQ_{100} / 2D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
HQ_{extr} / 3D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**

I.7.3.2 Versicherungsbedingungen im lokalen Kontext

Gibt es ein Informationsangebot zum Rahmen der Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken im lokalen Bezug?

Konkrete Beispiele aus dem lokalen Umfeld oder ein Link zu Informationsportalen des Verbraucherschutzes können helfen, Voraussetzungen, Bedingungen, Umfang und Kosten eines Versicherungsschutzes vor Hochwasser- und anderen Risiken erkennbar werden zu lassen.

Aktuell gibt es in diesem Bereich noch keine Angebote durch die Stadt. Aber es gäbe die Möglichkeit über entsprechende Verlinkungen Angebote für die Bürger zu schaffen.

Als Informationsquellen zu Versicherungsbedingungen im lokalen Kontext sind der Naturgefahren-Check der Versicherungswirtschaft und die Beratungsangebote der Verbraucherzentrale und des Bundes der Versicherten zu nennen.

Empfehlungen:

Die Kommune wird über den „Kompass Naturgefahren“, über Sinn und Nutzung des online-Systems ihre BürgerInnen informieren.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$HQ_{häufig}$ / 1D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
HQ_{100} / 2D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
HQ_{extr} / 3D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**

II Ergebnis Zielebene Starkregen / Sturzfluten

Stadt Röttingen, 24./25. Oktober 2022 ***Handlungsbereich Flächenvorsorge***	***Audit Starkregen / Sturzfluten*** ***Ergebnisse***

II.1 Handlungsbereich Flächenvorsorge

II.1.1 Gefährdungsprofil

Das Gefährdungsprofil soll aufzeigen, in welchen Bereichen der Stadt oder des Verbandes die Schwerpunkte der Hochwassergefährdung und der Risiken liegen.

II.1.1.1 Regionalspezifische Gefährdungen und Risiken

Untersucht? Bekannt? Berücksichtigt?

Während für Flusshochwasser flächendeckend Hochwassergefahrenkarten vorliegen, so ist dies in Bayern für Starkregengefahren nicht der Fall. Die Anfertigung von Starkregengefahrenkarten / Fließwegeplänen wurde noch nicht veranlasst.

Gleichwohl das Einzugsgebiet der Rippach nicht sehr groß ist, wurden in der Stadt Röttingen in der Vergangenheit an mehreren Stellen Überflutungen durch Starkregenereignisse beobachtet. Bei Starkregen fließt der Rippach sehr viel Wasser zu, teilweise mit Holzzufuhr.

Besonders im Kreuzungsbereich, wo die Strüther Straße, die St 2269, und die Würzburger Straße zusammenkommen, entstehen regelmäßig Überflutungen. An dieser Stelle ist die Rippach verrohrt. Bei Eisgang hat sich die Verrohrung schon mal verlegt. Im weiteren Verlauf der Rippach folgen Abschnitte, in denen die Rippach freigelegt und dann wieder verrohrt ist. Grundstücke entlang dieser Abschnitte werden ebenfalls teilweise überflutet.

Zur Rückhaltung des Hochwasserabflusses der Rippach ist bereits ein möglicher Standort für ein Hochwasserrückhaltebecken im Gespräch. Dieses sei speziell vor dem Hintergrund der anstehenden Flurbereinigung realisierbar. Das Becken würde sich ca. 2,5 km stadtauswärts entlang der Würzburgerstraße befinden. Die Wirksamkeit des Beckens wurde noch nicht untersucht.

Entlang der Rippach leben und wirken Biber.

Infolge von Starkregen wurden in der Vergangenheit auch an anderen Stellen in der Stadt Überflutungen beobachtet.

Die landwirtschaftliche Fläche wird nicht mit Folien bewirtschaftet (z.B. Erdbeeren). Somit besteht nicht die Gefahr, dass Folien durch Starkregenabfluss aufgenommen und Durchlässe versperren können.

In der Stadt überwiegt Mischkanalisation, die auf Niederschlagsereignisse mit einer Jährlichkeit von T=5 Jahre bemessen wurde. In den Neubaugebieten wird ein Trennsystem favorisiert.

Information: Wertvolle Hinweise für die Berücksichtigung von Gefahrstellen im Zusammenhang mit Starkregenereignissen liefern u.a. der DWA-Themenband „Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge“, der „Leitfaden für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung in Köln“, die Broschüre „Starkregen – Was können Kommunen tun“ von der Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH www.wbw-fortbildung.de.

Das Grundwissen zum Thema Starkregen ist im DWA-M 119 enthalten; das sollte jeder verinnerlichen, der in der Stadtverwaltung mit dem Thema zu tun hat.

Auf der Grundlage des vorhandenen Wissens werden regionalspezifische Gefahren im Stadtgebiet bereits in der Planung berücksichtigt und teilweise bereits durch baulich-technische Maßnahmen abgewehrt. Diese wirken vermutlich bei $N_{häufig}$ und N_{selten} in den bereits beplanten Bereichen.

An dieser Stelle wird auf die Ausführungen zur Starkregensystematik, zu den DWD-Definitionen und zu den in der Starkregen- „Indexierung“ verwendeten Stufen hingewiesen: Es gibt

jetzt Vorschläge die „mittleren“ Starkregen als etwa beginnend bei einem 5-jährlichen Niederschlag N_{T5} beginnen zu lassen, „seltene“ bzw. „außergewöhnliche“ bei N_{T30}, extreme bei N_{T50}.

(Spätestens) bei Ereignissen > N_{T5} versagen die meisten Entwässerungssysteme, der Bemessungsfall wird überschritten (es gibt ganz wenige Systeme, die auf T_{30} bemessen sind), so dass man ab dann eben nicht-bauliche Vorsorgemaßnahmen und Eigenschutz einsetzen müssen.

$N_{häufig}$ wird somit im Folgenden als Beginn des Schadenseintritts, z.B. oberirdischer Abfluss im Straßenraum, Gefahr durch auffliegende Kanaldeckel, erste Kellerschäden usw. verstanden; N_{selten} als Startpunkt außergewöhnlicher Abläufe; für N_{extrem} kann man sich vorläufig an Ereignisabläufen wie 2014 in Münster (220l in 95 Minuten) oder an Wassermengen von 90l/h orientieren.

Empfehlungen:

Die Kommune wird Fördermöglichkeiten erkunden, eine Starkregenereignisliste beginnen und sukzessive Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten ausarbeiten bzw. von den übergeordneten Stellen einfordern. Die Fließwegepläne sollen mit dem Erfahrungswissen der Feuerwehr abgeglichen werden.

Im Zuge der Starkregengefahrenkarten kann die Wirksamkeit eines Rückhaltebecken im Oberlauf der Rippach untersucht werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1A1.1.1	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.1	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
N_{extrem} / 3A1.1.1	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**

II.1.1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} überflutet wird?

Zunächst können die betroffenen Flächen über die Fließwege für Starkregenabflüsse unterschiedlicher Intensität in erster Näherung anhand von topographischen Karten mit Höhenliniendarstellungen ermittelt werden. Die Szenarien sollten an den höchsten Punkten des Stadtgebiets angesetzt werden, von dort aus die Abflusswege verfolgt werden. Wo eventuell „wilde“ Abflüsse vorkommen können, z. B. über Ackerflächen, ist Sedimentverfrachtung mitzudenken. So lassen sich neuralgische Punkte / Flächen, Abflusshindernisse usw. identifizieren und deren Auswirkungen auf das weitere Abflussgeschehen abschätzen.

Die in II.1.1.1 erwähnte Starkregenereignisliste auf Basis der Einsatzberichte der Feuerwehr kann für ein erstes „Screening“ genutzt werden, um Hinweise auf eventuell zu erwartende höhere Fließgeschwindigkeiten, Überstauhöhen und –dauern in Senken / Mulden u. ä. zu erhalten.

Da für $N_{häufig}$ von wenig gravierenden Schäden ausgegangen werden kann – Schutz durch das funktionierende Entwässerungssystem – wird im Folgenden für $N_{häufig}$ durchgängig die volle Punktzahl eingesetzt.

Für $N_{häufig}$ wird keine Betroffenheit angenommen. Für die weiteren Szenarien wird dies als „geplant“ bewertet.

Empfehlungen:

Die Kommune wird unter Nutzung der obigen Hinweise die Fließwegepläne, zum gegebenen Zeitpunkt Starkregengefahrenkarten, einfordern und bei Bedarf auch früher

selbst entwickeln. Diese Darstellungen sollen insgesamt für die Verwertung der weiteren Gefahren angemessen verwertet werden.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.2	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.2	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
N_{extrem} / 3A1.1.2	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**

II.1.1.3 Menschliche Gesundheit

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} für die menschliche Gesundheit sind?

Erst wenn plausibilisierte Starkregengefahrenkarten erstellt sind, wird es möglich und lohnend werden, für die Einwohner Betroffenheiten bei den Starkregenszenarien objektbezogen zu ermitteln.

Das heißt aber nicht, dass die Objekte der „sozialen Infrastruktur“, die mitten in einem deutlich erkennbaren Fließweg liegen, nicht frühzeitig auf ihre Betroffenheiten hingewiesen werden sollten; je früher sie darauf aufmerksam werden, Objektschutzmaßnahmen zu entwickeln, erforderliche Evakuierungsmaßnahmen vorzuplanen usw., desto besser für „den Fall des Falles“.

Empfehlungen:

Die Kommune wird eine hohe Priorität für die Ermittlung potenziell betroffener Objekte der „sozialen Infrastruktur“ ansetzen und diese Objekte möglichst bald hinsichtlich Gefahrenlage und Notfallplanung ansprechen.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.3	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A1.1.3	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.1.1.4 Umwelt

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Umwelt auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} sind?

Aufbauend auf den Kenntnisstand wie in I.1.1.4 gegeben, wird sich sukzessive feststellen lassen, ob neben den bereits beim Flusshochwasser erfassten Betriebsstätten in den Fließwegen andere neu auftauchen, die noch gesondert zu betrachten wären.

Gegebenenfalls müsste die Frage gestellt werden, ob die beim Flusshochwasser üblichen Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von Umweltgefahren greifen oder aufgrund der kurzen Vorwarnzeiten “zwangsläufig“ versagen würden. Im letzten Fall müssten mit dem Eigentümer sichere Lösungen gefunden werden wie z. B. Hochsetzen, permanenter Objektschutz und ähnliches.

Empfehlungen:

Umweltgefahrenpotenziale bei Starkregenereignissen werden zum gegebenen Zeitpunkt recherchiert und erforderlichenfalls von den Eigentümern geeignete Lösungen gefordert.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.4	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.4	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A1.1.4	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.1.1.5 Kulturerbe

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für das Kulturerbe auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} sind?

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus I.1.1.5 stellt sich die Aufgabe hier analog wie vor: entsprechend schützenswerte Objekte in Fließwegen sind zu identifizieren, zu sensibilisieren und wo möglich bei Schutzmaßnahmen zu unterstützen, hier nach dem Grundsatz, dass mangels Vorwarnzeit vorzugsweise permanenter Objektschutz oder automatisierte Lösungen in Frage kommen.

Empfehlungen:

Die Kommune wird eventuell neu auftauchende Objekte ggf. sensibilisieren und die Betreiber / Eigentümer etc. wo möglich mit „Rat und Tat“ unterstützen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.5	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.5	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A1.1.5	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die wirtschaftlichen Tätigkeiten auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} sind?

