

Verbandsgemeinde Diez

Oktober 2021



Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Diez

Ortsgemeinde Geilnau

– Finalfassung –

Verbandsgemeinde Diez



Örtliches Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept

Ortsgemeinde Geilnau

Oktober 2021

Anlagenverzeichnis

Anlage	1	Erläuterungsbericht	
Anlage	2	Maßnahmenliste allgemein	
Anlage	3	Übersichtslageplan	M 1:25.000
Anlage	4	Planunterlagen „Gefahrenstellen“	
Anlage	4.1	Übersichtslageplan	M 1:5.000
Anlage	4.2.1	Lageplan 1	M 1:1.000
Anlage	4.2.2	Lageplan 2	M 1:1.000
Anlage	5	Maßnahmenliste	
Anlage	6	Planunterlagen „Maßnahmen“	
Anlage	6.1	Lageplan 1	M 1:1.000
Anlage	6.2	Lageplan 2	M 1:1.000
Anlage	7	Prioritätenliste und Kostenschätzung	
Anlage	7.1	Prioritätenliste	
Anlage	7.2	Kostenschätzung	







Verbandsgemeinde Diez
Louise-Seher-Straße 1
65582 Diez

Örtliches Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept der Ortsgemeinde Geilnau

Projektnummer: 520-001

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

Tel.: 02602 9529950

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND ZIELE	1
2	KONZEPTERSTELLUNG.....	2
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>
3	HANDLUNGSBEREICHE UND MAßNAHMEN	7
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>
4	DOKUMENTATION DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG	17
4.1	STARTGESPRÄCH.....	17
4.2	ORTSBEGEHUNGEN	20
4.2.1	<i>Ortsbegehungen Altendiez</i>	<i>21</i>
4.2.2	<i>Ortsbegehungen Aull.....</i>	<i>22</i>
4.2.3	<i>Ortsbegehungen Stadt Diez.....</i>	<i>23</i>
4.2.4	<i>Ortsbegehungen Heistenbach</i>	<i>24</i>
4.2.5	<i>Ortsbegehungen Holzheim</i>	<i>25</i>
4.2.6	<i>Ortsbegehungen Balduinsteinst</i>	<i>26</i>
4.2.7	<i>Ortsbegehungen Birlenbach-Fachingen</i>	<i>27</i>
4.2.8	<i>Ortsbegehungen Geilnau.....</i>	<i>28</i>
4.2.9	<i>Ortsbegehungen Laurenburg</i>	<i>29</i>
4.2.10	<i>Ortsbegehungen Wasenbach.....</i>	<i>30</i>
4.2.11	<i>Ortsbegehungen Dörnberg</i>	<i>30</i>
4.2.12	<i>Ortsbegehungen Eppenrod</i>	<i>31</i>
4.2.13	<i>Ortsbegehungen Hambach</i>	<i>32</i>
4.2.14	<i>Ortsbegehungen Hirschberg</i>	<i>33</i>
4.2.15	<i>Ortsbegehungen Holzappel.....</i>	<i>34</i>
4.2.16	<i>Ortsbegehungen Isselbach.....</i>	<i>34</i>
4.3	EINTRAGUNGEN ONLINEPORTAL	35
4.4	WORKSHOP 1	35
4.4.1	<i>Workshop 1, Gruppe 2.....</i>	<i>36</i>
4.4.2	<i>Workshop 1, Gruppe 3.....</i>	<i>37</i>
4.4.3	<i>Workshop 1, Gruppe 1.....</i>	<i>38</i>
4.5	VORSTELLUNG DER MAßNAHMEN BEI DEN TRÄGERN ÖFFENTLICHER BELANGE	39
4.6	BETEILIGUNG DER WEITEREN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	48
4.6.1	<i>Übersicht der TöB</i>	<i>48</i>
4.6.2	<i>Feuerwehr</i>	<i>49</i>
4.7	WORKSHOP 2 UND ABSCHLUSSVERANSTALTUNG	53
4.7.1	<i>Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 2</i>	<i>53</i>
4.7.2	<i>Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 1</i>	<i>53</i>
4.7.3	<i>Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 3</i>	<i>54</i>

