

Audit
„Hochwasser- und Starkregenvorsorge
– wie gut sind wir vorbereitet“
zur nicht-baulichen Hochwasservorsorge
in Markt Sulzbach am Main
am 19. und 20. September 2022

Ergebnisprotokoll

Stand: 01.02.2023

Auditoren:

Dipl.-Ing. Bettina Falkenhagen, Pulheim

Dipl.-Ing. Reinhard Vogt, Köln

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.

Der Markt Sulzbach am Main hat die DWA mit Schreiben vom 08.06.2022 mit der Durchführung des Audits beauftragt. Der Audit-Termin vor Ort hat vom 19.09.2022 bis 20.09.2022 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 den Main) und Sturzfluten / Überflutungen infolge von **Starkregen** (Teil II, übriges Gemeindegebiet mit Sulzbach, Wachenbach, Sodener Bach und Leidersbach mit ihren Nebengräben) sind getrennt bewertet und jeweils gesondert dokumentiert. Teilweise sind die Grenzen fließend, deswegen werden je nach Schwerpunkt die Anmerkungen bei Hochwasser oder Starkregen oder auch bei beidem kommentiert.

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 Marktgemeinde Sulzbach am Main 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 vom Markt Sulzbach am Main 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 (20.09.2028), 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.....	15
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	20
I.3.1	Wissen um die Schadenspotenziale	20
I.3.2	Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale.....	21
I.3.3	Beispielhafte Umsetzung	22
I.3.4	Erfolgskontrolle	23
I.4	Handlungsbereich Informationsvorsorge	24
I.4.1	Hochwasservorhersage	24
I.4.2	Hochwasserwarnung	24
I.5	Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	26
I.5.1	Grundstücksrisiko.....	26
I.5.2	Interaktivität.....	26
I.5.3	Visualisierung.....	27
I.5.4	Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung.....	28
I.6	Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	29
I.6.1	Kommunale Verantwortung	29
I.6.2	Betriebliche Verantwortung.....	30
I.6.3	Erfolgskontrolle	31
I.7	Handlungsbereich Risikovorsorge	32
I.7.1	Zu erwartende Schadenshöhen.....	32
I.7.2	Information zur Eigenverantwortung	33
I.7.3	Information zum Versicherungsangebot	34
II	Ergebnis Zielebene Starkregen / Sturzfluten	36
II.1	Handlungsbereich Flächenvorsorge	36
II.1.1	Gefährdungsprofil.....	36
II.1.2	Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung.....	41
II.1.3	Erfolgskontrolle	42
II.2	Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	43

II.2.1	Bilanz der Rückhalteflächen	43
II.2.2	Sicherung und Wiedergewinnung	43
II.2.3	Renaturierung von Gewässern	44
II.2.4	Rückhalt von Niederschlag auf der Fläche	44
II.2.5	Erfolgskontrolle	44
II.3	Handlungsbereich Bauvorsorge	45
II.3.1	Wissen um die Schadenspotenziale	45
II.3.2	Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale.....	45
II.3.3	Beispielhafte Umsetzung	46
II.3.4	Erfolgskontrolle	47
II.4	Handlungsbereich Informationsvorsorge	48
II.4.1	Hochwasservorhersage	48
II.4.2	Hochwasserwarnung	48
II.5	Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	49
II.5.1	Grundstücksgefährdung.....	49
II.5.2	Interaktivität.....	49
II.5.3	Visualisierung.....	50
II.5.4	Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung.....	50
II.6	Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	51
II.6.1	Kommunale Verantwortung	51
II.6.2	Betriebliche Verantwortung.....	51
II.6.3	Erfolgskontrolle	52
II.7	Handlungsbereich Risikovorsorge	53
II.7.1	Zu erwartende Schadenshöhen.....	53
II.7.2	Information zur Eigenverantwortung	53
II.7.3	Information zum Versicherungsangebot	54
III	Projektinitiativen Flusshochwasser	55
IV	Projektinitiativen Starkregen / Sturzfluten	59
V	Ergebnisse des Audits	61
V.1	Zusammenstellung der Einzelbewertungen.....	61
V.2	Zusammenfassende Auswertung	62
V.3	Testat	65

Abkürzungsverzeichnis

AEP	Alarm- und Einsatzplan
AwSV	Verordnung für Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen (früher: VAwS)
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge
B-Plan	Bebauungsplan
NRW	Nordrhein-Westfalen
FHW	Flusshochwasser
FNP	Flächennutzungsplan
GIIO	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
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

<p>Markt Sulzbach am Main, 19. und 20. September 2022 Handlungsbereich Flächenvorsorge</p>	<p>Audit Flusshochwasser Ergebnisse</p>
--	--

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 Markt Sulzbach am Main gelten der Main, der Sulzbach, der Wachenbach, der Sodener Bach sowie der Leidersbach. Für Flusshochwasser wird im Folgenden im Wesentlichen der Main in die Bewertung der Hochwasservorsorge einbezogen. Die Bäche Sulzbach (keine Pegel und Vorwarnzeit unter 30 Minuten), Wachenbach, Sodener Bach und Leidersbach sowie das gesamte Gemeindegebiet werden speziell im Kontext der Starkregenvorsorge (s. Teil II) betrachtet. Teilweise sind die Grenzen fließend, deswegen werden je nach Schwerpunkt die Anmerkungen bei Hochwasser oder Starkregen oder auch bei beidem kommentiert.

Ein technischer Hochwasserschutz entlang des Mains ist im Gemeindegebiet nicht vorgesehen. Die Laufzeiten der Hochwasserwelle bzw. die Vorwarnzeit an dem staugeregelten Main wurden noch nicht genau ermittelt, jedoch verfügt die Feuerwehr über tragfähige Erfahrungswerte.

Die Kläranlage wird vom Zweckverband AMME betrieben und liegt nicht im Gemeindegebiet. Das Klärwerk ist nicht bis zum HQ_{extr.} geschützt – aber es gibt hierfür erste Überlegungen.

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

HQ_{häufig}: betrifft vor allem die Bäche Sodener Bach und Leidersbach, wobei es aber keine großen Schäden bei Ausuferungen gibt. Im Zulauf des Sulzbaches in den Main entsteht ein Rückstau, der aber keine Bebauung erreicht. Der Main ufert über Grünflächen aus und das Überschwemmungsgebiet erreicht an der südlichen Gemeindegrenze die Staatsstraße 2309 zwischen Kleinwallstadt und Sulzbach.

HQ₁₀₀: Der Zulauf des Sulzbachs in den Main wird zunehmend eingestaut. Das Hochwasser strömt auch durch die Unterführung des Bahndamms in den Binnenbereich und staut die luftseitigen Bereiche hinter dem Bahndamm ein. Das ehemalige Klärwerk und heutiges Pumpwerk mit Regenrückhaltebecken und mehrere Häuser sind von Hochwasser betroffen. Es kommt zu Wassereintritt in Kellern durch Grundwasser bis zur Ortsmitte von Sulzbach.

Aber auch der Sulzbach, der Leidersbach und der Sodener Bach bringen dann Hochwasser und Wohngebäude und Lagerräume sind auch hier dann überschwemmt. Zusätzliche Probleme kann es durch Verklausungen an Brücken, Durchlässe und Verrohrungen geben.

HQ_{extr}: Der Binnenbereich hinter dem Bahndamm wird zunehmend eingestaut. Die Überflutungsflächen am Main und an den Bächen werden etwas größer und erreichen beispielsweise vereinzelt Gewerbegebiete.

Somit ist zusammenfassend festzustellen: Die regionalspezifischen Risiken im Bereich Flusshochwasser sind in der Verwaltung, und im Gemeinderat bereits im Wesentlichen bekannt und es wird an einer Überarbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes von 2010 gearbeitet. Dies beinhaltet auch die Ermittlung des Überschwemmungsgebietes für den Sodener Bach. Der Main wurde im Hochwasserschutzkonzept 2010 nicht mitbetrachtet und ist auch nicht Bestandteil der Überarbeitung. Diese Daten liegen seitens der übergeordneten Behörden im Rahmen der Hochwassergefährdungskarten vor.

Zusätzlich gibt es ausreichendes Kartenmaterial für den Einsatzfall im Format A1 oder A0.

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
HQ₁₀₀ /2A1.1.1	9 von 10 Punkten	10 / 8
HQ_{extr} /3A1.1.1	8 von 10 Punkten	10 / 6

I.1.1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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}, HQ₁₀₀ 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, die bei den Hochwasserszenarien betroffen sind, sind bis auf das Überschwemmungsgebiet des Sodener Bachs – welches noch ausgewiesen wird – anhand der Karten bekannt. In den aktuellen Bebauungsplänen werden die entsprechenden Überflutungsgebiete ausgewiesen.

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.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ_{häufig} /1A1.1.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A1.1.2	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ_{extr} /3A1.1.2	8 von 10 Punkten	10 / 6

I.1.1.3 Menschliche Gesundheit

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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 bis auf den Ortsteil Soden bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei einem HQ_{häufig}, einem HQ₁₀₀ und einem HQ_{extr} für die menschliche Gesundheit sind.

Hierzu zählen beispielsweise öffentliche Einrichtungen oder der Kindergarten (im ÜG 100), sowie potenziell von Hochwasser gefährdete Einwohner. Diese Einrichtungen und Gruppen sind in Markt Sulzbach am Main bekannt. Markt Sulzbach am Main kennt aber nicht die Pflegebedürftigen und die besonders Hilfsbedürftigen – hier steht der Datenschutz dem entgegen.

Dennoch wären hierzu die jeweils aktuelle Information zu besonderen Pflegebedürfnissen wie beispielsweise Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Beatmungsgeräten wichtig für die Feuerwehr und die Einsatzkräfte. Markt Sulzbach am Main wird versuchen, über die Hilfsdienste an, für den Rettungsdienst im Hochwassereinsatz wichtige Informationen zu kommen, zu sammeln und aktuell zu halten. Zusätzlich könnte ein regelmäßiger Aufruf im Mitteilungsblatt, auf der Homepage oder bei Facebook erfolgen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A1.1.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A1.1.3	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ_{extr} /3A1.1.3	7 von 10 Punkten	10 / 4

I.1.1.4 Umwelt

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Umwelt auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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 umweltgefährdenden Betriebsstätten und Anlagen ausgehen können (Betriebsstätten nach EG-IE-Richtlinie sowie private Öllagerungen).

Die Gewerbebetriebe (Baufirma) mit Umweltgefahrenpotenzial sind Markt Sulzbach am Main bekannt. Die beiden Tankstellen an der Bahnhofstraße in Markt Sulzbach am Main, die als umweltrelevante Betriebe eingeordnet werden müssen, werden vom Mainhochwasser in diesem Bereich auch bei einem HQ_{extr} nicht erreicht.

In Markt Sulzbach am Main geht man davon aus, dass der Anteil der Öl- und Gasheizungen etwa 50/50 beträgt.