Ein grundsätzlicher Überblick über die wirtschaftlichen Aktivitäten mit Blick auf die Hochwassergefahren ist gegeben: Die Nutzungen der Gewerbegebiete sind ebenso bekannt wie Einzelbetriebe in den Ortslagen.

Eine systematische Zusammenstellung und Dokumentation auch deren Bedeutung für die örtliche Wirtschaft unter dem Gesichtspunkt der Gefahrenlage Starkregen ist noch nicht erfolgt. Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden wird als Aufgabe angenommen.

Soweit noch keine detaillierte Grundlage für die Einschätzung vorliegt (Starkregengefahrenkarten) können auf Basis der Geländekenntnis „Was wäre, wenn“ Überlegungen angestellt werden.

So ist beispielsweise möglicherweise die Bäckerei Roth betroffen.

Nach Vorliegen der Starkregengefahrenkarten für Ortsteile bzw. das gesamte Stadtgebiet sind die Wirtschaftsaktivitäten zu identifizieren, die nicht bereits in den Auflistungen für Flusshochwassergefahren enthalten sind.

Die Aufgabe ist analog zu den vorher beschriebenen: identifizieren, sensibilisieren und auf Notwendigkeit eines bei Starkregen ohne Vorwarnzeit funktionstüchtigen Notfallplans bzw. Umorganisation der Flächennutzungen bzw. dauerhaften Objektschutz hinweisen.

Empfehlungen:

Die Kommune wird die Objekte / Betriebsstätten, die durch Starkregen betroffen werden, zum gegebenen Zeitpunkt „sensibilisieren“.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.6	10 von 10 Punkten	10 / 10
N_{selten} / 2A1.1.6	7 von 10 Punkten	10 / 4
N_{extrem} / 3A1.1.6	6 von 10 Punkten	10 / 2

II.1.1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} ist?

Für die Abschätzung der Wertevermögen bzw. Schadenspotenziale gelten die gleichen Vorgehensweisen wie unter I.1.1.7 ansatzweise beschrieben.

Die Schäden bei Starkregen können jedoch orts- und objektbezogen anders ausfallen. Zur Abschätzung der Schadenserwartung gibt es noch keine abgestimmten oder gar anerkannten Schädigungsfunktionen; diese sind in Entwicklung. Der Auditor kann informieren, wenn entsprechende methodische Grundlagen vorliegen.

Zusammen mit einem Fließwegeplan lassen sich dann entsprechende Schlussfolgerungen auf die Betroffenheit ableiten.

Empfehlungen:

Die Kommune wird das Wertevermögen nach Vorliegen des Fließwegeplans ermitteln.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.7	10 von 10 Punkten	10 / 10
N_{selten} / 2A1.1.7	7 von 10 Punkten	10 / 4
N_{extrem} / 3A1.1.7	6 von 10 Punkten	10 / 2

II.1.1.8 Kritische Infrastruktur

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die kritische Infrastruktur (z.B. Stromversorgung, Trinkwasserversorgung) auf den Überflutungsflächen bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} sind?

Die betreffenden Einheiten / Objekte sind unter I 1.1.8 benannt und auch schon unter II.1.1.2 behandelt worden.

Empfehlungen:

Eine Liste der Ansprechpartner mit kurzen Notizen zum Status der Einrichtungen soll sukzessive erstellt werden. Die Stadt nimmt den Kontakt zu Versorgern, Kommunikationsunternehmen, Trägern sozialer Einrichtungen, etc. auf, um auf das Risiko von Hochwasser und Starkregen hinzuweisen und ein abgestimmtes Risikomanagement vorzubereiten. Hier dürfte der Ausfall der Stromversorgung (überflutete Stromverteileranlagen) und der Kommunikation ein besonderes Thema für einen Arbeitskreis „kritische Infrastruktur bei Extremstarkregen“ sein. Insbesondere die Neubronner Straße mit der Brücke über die Tauber ist bei einem Starkregenereignis als kritische Infrastruktur zu sehen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.8	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.8	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A1.1.8	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.1.1.9 Relative Betroffenheit in der Stadt Röttingen

Ist bekannt, wie groß die relative Betroffenheit in der Kommune ist?

Dies kann anhand des Verhältnisses zwischen der Zahl und dem Wertevermögen der von Überflutung betroffenen Bevölkerung, geteilt durch die Zahl der Bevölkerung mit ihrem Wertevermögen in der Kommune insgesamt für häufig, selten und extrem ermittelt werden.

Aufgrund der theoretisch vorläufigen Gleichverteilung der Wahrscheinlichkeiten und Betroffenheiten von Starkregen, sind zum gegebenen Zeitpunkt die „bevorzugten“ Abflussbahnen zu vergleichen und Gefahren durch Überlastung von Regenrückhalten und natürlichen „Sammelbecken“ zu untersuchen.

Empfehlungen:

Bis entsprechende Grundlagen in Röttingen vorliegen, muss diese Aufgabe zurückgestellt werden.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.1.9	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A1.1.9	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A1.1.9	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung

Die Darstellung von SR-Gefahren in den Bebauungsplänen ist ein wichtiges Element der Flächenvorsorge. Festsetzungen u.a. Einträge in den Bebauungsplänen sind Voraussetzung dafür, dass auch Starkregengefahren bei der Planung von Baumaßnahmen künftig Rechnung getragen wird.

II.1.2.1 Überflutungsflächen

Sind die von Starkregen betroffenen Flächen in die Bauleitplanung übernommen?

Nach der aktuellen Rechtslage sind in BauGB § 5 (Inhalt des Flächennutzungsplans) und § 9 (Inhalt des Bebauungsplans) die Vorgaben mit Blick auch auf die Starkregenvorsorge sehr weitgehend neu geregelt.

Angesichts des derzeitigen Kenntnisstands dürfte es sich empfehlen, eine Art Freigabeverfahren anzudenken, ab wann Fließwegepläne ausreichend plausibilisiert sind, so dass sie für die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, somit auch für die Einbindung in den Flächennutzungsplan und auf diesem Weg in die Bauleitplanung in Frage kommen. Beispiele aus anderen Kommunen dafür gibt es noch nicht.

Empfehlungen:

In der Bewertung wird angenommen, dass in den allernächsten Jahren die neuen Fließwegepläne in die Planungsgrundlagen im Rahmen der Bauleitplanung und eines aktualisierten Flächennutzungsplans der Stadt Röttingen übernommen werden.

Relevante Erkenntnisse aus dem Fließwegeplan können als Gefahrenhinweise in der Bauleitplanung übernommen werden.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.2.1	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
N_{selten} / 2A1.2.1	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**
N_{extrem} / 3A1.2.1	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**

II.1.2.2 Festsetzungen und Hinweise

Hat das für $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem} identifizierte Risiko zu Festsetzungen usw. in Bezug auf Restriktionen in der Nutzung mit dem Ziel der Schadensminderung geführt?

Die folgende weitere Untergliederung des Themas Bauleitplanung ist, wie in I.1.2.2 notiert, **obsolet**. Daher hier ersatzweise gleiche Bewertung wie vor.

Empfehlungen:

Nach Vorliegen neuer Fließwegepläne oder anderweitiger Information zur Gefährdungslage Starkregen werden weiterhin Gefahrenhinweise gegeben.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.2.2	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
N_{selten} / 2A1.2.2	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**
N_{extrem} / 3A1.2.2	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**

II.1.3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung der Grundsätze der Flächenvorsorge dokumentieren?

Für die breite Öffentlichkeit werden Pressemeldungen angedacht, die analog zu bestehenden Themen wie „Winterdienst“ auch saisonal für das Thema Starkregen verstetigt werden könnte.

Im politischen Raum wird die Thematik anlassbezogen, jedoch nicht regelmäßig „bespielt“. Dies ist auch vorgesehen für den Fall neuer Erkenntnisse zum Thema Starkregen.

Empfehlungen:

Sobald zu diesem Thema die entsprechenden Informationen vorliegen und im örtlichen Risikomanagement eingepflegt sind, erfolgt die Erfolgskontrolle analog zu Flusshochwasser.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A1.3	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
N_{selten} / 2A1.3	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**
N_{extrem} / 3A1.3	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**

II.2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt

II.2.1 Bilanz der Rückhalteflächen

Wird Rechenschaft abgelegt über die für Hochwasser- und Starkregenrückhaltung verfügbaren Flächen und Räume und ihre Bedeutung?

Es sind aus der Vergangenheit bereits mehrere Schadensfälle durch flächenhaft abfließendes Wasser bekannt geworden. Rückhalteräume für Starkregenabfluss sind geplant**.**

Die Stadt hat vorhandene und potenzielle Flächen für den Hochwasserrückhalt erfasst und unterhält / pflegt die Rückhaltemöglichkeiten.

Das Rückhaltevolumen soll wo möglich an allen Bächen erhöht werden.

Empfehlungen:

Unter Einbeziehung des Gewässerkonzeptes können bei der topografischen Analyse von Fließwegen auch vorhandene Mulden und Senken, die eine Rückhaltewirkung entfalten, identifiziert werden. Dies setzt die Stadt Röttingen auf die Agenda. Sobald die Fließwegepläne und die Starkregengefahrenkarten vorliegen, wird eine Untersuchung zu potenziellen Rückhalteräumen angestellt.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1A2.1	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A2.1	**7 von 10 Punkten**	**10 / 4**
N_{extrem} / 3A2.1	**6 von 10 Punkten**	**10 / 2**

II.2.2 Sicherung und Wiedergewinnung

Gibt es konkrete Initiativen zur Sicherung und Wiedergewinnung von Flächen zur natürlichen Hochwasserrückhaltung?

Weitere hierfür infrage kommende Flächen sind z.T. bekannt, aber noch nicht systematisch dokumentiert und auf offene Möglichkeiten hin geprüft.

Es fehlt also noch an einer synoptischen Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen mit ihren tatsächlichen Rückhaltewirkungen, die sukzessive fortentwickelt werden kann. Ein entsprechender Übersichtsplan wäre ein wichtiges Instrument, um interessierte und potenziell betroffene BürgerInnen sowie die politische Ebene angemessen und regelmäßig zu unterrichten.

Es wird empfohlen: Bei einer Beauftragung der Erstellung eines Fließwegeplans bei extremen Starkregen besonderen Wert auf die Sicherung und Wiederherstellung der Flächen zur natürlichen Hochwasserrückhaltung zu legen.

Empfehlungen:

Die Kommune könnte bereits jetzt einen synoptischen Rückhalteplan erstellen und mit jeder neu fertig gestellten Maßnahme aktualisieren.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1A2.2	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A2.2	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{extrem} / 3A2.2	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

II.2.3 Renaturierung von Gewässern

Wird Rechenschaft abgelegt über die für eine Renaturierung geeigneten Gewässerstrecken und Räume?

Die Rippach und zufließende Bäche weisen weitestgehend natürlichen Charakter auf. Ein Abschnitt der Rippach verläuft jedoch über eine weite Strecke verrohrt. Bei Sturzregen fließt Wasser oberirdisch parallel zur Würzburger Straße ab. Eventuell könnte dieser Abschnitt renaturiert und leistungsfähiger ausgebaut werden.

Empfehlungen:

Prüfen, ob die verrohrten Abschnitte der Rippach renaturiert werden können, und dadurch zusätzlicher Rückhalt geschaffen werden kann.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1A2.3	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A2.3	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
N_{extrem} / 3A2.3	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

II.2.4 Rückhalt von Niederschlag auf der Fläche

Gibt es konkrete Initiativen und Strategien zur Verminderung des Abflusses von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen sowie von Siedlungsflächen, z.B. durch Versickerung vor Ort oder durch Entsiegelung?

