



Stadt Montabaur  
Konrad-Adenauer-Platz 8  
56410 Montabaur

## Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept für die Kernstadt Montabaur

**Projektnummer:** 507-002  
**Bearbeiter:** F. Gelhard  
**Datum:** Oktober 2021  
**Anlage:** 1

GBi-KIG Kommunale Infrastruktur GmbH  
Wilhelm-Mangels-Straße 17  
56410 Montabaur  
E-Mail: [fgelhard@gbi-info.de](mailto:fgelhard@gbi-info.de)  
Tel.: 02602 9529950

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>ANLASS UND ZIELE .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>KONZEPTERSTELLUNG.....</b>  | <b>2</b>  |
| 2.1      | RICHTLINIEN UND GRUNDLAGEN.....                                      | 2         |
| 2.2      | DURCHFÜHRUNG.....  | 3         |
| 2.2.1    | <i>Grundlagendaten .....</i>   | <i>3</i>  |
| 2.2.2    | <i>Öffentlichkeitsbeteiligung .....</i>                              | <i>4</i>  |
| 2.2.3    | <i>Erstellung der Konzeptunterlagen .....</i>                        | <i>5</i>  |
| <b>3</b> | <b>HANDLUNGSBEREICHE UND MAßNAHMEN .....</b>                         | <b>7</b>  |
| 3.1      | ÖFFENTLICHE VORSORGE .....   | 8         |
| 3.1.1    | <i>Flächenvorsorge und Wasserrückhalt .....</i>                      | <i>8</i>  |
| 3.1.2    | <i>Technische und bauliche Vorsorge .....</i>                        | <i>10</i> |
| 3.1.3    | <i>Verhaltens- und Informationsvorsorge .....</i>                    | <i>11</i> |
| 3.2      | PRIVATE VORSORGE .....   | 12        |
| 3.2.1    | <i>Elementarschadenversicherung .....</i>                            | <i>12</i> |
| 3.2.2    | <i>Privater Objektschutz .....</i>                                   | <i>14</i> |
| <b>4</b> | <b>DOKUMENTATION DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG .....</b>            | <b>17</b> |
| 4.1      | STARTGESPRÄCH.....   | 17        |
| 4.2      | ORTSBEGEHUNGEN UND WORKSHOP 1.....                                   | 19        |
| 4.3      | EINTRAGUNGEN ONLINEPORTAL .....                                      | 21        |
| 4.4      | VORSTELLUNG DER MAßNAHMEN BEI DEN TRÄGERN ÖFFENTLICHER BELANGE ..... | 21        |
| 4.5      | BETEILIGUNG DER WEITEREN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE .....           | 24        |
| 4.6      | ABSCHLUSSVERANSTALTUNG UND WORKSHOP 2 .....                          | 26        |
| <b>5</b> | <b>STADT MONTABAUR.....</b>  | <b>28</b> |
| 5.1      | RÄUMLICHE UND TOPOGRAPHISCHE GEGEBENHEITEN .....                     | 28        |
| 5.2      | GRUNDLAGENDATEN HOCHWASSERINFORMATIONSPAKET RHEINLAND-PFALZ.....     | 29        |
| 5.3      | GEWÄSSERSTRUKTURGÜTEKLASSEN .....                                    | 34        |
| 5.4      | ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG .....                      | 35        |
| 5.4.1    | <i>Vergangene Ereignisse .....</i>                                   | <i>35</i> |
| 5.4.2    | <i>Gefährdungsbereiche .....</i>                                     | <i>38</i> |
| <b>6</b> | <b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>                                     | <b>41</b> |

Abbildungsverzeichnis:

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung (Auszug aus dem Maßnahmenplan Eschelbach).....     | 6  |
| Abbildung 2: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (Quelle: MUEEF, o.J.) ...                | 7  |
| Abbildung 3: Maßnahmen für Flächen und Gewässer .....   | 9  |
| Abbildung 4: Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden (BMI, 2018).....                                 | 12 |
| Abbildung 5: Topographische Gegebenheiten der Stadt Montabaur .....                                     | 28 |
| Abbildung 6: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1 (LfU, 2018).....   | 29 |
| Abbildung 7: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2 (LfU, 2018).....                                    | 30 |
| Abbildung 8: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3 (LfU, 2018) .....                       | 31 |
| Abbildung 9: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4 (LfU, 2018) .....                               | 32 |
| Abbildung 10: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Karte 5 (LfU, 2018) .....                   | 33 |
| Abbildung 11: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Montabaur (MUEEF, GeoExplorer, o. J.)..... | 34 |
| Abbildung 12: Einlaufbauwerk Verrohrung Stadtbach, Fröschpfortstraße Montabaur.....                     | 35 |
| Abbildung 13: Hochwasserereignis 16. März 2019, Marauer Mühle Stadt Montabaur.....                      | 36 |
| Abbildung 14: Überflutung der Tiefgarage Altstadt I am 17. Juni 2020 (J. Klinger).....                  | 37 |
| Abbildung 15: Überflutung der Eichwiese am 17.06.2020 (F. Neuroth) .....                                | 37 |

# 1 Anlass und Ziele

Starkregenereignisse nehmen zu – kein kleiner und kein großer Ort, keine Landschaft und kein Landesteil bleiben von der Möglichkeit eines Starkregenereignisses verschont.

Hochwasser ist eine natürliche Erscheinungsform im Kreislauf des Wassers und ist oft mit nachteiligen Gefahren für Menschen und Sachgüter verbunden. Neben den Überflutungen aus Gewässern (fluviale Überflutung) werden auch Ortsgemeinden betroffen sein, die fernab von einem Gewässer von Sturzfluten überflutet werden (pluviale Überflutung). Häufig werden pluviale Überflutungen ausschließlich starken topographischen Veränderungen zugewiesen, aber die Vergangenheit bewies, dass auch Ebenen nicht ausgenommen zu betrachten sind. Die zunehmende Anzahl von Starkregenereignissen aufgrund der zunehmenden mittleren Lufttemperaturen infolge des Klimawandels mit anschließenden fluvialen und pluvialen Überflutungen ließen die Notwendigkeit der „Örtlichen Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzepte“ in Rheinland-Pfalz entstehen.

Die Konzepterstellung an sich ist ein Gemeinschaftsprojekt. Betroffene Bürger, Gemeinden und das Land Rheinland-Pfalz sollen gemäß ihrem Wissen, ihren Erfahrungen und ihren Möglichkeiten dazu beitragen, Schäden infolge von Überflutungen in der Zukunft zu minimieren – ein gänzlich Unterbinden von Schäden wird nicht möglich sein, weil die Entwicklung solcher Extremereignisse nicht abgeschätzt werden kann. Aus diesem Grund werden im Zuge der Konzeptaufstellung keine „Schutzmaßnahmen“, sondern ausschließlich „Vorsorgemaßnahmen“ entwickelt.

Bei der Aufstellung der Vorsorgekonzepte wird das Ziel verfolgt, hochwasser- und starkregengefährdete Bereiche innerhalb der durch den Auftrag lokalisierten Region herauszuarbeiten und sowohl den verantwortlichen Stellen als auch betroffenen Bürgerinnen und Bürgern präzise Empfehlungen zur Schadensminimierung und -verhütung im Extremfall an die Hand zu geben. Auf Grundlage der Umsetzbarkeit und Wirksamkeit der Maßnahme wird ein Kosten-Nutzen-Faktor ermittelt, aus welchem eine Priorisierung der jeweiligen Maßnahme unter der Gesamtheit der Maßnahmen resultiert.



## 2 Konzepterstellung

Am 20.09.2018 beauftragte die Stadt Montabaur die Erstellung eines örtlichen Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes. Mit diesem Schritt folgt die Stadt der Empfehlung des Landes Rheinland-Pfalz, im Falle eines Hochwasser- und Starkregenereignisses – das heißt im Extremfall – vorbereitet zu sein und Abhilfe leisten zu können, indem über die Öffentlichkeitsarbeit der Stadtteile und Stadt eine Sensibilisierung der Bürger und eine angepasste Koordination der Gefahrenabwehr stattfindet.

### 2.1 Richtlinien und Grundlagen

Die Richtlinie 2007/60/EG „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ stellt ein von der EU koordiniertes Handlungsmuster zur Verfügung.

Mit dieser Richtlinie wird eine Bewertung des vorherrschenden Hochwasserrisikos erzeugt und die interdisziplinäre Abstimmung aller Fachkreise angeregt. In Deutschland ergänzt das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) diese rechtlichen Regelungen zum Hochwasserschutz und Hochwasserrisiko.

Darüber hinaus hat das Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH) einen „Leitfaden zur Aufstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes“ publiziert, an welchem die Bearbeitungsschritte zur Aufstellung dieses Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes orientiert sind. In dem Leitfaden des IBH werden die Ziele, die Aufgaben eines jeden Beteiligten, die Verfahrensschritte, aber auch die Umsetzungs- und Bewertungsmöglichkeiten der Vorsorgemaßnahmen nach finaler Aufstellung des Konzeptes unterschieden.

Die Grundidee der Konzeptaufstellung in den Themenkomplexen Hochwasser und Starkregen basiert auf zwei Phasen. Die erste Phase ist die Aufstellung eines solchen Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes, wie es im Rahmen dieser Projektbearbeitung durchgeführt wird. Nach Abgabe dieses ersten Schrittes wird die Umsetzung und Weiterverfolgung von Maßnahmen von Seiten der SGD Nord beziehungsweise der Mitarbeiter des KHH (Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement) in Zusammenarbeit mit dem IBH Mainz und der jeweiligen Kommune bzw. Stadt in einer zweiten Phase bearbeitet. Dabei steht die regelmäßige Weiterentwicklung des in Phase 1 aufgestellten Konzeptes als oberste Priorität auf der Aufgabenliste der Phase 2, um beispielsweise aufgetretene Ereignisse, Baugebieterschließungen oder auch Dorferneuerungsprojekte in das Konzept zu integrieren. Darüber hinaus werden aus Phase 1 Maßnahmen zur Umsetzung deklariert, zu welchen über separate Aufträge Ausführungsplanungen und schließlich die bauliche Umsetzung beauftragt werden.

## 2.2 Durchführung

### 2.2.1 Grundlagendaten

Eine erste Gefährdungsbeurteilung der Gemeinden erfolgt im Vorfeld der Ortsbegehungen über eine topographische Einschätzung der im Zuge des Konzeptes zu behandelnden Ortsgemeinden über die im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP, 2016) festgehaltenen Daten. Darüber hinaus werden diese Informationen mit Bestandsdaten der Gewässer und Auen, und der Flächennutzung und Abflussbildung ergänzt, welche über das durch das Büro Feldwisch aufgestellte und über die Homepage der Aktion Blau Plus veröffentlichte Hochwasserinformationspaket einbezogen werden.

Das Hochwasserinformationspaket ist ein vom Ingenieurbüro Feldwisch im Auftrag des Landesamtes für Umwelt zusammengestelltes Bündel von Informationen je Verbandsgemeinde aus Rheinland-Pfalz, welches im Zuge der Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz aufgestellt wurde. Neben den Bestandsdaten werden auch Maßnahmenvorschläge an den Gewässern, in den Auen und auf den Flächen vorgeschlagen und eine erste Gefährdungsbeurteilung jedes Ortes vorgenommen.

Die Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten basieren auf einer landesweit einheitlichen Vorgehensweise, bei welcher die ermittelten Ergebnisse durch Fachkenntnisse und Luftbildabgleich plausibilisiert, jedoch nicht vor Ort kontrolliert werden. Aus diesem Grund sind Widersprüche zwischen Hochwasserinformationspaket und der Realität nicht auszuschließen, sodass ein Verzicht der Bürgerbeteiligung zur Plausibilisierung der Grundlagendaten vom Land Rheinland-Pfalz anhand der Ortskenntnisse und Erfahrungswerte aus vergangenen Ereignissen unabdingbar ist.

Die Gefährdungsbeurteilung der einzelnen Ortsgemeinden ist in Karte 5 des Hochwasserinformationspaketes enthalten und wurde auf Grundlage eines DGM5 (Gitterweite von 5 m) erzeugt. Neben den markanten Abflusskonzentrationen als mögliche Abflussschneisen eines Starkregenereignisses sind auch die potenziellen Überflutungsgefährdeten Bereiche in Folge eines Hochwassers in ersten Ortsbegehungen von Seiten des Ingenieurbüros abzulaufen und Gefährdungsbereiche zu identifizieren.

Sowohl in den Abflusskonzentrationen als auch in den Überflutungsbereichen sind keine hydraulischen Überlastungen des Kanalsystems inbegriffen, weil die unterirdischen Leitungsnetze aus wirtschaftlicher Sicht nicht auf die Dimensionierung eines Starkregenereignisses ausgelegt werden können.