Eine Übersicht über private Heizöllagerung im Überschwemmungsgebiet besteht nicht, kann aber über die Energieversorger nach dem Ausschlussprinzip ermittelt werden, wobei auch einige Flüssiggastanks zu erwarten sind. Einige Haushalte heizen mit Pellets. Eine Übersicht über private Heizöllagerungen im Trinkwasserschutzgebiet liegt dem Landratsamt Miltenberg vor und kann abgefragt werden.

Eine Meldepflicht für die Eigentümer von Öl- und Flüssiggasheizungen bei der Marktgemeinde wird empfohlen. Dies soll bei Bürgerversammlungen und im Gemeindeblatt bekannt gegeben werden.

Im Überschwemmungsgebiet liegt das Naturschutzgebiet „Mainaue“ und weitere Naturschutzgebiete. Diese sind im Flächennutzungsplan dargestellt und dokumentiert.

Zusätzlich könnte ein regelmäßiger Aufruf im Mitteilungsblatt, auf der Homepage oder bei Facebook erfolgen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A1.1.4	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A1.1.4	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ_{extr} /3A1.1.4	7 von 10 Punkten	10 / 4

I.1.1.5 Kulturerbe

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für das Kulturerbe auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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.

In den Ortslagen von Markt Sulzbach am Main stehen einzelne Baudenkmäler und es gibt die historische Stadtmauer, die unter Denkmalschutz steht. Diese sind im BayernAtlas verzeichnet. Für das Flusshochwasser sind die Gefahrenlagen bekannt und werden überwiegend als unkritisch betrachtet.

Die Informationen liegen überwiegend vor. Als Maßnahme wird festgehalten, dass sich Markt Sulzbach am Main konkreter mit den Gefährdungen der Baudenkmäler im Hochwasser/Starkregenfall auseinandersetzt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A1.1.5	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A1.1.5	9 von 10 Punkten	10 / 8
HQ_{extr} /3A1.1.5	8 von 10 Punkten	10 / 6

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}, HQ₁₀₀ 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). Dazu gehören auch die öffentlichen Einrichtungen, wie Kindergarten und Schule, wie auch die Montessori-Schule in Soden (hier direkt vor der Schule verläuft die Verrohrung parallel zur Straße).

Die Nutzungen der Gewerbegebiete Gewerbegebiet „Höhfeld“ und eingeschränktes Gewerbegebiet „Bebauungsplan Grüne Lunge“ in der Friedhofstraße liegen in den Überschwemmungsgebieten und sind ebenso bekannt wie Einzelbetriebe in den Ortslagen.

Eine systematische Zusammenstellung und Dokumentation auch deren Bedeutung für die örtliche Wirtschaft ist noch nicht erfolgt. **Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden besonders hinsichtlich Starkregen wird als Aufgabe gesehen (evtl. gemeinsam mit dem Landratsamt).**

Markt Sulzbach am Main soll alle Produktionsstätte, Handelsbetriebe und Dienstleister, die von Hochwasser aller Art betroffen sein können, kennen und im Melde- und Einsatzplan je nach Gefährdung erfassen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A1.1.6	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A1.1.6	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ_{extr} /3A1.1.6	7 von 10 Punkten	10 / 4

I.1.1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extr} ist?

Unter Wertevermögen sind sämtliche Wertbestände von Privathaushalten und Wirtschaftstätigkeiten 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 Ortsteile / Straßenzüge liegt gegenwärtig noch nicht vor.

Das im Risiko verbleibende Schadenspotential bei HQ₁₀₀ und insbesondere HQ_{extr} wird für neue Planungen erfasst. Es wird empfohlen, das Wertevermögen mit dem Landratsamt abzuschätzen bzw. abzugleichen.

Falls der Datenschutz es zulässt wäre eine Liste der betroffenen Haushalte mit Ansprechpartner für HQ₁₀₀ und HQ_{extr} wünschenswert.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A1.1.7	6 von 10 Punkten	10 / 2
HQ₁₀₀ /2A1.1.7	6 von 10 Punkten	10 / 2
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}, HQ₁₀₀ 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 (z.B. Stromversorgung) auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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 Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über Hochbehälter und stellt im Hochwasserfall kein Problem dar.

Die Gas- und Stromversorgung obliegt den Energienetzen der Bayernwerke.

Für die Stromversorgung gibt es überörtliche Notfallpläne. Eine Trafostation wird im Hochwasserfall HQ_{extr} überflutet. Inwieweit weitere lokale Stromverteiler betroffen und höhergelegt werden sollten, müsste in einem Arbeitskreis geklärt werden.

Entsorgungsinfrastruktur (Kläranlage, Abwassernetz, Pumpwerk):

Hier kennt die Marktgemeinde ihren Handlungsbedarf. Die Kläranlage liegt nicht im Gemeindegebiet.

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

Lt. Markt Sulzbach am Main keine Betroffenheiten bis auf den Kindergarten „An der Geeb“, welcher bei einem HQ_{extr} betroffen ist.

Verkehrsinfrastruktur (Straßen):

Die Hauptstraße muss bei größeren Hochwasserereignissen gesperrt werden. 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.

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.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.1.8	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A1.1.8	8 von 10 Punkten	10 / 6
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 direkt 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.

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

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.1.9	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A1.1.9	7 von 10 Punkten	10 / 4
HQ _{extr} /3A1.1.9	7 von 10 Punkten	10 / 4

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 Sorgeverantwortung, 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 Markt Sulzbach am Main eine Neuerstellung des Flächennutzungsplans vorbereitet. Dabei sollte die Überflutungsplanung voll umfänglich berücksichtigt werden.

Markt Sulzbach am Main hat aber bereits 2010 den bestehenden Flächennutzungsplan digitalisiert und 2019 die entsprechenden Ergänzungen vorgenommen.

Eine Herausforderung beim Bebauungsplan ist unter diesem Aspekt, dass stellenweise Bestand im Überschwemmungsgebiet liegt, insbesondere in den neu ausgewiesenen Flächen der Überflutung bei Extremhochwasser.

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 des Mains), wie Mindesthöhen der Erdgeschossgrundflächen – zumindest auf die Höhe des extremen Hochwassers.

Auf Basis der bisherigen Erkenntnisse wurden beispielsweise die ÜSG beim Zuschnitt der Baufelder berücksichtigt und hochwasserangepasste Bauweisen implementiert.

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 FNP und bei neuen Bebauungsplänen berücksichtigen. Dies wird in Markt Sulzbach am Main nach Möglichkeit übernommen.

Sinnvoll wäre eine entsprechende Information des Gemeinderats bei nächster Gelegenheit, um vermeidbaren Diskussionen im Einzelfall bei den künftigen B-Plänen vorzubeugen.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1A1.2.1	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2A1.2.1	26 von 30 Punkten	30 / 22
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: 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 in ihren Abwägungen berücksichtigen.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
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	30 von 30 Punkten	30 / 30

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 Markt Sulzbach am Main wird die Bebauungsplanung in der öffentlichen Sitzung publiziert.

Nach Einschätzung der Verwaltung ist damit eine etablierte Berichtspflicht gegeben.

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 Stelle eines „Risikomanagers (m/w/d)“ oder auch „Kümmers (m/w/d)“ in der Gemeindeverwaltung einzurichten.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1A1.3	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ ₁₀₀ /2A1.3	33 von 40 Punkten	40 / 26
HQ _{extr} /3A1.3	33 von 40 Punkten	40 / 26

**Markt Sulzbach am Main,
19./20. September 2022
Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt**

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

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 Bereich der Bundeswasserstraße Main gibt es kaum Einflussmöglichkeiten auf die Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes.

Große Rückhaltebecken sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Markt Sulzbach am Main hat im Hochwasserschutzkonzept 2010 aber vorhandene und potenzielle Flächen für den Hochwasserrückhalt erfasst.

Das Rückhaltevolumen soll wo möglich an allen Bächen erhöht werden.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ_{extr} /3A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10

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.

Diesbezügliche Maßnahmen sind im Hochwasserschutzkonzept und im Gewässerentwicklungskonzept enthalten.

Wenn möglich – sollen auch **kleinere Initiativen angestrebt** und **umgesetzt** werden.

Z.B. können die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Baugebiete und öffentliche Baumaßnahmen dieses Ziel unterstützen.

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

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /2A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ_{extr} /3A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10

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 dem Main sind Renaturierungsmaßnahmen im engeren Sinne kaum möglich und zielführend.

Für die Bäche werden im Gewässerentwicklungskonzept der naturnahe Ausbau geplant und durchgeführt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ₁₀₀ /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 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. Diese Maßnahmen im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich (Neubau Hort und Kindergarten, Kurmainzer Ring und Neugestaltung

ehem. Ibelo-Gelände) leisten effiziente Beiträge für den Wasserrückhalt. Für den Zisternenbau gibt Markt Sulzbach am Main keine Zuschüsse.

In Gewerbegebieten werden Trennsysteme favorisiert.

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

Die Landwirtschaftswege sind weitestgehend geschottert ohne Betonablaufgräben.

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

Mit der Land- und Forstwirtschaft werden Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts und der Erosionsminderung abgestimmt.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ _{extr} /3A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10

1.2.5 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 im politischen Raum statt. Die Maßnahmen sollten dokumentiert, öffentlich gemacht und erläutert werden (beispielsweise im Mitteilungsblatt der Gemeinde und im Bericht des Bürgermeisters in Sitzungen).

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1A2.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A2.5	14 von 10 Punkten	20 / 8
HQ _{extr} /3A2.5	14 von 10 Punkten	20 / 8

**Markt Sulzbach am Main,
19./20. September 2022**

Handlungsbereich Bauvorsorge

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

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.

Markt Sulzbach am Main 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	38 von 50 Punkten	50 / 26
HQ₁₀₀ /2B3.1	38 von 50 Punkten	50 / 26
HQ_{extr} /3B3.1	38 von 50 Punkten	50 / 26

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 in der Gemeinde gibt es Ansprechpartner der Marktgemeinde Sulzbach am Main. Diese können grundsätzliche Auskünfte erteilen.

Im Audit wird auf folgende Informationsquellen hingewiesen:

- 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 DWA-M 553 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen.

Der Kommune liegen die genannten Grundinformationen vor. Die Hochwasserschutzfibel könnte z.B. auch in den Wartebereichen der Ämtergebäude ausgelegt werden.

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 und auf der Homepage zu veröffentlichen.

Sowohl für Neubauten als auch für Gebäude im Bestand weist die DWA auf die Initiative „HochwasserPass“ des HochwasserKompetenzCentrums (HKC), Köln, hin. Diese Initiative, die auf einfache Weise internet-basiert für jeden Interessenten unter <http://www.hochwasserpass.com/> zugänglich ist, dient der Einschätzung des eigenen Vorsorgestatus bzw. der Gefährdungen bei verschiedenen Hochwasserlagen.