Alle Maßnahmen und Planungen sind unter I.2.4 erläutert.

Die Entsiegelung ist für alle Szenarien relevant, aber auch der Rückhalt in der Land- und Forstwirtschaft.

Beim Ackerbau werden mit den Landwirten Gespräche geführt, um Querfurchen anzulegen, um den Abfluss zu reduzieren. Ggf. könnten Ersatzzahlungen an die Landwirte erfolgen.

Empfehlungen:

Wie in I.2.4 beschrieben.

Wo möglich sollte am gesamten Hang quer zur Neigung bewirtschaftet werden.

Es ist geplant eine Förderung für Zisternen und Schwammstadtelemente einzubauen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1A2.4	**10 von 10 Punkten**	**10 / 10**
N_{selten} / 2A2.4	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**
N_{extrem} / 3A2.4	**8 von 10 Punkten**	**10 / 6**

II.2.5 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Wiedergewinnung und Sicherung des natürlichen Wasserrückhalts dokumentieren?

Die abgeschlossenen und laufenden Maßnahmen sind der Stadt bekannt. Eine Überprüfung des Erfolgs der Maßnahmen erfolgt ebenfalls amtsintern laufend.

Die Kommunikation erfolgt auch über die öffentlichen Auslegungen. Rückmeldungen von Seiten der Bevölkerung werden ernst genommen und behandelt.

Empfehlungen:

Als Maßnahme wird festgehalten, die geplanten Mulden- und Senkenanalysen der gleichen Erfolgskontrolle / Berichterstattung (auch öffentlich) zu unterziehen, wie die anderen Indikatoren zum Thema natürlicher Wasserrückhalt.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1A2.5	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
N_{selten} / 2A2.5	**18 von 20 Punkten**	**20 / 16**
N_{extrem} / 3A2.5	**18 von 20 Punkten**	**20 / 16**

II.3 Handlungsbereich Bauvorsorge

II.3.1 Wissen um die Schadenspotenziale

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger zum hochwasserangepassten Bauen und zur hochwasserangepassten Nutzung von Gebäuden sowie eine Darstellung bau- und nutzungsabhängiger Schadenspotenziale und deren Größenordnung, z.B. in Form von Anleitungen oder durch Übersichtsdarstellungen zur Schadenserwartung?

Grundsätzliche Gesamt-Informationen über hochwasserangepasstes Planen und Bauen liegen der Stadt noch nicht in einer Form vor, die an Bauwillige weitergegeben werden kann. Die Aufgabe wurde bereits in I.3.1 festgeschrieben. Das soll, wo immer möglich, auch in das Thema Starkregengefahren übertragen werden.

Empfehlungen:

Die Checkliste für Bauherren und das Infoblatt für Hausbesitzer und Bauherren müssten ergänzt werden und hier auch die Rückstauhöhe, die die Überflutung auf der Straße berücksichtigt, neu dargestellt und beschrieben werden.

Sobald die Starkregengefahrenkarten nach II.1.1.2 vorliegen, soll der gleiche Beratungsstandard wie unter I.3.1 erzielt werden.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1B3.1	**50 von 50 Punkten**	**50 / 50**
N_{selten} / 2B3.1	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
N_{extrem} / 3B3.1	**30 von 50 Punkten**	**50 / 10**

II.3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale

II.3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen

Gibt es ein laufendes, aktives Beratungsangebot zum Themenkreis hochwasserangepasstes Bauen und hochwasserangepasste Nutzung mit generellen Empfehlungen zur Minderung standortspezifischer Risiken im Ereignisfall, z.B. durch entsprechende Kennzeichnung und Hinweise in den Bebauungsplänen?

Bereits im Teil I erwähnt: Die aktuelle Fassung der Hochwasserschutzfibel und das Angebot des HochwasserPasses unterstützen das Beratungsangebot.

Die Checkliste für Bauherren und das Infoblatt für Hausbesitzer und Bauherren müssten ergänzt werden.

Empfehlungen:

Künftig sollen alle Interessenten / Antragsteller mit dieser Information versorgt werden z.B. durch Verlinkung auf den Internetseiten usw.

Sobald die Starkregengefahrenkarten nach II.1.1.2 vorliegen, soll der gleiche Beratungsstandard wie unter I.3.2.1 erzielt werden.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1B3.2.1	**40 von 50 Punkten**	**50 / 30**
N_{selten} / 2B3.2.1	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
N_{extrem} / 3B3.2.1	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

II.3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren

Werden alle Bauanträge über eine Schnittstelle für Hochwasserschutz zur Prüfung und Stellungnahme geleitet? Werden neben rechtsverbindlichen Untersagungen und Auflagen auch empfehlende Hinweise zur Schadensminderung im konkreten Fall gegeben?

Status und Aufgaben ähnlich wie in I.3.2.2 beschrieben.

Empfehlungen:

Die Kommune wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Ergänzung der Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen. Die Links auf der stadteigenen Internetseite sollten in einem deutlicheren Bezug zur Stadt Röttingen stehen.

Eine Schnittstelle Hochwasser-/ Starkregenschutz wird in der Stadt eingerichtet.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1B3.2.2	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**
N_{selten} / 2B3.2.2	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
N_{extrem} / 3B3.2.2	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

II.3.3 Beispielhafte Umsetzung

Gibt es konkrete Beispiele, dass in öffentlicher Bauverantwortung die Grundsätze von hochwasserangepasstem Bauen und hochwasserangepasster Nutzung umgesetzt sind?

Die in I.3.3 genannten Beispiele können auch für das Thema Starkregen herangezogen werden. Darüber hinaus sollte, ausgehend von neuen Erkenntnissen zu Starkregengefahren überprüft werden, wo ggf. Objektschutzmaßnahmen, auch in Form von automatisierten Systemen, realisiert werden sollten (z.B. Garageneinfahrten).

Empfehlungen:

Die Kommune prüft die Liste kommunaler Liegenschaften (Kindergarten etc.) auf Einsatzmöglichkeiten für wirksame Schutzmaßnahmen.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1B3.3	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**
N_{selten} / 2B3.3	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
N_{extrem} / 3B3.3	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

II.3.4 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung von hochwasserangepasstem Bauen und hochwasserangepasster Nutzung in der Kommune / dem Verband dokumentieren?

Entsprechende Maßnahmen wurden bereits in I.3.4 angesprochen. Übertragbarkeit auf das Starkregenthema sollte geprüft werden. Darüber hinaus ist die Erfolgskontrolle nicht trivial, da man auf Beobachtungen der Wirksamkeit bei den nächsten Ereignissen angewiesen ist.

Empfehlungen:

Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien aufgenommen werden. Dies könnte auch im Blog veröffentlicht werden.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1B3.4	**45 von 50 Punkten**	**50 / 40**
N_{selten} / 2B3.4	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**
N_{extrem} / 3B3.4	**35 von 50 Punkten**	**50 / 20**

II.4 Handlungsbereich Informationsvorsorge

II.4.1 Hochwasservorhersage

Gibt es eine quantifizierte Hochwasservorhersage, die von den potenziell Betroffenen als Handlungsgrundlage akzeptiert wird?

Die Starkregenvorhersage des Deutschen Wetterdienstes wurde in den vergangenen Jahren deutlich verbessert. Apps wie „NINA“, „KATWARN“, „WarnWetter“, „Kriseninfo“ dienen der Bevölkerung als Informationsquelle für Gefahrenlagen, u.a. im Zusammenhang mit Starkregen.

Empfehlungen:

Die Stadt Röttingen wird dieses Informationsangebot in die eigene Lagebewertung implementieren. Die Stadt sollte zudem regelmäßig darauf hinweisen, dass die BürgerInnen solche Warnsysteme nutzen und beachten sollten. Eine ausgewählte App sollte auch an markanter Stelle in das Internet-Angebot aufgenommen werden.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1C4.1	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
N_{selten} / 2C4.1	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**
N_{extrem} / 3C4.1	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**

II.4.2 Hochwasserwarnung

Gibt es ein Konzept zur Umsetzung der Erkenntnisse der Hochwasservorhersage in eine konkrete Warnung der Betroffenen im lokalen Kontext?

Neben der Information über die vorgenannten Warn-Apps verschiedener Anbieter ist es zusätzlich wichtig, dass den BürgerInnen konkrete Handlungsempfehlungen – auch zur Vorsorge und „Übung“ – vermittelt werden. Die Vorwarnzeiten für Starkregen sind in der Regel sehr kurz, bzw. nicht vorhanden. Insofern ist eine grundsätzliche Vorbereitung bei entsprechenden „Großwetterlagen“ zu beschreiben. Dazu können die „Textbausteine“ des DWD und weiterer Informationsquellen genutzt werden.

Empfehlungen:

Es ist wichtig, dass den BürgerInnen konkrete Handlungsempfehlungen – auch zur Vorsorge und „Übung“ – vermittelt werden. Die Vorwarnzeiten für Starkregen sind in der Regel sehr kurz, bzw. nicht vorhanden. Insofern ist eine grundsätzliche Vorbereitung bei entsprechenden „Großwetterlagen“ zu beschreiben. Dazu können die „Textbausteine“ des DWD und weiterer Informationsquellen genutzt werden.

Diese Informationen sollen auf der Webseite der Stadt für die BürgerInnen verständlich aufbereitet werden.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1C4.2	**40 von 40 Punkten**	**40 / 40**
N_{selten} / 2C4.2	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**
N_{extrem} / 3C4.2	**30 von 40 Punkten**	**40 / 20**

II.5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

II.5.1 Grundstücksgefährdung

Gibt es ein Informationsangebot für die Gefährdungslage eines jeden Grundstücks bei $N_{häufig}$, N_{selten} und N_{extrem}?

Bislang existiert in der Kommune nur aufgrund abgelaufener Ereignisse in der Vergangenheit eine Vorstellung davon, welche Flächen betroffen werden können.

Weitere Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich kann erst dann sinnvoll angegangen werden, wenn die Aufgaben im Teil II.1 weitgehend abgearbeitet sind.

Empfehlungen:

Vorläufig zurückzustellen, mindestens bis Fließwegepläne plausibilisiert sind.

Dennoch kann schon jetzt eine Verlinkung auf der Homepage zu der Thematik im Bayernatlas erfolgen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1C5.1	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
N_{selten} / 2C5.1	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**
N_{extrem} / 3C5.1	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

II.5.2 Interaktivität

Wird mit dem Informationsangebot regelmäßig aktiv auf die Bürgerinnen und Bürger zugegangen?

Hier geht es darum, dass sich der einzelne potenziell Betroffene anhand der von der Kommune zur Verfügung gestellten Informationen weitergehend über seine individuelle Betroffenheit klarwerden kann.

Materialien in dem Sinne wären z.B. Starkregensimulationen, die bei Bürgerversammlungen vorgeführt, oder auch ins Internetangebot eingefügt werden könnten.

Empfehlungen:

Die bereits in I.5.2 genannten Hinweise gelten auch für das Thema Starkregen. Weitere Anregungen sowohl für die Kommune als auch für die BürgerInnen liefert das Projekt „Rainman“ https://rainman-toolbox.eu/de/.

Als Maßnahme wird zudem festgehalten, Hochwasserübungen zu erweitern, um die Verhaltensvorsorge bei Überflutungen durch Starkregen zu verbessern.