## 2.2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine erste Zusammenkunft aller öffentlichen Beteiligten – seien es die Vertreter der Verbandsgemeinde, des städtischen Bauhofes, der initiierenden Wasserbehörden, der Gefahrenabwehr, der Straßenunterhaltungspflichtigen (LBM), Vertreter der Ver- und Entsorgung (Verbandsgemeindewerke, Gas- und Stromversorger, Telekom), Vertreter von Forst und Landwirtschaft, aber auch die Ortsvorsteher eines jeden Stadtteiles, für welche ein Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept aufgestellt wird – findet im Rahmen eines Startgespräches statt. Die Intention des Startgespräches zu Beginn der Konzepterstellung beinhaltet die Übermittlung des Aufstellungszweckes, den Ablauf, aber auch die jeweiligen Inhalte samt notwendiger Beteiligten. Mit dem Einbeziehen aller Institutionen ab Beginn der Konzepterstellung, die im Laufe des Konzeptes zu beteiligen sind, werden die Zielorientiertheit verfolgt und Unklarheiten und mögliche verspätete Anregungen minimiert.

Die ersten Kontaktveranstaltungen mit Bürgern werden in Form von Ortsbegehungen mit einem integrierten ersten Bürgerworkshop durchgeführt, in welchen Gefährdungsbereiche abgelaufen und Stellen bereits eingetretener Ereignisse aus ortskundiger Sicht erklärt werden. Darüber hinaus wurden vorweg allgemeine Grundlageninformationen zum öffentlichen und privaten Objektschutz geklärt und die Intentionen und der Inhalt eines solchen Konzeptes aufgezeigt.

In einer abschließenden Veranstaltung wurden in Form eines zweiten Bürgerworkshops die finalen Konzeptunterlagen, insbesondere die Maßnahmenfelder erläutert und anschließend ortsweise in Gruppen besprochen. Gleichzeitig wurden der weitere Umgang mit dem erarbeiteten Konzeptgegenstand und die Rechte und Pflichten der öffentlichen und privaten Hand aufgezeigt.

Um den Informationsfluss zwischen den Bürgern und dem Ingenieurbüro GBi-KIG zu optimieren, wurde parallel zu den analogen Veranstaltungen ein Onlineportal zur Verfügung gestellt, auf dem jeder Anwohner oder auch extern Ortskundiger die Möglichkeit hatte, ortsspezifische Ereignisse und Erfahrungen zu teilen. Diese Einträge reflektieren die Ereignisse georeferenziert, werden aber gleichzeitig über die Textfunktion beschrieben und einer Eintretenswahrscheinlichkeit zugeordnet, sodass die Priorität eines Handlungsbedarfes besser abgeschätzt werden kann.

Die Einladung der Träger öffentlicher Belange erfolgte postalisch beziehungsweise digital per Mail. Die Bürger hingegen wurden über Bekanntmachungen im Amtsblatt und über Aushänge in Schaukästen der jeweiligen Stadtteile zu den Veranstaltungen eingeladen.

### 2.2.3 Erstellung der Konzeptunterlagen

In Anlehnung an die definierten Gefährdungsbereiche infolge der Phasen aus den Abschnitten 2.2.1 und 2.2.2 sind Maßnahmen entwickelt worden, welche einem vorsorglichen Handeln entsprechen und im Extremfall Schaden reduzieren sollen.

Neben den durch das Startgespräch, die Ortsbegehung und das Onlineportal ermittelten Gefährdungsbereichen wurden die Träger öffentlicher Belange an der Maßnahmenentwicklung beteiligt, sodass sowohl der Einsatz der Gefahrenabwehr und des städtischen Bauhofes als auch die Ver- und Entsorgung im Extremfall gesichert ist.

Die Maßnahmen basieren zum einen auf vorsorglicher Handhabung der Gefahrenstellen und zum anderen auf den vom Land Rheinland-Pfalz festgelegten Maßnahmenvorschlägen in der Aue und in der Fläche, welche den Hochwasserinformationspaketen zu entnehmen sind.

Diese Differenzierung zwischen Maßnahmen infolge definierter Gefährdungsbereiche und Maßnahmen, die vom Land Rheinland-Pfalz im Zuge des Hochwasserinformationspaktes theoretisch festgelegt worden sind, wird der Kurztext der Maßnahme in den Planunterlagen mit einer braunen (Handeln bzgl. Gefährdungsbereich) und grünen (Handeln lt. HWIP) Schraffur gekennzeichnet.

In einer Besprechung mit den Trägern öffentlicher Belange wurden Umsetzungsmöglichkeiten und mögliche Konfliktstellen der Maßnahmen in Bezug auf Ver- und Entsorgungseingänge besprochen und nach Möglichkeit angepasst.

Die Maßnahmen selbst sind mit einem Code versehen, welcher sich aus zwei Teilen zusammensetzt. Die erste Ziffer beschreibt dabei die jeweilige Gefahrenstelle, auf welche sich die Maßnahme bezieht. Sofern eine Maßnahme keiner Gefahrenstelle zuzuordnen ist, beginnen diese Maßnahmen mit den Ziffern 80 und aufsteigend. Getrennt von einem Bindestrich wird der jeweilige Code der allgemeinen Maßnahme angehängt. Die Maßnahmen sind in einem allgemeinen Maßnahmenkatalog mit Ziffer und Beschreibungen in Lang- und Kurztext gelistet und werden mit dem Maßnahmencode der jeweiligen Maßnahme in dem Stadtteil zugeordnet (Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung). Der allgemeine Maßnahmenkatalog gilt für das gesamte Konzept.

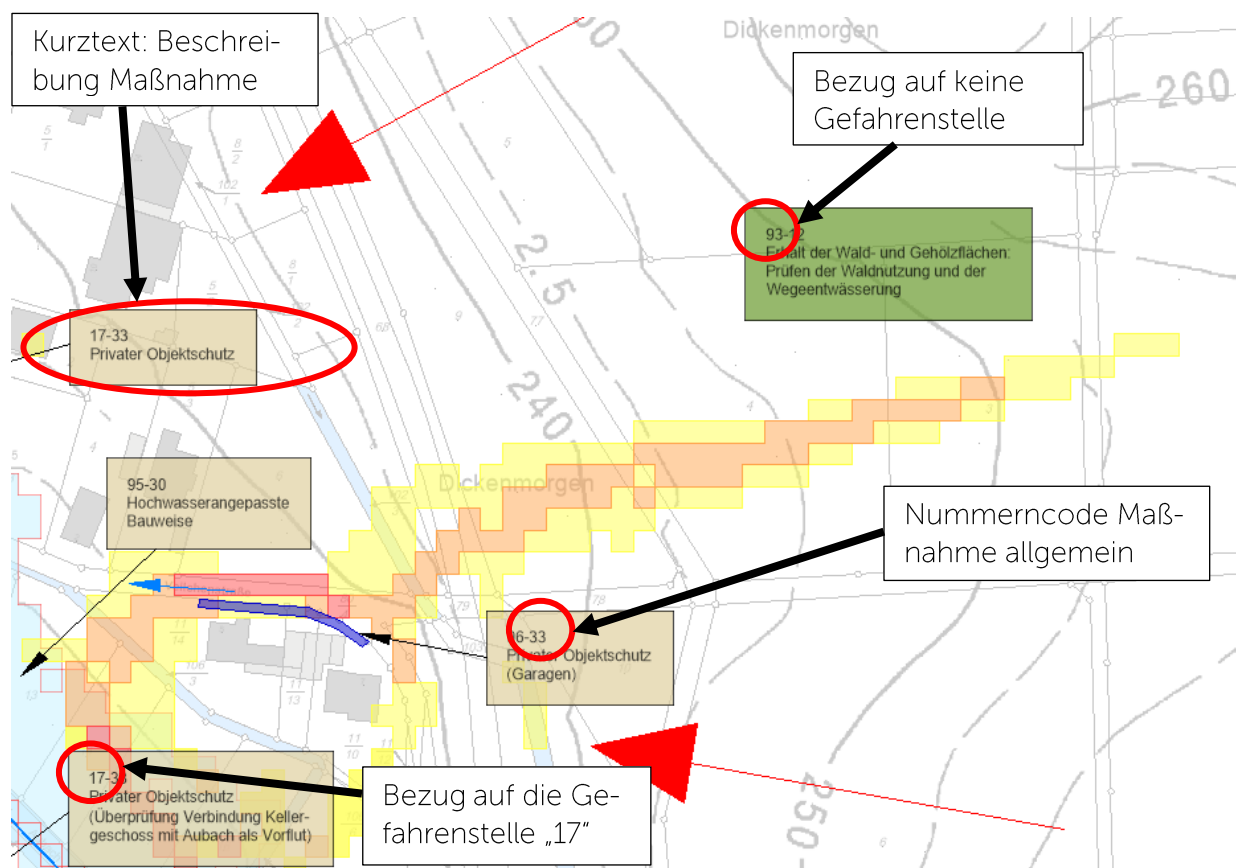


Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung (Auszug aus dem Maßnahmenplan Eschelbach)

### 3 Handlungsbereiche und Maßnahmen

Die Grundlagenermittlung dient der Analyse und Auskunft über die existierende örtliche Hochwasser- und Sturzflutengefahr. Die wichtigen Daten zu technischen Schutzeinrichtungen, Infrastruktur, Alarm- und Einsatzplänen, Vorsorgemaßnahmen und Erfahrungen aus vergangenen Hochwasserereignissen werden analysiert, in die Maßnahmenerstellung eingebunden und Notwasserwege ausgewiesen.

Im Folgenden verdeutlicht eine Darstellung des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF) den Kreislauf, nach welchem die entwickelten Maßnahmen in unterschiedliche Handlungsbereiche eingeteilt wurden. In dieser Konzepterstellung wird ausschließlich der Bereich der Vorsorge behandelt.

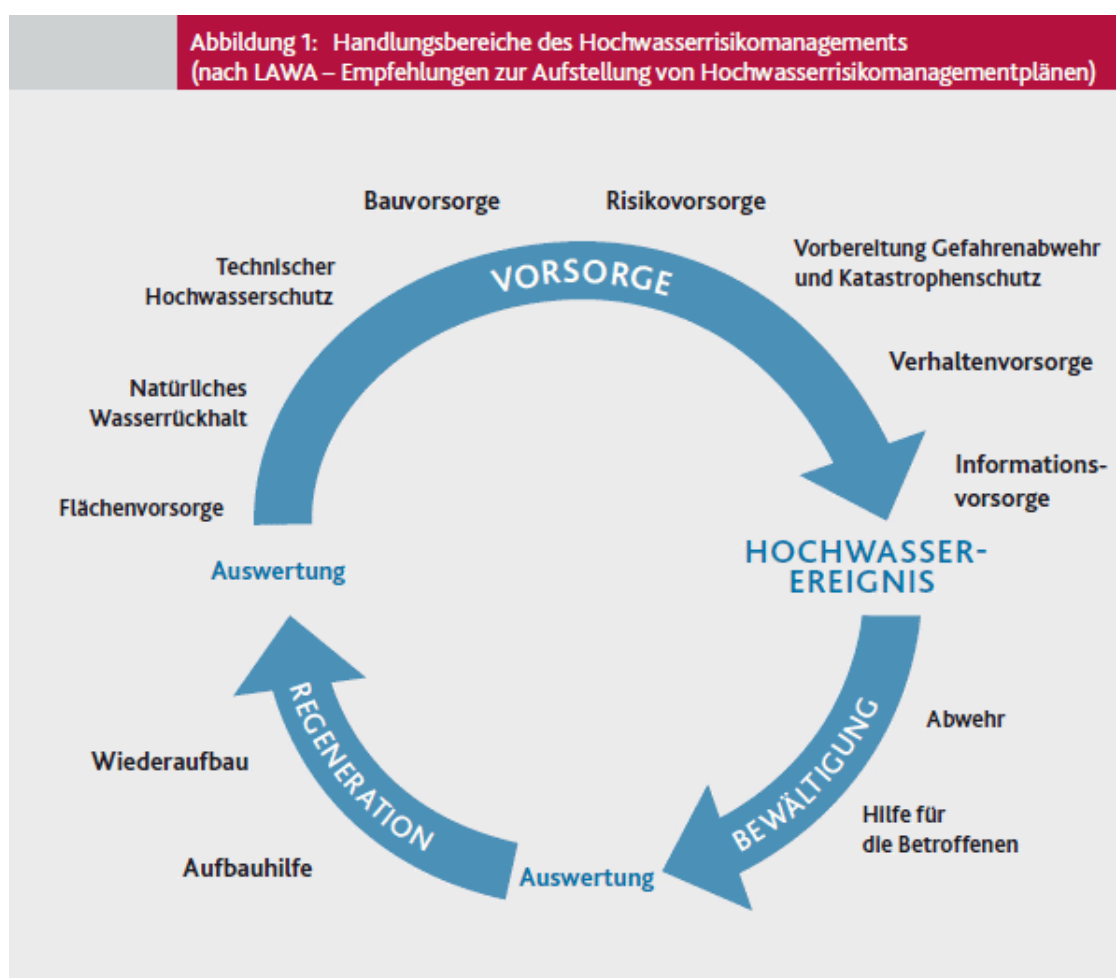


Abbildung 2: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (Quelle: MUEEF, o.J.)