Die gesammelten Informationen zu Hochwasserrisiken und Vorsorgemaßnahmen sollten künftig auf der Internetseite dargestellt oder verlinkt werden.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1B3.2.1	38 von 50 Punkten	50 / 26
HQ₁₀₀ /2B3.2.1	38 von 50 Punkten	50 / 26
HQ_{extr} /3B3.2.1	38 von 50 Punkten	50 / 26

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.

Eine Checkliste, nach der Betroffene das Hochwasserrisiko grob einschätzen können, liegt nicht vor.

Markt Sulzbach am Main wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen zu erstellen.

Eine Schnittstelle Hochwasser-/ Starkregenschutz wird in Markt Sulzbach am Main eingerichtet.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30
HQ ₁₀₀ /2B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30
HQ _{extr} /3B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30

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.

Am Neubau des Kindergartens kann die beispielhafte Umsetzung hochwasserangepassten Bauens demonstriert werden. Weiterhin kann anhand des geplanten Umbaus des Schohe-Hauses die beispielhafte Umsetzung dargestellt werden.

Das in II.3.3 genannte Beispiel kann auch für das Thema Flusshochwasser herangezogen werden.

Denkbare weitere 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. Das wären gute Beispiele für hochwasserangepasste Objektschutzmaßnahmen.

Eine aktive Bewerbung dieser Beispiele wird aufgegriffen.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ _{häufig} /1B3.3	40 von 50 Punkten	50 / 30
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 Gemeinderats, der Bürger und Bauwilligen soll regelmäßig bzw. einzel-fallbezogen durchgeführt werden, ebenso die Dokumentation der Informationsaktivitäten.

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	40 von 50 Punkten	50 / 30
HQ₁₀₀ /2B3.4	40 von 50 Punkten	50 / 30
HQ_{extr} /3B3.4	40 von 50 Punkten	50 / 30

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022**

Handlungsbereich Informationsvorsorge

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

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 für den Main an der Schleuse (Kleinheubach). Die Feuerwehr legt eine eigene Lagebewertung fest und hat auf stromaufwärts gelegene Pegel bezogen einen speziellen Alarm- und Einsatzplan entwickelt.

Die Feuerwehr hat einen Einsatzplan und kennt die Gefahren- und Problempunkte bei einem Flusshochwasser. **Ein Einsatzplan auf Basis der Hochwasserpegel muss noch entwickelt werden.**

Für Markt Sulzbach am Main existieren offiziell keine Vorhersagen des Meldedienstes. Aber es gibt einen Hochwassernachrichtenplan des Landratsamtes.

Dieser Melde- und Einsatzplan wird regelmäßig überprüft und ggfls. fortgeschrieben. Seitens der Marktgemeinde sollte er in einen gemeindlichen Notfallplan integriert werden, den es noch zu erstellen gilt.

Die Bevölkerung und die Firmen werden bei Hochwasser über die Lage informiert.

Die Hochwasservorhersage ist in Markt Sulzbach am Main prinzipiell etabliert.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1C4.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ₁₀₀ /2C4.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ_{extr} /3C4.1	40 von 40 Punkten	40 / 40

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 Hochwasservorhersagesysteme. 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 Marktgemeinde Sulzbach am Main erfolgt derzeit eine eigene Interpretation der Lage. Hochwasserereignisse am Main sind geprägt von langen Vorlaufzeiten mit verlässlichen Abflussvorhersagen. Aktuell erfolgen Warnungen vor Flusshochwasser am Main durch den übergeordneten Katastrophenschutz (nicht aus der Gemeinde). Es existiert ein Konzept für Lautsprecherdurchsagen, welches **zukünftig auf Hochwasserwarnungen zugeschnitten wird. Hierzu müssten eigene Personen gefunden werden, die die Durchsagen mit geeigneten Fahrzeugen durchführt.**

Es existiert ein Einsatzplan für Warndurchsagen im gesamten Gemeindegebiet mit dezidierten Warnpunkten. Diese werden bei Bedarf an die entsprechenden Warnbereiche angepasst.

Folgende Unwetter-Apps sind weit verbreitet: **EFAS** = European Flood Awareness System, **Nina** mit ca. 9 Mio. Nutzern 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.

Aktuell ist ein FeWIS-Zugang noch nicht vorhanden, dies sollte aber zukünftig erfolgen.

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“).

Als Maßnahme wird festgehalten, die vorhandenen Informationen zum Pegelstand am Pegel Kleinheubach mit den Abflusswerten eines HQ_{häufig}, HQ₁₀₀, bzw. HQ_{extr.} sowie mit den Hochwasserrisikokarten zu koppeln, um einen örtlichen Bezug in Form der möglichen Ausdehnung eines Hochwassers herstellen und über die o.g. Medien bereitstellen zu können.

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

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

Der Bereich Hochwasserwarnung und die zugehörigen Meldewege sollten dezidiert betrachtet, geplant und geübt werden.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ_{häufig} /1C4.2	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ₁₀₀ /2C4.2	35 von 40 Punkten	40 / 30
HQ_{extr} /3C4.2	35 von 40 Punkten	40 / 30

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022**

Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

I.5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

I.5.1 Grundstücksrisiko

Gibt es ein Informationsangebot für die Gefährdungslage eines jeden Grundstücks bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ 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 Informationen über konkrete Überflutungshöhen bei den verschiedenen Hochwasserlagen an einzelnen Objekten sind für die potenziell Betroffenen bislang noch nicht verfügbar und nur ungenau aus den vorliegenden Gefahrenkarten abzuschätzen.

Markt Sulzbach am Main 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.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, sollen **die Informationen zu Grundstückskrisiken den BürgerInnen über ein städtisches Portal verfügbar gemacht werden. Neben digitalen Informationen sollen außerdem analoge Karten vorgehalten werden, anhand derer sich die Bürger der Marktgemeinde Sulzbach am Main im Rathaus direkt informieren können.**

Zudem soll 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
HQ₁₀₀ /2C5.1	15 von 20 Punkten	20 / 10
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.

Markt Sulzbach am Main wird ihren BürgerInnen, soweit verfügbar, Informationen zur Abschätzung der individuellen Hochwasser-Betroffenheiten bekannt machen, z.B. per Link auf der Homepage.

Weitere Möglichkeiten hierzu wären, die allgemeine Information bei Bürgerversammlungen und in Sitzungen des Gemeinderates bekannt zu machen.

Ein besonderes Angebot zur anschaulichen Information in kompakter Form machte Auditor Reinhard Vogt der Gemeinde: An einem Bürgerfest (Feuerwehrfest) in 2023 (30.4. oder 20.8.) kann auf Antrag der Gemeinde das HKC-Infomobil („Hochwasserschutz zum Anfassen“) mit zwei Sachkundigen teilnehmen. Dabei könnten seitens der Gemeinde die Hochwasser- und vielleicht schon die Starkregengefährdung den Bürgern erläutert werden.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C5.2	14 von 20 Punkten	20 / 8
HQ ₁₀₀ /2C5.2	14 von 20 Punkten	20 / 8
HQ _{extr} /3C5.2	14 von 20 Punkten	20 / 8

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 Bürger 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 Markt Sulzbach am Main sind Hochwassermarken (z.B. an der Bahnunterführung in der Friedhofstraße) vorhanden. Neue Impulse, Hochwasser-Extrema zu visualisieren, werden diskutiert.

Visualisierungen auf der Website sind vorgesehen. Entsprechende Abstimmungen in der Marktgemeinde Sulzbach am Main erfolgen.

Die Kommune hat bereits ergänzende Ideen entwickelt, um neben den prägnanten Stellen im Gemeindegebiet auch webbasiert die Hochwassergefahr vermitteln zu können.

Jede Visualisierung vor Ort sensibilisiert dabei mehr als jede Karte.

Dies umfasst insbesondere HQ_{extr}, dass über die historischen Werte hinausgeht.

Es könnten Extremhochwassermarken an Laternen angebracht werden, die ständig die Gefährdung vor Augen führen und eine dauerhafte Sensibilisierung hierzu erreichen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C5.3	15 von 20 Punkten	20 / 10
HQ ₁₀₀ /2C5.3	15 von 20 Punkten	20 / 10
HQ _{extr} /3C5.3	15 von 20 Punkten	20 / 10

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 Markt Sulzbach am Main 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.**

Markt Sulzbach am Main hält für die Notfallsituation bedingt Sandsäcke vor. Eine Verwendung für den Eigenbedarf ist hier vorgesehen.

Hinweis:

Die Informationspflicht beruht auf Gegenseitigkeit. Markt Sulzbach am Main hat nicht nur eine Bringschuld, sondern die BürgerInnen haben auch eine Holschuld.

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.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ_{häufig} /1C5.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ₁₀₀ /2C5.4	15 von 20 Punkten	20 / 10
HQ_{extr} /3C5.4	15 von 20 Punkten	20 / 10

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022**

Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

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 Hochwasserschutzanlagen,*
- 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.

Für Markt Sulzbach am Main gibt es keinen offiziellen eigenen Alarmplan für Hochwasser am Main, es liegt aber ein Hochwassernachrichtenplan des Landratsamtes Miltenberg vor. Die lokale Gefahrenabwehr ergibt sich aus den Bayerischen Katastrophenschutzplänen, die auf Gemeindeebene runtergebrochen werden. Notfallpläne liegen allgemein vor.

Empfehlung: Der Muster „Gemeindliche Meldeplan mit Alarm- und Einsatzplan“ für Bayern könnte auf die Belange der Marktgemeinde Sulzbach am Main adaptiert werden.

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

Dieser Alarm- und Einsatzplan ist bereits in Arbeit.

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

Markt Sulzbach am Main sollte die vorhandenen Hochwasser-Warnschilder im Rahmen von Übungen aus dem Lager holen, und an den neuralgischen Punkten aufbauen.

Desweiteren sollten die BürgerInnen (etwa 80 - 100 bei Extrem-Hochwasser) informiert werden, an wen sie sich im Hochwasserfall wenden können.

Die Extrem-Hochwasser-Lage sollte regelmäßig geübt werden.

Die Informationen zur Lokalen Gefahrenabwehr werden ins Beratungsangebot der Marktgemeinde aufgenommen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1C6.1	20 von 30 Punkten	30 / 30
HQ₁₀₀ /2C6.1	25 von 30 Punkten	30 / 20
HQ_{extr} /3C6.1	20 von 30 Punkten	30 / 10

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 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 großen und kleinen Wirtschaftsaktivitäten auf die Pflicht zur Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG hinzuweisen, die bei HQ₁₀₀ 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 Wirtschaftszweigliederung "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 größeren 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 Warenlager 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.

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

In Markt Sulzbach am Main ist das hauptsächlich ein Reinigungsbetrieb in der Friedhofstraße. Je nach Pegelstand könnten aber auch Kindergärten und weitere Betriebe betroffen sein.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1C6.2	20 von 30 Punkten	30 / 30
HQ₁₀₀ /2C6.2	23 von 30 Punkten	30 / 16
HQ_{extr} /3C6.2	22 von 30 Punkten	30 / 14

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 Marktgemeinde, 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.