Ebenso könnte man Stadttage oder Feuerwehrfeste nutzen, um Starkregengefahren und den Starkregenschutz entsprechend darzustellen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1C5.2	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
N_{selten} / 2C5.2	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**
N_{extrem} / 3C5.2	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

II.5.3 Visualisierung

Gibt es eine Visualisierung von Überflutungshöhen im Gemeinde- oder Verbandsgebiet z.B. in Form von Überflutungshöhen bestimmter Jährlichkeit oder historischer Hochwassermarken?

Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne sollten Extremwasserstände an geeigneter Stelle „sichtbar“ gemacht werden. Hier liegt in Röttingen bisher noch nichts vor.

Empfehlungen:

Als Maßnahme angedacht wird, an neuralgischen Punkten, z. B. Trogstrecken und Senkenlagen an Laternen QR-Codes mit Erläuterungen zur Überflutungsgefahr bei Starkregen anzubringen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1C5.3	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
N_{selten} / 2C5.3	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**
N_{extrem} / 3C5.3	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

II.5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot zu Maßnahmen des Objektschutzes in Bürgerverantwortung?

Hier gilt für das Starkregenthema gleiches wie unter I.5.4, jedoch mit etwas anderem Tenor. Die Eigenvorsorge der BürgerInnen muss mit Verweis auf die geringen Vorwarnzeiten als **„einziges Mittel“** hervorgehoben werden. Die Anschaffung von permanenten Objektschutzmaßnahmen (wasserdichte Fenster, Türen usw.) bzw. automatisierten Systemen und „floodboards“ für die Einlauföffnungen sollte propagiert werden.

Der VdS arbeitet derzeit an entsprechenden Zertifizierungen, der DWA „Branchenführer“ beinhaltet etliche Adressen von entsprechenden Anbietern. Mehrere Info-Seiten speziell dazu sind in Entwicklung.

Die Akzeptanz wird sich eventuell erst dann herstellen lassen, wenn den potenziell Betroffenen drastisch vor Augen geführt wird, was bei Wassereinbruch z.B. in einem Keller passiert. Dazu gibt es eine Reihe guter Kurzfilme, die im Internetangebot verlinkt werden können.

Empfehlungen:

Die Stadt entwickelt eine Checkliste (Infoflyer), die ergänzt mit Verlinkungen zum LfU ins Internetangebot aufgenommen werden kann. Als Maßnahme wird außerdem festgehalten, die Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten mit entsprechenden Erläuterungen zu ergänzen.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1C5.4	**20 von 20 Punkten**	**20 / 20**
N_{selten} / 2C5.4	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**
N_{extrem} / 3C5.4	**13 von 20 Punkten**	**20 / 6**

II.6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr

II.6.1 Kommunale Verantwortung

Gibt es einen Unwetteralarmplan (Sonderplan Unwetter), der das Zusammenwirken aller Stellen in öffentlicher Verantwortung regelt?

Die lokale Gefahrenabwehr bei Starkregen erfolgt derzeit auf Basis situativer Entscheidungen.

Derzeit enthält der Alarm- und Einsatzplan keine flächendeckende Identifizierung von Hotspots im Fall von Starkregen. Auf Grundlage der zukünftigen Starkregengefahrenkarten soll eine entsprechende Ergänzung / Erweiterung des Plans erfolgen und sukzessive fortgeschrieben werden. Ggf. sind auch weitere kritische Einrichtungen dezidiert aufzunehmen (z.B. Kindertagesstätte, Feuerwehr). Auch Übungen sollen für den Starkregenfall implementiert werden.

Weitere Hinweise liefert die bereits unter II.5.2 angesprochene „Rainman-Toolbox“.

Im Übrigen wird die sukzessive Ausarbeitung der Fließwegepläne und Starkregengefahren vermutlich aufzeigen, dass ein solcher gesonderter AEP im Fall der Stadt sinnvoll sein dürfte.

Empfehlungen:

Die Kommune wird Möglichkeiten für das Einwerben von Zuschüssen erkunden und anhand des bereits vorliegenden AEP für Flusshochwasser prüfen, welche Ergänzungen künftig essenziell und prioritär sind.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1C6.1	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
N_{selten} / 2C6.1	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**
N_{extrem} / 3C6.1	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**

II.6.2 Betriebliche Verantwortung

Gibt es einen Überblick über die Situation der betrieblichen Notfallpläne im Gemeindegebiet / Verbandsgebiet?

Die in I.6.2 benannten Info-Materialien gelten auch für den Starkregenfall. Die spezifischen Hinweise für Schutzmaßnahmen sind im Wesentlichen dieselben wie in II.5.4.

Empfehlungen:

Wenn im Zuge der Auswertung von Fließwegeplänen und Starkregengefahrenkarten Betriebsstätten auftauchen, die nicht im Teil Flusshochwasser bereits erfasst sind, dann sollten diese gesondert aufgelistet und „bearbeitet“ werden.

Bewertung	*Aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1C6.2	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
N_{selten} / 2C6.2	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**
N_{extrem} / 3C6.2	**18 von 30 Punkten**	**30 / 6**

II.6.3 Erfolgskontrolle

Gibt es qualitätssichernde Maßnahmen zur Verbesserung der Schlagkraft und zur Effizienz der lokalen Gefahrenabwehr?

Die Aufgaben sind analog wie beim Flusshochwasser.

Empfehlungen:

Nach jedem Starkregen-Ereignis sollten Einsätze ausgewertet und eventuelle „Lücken“ im AEP mit geeigneten Maßnahmen belegt werden.

Bewertung	***aktuell***	***Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:***
$N_{häufig}$ / 1C6.3	**30 von 30 Punkten**	**30 / 30**
N_{selten} / 2C6.3	**20 von 30 Punkten**	**30 / 10**
N_{extrem} / 3C6.3	**20 von 30 Punkten**	**30 / 10**

II.7 Handlungsbereich Risikovorsorge

II.7.1 Zu erwartende Schadenshöhen

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger, sich über die Größenordnung ihrer konkret zu erwartenden Überflutungsschäden Rechenschaft abzulegen?

Die in diesem Bereich anstehenden Aufgaben wurden in II.1.1.6, in II.3.1 und in II.5.1 bereits im Wesentlichen notiert.

Für die Schädigungsbeziehungen sind die Anmerkungen weiter oben zu beachten.

Empfehlungen:

Sobald die Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten vorliegen, werden grobe Schadenshöhen ermittelt und den BürgerInnen vermittelt.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1D7.1	**50 von 70 Punkten**	**70 / 30**
N_{selten} / 2D7.1	**40 von 70 Punkten**	**70 / 10**
N_{extrem} / 3D7.1	**40 von 70 Punkten**	**70 / 10**

II.7.2 Information zur Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot für die Bürgerinnen und Bürger zur Eigenverantwortlichkeit bei der Überflutungsvorsorge und die Grenzen öffentlicher Unterstützung im Schadensfall?

Der Beschluss der Umweltministerkonferenz des Bundes und der Länder gilt auch für Starkregenschäden; von daher sind zusätzliche Elementarschadensdeckungen wichtige Ergänzungsbausteine zu den (u. U. begrenzten) Möglichkeiten der Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG.

Bzgl. des Themas Starkregen sind dabei jedoch auch die Anforderungen des § 37 WHG (Wasserabfluss) zu beachten.

Empfehlungen:

Die Kommune wird auch bzgl. des Themas Starkregen eine Aufklärung der BürgerInnen über die angedachte Überarbeitung des Internetauftritts vornehmen.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**
N_{selten} / 2D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**
N_{extrem} / 3D7.2	**40 von 60 Punkten**	**60 / 20**

II.7.3 Information zum Versicherungsangebot

Es gibt ein auf die konkrete Ortschaft bezogenes Informationsangebot für Bürgerinnen und Bürger mit Hinweisen und Informationen zu den Möglichkeiten, Randbedingungen und Umfang sowie Kosten zur Versicherung von Risiken aus Naturgefahren.

II.7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit

Gibt es ein Informationsangebot zu den generellen Voraussetzungen der Versicherbarkeit von Starkregenschäden?

Bewertung analog zu Flusshochwasser. Die entsprechende Aufklärung soll auch den Starkregenfall umfassen.

Empfehlungen:

Die Kommune wird ihre BürgerInnen über Möglichkeiten zur „richtigen“ Versicherung informieren.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
N_{selten} / 2D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
N_{extrem} / 3D7.3.1	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**

II.7.3.2 Versicherungsbedingungen im lokalen Kontext

Gibt es ein Informationsangebot zum Rahmen der Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken im lokalen Bezug (Möglichkeiten, Randbedingungen und Umfang sowie Kosten)?

Bewertung wie vor.

Empfehlungen:

Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne über lokale Gefährdungen wird die Stadt informieren und auf für Schadensfälle notwendige Rücklagen oder Elementarschadenversicherungen hinweisen.

Bewertung	*aktuell*	*Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:*
$N_{häufig}$ / 1D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
N_{selten} / 2D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**
N_{extrem} / 3D7.3.2	**35 von 60 Punkten**	**60 / 10**

III Projektinitiativen Flusshochwasser

I	Flusshochwasser - Kurztexte
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	
1.1 Gefährdungsprofil	
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	Die regionalspezifischen Risiken im Bereich Flusshochwasser sind in der Verwaltung, dem Bürgermeister und im Stadtrat bereits im Wesentlichen bekannt. Bezüglich der aktuell vorliegenden Karten und Informationsmöglichkeiten besteht noch Aufklärungsbedarf für die Bevölkerung und das Risikobewusstsein der Bevölkerung für Szenarien, insbesondere für extreme Abflussereignisse muss noch gefördert werden.
1.1.2 Flächen	Es liegen Informationen inklusive HQhäufig und HQextr vor. Diese sind bei den Planungen in geeigneter Weise zu verlinken und insbesondere für die Öffentlichkeitsarbeit angemessen aufzubereiten. Die Karten des BayernAtlas werden zukünftig erklärt und verlinkt, weil sie die Flächen grundstücksscharf darstellen und nicht statisch sind. Zudem lassen sie sich auch vielfältig mit anderen Themenbereichen verschneiden.
1.1.3 Menschliche Gesundheit	Hilfreich für die Feuerwehr und die Einsatzkräfte wäre die jeweils aktuelle Information zu besonderen Pflegebedürfnissen wie beispielsweise Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Beatmungsgeräten wichtig. Die Stadt wird versuchen, über die Hilfsdienste an für den Rettungsdienst im Hochwassereinsatz wichtige Informationen zu kommen, zu sammeln und aktuell zu halten. Ansonsten kann man per Anschreiben an die Bevölkerung versuchen, freiwillige Angaben diesbezüglich zu deren eigenen Sicherheit zu bekommen.
1.1.4 Umwelt	Eine Meldepflicht bei der Stadt für die Eigentümer von Öl- und Flüssiggasheizungen bzw. Chemikalienlager in Überschwemmungsgebieten wird empfohlen. Dies könnte bei Bürgerversammlungen und im Stadtblatt bekannt gegeben werden.
1.1.5 Kulturerbe	Als Maßnahme wird empfohlen, dass sich die Stadt konkreter mit den Gefährdungen und dem Schutz der Denkmäler im Hochwasser / Starkregenfall auseinandersetzt.
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden besonders hinsichtlich Flusshochwasser / Starkregen wird als Aufgabe gesehen. Die **Stadt sollte alle Produktionsstätten, Handelsbetriebe und Dienstleister, die von Hochwasser aller Art betroffen sein können, kennen und im Melde- und Einsatzplan je nach Gefährdung erfassen.**
1.1.7 Wertevermögen	Das im Risiko verbleibende Schadenspotential bei HQ100 und insbesondere HQextr wird für Sanierungen und neue Planungen erfasst. Es wird empfohlen, die Werteermittlung über die Gewerbesteuereinnahmen abzuschätzen bzw. abzugleichen.
1.1.8 Kritische Infrastruktur	Die Verwaltung wird ihre Erkenntnisse bzgl. kritischer Infrastruktur auf Vollständigkeit und Handlungsbedarf hin überprüfen. Sie erstellt eine Liste aller Betroffenheiten mit Gewichtung der Risiken. Es wird angeregt, mit allen Betreibern der kritischen Infrastruktur einen Arbeitskreis zu bilden, um sich immer aktuell optimal auf den Einsatz für Extremereignisse vorzubereiten und sich über notwendige Vorsorgemaßnahmen abzustimmen. Die Kläranlage sollte gegenüber einem HQextr abgesichert werden. Verteilerkästen im Überschwemmungsgebiet **sollten hoch gesetzt werden.** Bei den Sicherungskästen und Heizungen in den Kellerräumen wird **empfohlen, diese höher zu legen bzw. bis zu einem gewissen Pegel im Keller auch Wasser zuzulassen.** Ziel ist es, die kritische Infrastruktur mindestens gegenüber einem HQ200 abzusichern.
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	Die Kommune wird die Erkenntnisse zu den relativen Betroffenheiten (für HQhäufig entbehrlich) vervollständigen.
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	
1.2.1 Überflutungsflächen	Nach der aktuellen Gesetzgebung sind in BauGB §§ 5 und 9 die Vorgaben für die Festsetzungen usw. mit Blick auf die Hochwasservorsorge sehr weitgehend neu geregelt. Sie betreffen die Regelungen von der Beschreibung von Hochwasser angepassten Bauten bis z.B. zur Festlegung von Mindesthöhen der Bodenplatte oder der Schlafräume. Die Kommune muss dies unmittelbar bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans und bei neuen Bebauungsplänen berücksichtigen. Dies wird in Röttingen nach Möglichkeit übernommen.