5	ORTSGEMEINDE GEILNAU	55
5.1	RÄUMLICHE UND TOPOGRAPHISCHE EINORDNUNG	55
5.2	GRUNDLAGENDATEN HOCHWASSERINFORMATIONSPAKET RHEINLAND-PFALZ.....	56
5.3	ERGEBNISSE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG	61
5.3.1	<i>Vergangene Ereignisse</i>	61
5.3.2	<i>Gefährdungsbereiche</i>	61
6	LITERATURVERZEICHNIS	62

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 „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 13.07.2018 beauftragte die Verbandsgemeinde Diez die Erstellung eines örtlichen Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes. Mit diesem Schritt folgt die Verbandsgemeinde 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 Ortsgemeinden und Verbandsgemeinde 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 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, Baugebietserschließungen 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 nicht auf die Dimensionierung eines Starkregenereignisses ausgelegt werden können. Denn dafür ist der unterirdische Platzbedarf unzureichend und eine Dimensionierung der Rohre aufgrund der nicht abzuschätzenden Jährlichkeit eines solchen Ereignisses unmöglich.

2.2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine erste Zusammenkunft aller öffentlichen Beteiligten – seien es die Vertreter der Verbandsgemeinde, des 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 Ortsbürgermeister eines jeden Ortes, 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 durchgeführt, in welchen Gefährdungsbereiche abgelaufen und Stellen bereits eingetretener Ereignisse aus ortskundiger Sicht erklärt werden.

Nachdem die Erkenntnisse in Planunterlagen als Gefährdungsbereiche in Form von Gefahrenstellen ausgewiesen und mit Bildmaterial verifiziert wurden, werden die Unterlagen in einem ersten Bürgerworkshop unter den Bürgern und weiteren Interessierten publik gemacht. Ziel des ersten Bürgerworkshops ist die Kontrolle und Ergänzung der Unterlagen, sodass in einem nächsten Zwischenschritt Maßnahmenvorschläge der Bürger verifiziert und definierte Maßnahmen (siehe Abschnitt 2.2.3) in Bezug auf die Gefährdungsbereiche entwickelt werden.

In einer abschließenden Veranstaltung wurden in Form eines zweiten Bürgerworkshops die finalen Konzeptunterlagen, insbesondere die Maßnahmenfelder erläutert und anschließend ortswise 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 Ortsgemeinden 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 die Gefahrenabwehr 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 Entsorgungspässe 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 der Ortsgemeinde zugeordnet (Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung). Der allgemeine Maßnahmenkatalog gilt für das gesamte Konzept,