## 3.1 Öffentliche Vorsorge

### 3.1.1 Flächenvorsorge und Wasserrückhalt

Die Flächenvorsorge und der Wasserrückhalt sind vorwiegend in den Flächennutzungen der Ackerflächen, des Grünlandes und der Forstwirtschaft verankert. Dazu gehört es, das Bewusstsein bezüglich der Bewirtschaftung der Flächen, zum Beispiel die Art der Saat (bspw. Mais hat sehr trockene Böden zur Folge und demnach ein hohes Risiko eines Oberflächenabflusses und damit einer Sturzflut) oder auch die Furchenrichtung zu hinterfragen und einer Gefährdungssituation mittels Bewirtschaftungshinweisen vorzubeugen. Außerdem gilt es, die Vielseitigkeit einer Grasnarbe zu berücksichtigen, welche einerseits als Wasserführung, andererseits aber dem gestörten Abfluss von Flächen dient.

Das Land Rheinland-Pfalz teilt die Maßnahmenvorschläge für Flächen im Rahmen des landesweit erstellten Hochwasserinformationspaketes in jeweils vier aufeinander aufbauende Maßnahmengruppen pro Flächentyp ein, nach denen jeweils die Bewirtschaftung erhalten oder angepasst werden sollte. Maßnahmen an Gewässern und Auen sind beispielsweise Sohlhebungen oder erhaltende bzw. entwickelnde Maßnahmen für direkt an das Gewässer angrenzende Auen oder sonstige Flächen.





Abbildung 3: Maßnahmen für Flächen und Gewässer

Die standortgerechte Nutzung von gewässernahen Flächen beeinflusst den natürlichen Wasserrückhalt und das Retentionspotential der betroffenen Flächen maßgeblich. Womöglich können dezentrale Regenwasserversickerungsflächen für eine Entlastung der Gewässer sorgen.



### 3.1.2 Technische und bauliche Vorsorge

Der technische Hochwasserschutz beinhaltet hauptsächlich den Bau oder Ausbau von wasserrückhaltenden Einrichtungen, wie Deichen, Mauern, Rückhaltebecken oder ähnlichem. Er wird vor allem eingesetzt, um die Überschwemmung von landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Siedlungsflächen zu verhindern und so den Schaden durch Hochwasser und Sturzfluten zu minimieren. Paradoxe Weise erhöht der technische Hochwasserschutz im öffentlichen Raum zwar die Sicherheit vor Hochwasser, führt bei der Bevölkerung jedoch teilweise zu einem überhöhten Sicherheitsgefühl, aufgrund dessen der private Hochwasserschutz vernachlässigt wird – im Sprachgebrauch unter Hochwasserexperten wird diese Erscheinungsform auch als „Hochwasserdemenz“ bezeichnet. Sobald die Schäden eines Ereignisses beseitigt sind, wird die zu jeder Zeit bestehende Gefahr eines Hochwassers oder Starkregenereignisses verdrängt und die Vorbereitungen bei plötzlichem Eintreten sind nicht getroffen – umso größer ist die Überraschung und der anschließende Schaden.

Der Begriff „bauliche Hochwasservorsorge“ wird zwar häufig ausschließlich auf den privaten Bauherrn übertragen, ist aber auch im öffentlichen Bereich zur berücksichtigen und in Planungen einzubinden. Sowohl beim Bau von öffentlichen Gebäuden wie Gemeindeverwaltungen, als auch beim Bau oder Ausbau von bestehenden Kanalsystemen, wasserabführenden oder rückstauenden Gräben oder gewässernahen, von der Gemeinde unterhaltenen Bauwerken wie etwa Brücken.

Kanalsysteme können zwar aus wirtschaftlichen Gründen nicht auf die Dimensionierung eines Starkregenereignisses ausgelegt werden, sollten aber in regelmäßigen Intervallen (ungefähr 1- bis 2-mal pro Jahr) gespült werden und spätestens nach 10 Jahren via TV-Befahrung auf Schäden und Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

Die regelmäßige Wartung und das Freihalten (bspw. Bewuchs) von Bauwerken sowie die Bemessung auf ein HQ100 spielen im Zuge der Hochwasservorsorge eine entscheidende Rolle. Zu klein bemessene Bauwerke können Hindernissen werden und zu überströmten Straßen und erheblichen Schäden an Bauwerken führen.

An der Stirnseite entgegen der Strömung angebrachte Versorgungsleitungen wie Strom oder Gas können beim Aufstau des Gewässers an Brückenbauwerken beschädigt oder sogar mitgerissen werden. Im Extremfall könnte es sowohl zu einem Ausfall der Ver- und Entsorgung als auch zu einer Kontaminierung der Umwelt oder zu Personenschäden kommen. Die bewusste und durchdachte Planung von wasserabführenden Bauwerken und Neuerschließungen (bspw. Neubaugebieten) können bei starkregenbedingten Sturzfluten den entstehenden Schaden erheblich minimieren.

### 3.1.3 Verhaltens- und Informationsvorsorge

Die Verhaltens- und Informationsvorsorge im öffentlichen Rahmen beinhaltet Einsatz- und Alarmpläne der Feuerwehr, Instandhaltungsmaßnahmen der Kommunen, sowie die Information und Beratung einerseits von Bürgern in gefährdeten Bereichen zu baulichen Schutzmaßnahmen, andererseits Stellen innerhalb der Kommunalverwaltung. Ersteres begünstigt hauptsächlich den privaten Objektschutz, während letzteres die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Kommune vorantreiben soll. Dabei unterstützt die Informationsvorsorge vordergründig die Einbeziehung bereits gewonnener Erkenntnisse aus dem Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept für bauliche oder planerische Vorhaben.

Wichtige Aspekte eines durchdachten Einsatzplanes sind zum Beispiel die Erfassung der kritischen Infrastruktur (Krankenhäuser, Altenheime, Kirchen etc.), die Gewährleistung eines Notabflussweges (hochwasserfreier Verkehrswege und Koordinierungsbereiche für die Einsatzkräfte) und das Bereitstellen eines Evakuierungsplanes. Einsatzpläne sollten interkommunal und über die Gemeindegrenzen hinweg koordiniert und im Hinblick auf die Folgen der Überflutung abgestimmt werden.

Alarmpläne hingegen beinhalten unter anderem Alarmierungswege, die Erreichbarkeit von Einsatzleitungen und -kräften oder die klare Darstellung von Zusammensetzung, Unterbringung und Zuständigkeiten der Einsatzleitung.

Wichtig: Alle der Katastrophenschutzbehörde gleich- oder nachgeordneten Behörden, Einrichtungen und Stellen des Landes sind nach §5 Abs. 2 LKatSG verpflichtet, eigene Alarm- und Einsatzpläne zu erstellen und zu pflegen, sowie diese mit Katastrophenschutzbehörden abzustimmen.

Andere Verhaltensmaßnahmen beinhalten die regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung von technischen Vorsorgemaßnahmen durch die Gemeinde, wie zum Beispiel die Reinigung von Regeneinläufen, Rinnen und Gittern beziehungsweise Rechen vor Durchlässen und Verrohrungen.

Auch die Informationsbereitstellung im Vorfeld oder während eines Hochwasserereignisses über **mobile Warnsysteme** spielt eine wichtige Rolle.

Unter den mobilen Warnsystemen sind Apps und Webseiten aufzuführen, die eine frühzeitige Warnung der Bürger initiieren:

Die wichtigste App unter denen der Warnung vor Extremen ist das Warn- und Informationssystem **"KATWARN"**. Diese mobile Applikation gibt eine frühzeitige Warnung bzw. Information in Abhängigkeit des eingestellten Standortes heraus. Die herausgegebene „Eilmeldung“ enthält die Überkategorie der Warnung mit Warnstufe und ggfls. ergänzende Informationen der Verhaltensvorsorge für die Bürger.

Wenn in dem betroffenen Ort eine Pegelmessstelle von Seiten der Wasserbehörden eingerichtet ist, können die aktuellen Wasserstände und Abflussmengen über die App **„Meine Pegel“** eingesehen werden. In Abhängigkeit vergangener Ereignisse sind Jährlichkeiten hinterlegt, wodurch den Bürgern ersichtlich wird, ab welchem Wasserstand eine Gefährdung bevorsteht. Die Gefahrenabwehr hat je nach Wasserstand Einsatzpläne zum vorsorglichen Handeln hinterlegt.

## 3.2 Private Vorsorge

Die Verpflichtung des vorsorglichen Handelns und der Schadensminimierung im Extremfall eines jeden Privaten wird durch die in §5, Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes festgelegte Bestimmung gesetzlich festgehalten:

„In Deutschland ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“

Im Allgemeinen werden durch die Einbeziehung der Bürger in die Aufstellung des Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes eine Sensibilisierung für das Gefahrenpotential eines solchen Extremereignisses initiiert und mit der Vorstellung privater Vorsorgeoptionen Handlungsvarianten vorgestellt.

### 3.2.1 Elementarschadenversicherung

Hochwasser- und Starkregenereignisse bergen für die Privatleute Gefahren, die sich von allen Seiten eines Objektes in das Innere bewegen können. Auf der folgenden Grafik sind die Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden ersichtlich:

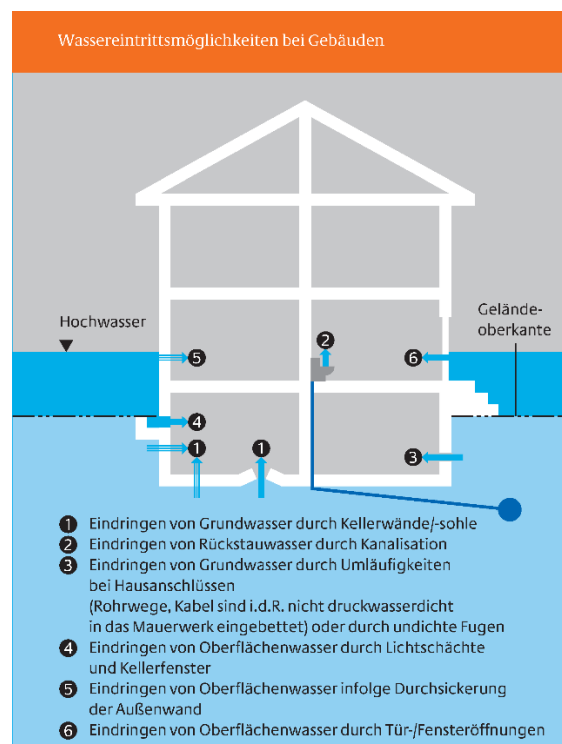


Abbildung 4: Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden (BMI, 2018)

Eine Elementarschadenversicherung deckt diejenigen Schäden ab, welche durch das Wirken der Natur hervorgerufen werden. Ob und in welchem Maß der Abschluss einer solchen Versicherung möglich ist, wird im Bedarfsfall nach dem Schadensverlauf der vergangenen Jahre bzw. Jahrzehnte entschieden. Außerdem fließt das dem Privaten selbst überlassene Restrisiko und die bereits getroffenen Objektmaßnahmen in die Umfänglichkeit dieser Versicherung ein.

Bei Abschluss einer solchen Versicherung begibt sich der Versicherte in die Pflicht, gewisse Dinge als Versicherungsgrundlage, wie zum Beispiel den Einbau einer Rückschlagklappe, zu erbringen.