	Sinnvoll wäre eine entsprechende Information des Stadtrats bei nächster Gelegenheit, um vermeidbaren Diskussionen im Einzelfall bei den künftigen Bebauungsplänen vorzubeugen. Bei der Erschließungsplanung neuer Baugebiete werden die Ideen des „Schwammstadtkonzept“ (Dachbegrünung, Zisternen, Regenrückhalt auf einem Spielplatz etc.) in die Bauplanung mit einfließen.
1.2.2 Textliche Festsetzungen	Die textlichen Festsetzungen entsprechend der derzeitigen Rechtslage sind aufgenommen. Weitergehende Festsetzungen und insbesondere Hinweise für Flächen bis HQextr bzw. von Grundwasser betroffene Flächen werden im Rahmen der Abwägung in den einzelnen Bebauungsplanverfahren geprüft. Die Kommune wird die neuen Erkenntnisse (insbesondere hochwasserangepasste Bauweisen) in ihren Abwägungen berücksichtigen.
1.3 Erfolgskontrolle	Zur nachhaltigen Sicherung der Fortentwicklung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge mit regelmäßiger Sensibilisierung der Politik und der Bürgerschaft bedarf es einer dezidierten personellen Ressource. An dieser Stelle wird die Empfehlung ausgesprochen, die Aufgabenbeschreibung für einen „Risikomanager (m/w/d)“ oder auch „Kümmerer (m/w/d)“ in der Stadtverwaltung einzurichten.
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	Kontakt zum WWA Aschaffenburg weiter intensivieren und Einbindung in die wasserwirtschaftlichen Überlegungen zum Hochwasserschutz an der Tauber einfordern.
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	Entwicklung eines Gesamtkonzepts für den Hochwasserabfluss im Bereich der Tauberbrücke. Intensivierung der Abstimmung zwischen dem Wasserwirtschaftsamt und den Betroffenen der Flurbereinigung. Einfordern beim WWA, dass Rückhaltemaßnahmen entlang der Bäche Gollach und Steinach untersucht und umgesetzt werden.
2.3 Renaturierung von Gewässern	Klärung mit dem Wasserwirtschaftsamt zu eventuell geplanten Maßnahmen.
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	Im Rahmen der Flurbereinigung sollte der Rückhalt von Niederschlag in der Fläche als Planungs- und Entscheidungskriterium berücksichtig werden. Der Austausch mit dem WWA sollte intensiviert werden, um den Dialog mit den Betroffenen der Flurbereinigung zu Hochwasserschutzthemen zu fördern. Mit der Land- und Forstwirtschaft sollten weiterhin Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts und der Erosionsminderung abgestimmt werden z.B. Querfurchen zum Hang. Es werden noch viel zu wenige Flächen entsiegelt. Darauf sollen die Planer und die Bevölkerung aufmerksam gemacht werden.
2.5 Erfolgskontrolle	Die Maßnahmen sollen dokumentiert, öffentlich gemacht und erläutert werden (beispielsweise im Mitteilungsblatt der Stadt und im Bericht des Bürgermeisters in Sitzungen).
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	
3 Handlungsbereich Bauvorsorge	
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	Die Stadt wird die vorhandenen Erkenntnisse zu den Risiken und Schadenspotenzialen allen interessierten BürgerInnen, Bauinteressenten und Antragsstellern vermitteln.
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	Alle in der Bauberatung tätigen Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter sollten das Merkblatt DWA-M 553 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen. Die Hochwasserschutzfibel könnte z.B. auch in den Wartebereichen der Ämtergebäude ausgelegt werden. Ein Flyer mit den wichtigsten Informationen wird erstellt bzw. ergänzt. Sowohl für Neubauten als auch für Gebäude im Bestand weist die DWA auf die Initiative „HochwasserPass“ des HochwasserKompetenzCentrums (HKC), Köln, hin. Dieser Hinweis sollte künftig ebenso wie vom LfU auf der Internetseite verlinkt werden.
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	Die Kommune wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Ergänzung der Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen. Die Links auf der stadteigenen Internetseite sollten in einem deutlicheren Bezug zur Stadt Röttingen stehen. Eine Schnittstelle Hochwasser-/ Starkregenschutz wird in der Stadt eingerichtet.
3.3. Beispielhafte Umsetzung	Denkbare positive Beispiele könnten sich z.B. durch Maßnahmen des Objektschutzes oder durch Lösungen in Form von technischen Anpassungen bei (Grund-) Sanierungen anbieten. Z. B. könnten in kommunalen Gebäuden die Medien-Anschlüsse, die EDV, die Heizungsanlagen in Obergeschosse verlegt werden. Steckdosen im Keller könnten auf 1,7 m Höhe verlegt werden. Das wären gute Beispiele für hochwasserangepasste Objektschutzmaßnahmen. Eine aktive Bewerbung dieser Beispiele in Bürgerversammlungen und über das Stadtblatt wird aufgegriffen.
3.4 Erfolgskontrolle	Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen künftig in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien stärker aufgenommen werden. Dies könnte auch an einem „Tag der offenen Tür“ kommuniziert werden.

C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge		
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge		
4.1	Hochwasservorhersage	Im Hochwasserfall kann ggf. nicht mehr über das Internet auf die Pegel zugegriffen werden. Daher sollten alternative Informationswege (z.B. mobile Daten, Telefon) als Redundanz geplant werden. Der Melde- und Einsatzplan der Stadt wird regelmäßig überprüft und ggfls. fortgeschrieben und ist mit dem Bauhof, der Feuerwehr und dem Bürgermeister abgestimmt. Die Bevölkerung und die Firmen werden bei Hochwasser über die Lage informiert. Die Hochwasservorhersage ist in der Stadt prinzipiell etabliert. An exponierter Stelle (z.B. Brücke über die Tauber) werden eigne Pegel mit einer Höheneinteilung von 10 cm und Markierungen für HQ100 und HQextr installiert, um das Hochwassergeschehen für die Bürger transparent zu machen.
4.2	Hochwasserwarnung	Die vorhandenen Informationen zum Pegelstand am Pegel Archshofen ebenso am Pegel Bockenfeld sollten mit den Abflusswerten eines HQextr sowie mit den Hochwasserrisikokarten gekoppelt werden, um einen örtlichen Bezug in Form der möglichen Ausdehnung eines Hochwassers herstellen zu können. Die **geeigneten WarnApps und die Informationen zur Hochwasserwarnung und-Entwicklung sowie den Schutzmaßnahmen werden auf der Homepage bereitgestellt.** Auch können hier Hochwasser-Ereignisse aus der Vergangenheit dokumentiert werden.
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge		
5.1	Grundstücksrisiko	Informationen zu Fließgeschwindigkeiten sollten in einen für die Bevölkerung verständlichen Bezug gebracht werden. Über das WWA sollen die NN-Höhen der Hochwasserereignisse HQ100 und HQextr in Erfahrung gebracht werden. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung könnten diese Höhen mit der Höhe von Kanaldeckel in Bezug gebracht werden. Die Informationen zu Grundstückrisiken sollte den BürgerInnen über ein städtisches Portal verfügbar gemacht werden. Neben digitalen Informationen sollen außerdem analoge Karten vorgehalten werden anhand derer sich die Bürger der Stadt Röttingen im Rathaus direkt informieren können. Zudem **sollte weiterhin sichergestellt werden, dass diese Informationen im Hochwasserfall direkt auf der Startseite der Homepage zu finden sind.**
5.2	Interaktivität	Die Stadt wird ihren BürgerInnen, soweit verfügbar, Informationen zur Abschätzung der individuellen Hochwasser-Betroffenheiten bekannt machen, z.B. per Link auf der Homepage. Weitere Möglichkeiten hierzu wäre, die allgemeine Information bei Bürgerversammlungen und in Sitzungen des Stadtrates bekannt zu machen. Ein besonderes Angebot zur anschaulichen Information in kompakter Form machte Auditor Reinhard Vogt der Stadt: An einem Bürgerfest (z.B. Feuerwehrfest) in 2023 kann auf Antrag der Stadt das HKC-Infomobil („Hochwasserschutz zum Anfassen“) mit zwei Sachkundigen teilnehmen. Dabei könnten seitens der Stadt die Hochwasser- und vielleicht schon die Starkregengefährdung den Bürgern erläutert werden.
5.3	Visualisierung	Die Kommune hat Ideen entwickelt, um neben den prägnanten Stellen im Stadtgebiet auch webbasiert die Hochwassergefahr vermitteln zu können. Jede Visualisierung vor Ort sensibilisiert dabei mehr als jede Karte! Dies umfasst auch HQextr, welches über die historischen Werte hinausgeht. An Laternen können Aufkleber den möglichen Wasserstand bei Extremereignissen zeigen.
5.4	Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	Die Kommune wird „nachhaltig“ auf die Verpflichtung zur Eigenvorsorge, die Notwendigkeit eines Notfallplans/Checkliste, die Zusammenstellung eines Notfallkoffers, die Anlaufstellen für Schutzmaterialien (Sandsäcke usw.) hinweisen, aber auch auf die notwendige mobile oder bauliche Vorsorge am eigenen Objekt.
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr		
6.1	Kommunale Verantwortung	Die explizite Einbindung der Schule in den Alarm- und Einsatzplan sollte überprüft werden. Übungen für Hochwasser sollten regelmäßig durchgeführt werden (insbesondere auch für HQextr). Die Übungen sollten zusätzlich auch ein Katastrophenszenario beinhalten! Für Extrem-Hochwasser sollte in Verbindung mit anderen Bauhöfen gemeinsam über Sandsackersatzsysteme nachgedacht werden. Des Weiteren sollten die BürgerInnen informiert werden, an wen sie sich im Hochwasserfall wenden können. Die Informationen zur lokalen Gefahrenabwehr werden ins Beratungsangebot der Gemeinde aufgenommen. Es wird empfohlen sich mit anderen Gemeinden, Städten etc. zu vernetzen. Als Beispiel sei die DWA-Vermittlungsplattform für Hilfsgüter für die Wasserwirtschaft