Markt Sulzbach am Main dokumentiert die kommunalen Maßnahmen zur **Aufklärung der Betriebe** und hält alle ihre diesbezüglichen Aktivitäten beispielweise in einem **Hochwasservorsorge-Ordner** fest.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ_{häufig} /1C6.3	24 von 30 Punkten	30 / 18
HQ₁₀₀ /2C6.3	23 von 30 Punkten	30 / 16
HQ_{extr} /3C6.3	22 von 30 Punkten	30 / 14

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022
Handlungsbereich Risikoversorge**

**Audit Flusshochwasser
Ergebnisse**

I.7 Handlungsbereich Risikoversorge

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 Risikoversorge (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 Markt Sulzbach am Main bisher angefallen sind, könnten ggf. beim Landkreis 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.

Seitens der Kommune wurde bereits vorher zugesagt, die spezifizierten Daten und Informationen zusammenzustellen. Wenn dies erledigt ist, können die Datenbestände auch genutzt werden, um die potenziell Betroffenen bei ihren Abwägungen für Versicherungsschutz zu unterstützen.

Diese Information könnte auch im Amtsblatt veröffentlicht werden.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$HQ_{häufig}$ /1D7.1	70 von 70 Punkten	70 / 70
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 Paragraph 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), 2013 und 2021 insbesondere im Ahrtal 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.

Daraus 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	50 von 60 Punkten	60 / 40
HQ₁₀₀ /2D7.2	50 von 60 Punkten	60 / 40
HQ_{extr} /3D7.2	50 von 60 Punkten	60 / 40

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 Gemeinde 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.

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

Weitere gute Informationsquellen sind der Bund der Versicherten

<https://www.bunddersicherten.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.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0
HQ ₁₀₀ /2D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0
HQ _{extr} /3D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0

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.

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. **Die Stadt wird ihre Bürger auf die entsprechenden Informationsmöglichkeiten hinweisen.**

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
HQ_{häufig} /1D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0
HQ₁₀₀ /2D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0
HQ_{extr} /3D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0

II Ergebnis Zielebene Starkregen / Sturzfluten

<p>Markt Sulzbach am Main, am 19./20. September 2022</p> <p>Handlungsbereich Flächenvorsorge</p>	<p>Audit Starkregen / Sturzfluten Ergebnisse</p>
--	---

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 des Sulzbachs, des Wachenbaches, des Sodener Baches und des Leidersbaches nicht sehr groß sind, wurden in Markt Sulzbach am Main in der Vergangenheit an mehreren Stellen Überflutungen durch Starkregenereignisse beobachtet.

Besonders am Sulzbach und am Sodener Bach haben diese zu erheblichen Schlammablagerungen geführt.

Markt Sulzbach am Main ist sich der Starkregenproblematik bewusst und hat daher in der Fläche bereits Gräben gereinigt bzw. neu angelegt.

Die oben genannten Bäche verlaufen stellenweise durch Durchlässe, die mögliche Gefährdungen durch Verklausungen schaffen.

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

In der Marktgemeinde überwiegt Mischkanalisation. In Siedlungsgebieten sind teilweise die Entwässerungssysteme, die in vergangenen Ereignissen versagt hatten, saniert worden. In den Neubaugebieten (insbesondere Gewerbegebieten) wird ein Trennsystem favorisiert.

Bei großen Sturzfluten ist eventuell auch der Kindergarten und die Montessori Schule in Soden gefährdet.

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 Gemeindeverwaltung mit dem Thema zu tun hat.

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

An dieser Stelle wird auf die Ausführungen zur Starkregensystematik, zu den DWA-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 NT5 beginnen zu lassen, „seltene“ bzw. „außergewöhnliche“ bei NT30, extreme bei NT50.

(Spätestens) bei Ereignissen > NT5 versagen die meisten Entwässerungssysteme, der Bemessungsfall wird überschritten (es gibt ganz wenige Systeme, die auf NT30 bemessen sind), so dass man ab dann eben nicht-bauliche Vorsorgemaßnahmen und Eigenschutz einsetzen müssen.

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 und mit den Kenntnissen über die Gewässer III. Ordnung abgeglichen werden.

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

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
Nhäufig /1A1.1.1	7 von 10 Punkten	10 / 4
Nselten /2A1.1.1	7 von 10 Punkten	10 / 4
Nextrem /3A1.1.1	7 von 10 Punkten	10 / 4

II.1.1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei Nhäufig, Nselten und Nnextrem 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 Gemeindegebiets 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.

Die Kommune wird unter Nutzung der obigen Hinweise die Fließwegepläne, zum gegebenen Zeitpunkt Starkregengefahrenkarten, entwickeln.

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

Die Kommune plant, die entsprechenden Flächen und Fließwege zu ermitteln (zuerst am Sodener Bach). Die Darstellung soll insgesamt für die Verwertung der weiteren Gefahren angemessen verwendet werden. Für Nhäufig wird keine Betroffenheit angenommen. Für die weiteren Szenarien wird dies als „geplant“ bewertet.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1A1.1.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
N_{selten} /2A1.1.2	7 von 10 Punkten	10 / 4
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“.

Die Kommune wird eine hohe Priorität für die Ermittlung potenziell betroffener Objekte der „sozialen Infrastruktur“ (z.B. Kindergarten Soden, Montessori Schule) z.B. 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	7 von 10 Punkten	10 / 4

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 (z.B. die Tankstellen).

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.

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	7 von 10 Punkten	10 / 4

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 (z.B. ehemalige Mühlen) 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.

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	7 von 10 Punkten	10 / 4

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.

Nach Vorliegen der Starkregengefahrenkarten für Ortsteile bzw. das gesamte Gemeindegebiet 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.

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_{seltener} /2A1.1.6	7 von 10 Punkten	10 / 4
N_{extrem} /3A1.1.6	7 von 10 Punkten	10 / 4

II.1.1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei N_{häufig}, N_{seltener} 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.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1A1.1.7	10 von 10 Punkten	10 / 10
N_{seltener} /2A1.1.7	6 von 10 Punkten	10 / 2
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_{seltener} 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.

Eine Liste der Ansprechpartner mit kurzen Notizen zum Status der Einrichtungen soll sukzessive erstellt werden. Markt Sulzbach am Main 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.

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

II.1.1.9 Relative Betroffenheit in Markt Sulzbach am Main

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. Bis entsprechende Grundlagen in Markt Sulzbach am Main 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 / 2
N_{extrem} /3A1.1.9	7 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 Starkregengefahrenkarten 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.

In der Bewertung wird angenommen, dass in den allernächsten Jahren die vorliegenden Fließwegepläne in die Planungsgrundlagen im Rahmen der Bauleitplanung und eines aktualisierten Flächennutzungsplans der Marktgemeinde Sulzbach am Main 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	16 von 30 Punkten	30 / 2
N_{extrem} /3A1.2.1	16 von 30 Punkten	30 / 2

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.

Nach Vorliegen der Fließwegepläne oder anderweitiger Information zur Gefährdungslage Hochwasser werden 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	16 von 30 Punkten	30 / 2
N_{extrem} /3A1.2.2	16 von 30 Punkten	30 / 2

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.

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	33 von 40 Punkten	40 / 26
N_{extrem} /3A1.3	33 von 40 Punkten	40 / 26

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022**

Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt

**Audit Starkregen / Sturzfluten
Ergebnisse**

II.2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt

II.2.1 Bilanz der Rückhalteflächen

Wird Rechenschaft abgelegt über die für Hochwasser- und Starkregentrückhaltung 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 gegenwärtig nicht geplant.

Unter Einbeziehung des Gewässerentwicklungskonzeptes können bei der topografischen Analyse von Fließwegen auch vorhandene Mulden und Senken, die eine Rückhaltewirkung entfalten, identifiziert werden. Dies setzt Markt Sulzbach am Main 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	6 von 10 Punkten	10 / 2
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.

Bei der Beauftragung der Erstellung des Fließwegeplans wird Wert auf die Sicherung und Wiederherstellung der Flächen zur natürlichen Hochwasserrückhaltung gelegt.

Die Kommune wird 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	6 von 10 Punkten	10 / 2
N_{extrem} /3A2.2	6 von 10 Punkten	10 / 2

II.2.3 Renaturierung von Gewässern

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

Bewertung analog zum Flusshochwasser.

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

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.

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 Markt Sulzbach am Main bekannt. Eine Überprüfung des Erfolgs der Maßnahmen erfolgt ebenfalls amtsintern laufend. 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	14 von 20 Punkten	20 / 8
N_{selten} /2A2.5	14 von 20 Punkten	20 / 8
N_{extrem} /3A2.5	14 von 20 Punkten	20 / 8

Markt Sulzbach am Main, am 19./20. September 2022 Handlungsbereich Bauvorsorge	Audit Starkregen / Sturzfluten Ergebnisse
---	--

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 Informationen über Hochwasserangepasstes Planen und Bauen liegen Markt Sulzbach am Main 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.

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	38 von 50 Punkten	50 / 26
N_{selten} /2B3.1	35 von 50 Punkten	50 / 20
N_{extrem} /3B3.1	35 von 50 Punkten	50 / 20

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.

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	38 von 50 Punkten	50 / 26
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. Weiterhin wird Markt Sulzbach am Main nach Vorliegen der Starkregengefahrenkarten auch die Bereiche unabhängig von den Gewässern in die Beratung integrieren.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{selten} /2B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{extrem} /3B3.2.2	40 von 50 Punkten	50 / 30

II.3.3 Beispielhafte Umsetzung

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

Am Neubau des Kindergartens mit einer Zisterne kann die beispielhafte Umsetzung hochwasserangepassten Bauens demonstriert 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. Tiefgarageneinfahrten).

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

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1B3.3	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{selten} /2B3.3	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{extrem} /3B3.3	40 von 50 Punkten	50 / 30

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.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1B3.4	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{seltener} /2B3.4	40 von 50 Punkten	50 / 30
N_{extrem} /3B3.4	40 von 50 Punkten	50 / 30

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022
Handlungsbereich Informationsvorsorge**

**Audit Starkregen / Sturzfluten
Ergebnisse**

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.

Markt Sulzbach am Main wird dieses Informationsangebot in die eigene Lagebewertung implementieren. Markt Sulzbach am Main 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_{seltener} /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.

Diese Informationen sollen auf der Webseite der Marktgemeinde 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_{seltener} /2C4.2	35 von 40 Punkten	40 / 30
N_{extrem} /3C4.2	35 von 40 Punkten	40 / 30

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022
Handlungsbereich Verhaltensvorsorge**

**Audit Starkregen / Sturzfluten
Ergebnisse**

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 wurden.