Weitere Informationen bezüglich einer Elementarschadenversicherung (mögliche Elementarschäden, Höhe des Risikos, Hilfen, Umfang Elementarschadenversicherung) von Seiten des Landes Rheinland-Pfalz sind unter dem folgenden Link abzurufen: <https://hochwasserma-nagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/>

### 3.2.2 Privater Objektschutz

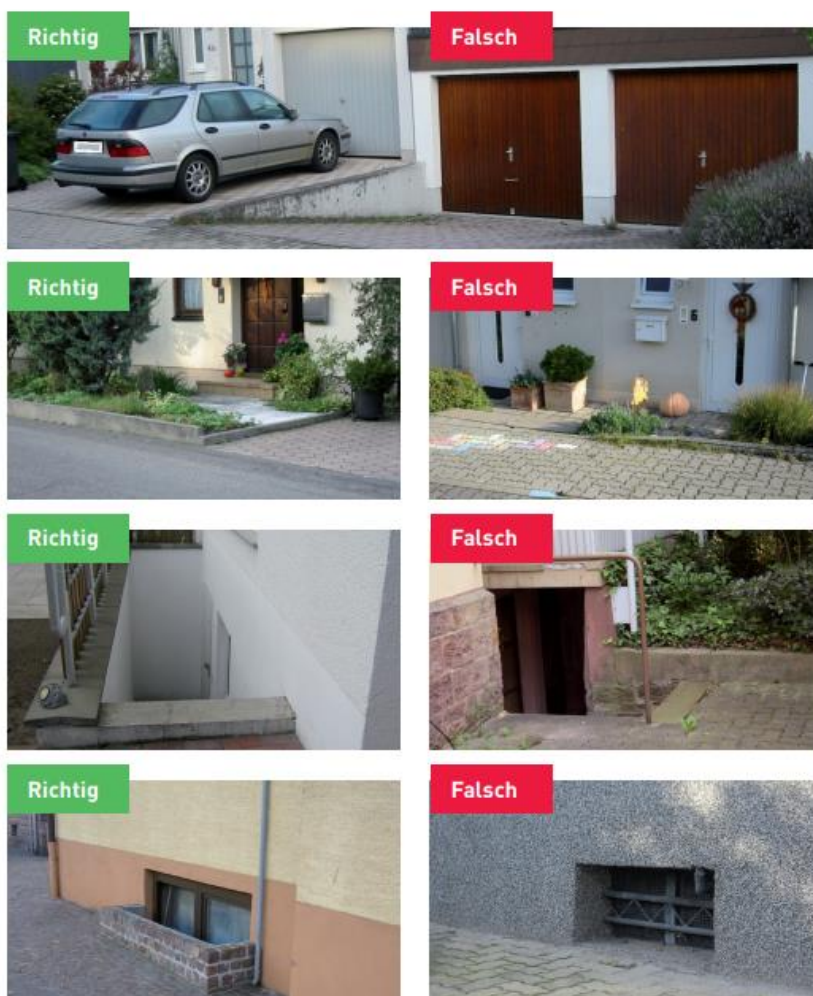
Eine Beratung von Privaten bezüglich der Möglichkeiten von mobilen Schutzelementen ist während der Aufstellung eines Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes förderfähig. Beratungen im Rahmen einer Bürgerbeteiligung (Ortsbegehung und/oder Workshops) sind nicht möglich, sodass diese Beratungen losgelöst und individuell durchgeführt werden. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde die ergänzende Option zur Konzepterstellung nicht wahrgenommen.

Neben dem konkreten privaten Objektschutz ist auch der Einbau einer Rückschlagklappe zu empfehlen. Die Kanalisation kann wie bereits beschrieben nicht auf ein Starkregenereignis oder ein mehrjährliches Regenereignis ausgelegt werden, sondern wird auf ein 5-jährliches Ereignis dimensioniert. Damit steigt die Gefahr eines Rückstaus innerhalb des Kanalnetzes rapide an. Schäden eines Rückstaus können von jedem Privatmann durch eine Rückstauklappe minimiert werden und bilden damit beispielsweise keine Grundlage eines Versicherungsschadens.

Beim privaten Objektschutz ist es wichtig, zwischen der Hochwassergefahr (steigende Wasserspiegellage in einem Gewässer) und der Starkregengefahr und damit verbunden Sturzfluten entlang von Tiefenlinien außerhalb eines Gewässers zu unterscheiden. Im Fall einer Hochwassergefahr innerhalb von gesetzlich festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten hat das Wasser ohne eine Ausnahmegenehmigung der Wasserbehörde, Vorrang. Unter anderem sind folgende Paragraphen zu beachten:

- Wasserhaushaltsgesetz: § 78a „Sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“
- Landeswassergesetz: § 84 „Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“
- Landeswassergesetz: § 31 „Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern“

Weitere kostengünstige Praxisanwendungen, welche mit wenig Aufwand bereits großen Erfolg versprechen, werden im Folgenden exemplarisch aus der Broschüre der Stadt Ludwigshafen aus dem Jahr 2019 übernommen:





Im Weiteren sind diverse Ausführungsmöglichkeiten eines privaten Objektschutzes aufgeführt, welche sowohl vom Privatmann als auch von Stellen der Gefahrenabwehr zum Einsatz kommen können, jedoch der aufwändigeren und kostspieligeren Kategorie angehören:

| Bezeichnung Objektschutz    | Aussehen  | Beschreibung/Einsatz  |
|-----------------------------|---|---|
| Floodgate (ÖKO-TEC)         |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach: von ungeschulten Personen einbaubar</li> <li>• Schnell: Einbau dauert maximal 2 Minuten</li> <li>• Flexibel: in Breite verstellbar</li> <li>• Sicher: 7 mm Neopren-Ummantelung als Dichtung mit starkem 25 mm Stahlrahmen</li> </ul> <p>(ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.)</p>  |
| BEAVER Schlauchdamm         |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnell im Aufbau</li> <li>• Einfach und flexibel einsetzbar</li> <li>• Gute Lagerfähigkeit</li> <li>• Mehrfach erfolgreich im Ernsteinsatz</li> </ul> <p>(Beaver Schutzsysteme AG, o.J.)</p>  |
| AQUARIWA                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelle Bereitstellung am Einsatzort</li> <li>• Einfachstes Handling vor Ort</li> <li>• Schneller Aufbau, ohne Werkzeuge, für jedermann</li> <li>• innerhalb Minuten erlernbar</li> <li>• Schneller, rückstandsfreier Abbau</li> <li>• Keine Entsorgungskosten</li> <li>• Resistent gegenüber Chemikalien</li> </ul> <p>(Aquariwa GmbH, 2013)</p> |
| Mobile Hochwasserschutzwand |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Anpassung der Dammbalkenlänge</li> <li>• Von Einzelpersonen installierbar</li> <li>• Jederzeit einsatzbereit</li> <li>• Aus robustem Aluminium</li> <li>• Geringes Gewicht</li> <li>• Gute Lagerfähigkeit</li> </ul> <p>(Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J.)</p>   |

## 4 Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

### 4.1 Startgespräch

| Thema:     | Startgespräch zum Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept der Stadt Montabaur inkl. Stadtteile   |             |   |          |                     |
|------------|---|-------------|---|----------|---------------------|
| Ort:       | Dorfgemeinschaftshaus Elgendorf   | Datum:      | 23.06.2020q   | Uhrzeit: | 18.00 bis 20.00 Uhr |
| Teilnehmer | Lorenz, Andreas<br>Frink, Gerd<br>Schmidt, Christoph<br>Best, Janine<br>Bauer, Klaus J.<br>Ortseifen, Karl<br>Arnold, Frederike<br>Gembus, Anja<br>Gelhard, Franziska   |             | Ortsvorsteher Elgendorf<br>1. Beigeordneter Stadt Montabaur<br>Stellvertretender Ortsvorsteher Elgendorf<br>Ortsvorsteherin Reckenthal<br>Ortsvorsteher Bladernheim<br>Ortsvorsteher Ettersdorf<br>VG Montabaur<br>GBi<br>GBi |          |                     |
| Nr.        | Thema   | Bemerkungen |   |          |                     |
| 1          | Dokumentation der Veranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen einer Anwesenheitsliste</li> <li>• Fotos von Veranstaltung</li> </ul>   |             |   |          |                     |
| 2          | Einführung in das Thema <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veranlassung des Konzeptes</li> <li>• Wasserbehörden und gesetzliche Regelungen Rheinland-Pfalz</li> <li>• Handlungsbereiche und Handlungsfelder (Hochwasser und Starkregen) Konzept</li> <li>• Differenzierung von Hochwasser und Starkregen</li> </ul> |             |   |          |                     |
| 3          | Verantwortlichkeiten  |             |   |          |                     |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Rechte und Pflichten bestehen an Gewässern; differenziert in Gewässerordnungen</li> <li>• Wer ist verantwortlich? Wer muss die Sorge tragen, wenn ein Ereignis eintritt?</li> <li>• Aufgaben der Gewässerunterhaltung, der Gemeinden und der Privatpersonen</li> </ul>                   |  |
| 4 | <p>Aufbau und Struktur Konzept Stadt Montabaur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau Konzept inkl. Terminierung</li> <li>• Ziele und Beteiligte während des Konzeptes</li> <li>• Datengrundlage</li> <li>• Ausführungsbeispiel am Stadtteil Wirzenborn</li> <li>• Eintragung Gefahrenstellen Bürger im Internet</li> </ul> | <p><u>Termine Ortsbegehungen:</u> bis 1.07.2020 von Seiten der Ortsvorsteher an Fr. Arnold<br/> <u>Link</u> je Stadtteil wird über Frau Arnold auf die Homepage der VG und in Amtsblatt gesetzt; zusätzlich per Mail an Ortsvorsteher<br/> <u>Öffentlichkeitsarbeit und Einladung zu Ortsbegehungen:</u> im Amtsblatt veröffentlichen; zusätzlich Einleger von VG aus vorbereiten und an Ortsvorsteher aushändigen, diese kümmern sich um die Einlage und Verteilung im Dorf<br/> <u>Bilder vergangener Ereignisse</u> von Seiten der Ortsvorsteher an VG oder GBi</p> |
| 5 | <p>Umsetzung der Theorie in die Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführungsmöglichkeiten Störelemente</li> <li>• Reinigungsmaßnahmen Einläufe und Rinnen</li> <li>• Erosionsschäden</li> <li>• Bsp. Wasserführungen</li> </ul>   |  |

## 4.2 Ortsbegehungen und Workshop 1

| Thema: |  | Inhalt Ortsbegehung mit integriertem 1. Bürgerworkshop |            |          |           |
|--------|--|--|------------|----------|-----------|
| Ort:   | Elgendorf  | Datum:   | 07.07.2020 | Uhrzeit: | 9.00 Uhr  |
| Ort:   | Stadt Montabaur  | Datum:   | 08.07.2020 | Uhrzeit: | 17.00 Uhr |
| Ort:   | Ettersdorf   | Datum:   | 22.07.2020 | Uhrzeit: | 9.30 Uhr  |
| Ort:   | Eschelbach   | Datum:   | 28.07.2020 | Uhrzeit: | 17.00 Uhr |
| Ort:   | Bladernheim  | Datum:   | 30.07.2020 | Uhrzeit: | 18.00 Uhr |
| Ort:   | Horressen  | Datum:   | 04.08.2020 | Uhrzeit: | 18.00 Uhr |
| Ort:   | Wirzenborn   | Datum:   | 05.08.2020 | Uhrzeit: | 17.00 Uhr |
| Ort:   | Reckenthal   | Datum:   | 06.08.2020 | Uhrzeit: | 17.00 Uhr |
| Nr.    | Thema  |  |            |          |           |
| 1      | <b>Formalitäten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweis auf Anwesenheitsliste</li> <li>• Fotoaufnahmen während Veranstaltungen aus Dokumentationszwecken (Datenschutzrechtliche Zustimmung der Bürger in jedem Ort)</li> </ul>  |  |            |          |           |
| 2      | <b>Grund des Termines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept → Zunahme der Ereignisse; Pflicht eines jeden Privaten, sich den Gefahren eines Hochwassers bzw. Starkregens bewusst zu sein und Vorsorge zu betreiben (§5, Abs. 2, WHG)</li> </ul>                                    |  |            |          |           |
| 3      | <b>Theoretische Grundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von wem ist das Konzept initiiert und wie sind die Aufgaben von AN und AG → "Puzzle"-Spiel mehrerer Beteiligten: Land, Kreis, Stadt, OG, Bürger</li> <li>• Beteiligte Träger des Konzeptes (TöB): SGD, Feuerwehr, Bauhof, ENM, VGwerke, Forst, Landwirtschaft</li> </ul> |  |            |          |           |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtigster Bestandteil zur Erstellung des Konzeptes: Infos und Wissen bzgl. vergangener Ereignisse, ursprünglich bestehender Maßnahmen (bspw. Gräben), Verhaltensmaßnahmen</li> <li>• Möglichkeiten der Eintragung auf Homepage der Stadt (Link von Seiten GBi)</li> <li>• Appell: Zuständigkeiten sind in dieser Phase des Konzeptes irrelevant, wichtig ist die Motivation und Aufmerksamkeit</li> </ul>   |
| 4  | <b>Praktische Grundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerflächen in der Gewässeraue und in Geländeschneisen entfernen bzw. sichern</li> <li>• Aufführung allgemeiner Möglichkeiten der Vorsorge: Revisionsschächte und Lichtschächte schützen, Rückschlagklappen einbauen, Einlaufrinnen pflegen, Hausenergieversorgung bestenfalls nicht in Keller positionieren, Möglichkeiten einer Versicherung, Vorstellung mobiler Schutzelemente, Angebot von Beratungsgesprächen bzgl. Vorsorgemaßnahmen</li> </ul>  |
| 5  | <b>Ablauf der Veranstaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begehung der Ortslage zur Besichtigung relevanter Gefahrenstellen</li> </ul>  |
| 6  | <b>Weiteres Vorgehen Konzept</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartierung der Gefahrenstellen samt Dokumentation mit Bildern</li> <li>• Entwicklung von Maßnahmen in Abhängigkeit der erfassten Gefahrenstellen</li> <li>• Ergänzung Maßnahmen mit vorgegebenen Maßnahmen vom Land</li> <li>• Abstimmung der Maßnahmen mit den Trägern öffentlicher Belange</li> <li>• Erstellung einer Prioritäten- und Kostenliste</li> <li>• Vorstellung des Konzeptes bei Stadt, VG und Bürgern (2. Bürgerworkshop)</li> <li>• Abgabe des Konzeptes bei der SGD und dem IBH</li> <li>• Vorstellung des Rahmenterminplans</li> </ul> |
| <b>Bemerkungen</b>   |  |
| Ergebnisse der Ortsbegehungen (Gefahrenbereiche, von Bürgern vorgeschlagene Maßnahmen, sonstige Informationen) |  |

### 4.3 Eintragungen Onlineportal

Bis zum 05.01.2021 wurden 24 Eintragungen von Seiten der Bürger und der Träger öffentlicher Belange in dem von GBI errichteten Onlineportal getätigt.