	genannt. Zusätzlich wird empfohlen, ein überörtliches Netzwerk mit den Nachbargemeinden zur Abstimmung von Hochwasserschutzmaßnahmen zu initiieren.
6.2 Betriebliche Verantwortung	Die Kommune wird sukzessive und vernetzt mit den Betrieben / Hausmeistern auf geeigneten Kommunikationswegen die Betroffenen auf die Pflicht zur Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG und die Erstellung eines Notfallplans hinweisen. Bei den Begehungen in relevanten Betrieben soll künftig auf das Thema Hochwasser und Starkregen hingewiesen werden.
6.3 Erfolgskontrolle	Die Stadt dokumentiert die kommunalen Maßnahmen zur Aufklärung der Bewohner und der Betriebe und hält alle ihre diesbezüglichen Aktivitäten beispielweise in einem Hochwasservorsorge-Ordner fest. Es wird empfohlen, dass nach einem Hochwasserereignis über die Maßnahmen der lokalen Gefahrenabwehr berichtet wird.
D Bewertungsfeld Risikovorsorge	
7 Handlungsbereich Risikovorsorge	
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	Seitens der Kommune könnten die spezifizierten Daten und Informationen zusammengestellt werden. Wenn dies erledigt ist, können die Datenbestände auch genutzt werden, um die potenziell Betroffenen bei ihren Abwägungen für Versicherungsschutz zu unterstützen. Eine diesbezügliche Information sollte im Gemeindeblatt veröffentlicht werden.
7.2 Information zur Eigenverantwortung	Es ergibt sich die Aufgabe für die Kommune, ihre BürgerInnen auf die vorstehenden Gegebenheiten, insbesondere Pflicht zur Eigenvorsorge, hinzuweisen, z.B. durch die Überarbeitung der gemeindlichen Webseite.
7.3 Information zum Versicherungsschutz	
7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit	Die Kommune wird ihre BürgerInnen über Möglichkeiten zur „richtigen“ Versicherung informieren.
7.3.2 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	Die Kommune wird über den „Kompass Naturgefahren“, über Sinn und Nutzung des online-Systems ihre BürgerInnen informieren.

IV Projektinitiativen Starkregen / Sturzfluten

II	Sturzfluten – Kurztexte
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	
1.1 Gefährdungsprofil	
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	Die Kommune wird Fördermöglichkeiten erkunden, eine Starkregenereignisliste beginnen und sukzessive Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten ausarbeiten bzw. von den übergeordneten Stellen einfordern. Die Fließwegepläne sollen mit dem Erfahrungswissen der Feuerwehr abgeglichen werden. Im Zuge der Starkregengefahrenkarten kann die Wirksamkeit eines Rückhaltebecken im Oberlauf der Rippach untersucht werden.
1.1.2 Flächen	Die Kommune wird unter Nutzung der obigen Hinweise die Fließwegepläne, zum gegebenen Zeitpunkt Starkregengefahrenkarten, einfordern und bei Bedarf auch früher selbst entwickeln. Diese Darstellungen sollen insgesamt für die Verwertung der weiteren Gefahren angemessen verwertet werden.
1.1.3 Menschliche Gesundheit	Die Kommune wird eine hohe Priorität für die Ermittlung potenziell betroffener Objekte der „sozialen Infrastruktur“ ansetzen und diese Objekte möglichst bald hinsichtlich Gefahrenlage und Notfallplanung ansprechen.
1.1.4 Umwelt	Umweltgefahrenpotenziale bei Starkregenereignissen werden zum gegebenen Zeitpunkt recherchiert und erforderlichenfalls von den Eigentümern geeignete Lösungen gefordert.
1.1.5 Kulturerbe	Die Kommune wird eventuell neu auftauchende Objekte ggf. sensibilisieren und die Betreiber / Eigentümer etc. wo möglich mit „Rat und Tat“ unterstützen.
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	Die Kommune wird die Objekte / Betriebsstätten, die durch Starkregen betroffen werden, zum gegebenen Zeitpunkt „sensibilisieren“.
1.1.7 Wertevermögen	Die Kommune wird das Wertevermögen nach Vorliegen des Fließwegeplans ermitteln.
1.1.8 Kritische Infrastruktur	Eine Liste der Ansprechpartner mit kurzen Notizen zum Status der Einrichtungen soll sukzessive erstellt werden. Die Stadt nimmt den Kontakt zu Versorgern, Kommunikationsunternehmen, Trägern sozialer Einrichtungen, etc. auf, um auf das Risiko von Hochwasser und Starkregen hinzuweisen und ein abgestimmtes Risikomanagement vorzubereiten. Hier dürfte der Ausfall der Stromversorgung (überflutete Stromverteileranlagen) und der Kommunikation ein besonderes Thema für einen Arbeitskreis „kritische Infrastruktur bei Extremstarkregen“ sein. Insbesondere die Neubronner Straße mit der Brücke über die Tauber ist bei einem Starkregenereignis als kritische Infrastruktur zu sehen.
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	Bis entsprechende Grundlagen in Röttingen vorliegen, muss diese Aufgabe zurückgestellt werden.
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	
1.2.1 Überflutungsflächen	In der Bewertung wird angenommen, dass in den allernächsten Jahren die neuen Fließwegepläne in die Planungsgrundlagen im Rahmen der Bauleitplanung und eines aktualisierten Flächennutzungsplans der Stadt Röttingen übernommen werden. Relevante Erkenntnisse aus dem Fließwegeplan können als Gefahrenhinweise in der Bauleitplanung übernommen werden.
1.2.2 Textliche Festsetzungen	Nach Vorliegen neuer Fließwegepläne oder anderweitiger Information zur Gefährdungslage Starkregen werden weiterhin Gefahrenhinweise gegeben.
1.3 Erfolgskontrolle	Sobald zu diesem Thema die entsprechenden Informationen vorliegen und im örtlichen Risikomanagement eingepflegt sind, erfolgt die Erfolgskontrolle analog zu Flusshochwasser.
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	Unter Einbeziehung des Gewässerkonzeptes können bei der topografischen Analyse von Fließwegen auch vorhandene Mulden und Senken, die eine Rückhaltewirkung entfalten, identifiziert werden. Dies setzt die Stadt Röttingen auf die Agenda. Sobald die Fließwegepläne und die Starkregengefahrenkarten vorliegen, wird eine Untersuchung zu potenziellen Rückhalteräumen angestellt.
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	Die Kommune könnte bereits jetzt einen synoptischen Rückhalteplan erstellen und mit jeder neu fertig gestellten Maßnahme aktualisieren.
2.3 Renaturierung von Gewässern	Prüfen, ob die verrohrten Abschnitte der Rippach renaturiert werden können, und dadurch zusätzlicher Rückhalt geschaffen werden kann.
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	Wie in I.2.4 beschrieben. Wo möglich sollte am gesamten Hang quer zur Neigung bewirtschaftet werden. Es **ist geplant eine Förderung für Zisternen und Schwammstadtelemente einzubauen**.

2.5 Erfolgskontrolle	Als Maßnahme wird festgehalten, die geplanten Mulden- und Senkenanalysen der gleichen Erfolgskontrolle / Berichterstattung (auch öffentlich) zu unterziehen, wie die anderen Indikatoren zum Thema natürlicher **Wasserrückhalt**.
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	
3 Handlungsbereich Bauvorsorge	
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	Die Checkliste für Bauherren und das Infoblatt für Hausbesitzer und Bauherren müssten ergänzt werden und hier auch die Rückstauhöhe, die die Überflutung auf der Straße berücksichtigt, neu dargestellt und beschrieben werden. Sobald die Starkregengefahrenkarten nach II.1.1.2 vorliegen, soll der gleiche Beratungsstandard wie unter I.3.1 erzielt werden.
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	Künftig sollen alle Interessenten / Antragsteller mit dieser Information versorgt werden z.B. durch Verlinkung auf den Internetseiten usw. Sobald die Starkregengefahrenkarten nach II.1.1.2 vorliegen, soll der gleiche Beratungsstandard wie unter I.3.2.1 erzielt werden.
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	Die Kommune wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Ergänzung der Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen. Die Links auf der stadteigenen Internetseite sollten in einem deutlicheren Bezug zur Stadt Röttingen stehen. Eine Schnittstelle Hochwasser-/ Starkregenschutz wird in der Stadt eingerichtet.
3.3. Beispielhafte Umsetzung	Die Kommune prüft die Liste kommunaler Liegenschaften (Kindergarten etc.) auf Einsatzmöglichkeiten für wirksame Schutzmaßnahmen.
3.4 Erfolgskontrolle	Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien aufgenommen werden. Dies könnte auch im Blog veröffentlicht werden.
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	
4.1 Hochwasservorhersage	Die Stadt Röttingen wird dieses Informationsangebot in die eigene Lagebewertung implementieren. Die Stadt sollte zudem regelmäßig darauf hinweisen, dass die BürgerInnen solche Warnsysteme nutzen und beachten sollten. Eine ausgewählte App sollte auch an markanter Stelle in das Internet-Angebot aufgenommen werden.
4.2 Hochwasserwarnung	Es ist wichtig, dass den BürgerInnen konkrete Handlungsempfehlungen – auch zur Vorsorge und „Übung“ – vermittelt werden. Die Vorwarnzeiten für Starkregen sind in der Regel sehr kurz, bzw. nicht vorhanden. Insofern ist eine grundsätzliche Vorbereitung bei entsprechenden „Großwetterlagen“ zu beschreiben. Dazu können die „Textbausteine“ des DWD und weiterer Informationsquellen genutzt werden. Diese Informationen sollen auf der Webseite der Stadt für die BürgerInnen verständlich aufbereitet werden.
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	
5.1 Grundstücksrisiko	Vorläufig zurückzustellen, mindestens bis Fließwegepläne plausibilisiert sind. Dennoch kann schon jetzt eine Verlinkung auf der Homepage zu der Thematik im Bayernatlas erfolgen.
5.2 Interaktivität	Die bereits in I.5.2 genannten Hinweise gelten auch für das Thema Starkregen. Weitere Anregungen sowohl für die Kommune als auch für die BürgerInnen liefert das Projekt „Rainman“ https://rainman-toolbox.eu/de/. Als Maßnahme wird zudem festgehalten, Hochwasserübungen zu erweitern, um die Verhaltensvorsorge bei Überflutungen durch Starkregen zu verbessern. Ebenso könnte man Stadttage oder Feuerwehrfeste nutzen, um Starkregengefahren und den Starkregenschutz entsprechend darzustellen.
5.3 Visualisierung	Als Maßnahme angedacht wird, an neuralgischen Punkten, z. B. Trogstrecken und Senkenlagen an Laternen QR-Codes mit Erläuterungen zur Überflutungsgefahr bei Starkregen anzubringen.
5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	Die Stadt entwickelt eine Checkliste (Infoflyer), die ergänzt mit Verlinkungen zum LfU ins Internetangebot aufgenommen werden kann. Als Maßnahme wird außerdem festgehalten, die Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten mit entsprechenden Erläuterungen zu ergänzen.
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	
6.1 Kommunale Verantwortung	Die Kommune wird Möglichkeiten für das Einwerben von Zuschüssen erkunden und anhand des bereits vorliegenden AEP für Flusshochwasser prüfen, welche Ergänzungen künftig essenziell und prioritär sind.
6.2 Betriebliche Verantwortung	Wenn im Zuge der Auswertung von Fließwegeplänen und Starkregengefahrenkarten Betriebsstätten auftauchen, die nicht im Teil Flusshochwasser bereits erfasst sind, dann sollten diese gesondert aufgelistet und „bearbeitet“ werden.
6.3 Erfolgskontrolle	Nach jedem Starkregen-Ereignis sollten Einsätze ausgewertet und eventuelle „Lücken“ im AEP mit geeigneten Maßnahmen belegt werden.