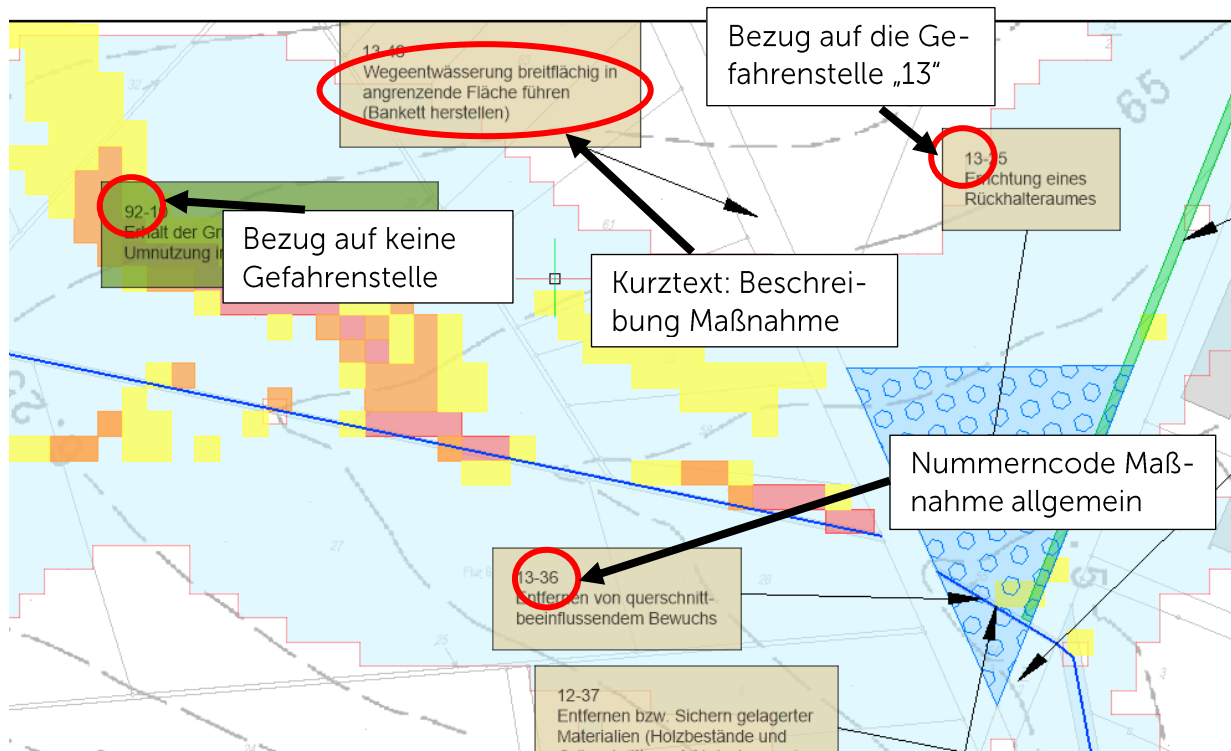


Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung (Auszug aus einem Maßnahmenplan)

3 Handlungsbereiche und Maßnahmen

Die Grundlagenermittlung dient der Analyse und Auskunft über die existierende örtliche Hochwasser- und Sturzflutgefahr. 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 vornehmlich der Bereich der Vorsorge behandelt.