### 4.4 Vorstellung der Maßnahmen bei den Trägern öffentlicher Belange

|                      |  |        |   |          |                           |
|----------------------|--|--------|---|----------|---------------------------|
| Thema                | Besprechung Maßnahmen Vorentwurf HWVK Stadt Montabaur inkl. Stadtteile, Stand Oktober 2020   |        |   |          |                           |
| Ort                  | Großer Sitzungssaal,<br>VG Montabaur   | Datum: | 18.11.2020  | Uhrzeit: | 9.00 Uhr bis<br>13.20 Uhr |
| Teilnehmer           | Frau Arnold<br>Frau Eifler<br>Frau Becker<br>Frau Röder<br>Frau Gembus<br>Frau Gelhard   |        | VG Montabaur<br>IBH<br>KHH/SGD Nord<br>Kreisverwaltung Westerwald<br>GBi<br>GBi |          |                           |
| Maßnahmen-Code       | Anmerkungen  |        |   |          |                           |
| 01 - Stadt Montabaur |  |        |   |          |                           |
| M 32-37              | Pappeln drohen bei Hochwasser in Gewässer zu kippen  |        |   |          |                           |
| M 35-33 (NEU)        | Privater Objektschutz, Ersatz für Errichtung Wasserführung (M 35-31 entfernt)  |        |   |          |                           |
| M 37-30              | Liegt im Bereich des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes, Genehmigung Bebauung bereits vor Jahren erfolgt, Maßnahme bleibt dennoch erhalten |        |   |          |                           |
| M 40-15 (NEU)        | Einbau zusätzlicher Treibgutfänger   |        |   |          |                           |

|  |   |
|--|---|
| M 40-25 (NEU)  | Errichtung eines natürlichen Retentionsraumes (Verwendung der topographischen Gegebenheiten, Verkleinerung des Durchlasses) → langfristige Maßnahme, Durchlass vor kurzem erst erneuert   |
| M - Tiefgaragen  | Ergänzung in Langtext: Mobile Schutzelemente: Einbau eines Systems, welches die geparkten Autos "schützt"   |
| <b>02 - Stadtteil Horressen</b>                            |   |
| M 15-15  | Treibgutrückhalt statt Geschieberückhalt, Position des Treibgutrückhaltes angepasst → Begründung: Zunahme von Erosion und Treibgut in den kommenden Jahren zu erwarten  |
| M 24-35  | Umbau der Horizontalstreben des <b>Notüberlaufs</b> als Vertikalstreben, im Bereich des Notüberlaufs stellten sich größere Probleme durch Verklausung des Einlaufes von innen heraus als im Bereich der Horizontalstreben im Einlaufbereich |
| GS 08, 15-18, 20, 21, 23 liegen im Wasserschutzgebiet      |   |
| <b>03 - Stadtteil Elgendorf</b>                            |   |
| M 09-30  | Architekt hat Kontakt mit GBi aufgenommen, Beratung nicht wahrgenommen, Gebäude in Planung wurde bereits hochwasserangepasst gedreht und EG um 40 cm angehoben  |
| M 29-44 (NEU)  | Verrohrung verlängern, anstatt Zuwegung Verrohrung zu schaffen und regelmäßige Kontrolle durchzuführen (anstatt Maßnahme 29-35)   |
| GS 11 (Bereich des Waldbaches) liegt im Wasserschutzgebiet |   |
| <b>04 - Stadtteil Eschelbach</b>                           |   |
| M 02-25 und M 02-52  | Maßnahmen nur in Kombination mit einem Notüberlauf-Konzept für Unterlieger umzusetzen   |
| G 05 und M 04-05   | Zuständigkeit unklar, Grundstück der Bahn als Ausgleichsmaßnahme Bau der ICE-Trasse   |

| 05 - Stadtteil Wirzenborn  |  |
|--|--|
| M 04-41  | Ergänzung des Langtextes: Sperrung der Straße für Schwerlastverkehr  |
| M 05-15  | Treibgutrückhalt statt Geschieberückhalt   |
| M 20-40<br>(NEU)   | Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung, bisher ist Gewässerunterhaltung nur über Schreitbagger möglich  |
| M 21-33  | Bestehende Regenrinne zu klein dimensioniert, deswegen privater Objektschutz dringend notwendig  |
| 06 - Stadtteil Reckenthal  |  |
| keine Anmerkungen!   |  |
| 07 - Stadtteil Bladernheim   |  |
| M 35-15  | Treibgutrückhalt statt Geschieberückhalt   |
| Stadtteil Bladernheim (Ort und Außengebiet) befindet sich komplett im Wasserschutzgebiet |  |
| 08 - Stadtteil Ettersdorf  |  |
| M 03-47  | Bei Durchführung dieser Maßnahme muss bewusst sein, dass die in der Böschung bestehenden Bäume fallen könnten  |
| M 16-59  | Ergänzung der Maßnahme mit Langtext zum besseren Verständnis: Bestehender Wassertank aus überschüssigem Bachabfluss zur Versorgung des Friedhofes mit Regenwasser verschlammte mit der Zeit, bei Verschlammung besteht Gefahr eines Überstaus und damit Flutung des Siedlungsbereiches |
| M 20-15  | Treibgutfänger statt Geschieberückhalt   |
| Allgemeine Bemerkungen   |  |

- gesetzliche Überschwemmungsgebiete fehlen in Planunterlagen → Kontaktaufnahme mit dem LfU erfolgt, Zugriff über WMS-Server möglich → derzeit in der Umsetzung
- derzeitiger Legendeneintrag "gesetzliches Überschwemmungsgebiet" mit "potenziell überflutungsgefährdeter Bereich" ersetzen
- 2. BW im Februar/März 2021 → Alternativen zu Öffentlichkeitsveranstaltung müssen entwickelt werden → spätere Fertigstellung aufgrund Mehraufwandes zu erwarten
- Veröffentlichung der potenziell überflutungsgefährdeten Bereiche und der Abflusskonzentrationen **nur** in Zusammenhang mit Veröffentlichung der Maßnahmen möglich

#### Zu Klären

- Zuständigkeit Gefahrenstelle 05 (RRB entlang der ICE-Trasse) → Aufgabe: VG

#### 4.5 Beteiligung der weiteren Träger öffentlicher Belange

| Träger öffentlicher Belange   | Hinweise  |
|---|---|
| Änderungen  |   |
| Verbandsgemeindewerke Montabaur (Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung) | Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen   |
| Gefahrenabwehr (Feuerwehr Montabaur)  | Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen   |
| Bauhof  | <p><b>Stadtteil Horressen:</b></p> <p>M 93-12: Entwässerung auf die Buchenstraße so konzipieren, dass kein Wasser mit Schlamm und Geröll mehr auf die Buchenstraße laufen kann. Hier ist in den letzten Jahren regelmäßig ein enormer Arbeitsaufwand entstanden</p> <p>M 01-32. Dammanlage bitte ca. 2 Meter ab der Entwässerungsrinne an der Buchenstraße anlegen. Hier wäre es für uns leichter, die Flächen zu mähen und auch das im Herbst anfallende Laub läge nicht in Gänze in der Ablaufrinne</p> <p>M 02-24: Hochwasserschutzanlage, Wasser drückt sich bei aufgestautem Wasser am Rohr entlang durch das Wallanlagenbauwerk auch ist der Überlauf vom Biebrichsbach in das Überlaufbecken nicht funktionsfähig. Es fehlt eine Staumöglichkeit und der Scheitelpunkt</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>des Überlaufes ist höher als die Ränder des Baches zu den Wiesen hin</p> <p><b>Stadtteil Eschelbach:</b><br/>Maßnahme hinzufügen: Nelkenstraße am Sportplatz vorbei ist die Straßenentwässerung nicht mit aufgenommen worden, hier sind teilweise die Durchläufe zu klein und die Entwässerungsgräben sind ebenfalls ab dem Sportplatz zu klein dimensioniert sie sind bei ergiebigen Niederschlägen immer voll und das abfließende Wasser unterspült den Straßenbelag oder läuft unkontrolliert über Wiesenflächen</p> |
| Forst (Forstrevier Montabaur-Ahrbach)                                       | Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen  |
| Energieversorger ENM (Strom- und Gasversorgung)                             | <p>Kritische Infrastruktur für die ENM: Leitungsbefestigungen an Brücken, Trafostationen und Verteilerkästen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung versorgerinternes GIS-System mit Informationen HWIP</li> <li>• Aufstellung eines internen Konzeptes bzgl. der Extremsituation eines Hochwassers oder Starkregens, bezugnehmend auf die Maßnahmen und Erkenntnisse dieses Konzeptes</li> <li>• Einrichtung eines Notfallmanagements</li> </ul>  |
| Telekommunikation (Telekom)   | Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen  |
| Straßenunterhaltungspflichtiger Landstraßen (LBM Montabaur)                 | <p><b>Stadt Montabaur:</b><br/>M 47-52: Zuständigkeit Stadt Montabaur, nicht LBM → es handelt sich um eine Stadtstraße</p>   |
| <b>Allgemeine Hinweise</b>  |  |
| Verbandsgemeindewerke Montabaur (Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung) | Um fundierte Einschätzungen geben zu können, sind genaue Ansätze von Bemessungen und Berechnungen erforderlich. Diese sollten bei unterschiedlichen Maßnahmen im Einzelfall genauer betrachtet werden.   |
| Gefahrenabwehr (Feuerwehr Montabaur)  | Feuerwehr begrüßt es, dass die Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes aufgenommen wurde und die Aufnahme von Maßnahmen im Konzept der Vorbeugung dienen.  |
| Bauhof  | <p>Die folgenden Maßnahmen wurden bereits umgesetzt:</p> <p><b>Stadtteil Eschelbach:</b><br/>M 01-36 und M 01-47 (Aufnahme in den städtischen Kontroll-/Pflegeplan)</p> <p><b>Stadtteil Wirzenborn:</b><br/>M 09-59</p> <p><b>Stadtteil Reckenthal:</b></p>  |



|   |   |
|---|---|
|   | M 03-50 und M 07-47<br><br><b>Stadtteil Bladernheim:</b><br>M 03-37, M 18-56, M 24-36, M 29-47, M 34-36   |
| Forst (Forstrevier Montabaur-Ahrbach)                       | <b>Stadtteil Horressen:</b><br>Ermöglichung einer Wasserführung im Wald, insbesondere der Gräben entlang der Wege, um Oberflächenwasser in Waldbestände abzuleiten und dort zu versickern, wird als sinnvolle und gewinnbringende Maßnahme erachtet.  |
| Energieversorger ENM (Strom- und Gasversorgung)             | Das Markieren der kritischen Infrastruktur ist aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht gestattet   |
| Telekommunikation (Telekom)                                 | Kabelformstein-, Schutzrohr- bzw. Erdkabelanlagen innerorts mit einer Regeltiefe von 0,6 m und außerorts mit einer Regeltiefe von 0,8 m verlegt<br>Eigenmächtige Veränderungen an den Anlagen und Umverlegung von Leitungen der Telekom im Zuge von Baumaßnahmen seien nicht von dem durch die VG beauftragten Bauunternehmen zulässig! |
| Straßenunterhaltungspflichtiger Landstraßen (LBM Montabaur) | Keine Hinweise  |

#### 4.6 Abschlussveranstaltung und Workshop 2

Inhalt: Ziele, Hintergrund und Inhalt eines Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes

Weiterer Umgang mit dem zusammengestellten Konzeptgegenstand

Rechte und Pflichten der privaten und öffentlichen Hand

Verbildlichung der Maßnahmenmöglichkeiten in der Hochwasser- und Starkregenvorsorge

Vorstellung und konstruktive Diskussion der Maßnahmenpläne je Ortsgemeinde mit den Bürgern

Veranstaltungen: 11.10.2021, 18.00 Uhr im Mons-Tabor-Haus, Montabaur:  
Vorstellung der Konzepte von den Stadtteilen Wirzenborn, Reckenthal, Bladernheim und Ettersdorf mit **35** Teilnehmern

13.10.2021, 18.00 Uhr im Mons-Tabor-Haus, Montabaur:  
Vorstellung der Konzepte von der Kernstadt Montabaur und den Stadtteilen Horressen, Elgendorf und Eschelbach mit **103** Teilnehmern



## 5 Stadt Montabaur

### 5.1 Räumliche und topographische Gegebenheiten

Montabaur ist die Kreisstadt des Westerwaldkreises und liegt verkehrstechnisch günstig an der A3 und der dazu parallel verlaufenden ICE-Hochgeschwindigkeitstrasse zwischen Köln und Frankfurt am Main. Die Stadt wird von verschiedenen Landesstraßen geschnitten und durchzogen und ist der Beginn der B49 in Richtung Koblenz.