D Bewertungsfeld Risikovorsorge		
7 Handlungsbereich Risikovorsorge		
7.1	Zu erwartende Schadenshöhen	Sobald die Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten vorliegen, werden grobe Schadenshöhen ermittelt und den BürgerInnen vermittelt.
7.2	Information zur Eigenverantwortung	Die Kommune wird auch bzgl. des Themas Starkregen eine Aufklärung der BürgerInnen über die angedachte Überarbeitung des Internetauftritts vornehmen.
7.3	Information zum Versicherungsschutz	
7.3.1	*Randbedingungen der Versicherbarkeit*	Die Kommune wird ihre BürgerInnen über Möglichkeiten zur „richtigen“ Versicherung informieren.
7.3.2	*Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext*	Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne über lokale Gefährdungen wird die Stadt informieren und auf für Schadensfälle notwendige Rücklagen oder Elementarschadenversicherungen hinweisen.

V Ergebnisse des Audits

V.1 Zusammenstellung der Einzelbewertungen

Die Stadt Röttingen hat unter der Annahme, dass die protokollierten Initiativen binnen der nächsten 6 Jahre in Angriff genommen werden, eine Gesamtzielerfüllung von knapp 78 % (4.656 von 6.000 Punkten) erreicht. In der Einzelbetrachtung entspricht das im Bereich Flusshochwasser einer Zielerreichung von 81 %, im Bereich Starkregen von 74 %:

IST-Zustandsbewertung

	Max. Pkt.	Flusshochwasser			Starkregen		
		$HQ_{häufig}$	HQ_{100}	HQ_{extr}	$HQ_{häufig}$	HQ_{100}	HQ_{extr}
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	**250**	**250**	**225**	**200**	**250**	**182**	**170**
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	**190**	**190**	**168**	**143**	**190**	**131**	**122**
1.1 Gefährdungsprofil	90	90	78	63	90	65	56
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	*10*	*10*	*9*	*7*	*10*	*8*	*7*
1.1.2 Flächen	*10*	*10*	*9*	*6*	*10*	*8*	*7*
1.1.3 Menschliche Gesundheit	*10*	*10*	*9*	*6*	*10*	*7*	*6*
1.1.4 Umwelt	*10*	*10*	*9*	*8*	*10*	*7*	*6*
1.1.5 Kulturerbe	*10*	*10*	*7*	*7*	*10*	*7*	*6*
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	*10*	*10*	*9*	*8*	*10*	*7*	*6*
1.1.7 Wertevermögen	*10*	*10*	*8*	*6*	*10*	*7*	*6*
1.1.8 Kritische Infrastruktur	*10*	*10*	*10*	*7*	*10*	*7*	*6*
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	*10*	*10*	*8*	*8*	*10*	*7*	*6*
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	60	60	60	50	60	36	36
1.2.1 Überflutungsflächen	*30*	*30*	*30*	*25*	*30*	*18*	*18*
1.2.2 Textliche Festsetzungen	*30*	*30*	*30*	*25*	*30*	*18*	*18*
1.3 Erfolgskontrolle	40	40	30	30	40	30	30
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	**60**	**60**	**57**	**57**	**60**	**51**	**48**
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	9	9	10	7	6
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	9	9	10	10	8
2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	8	8
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	10	10	9	9	10	8	8
2.5 Erfolgskontrolle	20	20	20	20	20	18	18
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	**250**	**250**	**200**	**200**	**225**	**175**	**170**
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	50	50	35	35	50	35	30
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	100	100	80	80	85	70	70
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	*50*	*50*	*45*	*45*	*40*	*35*	*35*
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	*50*	*50*	*35*	*35*	*45*	*35*	*35*
3.3. Beispielhafte Umsetzung	50	50	40	40	45	35	35
3.4 Erfolgskontrolle	50	50	45	45	45	35	35
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	**250**	**240**	**202**	**196**	**250**	**168**	**168**
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	**80**	**80**	**70**	**70**	**80**	**60**	**60**
4.1 Hochwasservorhersage	40	40	35	35	40	30	30
4.2 Hochwasserwarnung	40	40	35	35	40	30	30
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	**80**	**80**	**60**	**56**	**80**	**52**	**52**
5.1 Grundstücksrisiko	20	20	16	15	20	13	13
5.2 Interaktivität	20	20	16	15	20	13	13
5.3 Visualisierung	20	20	14	13	20	13	13
5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	20	20	14	13	20	13	13
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	**90**	**90**	**72**	**70**	**90**	**56**	**56**
6.1 Kommunale Verantwortung	30	30	25	25	30	18	18
6.2 Betriebliche Verantwortung	30	30	20	20	30	18	18
6.3 Erfolgskontrolle	30	30	27	25	30	20	20
D Bewertungsfeld und Handlungsbereich Risikovorsorge	**250**	**165**	**155**	**155**	**160**	**150**	**150**
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	70	55	45	45	50	40	40
7.2 Information zur Eigenverantwortung	60	40	40	40	40	40	40
7.3 Information zum Versicherungsschutz	120	70	70	70	70	70	70
7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit	*60*	*35*	*35*	*35*	*35*	*35*	*35*
7.3.2 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	*60*	*35*	*35*	*35*	*35*	*35*	*35*

Für den, angesichts des erlebten hohen Engagements der Auditteilnehmerinnen und -teilnehmer unwahrscheinlichen Fall, dass in diesen Arbeitsfeldern in den nächsten 6 Jahren nichts Greifbares realisiert werden würde, würde die Stadt beim nächsten Wiederholungsaudit auf den Ausgangszustand von 3.332 Punkten, entsprechend 56 % Zielerfüllung, herabgestuft werden.

Bewertung ohne Umsetzung geplanter Initiativen

	Max. Pkt.	Flusshochwasser			Starkregen		
		$HQ_{häufig}$	HQ_{100}	HQ_{extr}	$HQ_{häufig}$	HQ_{100}	HQ_{extr}
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	**250**	**250**	**200**	**150**	**250**	**114**	**90**
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	**190**	**190**	**146**	**96**	**190**	**72**	**54**
1.1 Gefährdungsprofil	90	90	66	36	90	40	22
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	*10*	*10*	*8*	*4*	*10*	*6*	*4*
1.1.2 Flächen	*10*	*10*	*8*	*2*	*10*	*6*	*4*
1.1.3 Menschliche Gesundheit	*10*	*10*	*8*	*2*	*10*	*4*	*2*
1.1.4 Umwelt	*10*	*10*	*8*	*6*	*10*	*4*	*2*
1.1.5 Kulturerbe	*10*	*10*	*4*	*4*	*10*	*4*	*2*
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	*10*	*10*	*8*	*6*	*10*	*4*	*2*
1.1.7 Wertevermögen	*10*	*10*	*6*	*2*	*10*	*4*	*2*
1.1.8 Kritische Infrastruktur	*10*	*10*	*10*	*4*	*10*	*4*	*2*
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	*10*	*10*	*6*	*6*	*10*	*4*	*2*
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	60	60	60	40	60	12	12
1.2.1 Überflutungsflächen	*30*	*30*	*30*	*20*	*30*	*6*	*6*
1.2.2 Textliche Festsetzungen	*30*	*30*	*30*	*20*	*30*	*6*	*6*
1.3 Erfolgskontrolle	40	40	20	20	40	20	20
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	**60**	**60**	**54**	**54**	**60**	**42**	**36**
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	8	8	10	4	2
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	8	8	10	10	6
2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	6	6
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	10	10	8	8	10	6	6
2.5 Erfolgskontrolle	20	20	20	20	20	16	16
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	**250**	**250**	**150**	**150**	**200**	**100**	**90**
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	50	50	20	20	50	20	10
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	100	100	60	60	70	40	40
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	*50*	*50*	*40*	*40*	*30*	*20*	*20*
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	*50*	*50*	*20*	*20*	*40*	*20*	*20*
3.3. Beispielhafte Umsetzung	50	50	30	30	40	20	20
3.4 Erfolgskontrolle	50	50	40	40	40	20	20
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	**250**	**250**	**154**	**142**	**250**	**86**	**86**
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	**80**	**80**	**60**	**60**	**80**	**40**	**40**
4.1 Hochwasservorhersage	40	40	30	30	40	20	20
4.2 Hochwasserwarnung	40	40	30	30	40	20	20
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	**80**	**80**	**40**	**32**	**80**	**24**	**24**
5.1 Grundstücksrisiko	20	20	12	10	20	6	6
5.2 Interaktivität	20	20	12	10	20	6	6
5.3 Visualisierung	20	20	8	6	20	6	6
5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	20	20	8	6	20	6	6
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	**90**	**90**	**54**	**50**	**90**	**22**	**22**
6.1 Kommunale Verantwortung	30	30	20	20	30	6	6
6.2 Betriebliche Verantwortung	30	30	10	10	30	6	6
6.3 Erfolgskontrolle	30	30	24	20	30	10	10
D Bewertungsfeld und Handlungsbereich Risikovorsorge	**250**	**80**	**60**	**60**	**70**	**50**	**50**
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	70	40	20	20	30	10	10
7.2 Information zur Eigenverantwortung	60	20	20	20	20	20	20
7.3 Information zum Versicherungsschutz	120	20	20	20	20	20	20
7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit	*60*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*
7.3.2 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	*60*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*

V.2 Zusammenfassende Auswertung

Der Auditierungsprozess vor Ort in der Kommune hat gezeigt, dass die Stadt Röttingen wie nachfolgend zusammengefasst auf Hochwasser und Starkregen größtenteils vorbereitet ist, es aber in vielen Einzelbereichen noch vielfältige Optimierungsmöglichkeiten – insbesondere bei Starkregen – gibt!

In Aggregierung der Vielzahl von Einzelinformationen zu einer plakativ wahrnehmbaren Gesamtübersicht werden die sieben Handlungsbereiche der Hochwasservorsorge zu einer Hochwasservorsorge-Ampel mit vier Segmenten (Flächenwirksame Vorsorge, Bauvorsorge, Verhaltenswirksame Vorsorge und Risikovorsorge) jeweils für die verschiedenen Überflutungsereignisse zusammengeführt.

In der Ampel steht grün für „die Hausaufgaben sind im Wesentlichen gemacht“, gelb für „guter Standard, aber es bleibt noch etwas zu tun“, ocker für „es sind erste erfolgreiche Ansätze zu sehen, aber es bleibt noch viel zu tun“ und rot für „Vorsorgewüste, kaum tragende Ansätze in der Hochwasservorsorge zu erkennen“.