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

Vorläufig zurückzustellen, mindestens bis Fließwegepläne plausibilisiert sind.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$N_{häufig}$ /1C5.1	14 von 20 Punkten	20 / 8
N_{selten} /2C5.1	10 von 20 Punkten	20 / 0
N_{extrem} /3C5.1	10 von 20 Punkten	20 / 0

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.

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, die Hochwasserübungen um die Verhaltensvorsorge bei Überflutungen durch Starkregen zu erweitern.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$N_{häufig}$ /1C5.2	10 von 20 Punkten	20 / 0
N_{selten} /2C5.2	10 von 20 Punkten	20 / 0
N_{extrem} /3C5.2	10 von 20 Punkten	20 / 0

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 Markt Sulzbach am Main bisher noch nichts vor. Als Maßnahme angedacht wird eine 3D-Visualisierung zum Starkregenabfluss z. B. als Video. An neuralgischen Punkten, z. B. Trogstrecken und Senkenlagen könnten an Laternen QR-Codes mit Erläuterungen zur Überflutungsgefahr bei Starkregen angebracht werden.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
N _{häufig} /1C5.3	10 von 20 Punkten	20 / 0
N _{selten} /2C5.3	10 von 20 Punkten	20 / 0
N _{extrem} /3C5.3	10 von 20 Punkten	20 / 0

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 Wassereintrich z.B. in einem Keller passiert. Dazu gibt es eine Reihe guter Kurzfilme, die im Internetangebot verlinkt werden können.

Als Maßnahme wird festgehalten, die Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten mit entsprechenden Erläuterungen zu ergänzen.

<i>Bewertung</i>	<i>aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
N _{häufig} /1C5.4	10 von 20 Punkten	20 / 0
N _{selten} /2C5.4	10 von 20 Punkten	20 / 0
N _{extrem} /3C5.4	10 von 20 Punkten	20 / 0

**Markt Sulzbach am Main,
am 19./20. September 2022**

Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr

**Audit Starkregen / Sturzfluten
Ergebnisse**

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. Kindertagesstätten, 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 Marktgemeinde sinnvoll sein dürfte.

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.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
N_{häufig} /1C6.1	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{selten} /2C6.1	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{extrem} /3C6.1	15 von 30 Punkten	30 / 0

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.

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.

<i>Bewertung</i>	<i>Aktuell</i>	<i>Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:</i>
N_{häufig} /1C6.2	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{selten} /2C6.2	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{extrem} /3C6.2	15 von 30 Punkten	30 / 0

II.6.3 Erfolgskontrolle

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

Aufgaben sind analog wie beim Flusshochwasser. 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	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{seltener} /2C6.3	15 von 30 Punkten	30 / 0
N_{extrem} /3C6.3	15 von 30 Punkten	30 / 0

Markt Sulzbach am Main, am 19./20. September 2022 Handlungsbereich Risikovorsorge	Audit Starkregen / Sturzfluten Ergebnisse
--	--

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.

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	35 von 70 Punkten	70 / 0
N_{seltener} /2D7.1	35 von 70 Punkten	70 / 0
N_{extrem} /3D7.1	35 von 70 Punkten	70 / 0

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.

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	50 von 60 Punkten	60 / 40
N_{seltener} /2D7.2	50 von 60 Punkten	60 / 40
N_{extrem} /3D7.2	50 von 60 Punkten	60 / 40

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.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0
N_{seltener} /2D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0
N_{extrem} /3D7.3.1	30 von 60 Punkten	60 / 0

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.

Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne über lokale Gefährdungen wird Markt Sulzbach am Main informieren und auf notwendige Rücklagen oder Elementarschadenversicherungen hinweisen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N_{häufig} /1D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0
N_{seltener} /2D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0
N_{extrem} /3D7.3.2	30 von 60 Punkten	60 / 0

III Projektinitiativen Flusshochwasser

I		Flusshochwasser - Kurztexpte
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge		
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge		
1.1 Gefährdungsprofil		
1.1.1	<i>Regionalspezifische Risiken</i>	Die regionalspezifischen Risiken im Bereich Flusshochwasser sind in der Verwaltung, und im Gemeinderat bereits im Wesentlichen bekannt und es wird an einer Überarbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes von 2010 gearbeitet. Der Leidersbach und der Sodener Bach sind hier mitbetrachtet. 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	<i>Flächen</i>	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.
1.1.3	<i>Menschliche Gesundheit</i>	Dennoch wären hierzu die jeweils aktuelle Information zu besonderen Pflegebedürfnissen wie beispielsweise Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Beatmungsgeräten wichtig für die Feuerwehr und die Einsatzkräfte. Markt Sulzbach am Main wird versuchen, über die Hilfsdienste an, für den Rettungsdienst im Hochwassereinsatz wichtige Informationen zu kommen, zu sammeln und aktuell zu halten. Zusätzlich könnte ein regelmäßiger Aufruf im Mitteilungsblatt, auf der Homepage oder bei Facebook erfolgen.
1.1.4	<i>Umwelt</i>	Eine Meldepflicht für die Eigentümer von Öl- und Flüssiggasheizungen bei der Marktgemeinde wird empfohlen. Dies soll bei Bürgerversammlungen und im Gemeindeblatt bekannt gegeben werden. Im Überschwemmungsgebiet liegt das Naturschutzgebiet „Mainaue“ und weitere Naturschutzgebiete. Diese sind im Flächennutzungsplan dargestellt und dokumentiert. Zusätzlich könnte ein regelmäßiger Aufruf im Mitteilungsblatt, auf der Homepage oder bei Facebook erfolgen.
1.1.5	<i>Kulturerbe</i>	Die Informationen liegen überwiegend vor. Als Maßnahme wird festgehalten, dass sich Markt Sulzbach am Main konkreter mit den Gefährdungen der Baudenkmäler im Hochwasser / Starkregenfall auseinandersetzt (insbesondere ehemalige Mühlen).
1.1.6	<i>Wirtschaftliche Aktivitäten</i>	Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden besonders hinsichtlich Starkregen wird als Aufgabe gesehen (evtl. gemeinsam mit dem Landratsamt). Markt Sulzbach am Main soll 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	<i>Wertevermögen</i>	Das im Risiko verbleibende Schadenspotential bei HQ ₁₀₀ und insbesondere HQ _{extr.} wird für neue Planungen erfasst. Es wird empfohlen, das Wertevermögen mit dem Landratsamt abzuschätzen bzw. abzugleichen. Falls der Datenschutz es zulässt, wäre eine Liste der betroffenen Haushalte mit Ansprechpartner für HQ ₁₀₀ und HQ _{extr.} wünschenswert.
1.1.8	<i>Kritische Infrastruktur</i>	Eine gezielte Information der Gewerbetreibenden besonders hinsichtlich Starkregen wird als Aufgabe gesehen (evtl. gemeinsam mit dem Landratsamt). Markt Sulzbach am Main soll alle Produktionsstätten, Handelsbetriebe und Dienstleister, die von Hochwasser aller Art betroffen sein können, kennen und im Melde- und Einsatzplan je nach Gefährdung erfassen.
1.1.9	<i>Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft</i>	Die Kommune wird die Erkenntnisse zu den relativen Betroffenheiten (für HQ _{häufig} entbehrlich) vervollständigen.
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung		
1.2.1	<i>Überflutungsflächen</i>	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.

	<p>Die Kommune muss dies unmittelbar bei der Fortschreibung des FNP und bei neuen Bebauungsplänen berücksichtigen. Dies wird in Markt Sulzbach am Main nach Möglichkeit übernommen.</p> <p>Sinnvoll wäre eine entsprechende Information des Gemeinderats bei nächster Gelegenheit, um vermeidbaren Diskussionen im Einzelfall bei den künftigen B-Plänen vorzubeugen.</p>
1.2.2 <i>Textliche Festsetzungen</i>	<p>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 in ihren Abwägungen berücksichtigen.</p>
1.3 Erfolgskontrolle	<p>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.</p> <p>Die Kommune muss dies unmittelbar bei der Fortschreibung des FNP und bei neuen Bebauungsplänen berücksichtigen. Dies wird in Markt Sulzbach am Main nach Möglichkeit übernommen.</p> <p>Sinnvoll wäre eine entsprechende Information des Gemeinderats bei nächster Gelegenheit, um vermeidbaren Diskussionen im Einzelfall bei den künftigen B-Plänen vorzubeugen.</p>
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	<p>Große Rückhaltebecken sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Markt Sulzbach am Main hat im Hochwasserschutzkonzept 2010 aber vorhandene und potenzielle Flächen für den Hochwasserrückhalt erfasst.</p> <p>Das Rückhaltevolumen soll wo möglich an allen Bächen erhöht werden.</p>
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	<p>Wenn möglich – sollen auch kleinere Initiativen angestrebt und umgesetzt werden.</p> <p>Z. B. können die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Baugebiete und öffentliche Baumaßnahmen dieses Ziel unterstützen.</p>
2.3 Renaturierung von Gewässern	<p>An dem Main sind Renaturierungsmaßnahmen im engeren Sinne kaum möglich und zielführend. Für die Bäche werden im Gewässerentwicklungskonzept der naturnahe Ausbau geplant und durchgeführt.</p>
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	<p>Es werden noch viel zu wenige Flächen entsiegelt. Auch darauf sollen die Planer und die Bevölkerung aufmerksam gemacht werden.</p> <p>Mit der Land- und Forstwirtschaft werden Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts und der Erosionsminderung abgestimmt.</p>
2.5 Erfolgskontrolle	<p>Die erfolgten Maßnahmen sind vollständig bekannt und lassen sich mit Unterlagen belegen. Eine öffentliche Diskussion findet im politischen Raum statt. Die Maßnahmen sollten dokumentiert, öffentlich gemacht und erläutert werden (beispielsweise im Mitteilungsblatt der Gemeinde und im Bericht des Bürgermeisters in Sitzungen).</p>
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	
3 Handlungsbereich Bauvorsorge	
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	<p>Markt Sulzbach am Main wird die vorhandenen Erkenntnisse zu den Risiken und Schadenspotenzialen allen interessierten BürgerInnen, Bauinteressenten und Antragsstellern vermitteln.</p>
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	
3.2.1 <i>Beratungsangebot im Allgemeinen</i>	<p>Die Kommune wird die genannten Grundinformationen beschaffen und bereitstellen, die Hochwasserschutzfibel könnte z.B. auch in den Wartebereichen der Ämtergebäude ausgelegt werden. Ein Flyer mit den wichtigsten Informationen wird erstellt. 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 auf der Internetseite verlinkt werden.</p> <p>Die gesammelten Informationen zu Hochwasserrisiken und Vorsorgemaßnahmen sollten künftig auf der Internetseite dargestellt oder verlinkt werden.</p>
3.2.2 <i>Beratung im Bauantragsverfahren</i>	<p>Markt Sulzbach am Main wird ihre Beratung fortsetzen und ggf. erweitern. Sie plant eine Checkliste für Bauwillige auf Basis der vorgenannten Informationen zu erstellen.</p>