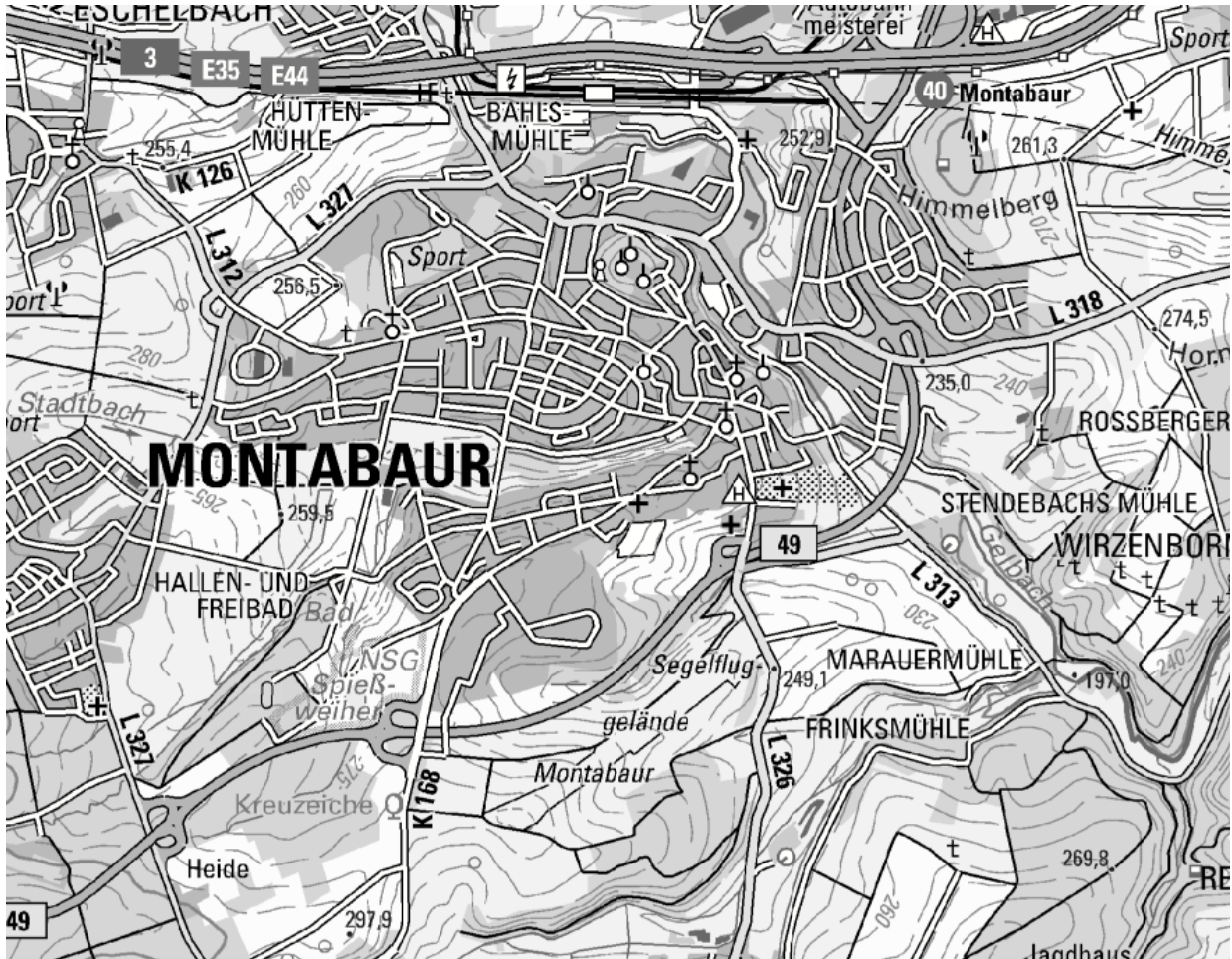


Abbildung 5: Topographische Gegebenheiten der Stadt Montabaur

Montabaur liegt am Rande des Naturparks Nassau zwischen Koblenz und Limburg an der Lahn. Die Stadt befindet sich in einer Talsenke, welche von Norden nach Süden verläuft und in der der Aubach fließt. Die umliegenden Erhöhungen sind der Himmelberg im Osten, das Beulköpfchen im Norden und westlich der Stadt die Montabaure Höhe, dessen höchste Erhebung die Alarmstange mit 545 m über Normalhöhennull ist. Topographisch interessant ist außerdem der Schlossberg, der im Zentrum der Stadt bis auf 277 m ü. NHN ansteigt.

## 5.2 Grundlegenden Daten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz

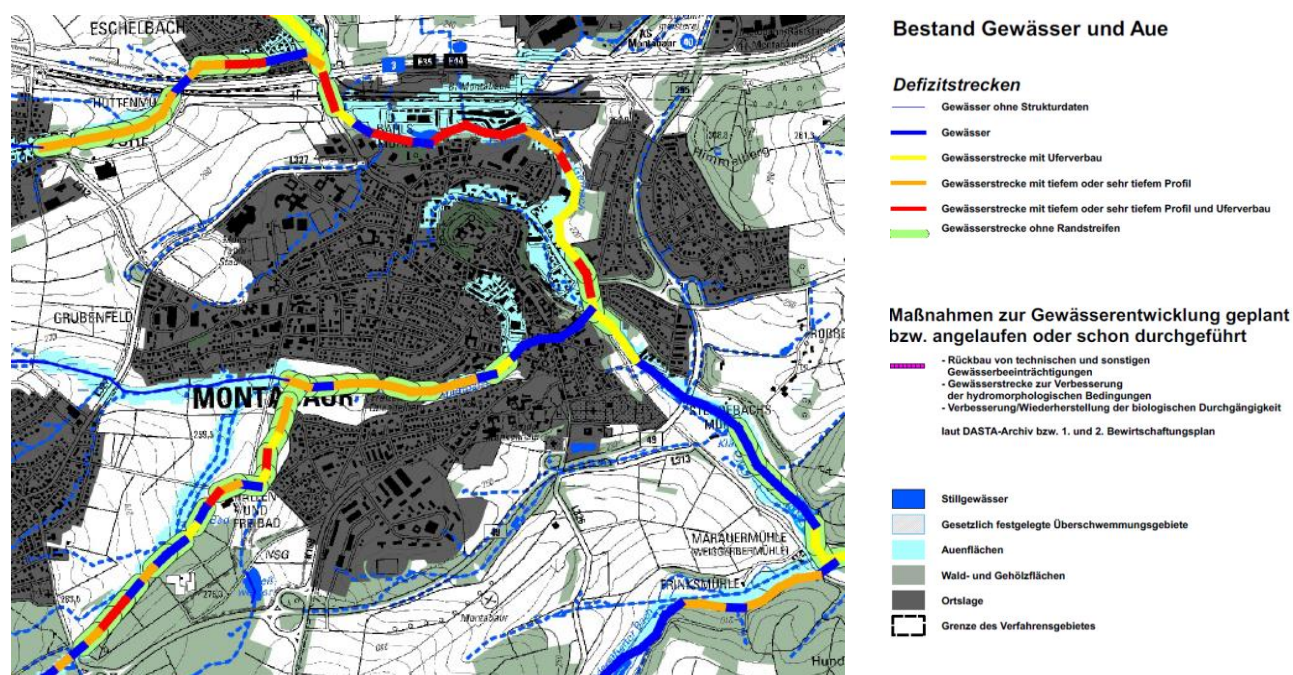


Abbildung 6: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1 (LfU, 2018)

Die Gewässerfolge der Stadt Montabaur lautet Biebrichsbach – Stadtbach – Aubach. Der Biebrichsbach fließt von Südwesten in Richtung Stadtgebiet. Für die Gemarkung der Stadt Montabaur ist der Verlauf ab dem Schwimmbad relevant. In diesem Bereich verläuft das Gewässer überwiegend kanalisiert ohne Gewässerrandstreifen mit tiefem bis sehr tiefem Profil oder beidem. Auch bei Mündung in den Stadtbach ist das Gewässer kanalisiert mit einem sehr tiefen bis tiefen Profil. Im parallelen Verlauf zur Oderstraße und Fröschpfortstraße wird dem Gewässer eine Gewässeraue zuteil. Erst beim Einlauf des Stadtbaches in die Verrohrung in der Fröschpfortstraße ist ein flacheres Gefälle kartiert. Nach der Fröschpfortstraße ist der Stadtbach unterirdisch kanalisiert, bis er schließlich in Höhe des Kreisverkehrs Alleestraße und Allmannshausen in den Aubach mündet. Der Aubach durchfließt Montabaur aus Richtung Norden. Kurz hinter der A3 verliert das Gewässer zunächst seinen Randstreifen und führt wechselnde, jedoch meist tiefe bis sehr tiefe Profile und Uferverbauungen. Ab der JET-Tankstelle am Allmannshausen flacht das Profil ab. Der Uferverbau bleibt jedoch bis auf Höhe der Wirzenborner Straße bestehen. Ab dem Verlassen des Aubaches aus der Gemarkung der Stadt Montabaur in Richtung Gelbachtal und Wrizenborn, nimmt das Gewässer ohne nennenswerte Profiltiefen und Uferverbauten seinen natürlichen Verlauf.



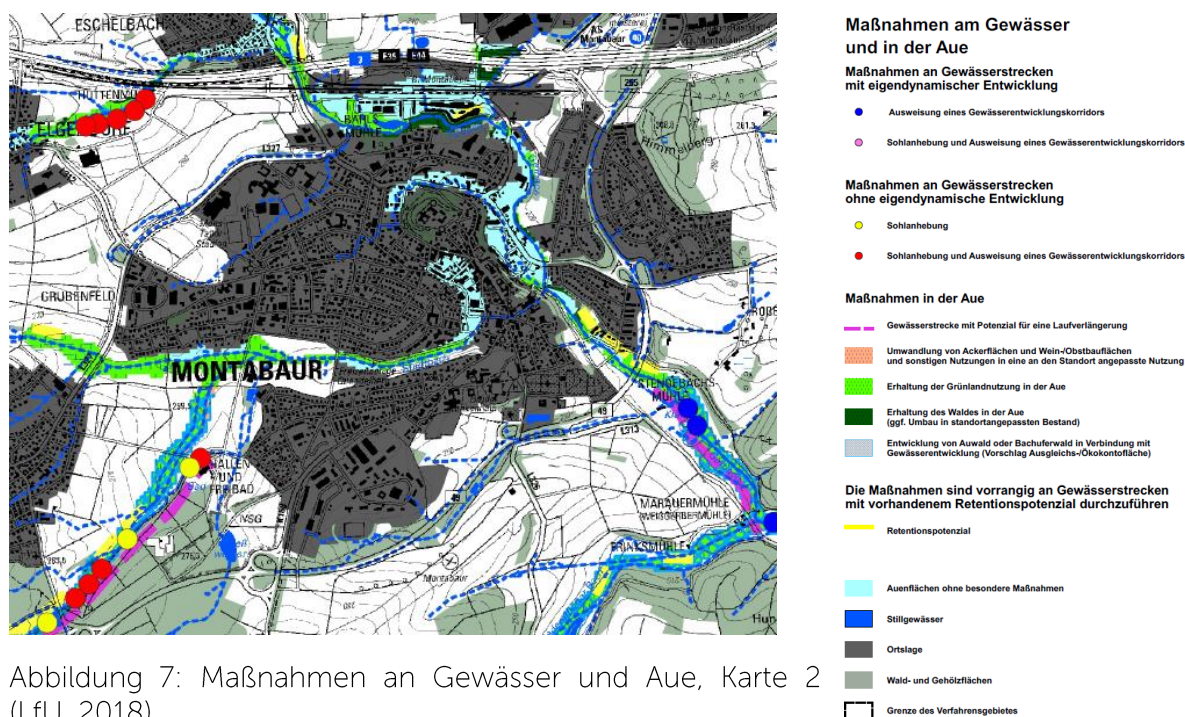


Abbildung 7: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2 (LfU, 2018)

Am Biebrichsbach, in Höhe des Schwimmbades ist die Entwicklung eines Auwaldes vorgesehen, am Stadtbach hingegen sollten die bestehenden Grünflächen bestehen bleiben und als Auenbereich dienen. Bis zur Verrohrung in der Fröschpfortstraße sind keine weiteren Maßnahmen angedacht. Am Aubach sind im Bereich des Bahnhofes bestehende Grünflächen als zu erhalten ausgewiesen, im Verlaufe des Outlet Centers besteht ein kleiner Bereich mit Retentionspotenzial. Im Verlauf durch Montabaur sind an vereinzelten kleinen Flächen weitere Grünlandhaltungen vorgesehen. Erst im Bereich des städtischen Friedhofes wird dem Gewässer Retentionspotenzial zugewiesen. An der Stendebachsmühle besteht Potenzial zur Laufverlängerung sowie die Ausweisung eines Gewässerentwicklungskorridors. Darüber hinaus sollte auch im weiteren Verlauf Auwald entwickelt werden und die Grünlandnutzung erhalten bleiben.