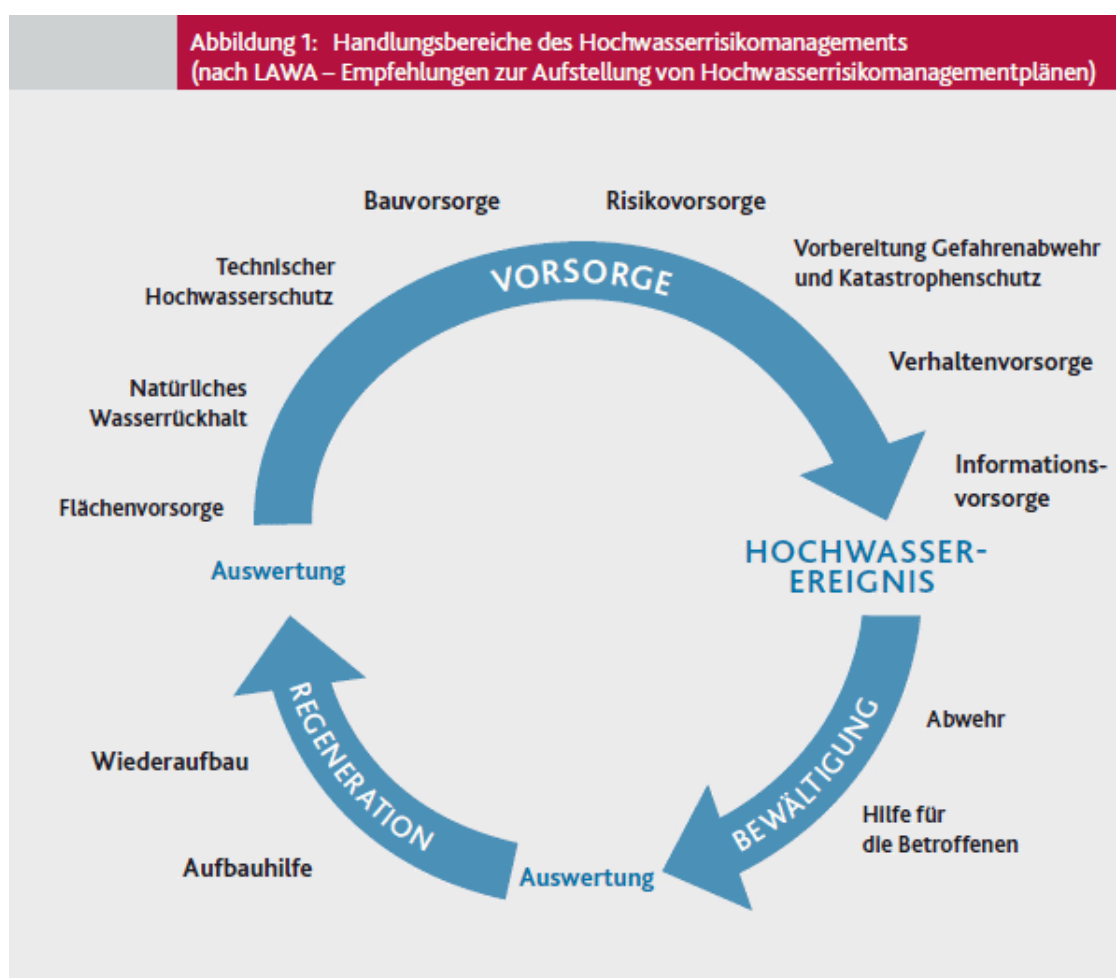


Abbildung 2: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (Quelle: MUEEF, o.J.)

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 zu 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 Sohlanhebungen 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 Vorbereitung 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 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 zu überströmten Straßen und erheblichen Schäden an diversen 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:

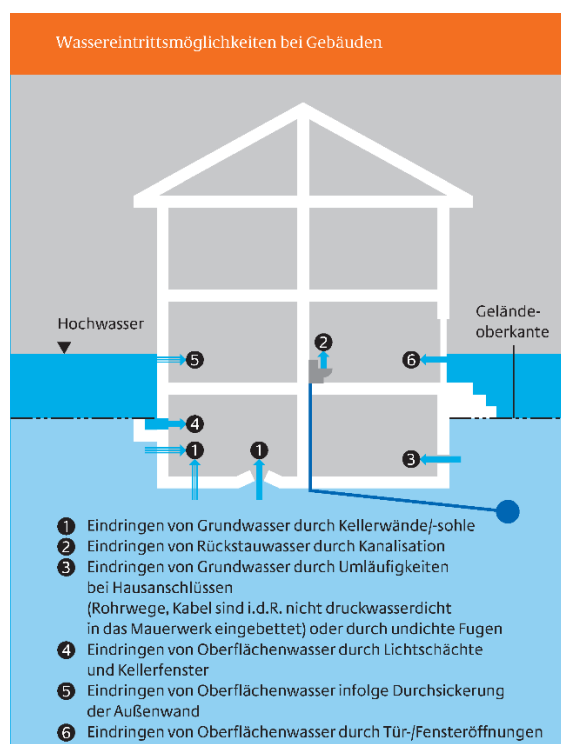


Abbildung 4: Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden (BMI, 2018)

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://hochwasser-management.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/>