3.3. Beispielhafte Umsetzung	<p>Am Neubau des Kindergartens kann die beispielhafte Umsetzung hochwasserangepassten Bauens demonstriert werden. Weiterhin kann anhand des geplanten Umbaus des Schohe-Hauses die beispielhafte Umsetzung dargestellt werden.</p> <p>Denkbare weitere 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. Das wären gute Beispiele für hochwasserangepasste Objektschutzmaßnahmen.</p> <p>Eine aktive Bewerbung dieser Beispiele wird aufgegriffen.</p>
3.4. Erfolgskontrolle	Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen künftig in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien aufgenommen werden.
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	
4.1. Hochwasservorhersage	Der Melde- und Einsatzplan wird regelmäßig überprüft und ggfls. fortgeschrieben. Seitens Markt Sulzbach am Main sollte er in einen gemeindlichen Notfallplan integriert werden, den es noch zu erstellen gilt. Die Bevölkerung und die Firmen werden bei Hochwasser über die Lage informiert.
4.2. Hochwasserwarnung	<p>Die vorhandenen Informationen zum Pegelstand am Pegel Kleinheubach werden mit den Abflusswerten eines HQ_{häufig}, HQ₁₀₀, bzw. HQ_{extr} sowie mit den Hochwasserrisikokarten gekoppelt, um einen örtlichen Bezug in Form der möglichen Ausdehnung eines Hochwassers herzustellen und um diese über die o.g. Medien bereitstellen zu können.</p> <p>Die geeigneten WarnApps und Informationen werden mit der Homepage verlinkt.</p> <p>Auch können hier Hochwasser-Ereignisse aus der Vergangenheit dokumentiert werden.</p> <p>Der Bereich Hochwasserwarnung und die zugehörigen Meldewege sollten deziert betrachtet, geplant und geübt werden.</p>
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	
5.1. Grundstücksrisiko	<p>Die Informationen zu Grundstücksrisiken soll den BürgerInnen über ein städtisches Portal verfügbar gemacht werden. Neben digitalen Informationen sollen außerdem analoge Karten vorgehalten werden anhand derer sich die Bürger der Marktgemeinde Sulzbach am Main im Rathaus oder in Sodenbach direkt informieren können.</p> <p>Zudem soll weiterhin sichergestellt werden, dass diese Informationen im Hochwasserfall direkt auf der Startseite zu finden sind.</p>
5.2. Interaktivität	<p>Markt Sulzbach am Main wird ihren BürgerInnen, soweit verfügbar, Informationen zur Abschätzung der individuellen Hochwasser-Betroffenheiten bekannt machen, z.B. per Link auf der Homepage.</p> <p>Ein Angebot zur anschaulichen Information in kompakter Form machte Auditor Reinhard Vogt der Gemeinde: An einem Bürgerfest in 2023 kann auf Antrag der Gemeinde das HKC-Infomobil („Hochwasserschutz zum Anfassen“) mit zwei Sachkundigen teilnehmen. Die Gemeinde informiert gleichzeitig mit einem Stand über die Starkregen- und Hochwassergefährdung.</p>
5.3. Visualisierung	Die Kommune hat Ideen entwickelt, um neben den prägnanten Stellen im Gemeindegebiet auch webbasiert die Hochwassergefahr vermitteln zu können. Jede Visualisierung vor Ort sensibilisiert dabei mehr als jede Karte. Dies umfasst auch HQ _{extr} , dass 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	<p>Der Muster „Gemeindliche Meldeplan mit Alarm- und Einsatzplan“ für Bayern könnte auf die Belange der Marktgemeinde Sulzbach am Main adaptiert werden.</p> <p>https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_handlungsfelder/vorsorge/index.htm</p> <p>Markt Sulzbach am Main sollte die vorhandenen Hochwasser-Warnschilder im Rahmen von Übungen aus dem Lager holen, und an den neuralgischen Punkten aufbauen.</p>

	<p>Desweiterm sollten die BürgerInnen informiert werden, an wen sie sich im Hochwasserfall wenden können.</p> <p>Die Extrem-Hochwasser-Lage sollte regelmäßig geübt werden.</p> <p>Die Informationen zur Lokalen Gefahrenabwehr werden ins Beratungsangebot der Marktgemeinde aufgenommen.</p>
6.2 Betriebliche Verantwortung	Die Kommune wird sukzessive und auf geeigneten Kommunikationswegen die Betroffenen auf die Pflicht zur Eigenvorsorge nach § 5 (2) WHG und die Erstellung eines Notfallplans hinweisen. Bei den Begehungen in den nach BImSchG relevanten Betrieben soll künftig auf das Thema Hochwasser und Starkregen hingewiesen werden.
6.3 Erfolgskontrolle	Markt Sulzbach am Main dokumentiert die kommunalen Maßnahmen zur Aufklärung der Bevölkerung und der Betriebe und hält alle ihre diesbezüglichen Aktivitäten beispielweise in einem Hochwasservorsorge-Ordner fest.
D Bewertungsfeld Risikovorsorge	
7 Handlungsbereich Risikovorsorge	
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	<p>Seitens der Kommune wurde bereits vorher zugesagt, die spezifizierten Daten und Informationen zusammenzustellen. Wenn dies erledigt ist, können die Datenbestände auch genutzt werden, um die potenziell Betroffenen bei ihren Abwägungen für Versicherungsschutz zu unterstützen.</p> <p>Diese Information könnte auch im Amtsblatt veröffentlicht werden.</p>
7.2 Information zur Eigenverantwortung	Daraus ergibt sich die Aufgabe für die Kommune, ihre BürgerInnen auf die vorstehenden Gegebenheiten hinzuweisen, z.B. durch die Überarbeitung der städtischen Webseite.
7.3 Information zum Versicherungsschutz	
7.3.1 <i>Randbedingungen der Versicherbarkeit</i>	Markt Sulzbach am Main wird ihre BürgerInnen über Möglichkeiten zur „richtigen“ Versicherung informieren.
7.3.2 <i>Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext</i>	Die Stadt wird ihre Bürger auf die entsprechenden Informationsmöglichkeiten hinweisen.

IV Projektinitiativen Starkregen / Sturzfluten

II		Sturzfluten – Kurztexte
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge		
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge		
1.1 Gefährdungsprofil		
1.1.1	<i>Regionalspezifische Risiken</i>	Die Kommune wird Fördermöglichkeiten erkunden, eine Starkregenereignisliste beginnen und sukzessive Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten ausarbeiten. Die Fließwegepläne sollen mit dem Erfahrungswissen der Feuerwehr und mit den Kenntnissen über die Gewässer II. Ordnung abgeglichen werden.
1.1.2	<i>Flächen</i>	Die Kommune wird unter Nutzung der obigen Hinweise die Fließwegepläne, zum gegebenen Zeitpunkt Starkregengefahrenkarten, entwickeln. Die Kommune plant, die entsprechenden Flächen und Fließwege zu ermitteln. Diese Darstellung soll insgesamt für die Verwertung der weiteren Gefahren angemessen verwertet werden.
1.1.3	<i>Menschliche Gesundheit</i>	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	<i>Umwelt</i>	Umweltgefahrenpotenziale bei Starkregenereignissen werden zum gegebenen Zeitpunkt recherchiert und erforderlichenfalls von den Eigentümern geeignete Lösungen gefordert.
1.1.5	<i>Kulturerbe</i>	Die Kommune wird eventuell neu auftauchende Objekte ggf. sensibilisieren, die Betreiber wo möglich mit „Rat und Tat“ unterstützen.
1.1.6	<i>Wirtschaftliche Aktivitäten</i>	Die Kommune wird die Objekte / Betriebsstätten, die nur durch Starkregen betroffen werden, zum gegebenen Zeitpunkt „sensibilisieren“.
1.1.7	<i>Wertevermögen</i>	Die Kommune wird das Wertevermögen nach Vorliegen des Fließwegeplans ermitteln.
1.1.8	<i>Kritische Infrastruktur</i>	Eine Liste der Ansprechpartner mit kurzen Notizen zum Status der Einrichtungen soll sukzessive erstellt werden. Markt Sulzbach am Main 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.
1.1.9	<i>Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft</i>	Bis entsprechende Grundlagen in Markt Sulzbach am Main vorliegen, muss diese Aufgabe zurückgestellt werden.
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung		
1.2.1	<i>Überflutungsflächen</i>	In der Bewertung wird angenommen, dass in den allernächsten Jahren die vorliegenden Fließwegepläne in die Planungsgrundlagen im Rahmen der Bauleitplanung und eines aktualisierten Flächennutzungsplans der Marktgemeinde Sulzbach am Main übernommen werden. Relevante Erkenntnisse aus dem Fließwegeplan können als Gefahrenhinweise in der Bauleitplanung übernommen werden.
1.2.2	<i>Textliche Festsetzungen</i>	Nach Vorliegen der Fließwegepläne werden 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	Bei der topografischen Analyse von Fließwegen können auch vorhandene Mulden und Senken, die eine Rückhaltewirkung entfalten, identifiziert werden. Dies setzt Markt Sulzbach am Main auf die Agenda. Sobald die Fließwegepläne und die Starkregengefahrenkarten vorliegen, wird eine Untersuchung zu potenziellen Rückhalteräumen angestellt.
2.2	Sicherung und Wiedergewinnung	Die Kommune wird einen synoptischen Rückhalteplan erstellen und mit jeder neu fertig gestellten Maßnahme aktualisieren.
2.3	Renaturierung von Gewässern	Aufgaben wie in I.2.3 beschrieben.
2.4	Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	Aufgaben wie in I.2.4 beschrieben Die Entsiegelung ist für alle Szenarien relevant, aber auch der Rückhalt in der Land- und Forstwirtschaft.
2.5	Erfolgskontrolle	Die geplanten Mulden- und Senkenanalysen soll der der gleichen Erfolgskontrolle / Berichterstattung (auch öffentlich) unterzogen werden, wie die anderen Indikatoren zum Thema natürlicher Wasserrückhalt.
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge		
3.1	Wissen um die Schadenspotenziale	Aufgabe analog Flusshochwasser.
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale		
3.2.1	<i>Beratungsangebot im Allgemeinen</i>	Künftig sollen alle Interessenten / Antragsteller mit dieser Information versorgt werden z.B. durch Verlinkung auf den Internetseiten usw.
3.2.2	<i>Beratung im Bauantragsverfahren</i>	Status und Aufgaben wie in I.3.2.2 beschrieben. Weiterhin wird Markt Sulzbach am Main nach Vorliegen der Starkregengefahrenkarten auch die Bereiche unabhängig von den Gewässern in die Beratung integrieren.