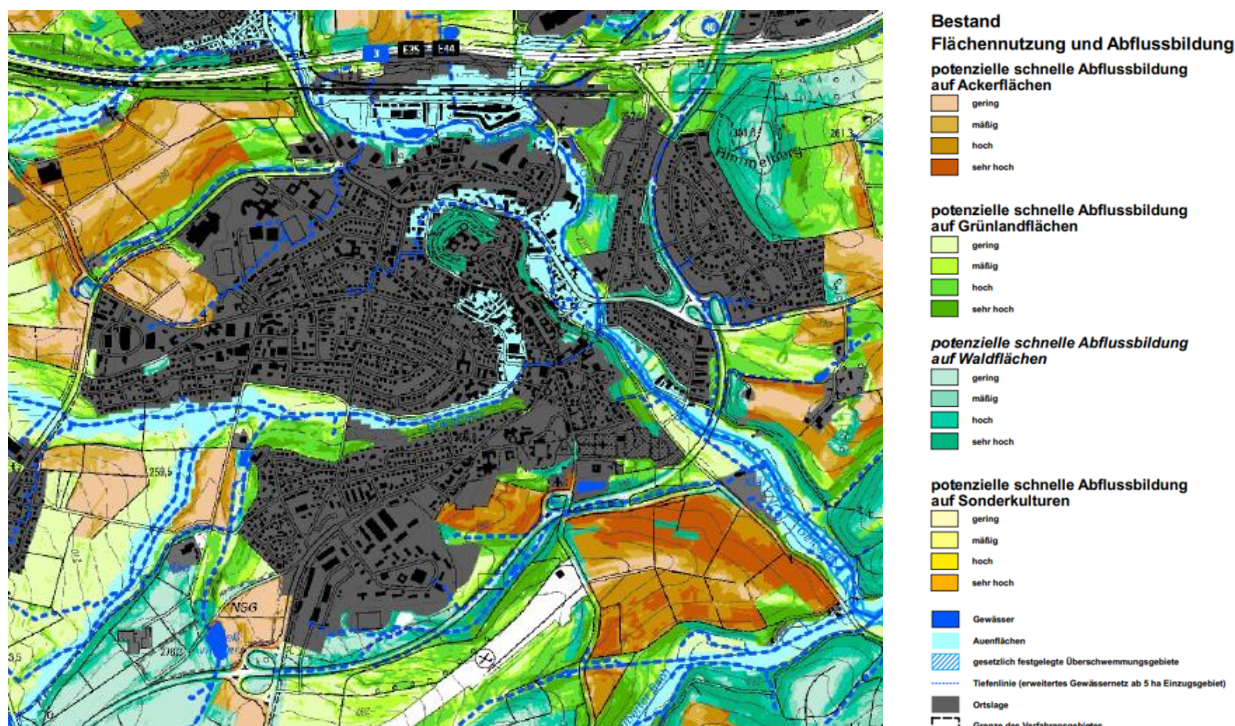


Abbildung 8: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3 (LfU, 2018)

Im Westen Montabours, im Einzugsgebiet des Stadt- und Biebrichsbaches überwiegt die Grünlandnutzung. Vereinzelt liegen Ackernutzungen vor. Siedlungsbereiche sind von potenziellen Überflutungsfläche nur geringfügig betroffen, ausgenommen ist der Bereich des FOC. Dazu ist aber festzuhalten, dass beim Bau dieses Areals eine HQ100 Berechnung durchgeführt wurde und die kartierten Auflächen in diesem Bereich hinfällig sein dürften.





| Maßnahmengruppen bei forstwirtschaftlicher Nutzung  | Maßnahmengruppen bei Grünlandnutzung  | Maßnahmenvorschläge in der Fläche<br>Maßnahmengruppen bei Ackernutzung   | Maßnahmengruppen bei Sonderkulturen  |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>W0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>W1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>W2 - Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder<br/>- abflusshemmende, möglichst hangparallele Wegeführung<br/>- Wegentwässerung in die Fläche ableiten<br/>- Wegedämme für Kleinstrückhaltungen nutzen</li> <li>W3 - Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege<br/>- Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten<br/>- bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienschließung<br/>- in Stalligen Bodenschneidewald ausweisen<br/>- Belassen von Totholz an Gewässern zur Erhöhung der Abflussreuehkeit</li> <li>W4 - Aufgabe der waldbaulichen Nutzung prüfen<br/>- Entwicklung standortgerechten, naturnahen Waldes<br/>- Rückbau von Forstwegen in Gefällrichtung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>G0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>G1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>G2 - Grünland erhalten, Narbenpflege optimieren</li> <li>G3 - Wegentwässerung überprüfen, ggf. Ableitung in die Fläche<br/>- Aktivierung von Kleinstrückhalten z.B. Wegedämmen, kleine Erdämme</li> <li>G4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>A1 - konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat</li> <li>A2 - Direktsaat<br/>- Hanglängenverkürzung<br/>- Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen<br/>- ganzjährige Bodenbedeckung</li> <li>A3 - Umnutzung in Grünland prüfen</li> <li>A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>S0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>S1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich</li> <li>S2 - ganzjährige Bodenbedeckung anlegen</li> <li>S3 - Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle prüfen<br/>- abflusshemmende Querstrukturen anlegen</li> <li>S4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen oder Dauergrünland prüfen</li> </ul> |

Abbildung 9: Maßnahmevorschläge in der Fläche, Karte 4 (LfU, 2018)

Schwerpunkte der vorgeschlagenen Maßnahmen in der Fläche liegen im Waldbereich um das Schloss, in den Ackerflächen südlich der Stadt, die in das Kerbtal unterhalb des Segelfluggeländes und in den Aubach entwässern, sowie kleinere Flächen entlang des Aubaches und des Stadtbaches.

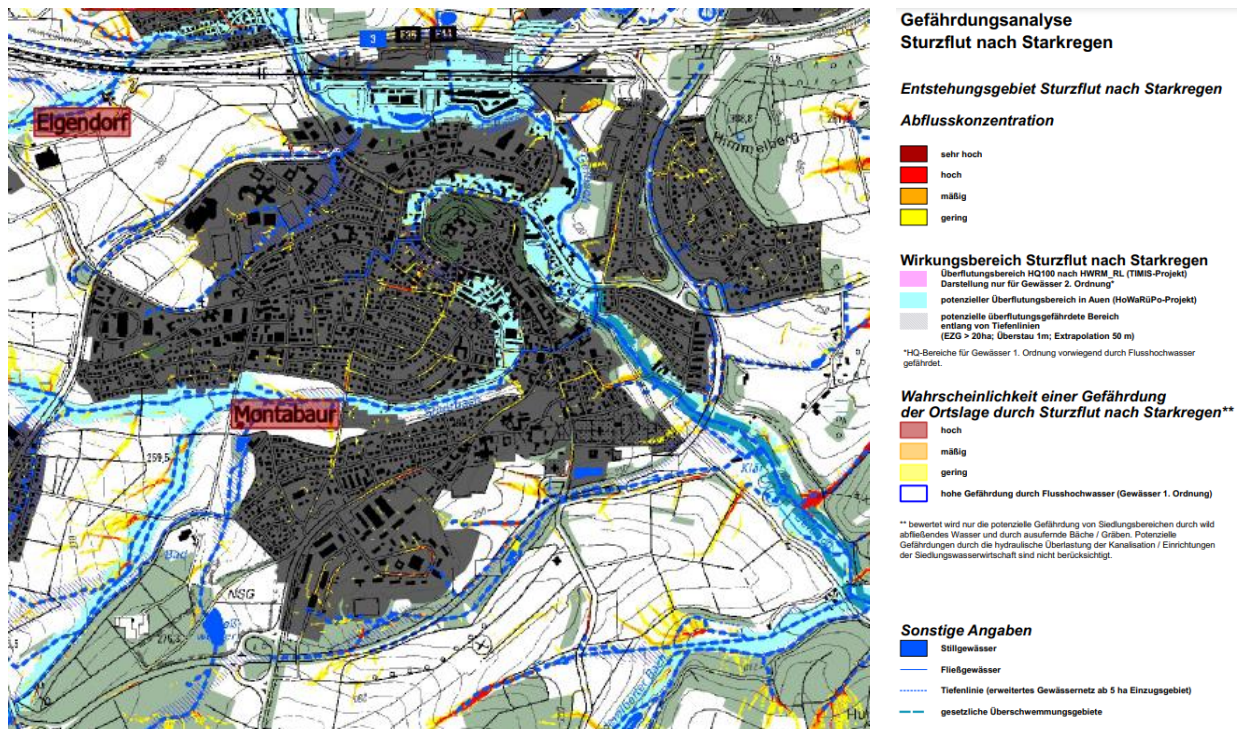


Abbildung 10: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Karte 5 (LfU, 2018)

Beinahe im gesamten Stadtgebiet Montabaur treten teils hohe, meist geringe bis mäßige Abflusskonzentrationen auf. Höhere Konzentrationen treten beispielsweise auf der Koblenzer Straße, der Freiherr-vom-Stein-Straße, der Tonnerrestraße oder der Gelbachstraße auf. Aus diesem Grund ist die Gefährdungsbeurteilung der Stadt Montabaur als „hoch“ eingestuft.



### 5.3 Gewässerstrukturgüteklassen

Ergänzend zu den im Hochwasserinformationspaket kartierten Beständen von Gewässer und Aue, werden die Gewässer in Rheinland-Pfalz in Gewässerstrukturgüteklassen unterteilt (siehe Abbildung 11).



Abbildung 11: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Montabaur (MUEEF, GeoExplorer, o. J.)

Demzufolge werden die Gewässer der Stadt Montabaur während des Verlaufes im offenen Gerinne in die Kategorien deutlich bis stark verändert eingeordnet. Die Verrohrung des Stadtbaches ist als vollständig verändert kartiert (rote Markierung, Verlauf fehlerhaft).

## 5.4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

### 5.4.1 Vergangene Ereignisse

In der Stadt Montabaur geht die größte Gefahr vom Einlauf des Stadtbaches in die Verrohrung in der Fröschpfortstraße aus. Das Problem laut Ortskundiger sei nicht die Dimensionierung des Durchlasses, sondern das Treibgut, welches im Starkregenfall angeschwemmt wird. Trotz eines vorgeschalteten Treibgutrückhaltes und eines Rechens im Einlauf der Verrohrung ist eine elektronische Wasserstandmessung am Einlauf installiert, wodurch ab einem gewissen Wasserstand der städtische Bauhof informiert wird.



Abbildung 12: Einlaufbauwerk Verrohrung Stadtbach, Fröschpfortstraße Montabaur



Die „Marauer Mühle“ am südlichen Rand der Stadt Montabaur wird vom „Bach von der Fankelmühle“ und vom „Stelzenbach“ südlich durchflossen. Das Gewässereinzugsgebiet des Stelzenbaches ist mit einer Fläche von ungefähr 23 km<sup>2</sup> bedenklich groß und hat am 16. März 2019 bei ergiebigen Regenfällen Bäume mitgerissen und eine Verkläuerung des Fließquerschnittes zur Folge gehabt. Demnach entwickelte sich die Auenfläche südlich der „Marauer Mühle“ innerhalb kürzester Zeit in eine Seenlandschaft. Abhilfe konnte nur mithilfe schweren Geräts geleistet werden, um den Querschnitt von Bewuchs zu befreien. Sträucher und Bäume, welche ein Erreichen der Verrohrungen unterhalb der L313 in Richtung Zufluss zum Aubach verhinderten, wurden im Zuge dieses Ereignisses entfernt und sind im Zuge dieses Konzeptes als weiterzuverfolgende Unterhaltungsmaßnahmen kartiert.