3.2.2 Privater Objektschutz

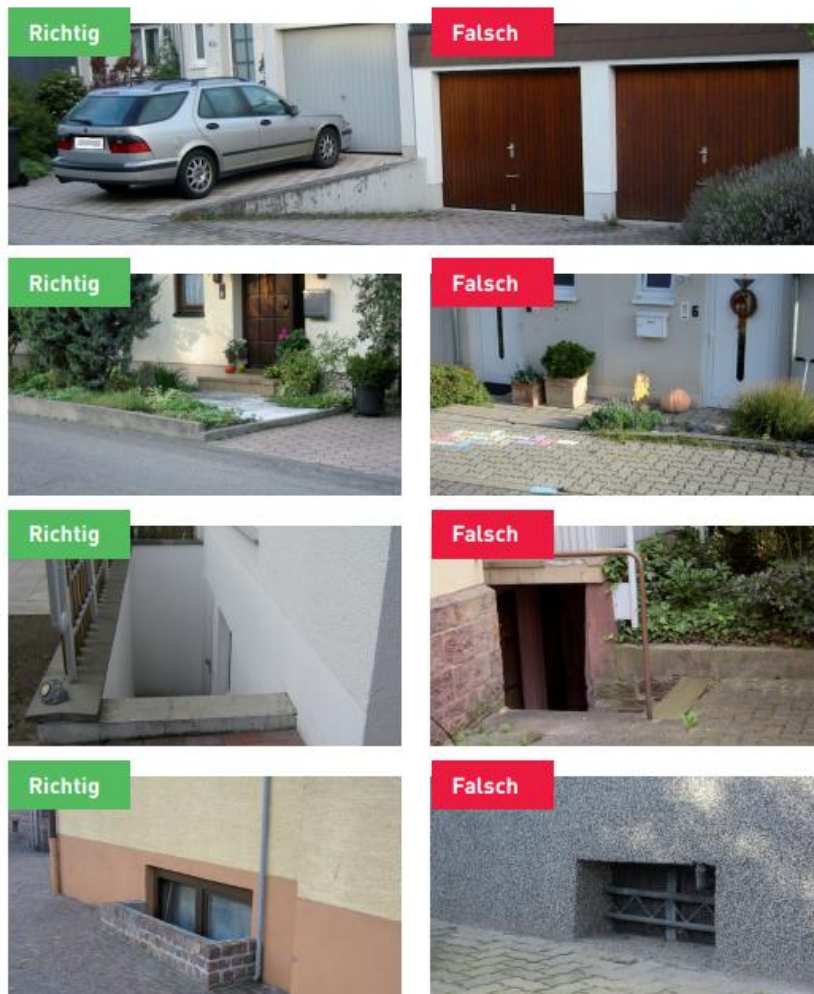
Eine Beratung von Privaten bezüglich der Möglichkeiten von mobilen Schutzelementen ist während der Aufstellung eines Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzeptes förderfähig. Beratungen im Rahmen einer Bürgerbeteiligung (Ortsbegehung und/oder Workshops) sind nicht möglich, sodass diese Beratungen losgelöst und individuell durchgeführt werden. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde diese 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 mehrjähriges 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"> • Einfach: von ungeschulten Personen einbaubar • Schnell: Einbau dauert maximal 2 Minuten • Flexibel: in Breite verstellbar • Sicher: 7 mm Neopren-Ummantelung als Dichtung mit starkem 25 mm Stahlrahmen <p>(ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.)</p>
BEAVER Schlauchdamm		<ul style="list-style-type: none"> • Schnell im Aufbau • Einfach und flexibel einsetzbar • Gute Lagerfähigkeit • Mehrfach erfolgreich im Ernstesinsatz <p>(Beaver Schutzsysteme AG, o.J.)</p>
AQUARIWA		<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Bereitstellung am Einsatzort • Einfachstes Handling vor Ort • Schneller Aufbau, ohne Werkzeuge, für jedermann • innerhalb Minuten erlernbar • Schneller, rückstandsfreier Abbau • Keine Entsorgungskosten • Resistent gegenüber Chemikalien <p>(Aquariwa GmbH, 2013)</p>
Mobile Hochwasserschutzwand		<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Anpassung der Damm-balkenlänge • Von Einzelpersonen installierbar • Jederzeit einsatzbereit • Aus robustem Aluminium • Geringes Gewicht • Gute Lagerfähigkeit <p>(Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J.)</p>