3.3.	Beispielhafte Umsetzung	Die Kommune prüft die Liste kommunaler Liegenschaften auf Einsatzmöglichkeiten für wirksame Schutzmaßnahmen.
3.4	Erfolgskontrolle	Die Fortschritte in der Bauvorsorge sollen künftig in das Berichtswesen und die öffentliche Diskussion in den politischen Gremien aufgenommen werden.
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge		
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge		
4.1	Hochwasservorhersage	Markt Sulzbach am Main wird das genannte Informationsangebot in die eigene Lagebewertung implementieren. Die Marktgemeinde sollte zudem regelmäßig darauf hinweisen, dass die BürgerInnen Warnsysteme nutzen und beachten sollten. Eine ausgewählte App sollte auch an markanter Stelle in das Internet-Angebot aufgenommen werden.
4.2	Hochwasserwarnung	Diese Informationen sollen auf der Webseite der Marktgemeinde für die BürgerInnen verständlich aufbereitet werden.
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge		
5.1	Grundstücksrisiko	Vorläufig zurückzustellen, mindestens bis Fließwegepläne plausibilisiert sind.
5.2	Interaktivität	Starkregensimulationen könnten bei Bürgerversammlungen vorgeführt, oder auch ins Internetangebot eingefügt werden.
5.3	Visualisierung	Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne sollten Extremwasserstände an geeigneter Stelle „sichtbar“ gemacht werden. Als Maßnahme angedacht wird eine 3D-Visualisierung zum Starkregenabfluss z. B. als Video. An neuralgischen Punkten, z. B. Trogstrecken und Senkenlagen könnten an Laternen QR-Codes mit Erläuterungen zur Überflutungsgefahr bei Starkregen angebracht werden.
5.4	Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	Bei Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten sind diese 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	Aufgaben sind analog wie beim Flusshochwasser. Nach jedem SR-Ereignis sollten Einsätze ausgewertet und eventuelle „Lücken“ im AEP bzw. besser im „Sonderplan Unwetter“ mit geeigneten Maßnahmen belegt werden.
D Bewertungsfeld Risikovorsorge		
7 Handlungsbereich Risikovorsorge		
7.1	Zu erwartende Schadenshöhen	Sobald die Fließwegepläne und Starkregengefahrenkarten vorliegen wird die Schadenshöhe ermittelt.
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	<i>Randbedingungen der Versicherbarkeit</i>	Bewertung analog zu Flusshochwasser, die entsprechende Aufklärung soll auch den Starkregenfall umfassen.
7.3.2	<i>Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext</i>	Nach Vorliegen plausibilisierter Fließwegepläne über lokale Gefährdungen informieren und auf notwendige Rücklagen oder Elementarschadenversicherungen hinweisen.

V Ergebnisse des Audits

V.1 Zusammenstellung der Einzelbewertungen

Markt Sulzbach am Main hat unter der Annahme, dass die protokollierten Initiativen binnen der nächsten 6 Jahre in Angriff genommen werden, eine Gesamtzielerfüllung von 74 % (4.449 von 6.000 Punkten) erreicht. In der Einzelbetrachtung entspricht das im Bereich Flusshochwasser einer Zielerreichung von 80 %, im Bereich Starkregen von 69 %.

IST-Zustandsbewertung								
	Max. Pkt.	Flusshochwasser			Starkregen			
		HQ _{häufig}	HQ ₁₀₀	HQ _{extr}	HQ _{häufig}	HQ ₁₀₀	HQ _{extr}	
A Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	250	246	214	207	241	170	170	1248
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	190	186	160	153	187	126	126	
1.1 Gefährdungsprofil	90	86	71	65	87	61	61	
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	10	10	9	8	7	7	7	
1.1.2 Flächen	10	10	8	8	10	7	7	
1.1.3 Menschliche Gesundheit	10	10	8	7	10	7	7	
1.1.4 Umwelt	10	10	8	7	10	7	7	
1.1.5 Kulturerbe	10	10	9	8	10	7	7	
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	10	10	8	7	10	7	7	
1.1.7 Wertevermögen	10	6	6	6	10	6	6	
1.1.8 Kritische Infrastruktur	10	10	8	7	10	7	7	
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	10	10	7	7	10	6	6	
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	60	60	56	55	60	32	32	
1.2.1 Überflutungsflächen	30	30	26	25	30	16	16	
1.2.2 Textliche Festsetzungen	30	30	30	30	30	16	16	
1.3 Erfolgskontrolle	40	40	33	33	40	33	33	
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	60	60	54	54	54	44	44	
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	10	10	10	6	6	
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	10	10	10	6	6	
2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	10	10	
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	10	10	10	10	10	8	8	
2.5 Erfolgskontrolle	20	20	14	14	14	14	14	
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	250	196	196	196	196	190	190	1164
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	50	38	38	38	38	35	35	
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	100	78	78	78	78	75	75	
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	50	38	38	38	38	35	35	
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	50	40	40	40	40	40	40	
3.3. Beispielhafte Umsetzung	50	40	40	40	40	40	40	
3.4. Erfolgskontrolle	50	40	40	40	40	40	40	
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	250	240	205	198	169	150	150	1112
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	80	80	75	75	80	65	65	
4.1 Hochwasservorhersage	40	40	40	40	40	30	30	
4.2 Hochwasserwarnung	40	40	35	35	40	35	35	
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	80	69	59	59	44	40	40	
5.1 Grundstücksrisiko	20	20	15	15	14	10	10	
5.2 Interaktivität	20	14	14	14	10	10	10	
5.3 Visualisierung	20	15	15	15	10	10	10	
5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	20	20	15	15	10	10	10	
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	90	84	71	64	45	45	45	
6.1 Kommunale Verantwortung	30	30	25	20	15	15	15	
6.2 Betriebliche Verantwortung	30	30	23	22	15	15	15	
6.3. Erfolgskontrolle	30	24	23	22	15	15	15	
D Bewertungsfeld und Handlungsbereich Risikovorsorge	250	180	155	155	145	145	145	925
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	70	70	45	45	35	35	35	
7.2 Information zur Eigenverantwortung	60	50	50	50	50	50	50	
7.3 Information zum Versicherungsschutz	120	60	60	60	60	60	60	
7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit	60	30	30	30	30	30	30	
7.3.2 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	60	30	30	30	30	30	30	
								4449

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 Markt Sulzbach am Main beim nächsten Wiederholungsaudit auf den Ausgangszustand von 2.884 Punkten, entsprechend 48 % 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	242	178	164	232	90	90	996
1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	190	182	130	116	184	62	62	
1.1 Gefährdungsprofil	90	82	52	40	84	32	32	
1.1.1 Regionalspezifische Risiken	10	10	8	6	4	4	4	
1.1.2 Flächen	10	10	6	6	10	4	4	
1.1.3 Menschliche Gesundheit	10	10	6	4	10	4	4	
1.1.4 Umwelt	10	10	6	4	10	4	4	
1.1.5 Kulturerbe	10	10	8	6	10	4	4	
1.1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	10	10	6	4	10	4	4	
1.1.7 Wertevermögen	10	2	2	2	10	2	2	
1.1.8 Kritische Infrastruktur	10	10	6	4	10	4	4	
1.1.9 Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft	10	10	4	4	10	2	2	
1.2 Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung	60	60	52	50	60	4	4	
1.2.1 Überflutungsflächen	30	30	22	20	30	2	2	
1.2.2 Textliche Festsetzungen	30	30	30	30	30	2	2	
1.3 Erfolgskontrolle	40	40	26	26	40	26	26	
2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	60	60	48	48	48	28	28	
2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	10	10	10	2	2	
2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	10	10	10	2	2	
2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	10	10	
2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	10	10	10	10	10	6	6	
2.5 Erfolgskontrolle	20	20	8	8	8	8	8	
B Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	250	142	142	142	142	130	130	828
3.1 Wissen um die Schadenspotenziale	50	26	26	26	26	20	20	
3.2 Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale	100	56	56	56	56	50	50	
3.2.1 Beratungsangebot im Allgemeinen	50	26	26	26	26	20	20	
3.2.2 Beratung im Bauantragsverfahren	50	30	30	30	30	30	30	
3.3. Beispielhafte Umsetzung	50	30	30	30	30	30	30	
3.4 Erfolgskontrolle	50	30	30	30	30	30	30	
C Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	250	216	160	146	88	50	50	710
4 Handlungsbereich Informationsvorsorge	80	80	70	70	80	50	50	
4.1 Hochwasservorhersage	40	40	40	40	40	20	20	
4.2 Hochwasserwarnung	40	40	30	30	40	30	30	
5 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	80	58	38	38	8	0	0	
5.1 Grundstücksrisiko	20	20	10	10	8	0	0	
5.2 Interaktivität	20	8	8	8	0	0	0	
5.3 Visualisierung	20	10	10	10	0	0	0	
5.4 Gefahrenabwehr in Bürgerverantwortung	20	20	10	10	0	0	0	
6 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	90	78	52	38	0	0	0	
6.1 Kommunale Verantwortung	30	30	20	10	0	0	0	
6.2 Betriebliche Verantwortung	30	30	16	14	0	0	0	
6.3 Erfolgskontrolle	30	18	16	14	0	0	0	
D Bewertungsfeld und Handlungsbereich Risikovorsorge	250	110	60	60	40	40	40	350
7.1 Zu erwartende Schadenshöhen	70	70	20	20	0	0	0	
7.2 Information zur Eigenverantwortung	60	40	40	40	40	40	40	
7.3 Information zum Versicherungsschutz	120	0	0	0	0	0	0	
7.3.1 Randbedingungen der Versicherbarkeit	60	0	0	0	0	0	0	
7.3.2 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	60	0	0	0	0	0	0	

2884

V.2 Zusammenfassende Auswertung

Der Auditierungsprozess vor Ort in der Kommune hat gezeigt, dass Markt Sulzbach am Main 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 Überflutungsergebnisse 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“.