Abbildung 13: Hochwasserereignis 16. März 2019, Marauer Mühle Stadt Montabaur



Des Weiteren sind die Tiefgaragen im Zentrum und am FOC der Stadt Montabaur in regelmäßigen Intervallen geflutet. Seit dem Einbau neuer Pumpen ist der Wasserstand zwar geringer, aber das Gefährdungspotenzial besteht weiterhin, weil Oberflächenwasser über Einfahrten und Eingänge von außen in das Innere tritt.



Abbildung 14: Überflutung der Tiefgarage Altstadt I am 17. Juni 2020 (J. Klinger)

Ein weiteres Gefährdungspotenzial besteht in der Stadt Montabaur auf dem Parkplatz „Eichwiese“, unmittelbar an den zentralen Standorten des DRK, dem Bauhof und der Feuerwehr der Stadt Montabaur. Dieser verwandelt sich bei ergiebigen Regenfällen zu einer großen Pfütze.



Abbildung 15: Überflutung der Eichwiese am 17.06.2020 (F. Neuroth)

## 5.4.2 Gefährdungsbereiche

| Code der Gefahrenstelle | Lage der Gefahrenstelle   | Bezeichnung Gefahrenstelle  |
|-------------------------|---|---|
| 01-01                   | Industriegebiet Alter Galgen; Robert-Bosch-Straße 2a + 6                        | Wassereintritt Firmen: Grabensystem verlandet   |
| 01-02                   | Industriegebiet Alter Galgen; Im Schützengrund 2                                | Wasseransammlungen Straße: Einlauf im Regenfall direkt zugesetzt, Grabensystem verlandet, Wasserführung in RRB nicht existent     |
| 01-03                   | Industriegebiet Alter Galgen; Im Schützengrund 2; RRB                           | Geringe Ablaufkapazität bei Einstau RRB   |
| 01-04                   | Autobahn A3; Montabaur 40   | Überflutungsgefahr Autobahn: Topographische Senke, geringe Abflussmöglichkeiten   |
| 01-05                   | ICE-Bahnhof; Pendlerparkplatz; auf Höhe Eingang Bahnhof (50.446009, 7.825531)   | Zusätzliche Wassermassen durch Entwässerung Autobahn  |
| 01-06                   | ICE Bahnhof; Pendlerparkplatz; Einfahrtsschranke                                | Überflutungsgefahr durch verlandetes Grabensystem   |
| 01-07                   | Kreuzung Staudter Str./Eschelbacher Au; zwischen Eschelbacher Au und Bahntrasse | Rückstaugefahr Einlauf  |
| 01-08                   | Bahnallee 3-7   | Rückstaugefahr Kanal: Wassereintritt Gebäude  |
| 01-09                   | Kreuzung Staudter Str./Eschelbacher Au; RRB östlich Staudter Straße/südlich A3  | Überflutungsgefahr durch unzureichende Dimensionierung Regenrückhaltebecken   |
| 01-10                   | Kreisel Staudter Str./Bahnallee   | Überflutungsgefahr durch fast waagerechte Anordnung Kreisel, Zisterne zugesetzt   |
| 01-11                   | In der Kesselwiese 20   | Gesetzlich festgelegtes und freizuhaltenes Grabensystem mit Rigolen verlandet und mit Schuppen, Unrat und Zaunelementen eingengt. |
| 01-12                   | Am Himmelfeld 58  | Wassereintritt Grundstücke: keine Wegeentwässerung vorhanden  |
| 01-13                   | L327/Humboldtstraße; Höhe Berufsbildende Schule Montabaur                       | Überflutungsgefahr Straße: Ehemalige Erosionsgräben zugesetzt   |
| 01-14                   | Humboldtstraße; zwischen Landesmusikgymnasium RLP und Humboldtstraße 9          | Rückstaugefahr Kanal: Anheben der Schachtabdeckungen (Humboldtstraße)   |
| 01-15                   | Allmannshausen 8; Gelbach   | Bau eines Fußgängerüberweges in Planung   |
| 01-16                   | Zwischen Gelbach/Tonnerrestr./Kesselwiese/Agentur für Arbeit                    | Neubaugebiet Färbersahlen in Planung  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 01-17 | Ecke Fürstenweg/Mons-Tabor-Straße  | Rückstaugefahr Kanal: Anheben der Schachtabdeckungen   |
| 01-18 | Alleestr.; Kreisel Alleestr./Allmannshausen; Ausfahrt Kreisel Ri. Westen     | Wasseransammlungen Straße: Einlauf im Regenfall direkt zugesetzt                                   |
| 01-19 | Zwischen Tonnerrestr. 3/5  | Erhöhte Wassermengen durch Auslauf Rigolen-/Grabensystem   |
| 01-20 | Auf der Bächel; Am Parkplatz der United Internet                             | Gewerbegebiet in Planung   |
| 01-21 | Auf der Bächel; Am Parkplatz der United Internet                             | Maisfeld wird im Regenfall weggeschwemmt   |
| 01-22 | In der Bächel; südlich von See in Martin-Luther-Straße                       | Graben verlandet, Einlauf Verrohrung, vorgeschalteter Rechen zugesetzt                             |
| 01-23 | Ecke Herzog-Adolf-Str./Kaiserstr.  | Rückstaugefahr Kanal: Anheben der Schachtabdeckungen   |
| 01-24 | Ecke Alleestraße/Sauertalstraße; Haltestelle Alleestraße; Fahrtrichtung Nord | Wasseransammlungen Straße: Einlauf im Regenfall direkt zugesetzt                                   |
| 01-25 | Freiherr-vom-Stein-Str. 6A   | Rückstaugefahr Kanal: Anheben der Schachtabdeckungen   |
| 01-26 | Wilhelm-Mangels-Straße 22; Parkhaus Nord                                     | Wassereintritt Tiefgarage  |
| 01-27 | Steinweg; Parkhaus Mitte   | Wassereintritt Tiefgarage Altstadt I   |
| 01-28 | Konrad-Adenauer-Platz 7  | Wassereintritt Gebäude   |
| 01-29 | In der Eichwiese   | Eichwiese verwandelt sich im Regenfall in Retentionsfläche   |
| 01-30 | Ecke Alleestraße/Tonnerrestraße  | Einläufe mit vorgeschaltetem Rechen  |
| 01-31 | Weserstraße; Brücken Stadtbach + Wiesengraben                                | Überflutung Straße: Topogr. Senke und Brückenbauwerk Stadtbach, Gräben der Wasserführung verlandet |
| 01-32 | Rhönstraße/Weserstraße; See Biebrichsbach                                    | Gefahr eines Dammbrechens: Damm undicht, abgehende Pappeln, Totholzansammlungen                    |
| 01-33 | Hospitalstraße 1   | Wassereintritt Tiefgarage Altstadt II  |
| 01-34 | Konrad-Adenauer-Platz  | Oberflächenabfluss im Regenfall: versickerungsfähiger Oberflächenbelag regelmäßig zugesetzt        |
| 01-35 | Joseph-Kehrein-Straße 1; AZURIT Seniorenzentrum                              | Wassereintritt Gebäude durch Rückstau Kanal  |
| 01-36 | Am Gebück  | Erhebliche Wassermassen am Unksberg: erhöhtes Quellvorkommen und Oberflächenwasserentwässerung     |
| 01-37 | Nördlich von Sommerwiese   | Bauvorhaben in Planung   |
| 01-38 | Jupiterstraße 9  | Sumpfgelände: Grabensystem verlandet   |



|       |  |   |
|-------|--|---|
| 01-39 | Fröschpfortstraße; Stadtbach an Rheinstraße/Busparkplatz | Rückstaugefahr durch Rechen mit elektrischem Warnsystem bei definiertem Wasserstand         |
| 01-40 | Fröschpfortstraße; Stadtbach vor Busparkplatz            | Rückstaugefahr durch vorgeschalteten Rechen   |
| 01-41 | Fröschpfortstraße 1                                      | Wassereintritt Tiefgarage   |
| 01-42 | Joseph-Kehrein-Straße 4                                  | Wasserführung unzureichend: Rinne in Straße eingelassen                                     |
| 01-43 | Ecke Wirzenborner Straße/Hammerweg                       | Verkläusungsgefahr: Fäkalien aus der Vorflut des RW-Kanals Auflösung des Fußgängerüberweges |
| 01-44 | Brücke B49/Hammerweg                                     | Erhöhte Wassermassen durch Entwässerung Bundesstraße  |
| 01-45 | Biebrichsbach; Eifelstraße, Nähe Wesserstraße            | Gestörter Abfluss durch verlandetes Grabensystem  |
| 01-46 | Bach am Spiessweiher; Eifelstraße                        | Retentionsfläche auf landwirtschaftlich genutzter Fläche: Durchlass zugesetzt               |
| 01-47 | Peterstorstraße 14                                       | Überflutung der Straße: Grabensystem verlandet  |
| 01-48 | Ecke Wirzenborner Straße/L313                            | Rückstaugefahr am Klärbecken „Quartier Süd“   |
| 01-49 | L313; Höhe Kläranlage                                    | Gräben der Straßenentwässerung verlandet, Durchlässe zugesetzt                              |
| 01-50 | L313; Höhe Kläranlage                                    | Ehemalige Erosionsgräben der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht mehr existent       |
| 01-51 | Marau; Bach von der Frankenmühle                         | Rückstaufläche: Gestörter Abfluss durch Bewuchs im Gewässerquerschnitt                      |
| 01-52 | Am Aubachsee; Tiefgarage FOC/ICE-Bahnhof                 | Wassereintritt in Tiefgarage  |

## 6 Literaturverzeichnis

- Aquariwa GmbH, 2013. AQUARIWA – das mobile Hochwasserschutzsystem - Made in Germany. [Online] Verfügbar unter: <<https://www.aquariwa.de/home/>> [zuletzt abgerufen am 18. März 2020]
- Beaver Schutzsysteme AG, o.J.. *Beaver Schlauchdamm*. [Online] Verfügbar unter: <<https://www.beaver-ag.com/>> [zuletzt abgerufen am 18. März 2020]
- Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J..*Schützen sie Ihr zuhause mit einer mobilen Hochwasserschutzwand von PREFA! Keine Chance dem Hochwasser!* [Online] Verfügbar unter: <<https://www.prefa.de/produkt-katalog/hochwasserschutz%20/>> [zuletzt abgerufen am 18. März 2020]
- Eschenauer, Markus und Kühr, Stephanie, 2019. *Starke Regenfälle: Überflutung halten Wälder Wehren auf Trab*. Rhein-Zeitung aus der Lokalredaktion Westerwälder Zeitung, [online] 17. März 2019, zuletzt aktualisiert 20:41 Uhr. Verfügbar unter: <[https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/westerwaelder-zeitung\\_artikel,-starke-regenfaelle-ueberflutungen-halten-waelder-wehren-auf-trab-\\_arid,1949571.html](https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/westerwaelder-zeitung_artikel,-starke-regenfaelle-ueberflutungen-halten-waelder-wehren-auf-trab-_arid,1949571.html)> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2020]
- GeoBasis-DE / LVermGeoRP im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP), 2016. *Ortsgemeinde Niederelbert*. [Online] Verfügbar unter: <[https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)> [zuletzt abgerufen am 06.04.2020]
- Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH) im Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF), 2020. Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts. [PDF] Verfügbar unter: <<https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/8940/Leitfaden%20oertliches%20Hochwasservorsorgekonzept%20Stand%206-2-2020.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden%20oertliches%20Hochwasservorsorgekonzept%20Stand%206-2-2020.pdf>> [zuletzt abgerufen am 06. April 2020]
- Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), erstellt durch das Ingenieurbüro Feldwisch in Bergisch Gladbach, 2018. *Aktion Blau + - Schützt unser Wasser. Download. Hochwasserinfopakete. Verbandsgemeinde Montabaur*. [Online] Verfügbar unter: <https://aktion-blau-plus.rlp-umwelt.de/Authors/> [zuletzt abgerufen am 5. März 2020]
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (MUEEF) Wasserwirtschaftsverwaltung, o.J..*GeoExplorer*. [Online] Verfügbar unter: <<https://gdawasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588&forcePreventCache=14143139175>> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2020]
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Rheinland-Pfalz (MUEEF), Wasserwirtschaftsverwaltung, o.J..*Arbeitsschritte und Durchführungsfristen-Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements*. [Online] Verfügbar unter: <<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/8660/>> [zuletzt abgerufen am 18.08.2019]

ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.. *Floodgate Türsperre*. [Online] Verfügbar unter:  
<<https://oeko-tec.de/floodgate-tuersperre/>> [zuletzt abgerufen am 18. März 2020]

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)