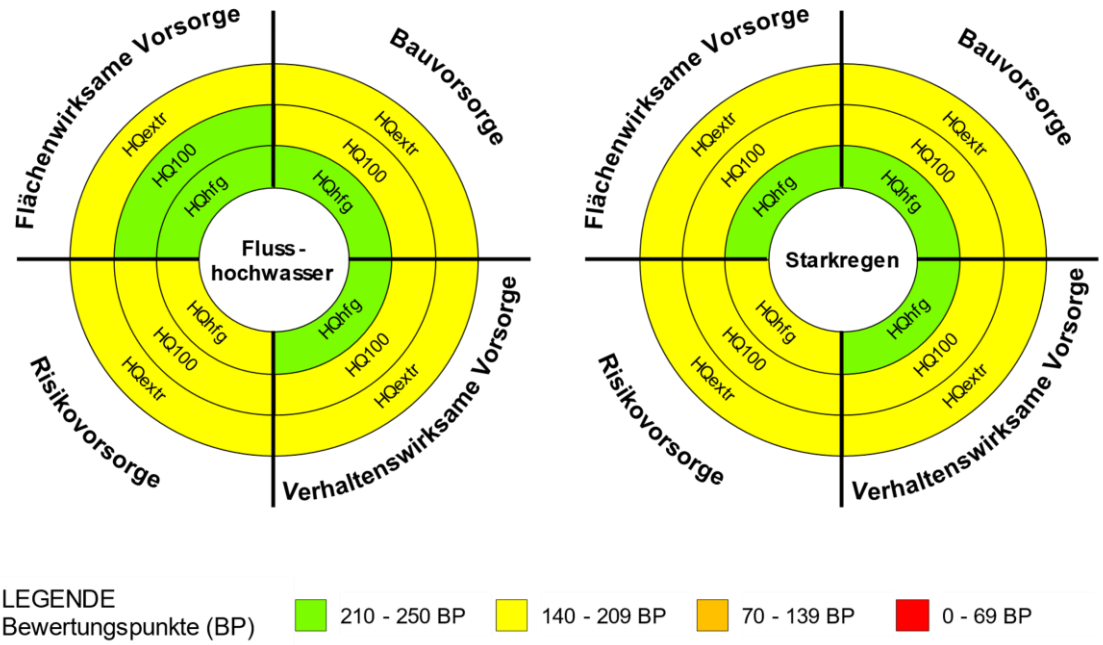

Abbildung 1: Hochwasservorsorge-Ampel: aktueller Status, mit „Vorschusslorbeeren“ für die im Audit binnen der nächsten sechs Jahre ins Auge gefassten Projekte und Initiativen.

In Bezug auf Flusshochwasser kann ein guter Vorsorgestatus attestiert werden, aber insbesondere in dem Bereich der Risikovorsorge besteht noch größerer Handlungsbedarf. Entsprechende Handlungsoptionen sind im Audit aufgezeigt und von der Stadt als Initiative aufgenommen worden. Im Bereich der Sturzfluten ist der allgemeine Kenntnisstand naturgemäß geringer als in Bezug auf Flusshochwasser. Aber auch hier lassen sich mit einfachen Mitteln und ohne besonderen Aufwand schnell und kurzfristig signifikante Verbesserungen erreichen, wenn auch als notwendige Grundlage für die meisten Maßnahmen eine plausible Starkregenkarte (Fließwegeplan) fehlt.

Zielführende signifikante Verbesserungen und Optimierungen hinsichtlich der Gefährdung aus Flusshochwasser und insbesondere durch Starkniederschlag muss in der Stadtverwaltung eine spezielle Stelle übernehmen, die sich den Aufgaben des Hochwasserrisikomanagements widmen („Risikomanager (m/w/d) / Kümmerer (m/w/d)…“) und ämterübergreifend tätig sein kann.

Eine Auswertung der erklärten Initiativen zur Fortentwicklung der Hochwasservorsorge bei der Stadt Röttingen in Form der Hochwasservorsorge-Ampel für 2028 macht die Konsequenzen der Realisierung dieser Initiativen für die Hochwasservorsorge bei der Stadt Röttingen unmittelbar kommunizierbar. Mit einem Blick ist die Wirkung und die Bedeutung der im Audit erklärten Projektziele zu erkennen und auf welchen Feldern und in welchem Umfang damit auf die Zukunft der Hochwasservorsorge Einfluss genommen wird.

Da in keinem Vorsorgebereich die Verfolgung erkennbarer Ansatzpunkte ausgeschlossen wurde, ergibt sich entsprechend, dass, rein theoretisch, bis 2028 eine komplette Zielerfüllung vorstellbar wäre. Wo sich Schwierigkeiten ergeben könnten, muss die zukünftige Implementierung des kommunalen Hochwasser- und Starkregenrisikomanagements zeigen.

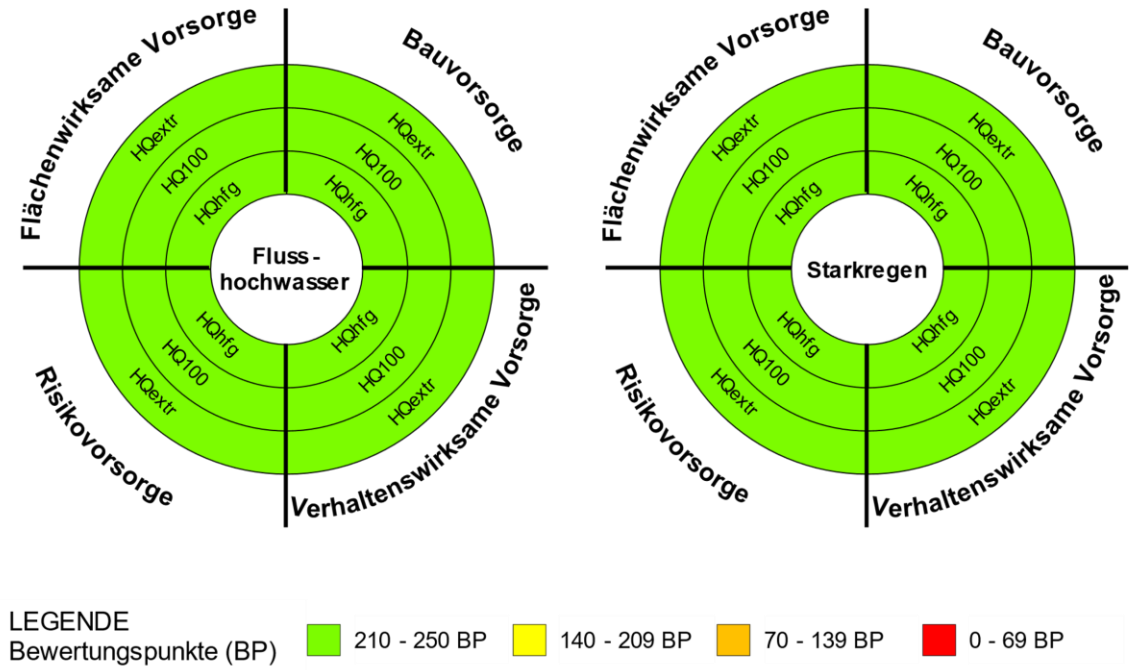

Abbildung 2: Hochwasservorsorge-Ampel im Szenario 2028 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen werden umgesetzt".

Ergänzend zeigen die nachfolgenden Ampeln, was bereits oben erwähnt wurde, nämlich die Bewertung, falls im kommunalen Risikomanagement überhaupt nichts realisiert würde:

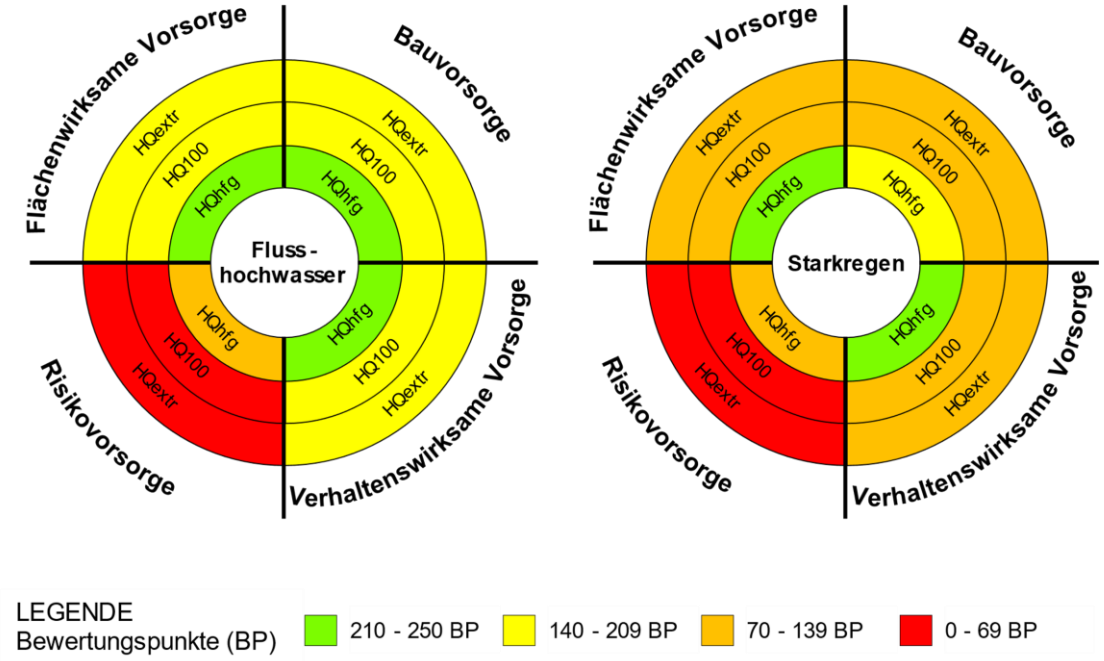

Abbildung 3: Hochwasservorsorge-Ampel im Szenario 2028 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen werden nicht realisiert".

V.3 Testat

Die Stadt Röttingen hat am Audit „Hochwasser – wie gut sind wir vorbereitet“ am 24. und 25. Oktober 2022 mit Erfolg teilgenommen.

Für die Auditoren:

Reinhard Vogt, Köln

Prof. Dr. Ing. Thomas Ackermann, Tiefenbach

Für die DWA-Bundesgeschäftsstelle

Dipl.-Geogr. Dirk Barion, Hennef

Teilnehmerliste

Hochwasser-Audit am 24.10.2022

Anwesenheitsliste

Name	Vorname	Unterschrift
Ackermann	Thomas	R. Almann
Engelhardt	Anton	[illegible]
Bach	Mario	[illegible]
Ludwig	Tabea	[illegible]
Dürr	Burhard	[illegible]
Englert	Jacko	[illegible]
Rippberger	Andreas	[illegible]
Kreußer	Anton	[illegible]
Leisten	Mario	[illegible]
Gasmin	Anna Maria	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
GABEL	HERMANN	[illegible]

Hochwasser-Audit am 25.10.2022

Anwesenheitsliste

Name	Vorname	Unterschrift
Ackermann	Thomas	
Ludwig	Tabea	
Beil	Udo	
Dürr	Burkard	
Englert	Jochen	
Gundermann	Thomas	
Ort	Burkhard	
GABEL	HERMANN	
Vogt	Reinhard	