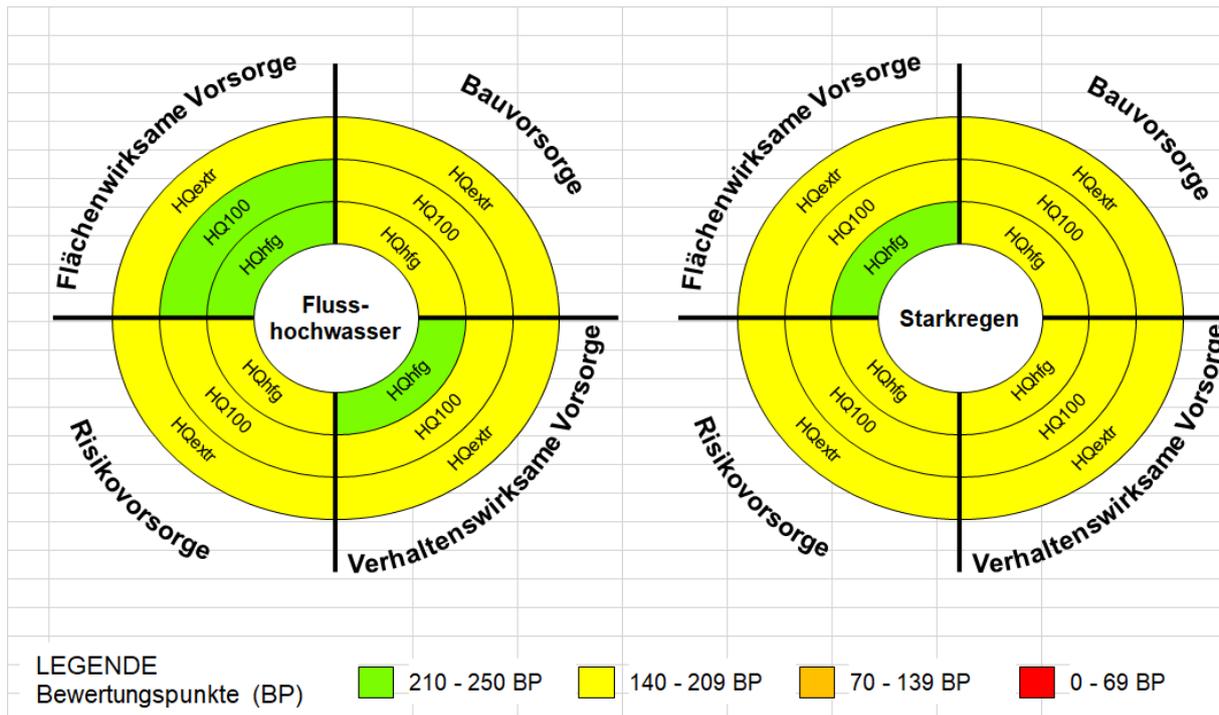


Abbildung 1: Hochwasservorsorge-Ampel: aktueller Status, mit „Vorschusslorbeeren“ für die im Audit binnen der nächsten sechs Jahre ins Auge gefassten Projekte und Initiativen.

In Bezug auf Flusshochwasser kann ein guter Vorsorgetatus attestiert werden, aber besonders in dem Bereich der Risikovorsorge besteht relevanter Handlungsbedarf. Bei „Extremhochwasser“ ist in allen Bereichen etwas mehr Nachholbedarf. Entsprechende Handlungsoptionen sind im Audit aufgezeigt und von Markt Sulzbach am Main 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 Gemeindeverwaltung eine spezielle Stelle übernehmen, die sich den Aufgaben des Hochwasserrisikomanagements widmen („Risikomanager / Kümmerer ...“) und ämterübergreifend tätig sein kann.

Eine Auswertung der erklärten Initiativen zur Fortentwicklung der Hochwasservorsorge bei der Marktgemeinde Sulzbach am Main in Form der Hochwasservorsorge-Ampel für 2028 macht die Konsequenzen der Realisierung dieser Initiativen für die Hochwasservorsorge des Marktes Sulzbach am Main 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.

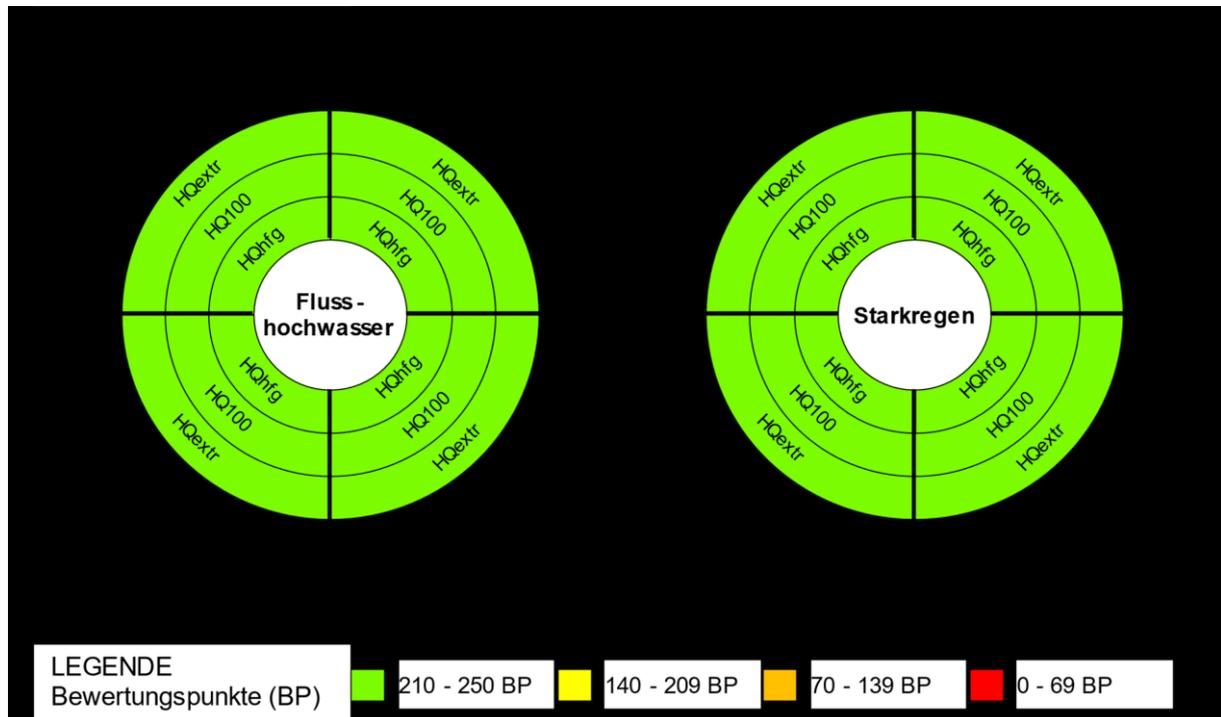


Abbildung 2: Hochwasservorsorge-Ampel im Szenario 2028 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen werden umgesetzt“.

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

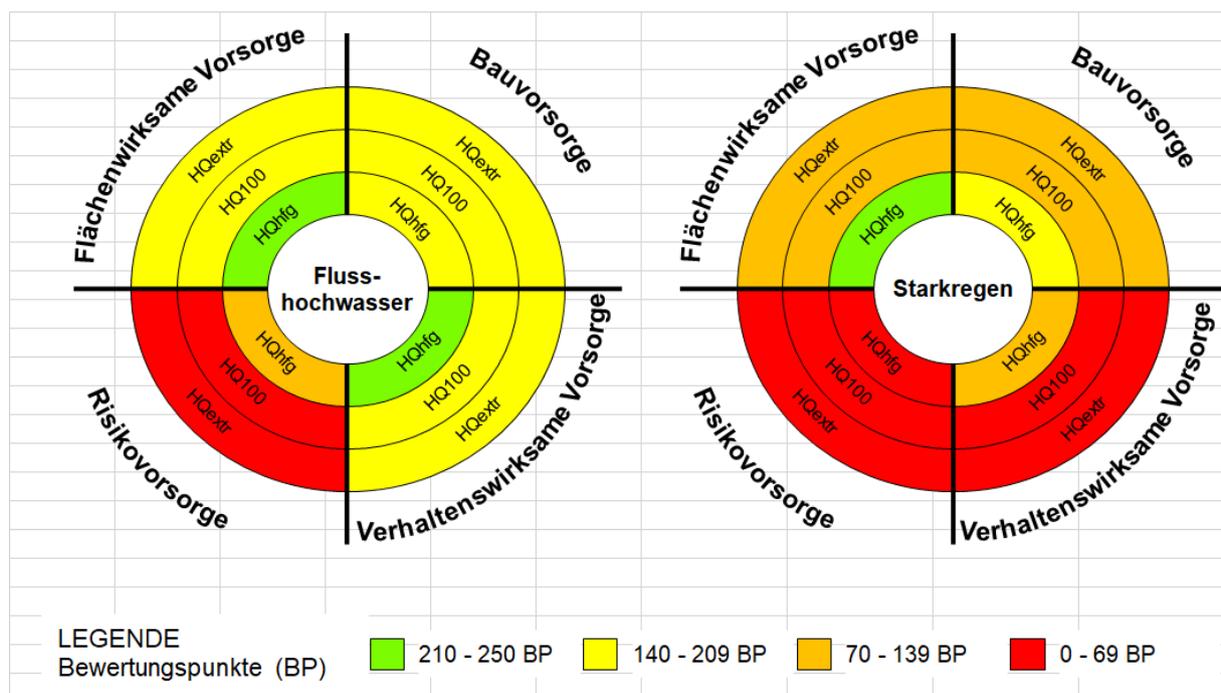
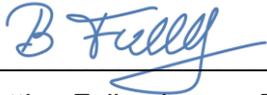


Abbildung 3: Hochwasservorsorge-Ampel im Szenario 2028 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen werden nicht realisiert“.

V.3 Testat

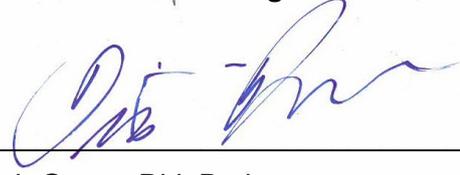
Der Markt Sulzbach am Main hat am Audit „Hochwasser – wie gut sind wir vorbereitet“ am **19. und 20. September 2022** mit Erfolg teilgenommen.

Für die Auditoren:

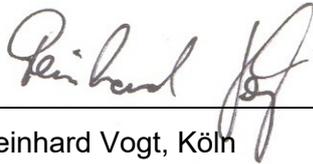


Bettina Falkenhagen, Pulheim

Für die DWA-Bundesgeschäftsstelle



Dipl.-Geogr. Dirk Barion



Reinhard Vogt, Köln

Teilnehmer Liste

Arbeitsgebiet	Zuständiges Amt (von der Verwaltung zu nennen)	Amtsleitung / Ansprechpartner (von der Kommune zu nennen)
Bauamt (Hoch- und Tiefbau) Umwelt/Gewässer	Bauamt	Herr Björn Heck
Bauamtsleitung Liegenschaftsverwaltung Bauordnung/Baurecht/Bauberatung Naturschutz/Bodenschutz Landwirtschaft/Forsten	Bauamt	Herr Hubert Schmitt
Bauhof Wasserversorgung Grünflächenbewirtschaftung	Bauhof	Herr Thomas Stein
Bayerisches Rotes Kreuz	Ortsgruppe Sulzbach Ortsgruppe Soden	Herr Manuel Schneider Herr Daniel Muschik
Feuerwehren (Kommandanten) Stellvertretung	FFW Sulzbach a. Main FFW Soden	Herr Thomas Schüßler Herr Egon Herbert
Ordnungsamt	Ordnungsamt	Herr Felix Berninger
Stadtentwässerung	Abwasserzweckverband Main-Mömling-Elsava	Herr Harald Weiß
Stadtplanung	Geschäftsleitung	Herr Alexander Limbach
	1.Bürgermeister	Herr Martin Stock
	Berater	Herr Hilmar Schneider