4 Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

4.1 Startgespräch

Datum: 22.01.2019 um 17:00 Uhr

Ort: Lahnblickhalle Altendiez

Teilnehmer: 35



Startgespräch Hochwasserschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Diez

Dienstag, den 22.01.2019 um 17:00 Uhr
Lahnblickhalle, Lahnblick 4, 65624 Altendiez

Anwesenheitsliste

lfd. Nummer	Beteiligte / Gemeinde Funktion	Name	Unterschrift
	Bürgermeister		
1	Ortsgemeinde Altendiez, Ortsbürgermeister	Thomas Keßler	<i>[Handwritten Signature]</i>
2	Ortsgemeinde Aull, Ortsbürgermeister	Wolfgang Linden / Weimar	<i>[Handwritten Signature]</i>
3	Ortsgemeinde Balduinstein, Ortsbürgermeisterin	Maria- Theresia Schmidt	<i>[Handwritten Signature]</i>
4	Ortsgemeinde Birlenbach, Ortsbürgermeister	Dieter Hörle	<i>[Handwritten Signature]</i>
5	Ortsgemeinde Charlottenberg, Ortsbürgermeister	Manfred Vogt	<i>[Handwritten Signature]</i>
6	Ortsgemeinde Cramberg, Ortsbürgermeisterin	Marion Meffert	<i>[Handwritten Signature]</i>
7	Stadt Diez, Stadtbürgermeister	Frank Dobra	<i>[Handwritten Signature]</i>
8	Ortsgemeinde Dörnberg, Ortsbürgermeister	Norbert Menche	<i>[Handwritten Signature]</i>
9	Ortsgemeinde Eppenrod, Ortsbürgermeister	Oliver Lankes	<i>[Handwritten Signature]</i>
10	Ortsgemeinde Geilnau, Ortsbürgermeister	Friedhelm Rücker	<i>[Handwritten Signature]</i>
11	Ortsgemeinde Gückingen, Ortsbürgermeister	Thomas Petri	<i>[Handwritten Signature]</i>
12	Ortsgemeinde Hambach, Ortsbürgermeister	Peter Sehr	<i>[Handwritten Signature]</i>
13	Ortsgemeinde Heistenbach, Ortsbürgermeister	Peter Solbach	<i>[Handwritten Signature]</i>
14	Ortsgemeinde Hirschberg, Ortsbürgermeister	Gunter Meckel	<i>[Handwritten Signature]</i>
15	Ortsgemeinde Holzappel, Ortsbürgermeister	Harald Nöllge	<i>[Handwritten Signature]</i>
16	Ortsgemeinde Holzheim, Ortsbürgermeister	Werner Dittmar	<i>[Handwritten Signature]</i>
17	Ortsgemeinde Horhausen, Ortsbürgermeister	Klaus Hennemann	<i>[Handwritten Signature]</i>
18	Ortsgemeinde Isselbach, Ortsbürgermeister	Ulrich Jürgens	<i>[Handwritten Signature]</i>
19	Ortsgemeinde Langenscheid, Ortsbürgermeister	Ulrich Strutt	<i>[Handwritten Signature]</i>
20	Ortsgemeinde Laurenburg, Ortsbürgermeister	Ulrich Kuhlmann	<i>[Handwritten Signature]</i>
21	Ortsgemeinde Scheidt, Ortsbürgermeister	Hansi- Wilhelm Lippert	<i>[Handwritten Signature]</i>
22	Ortsgemeinde Steinsberg, Ortsbürgermeister	Timo Reinhardt	<i>[Handwritten Signature]</i>
23	Ortsgemeinde Wasenbach, Ortsbürgermeister	Reiner Schwarz	<i>[Handwritten Signature]</i>



lfd. Nummer	Beteiligte / Gemeinde Funktion	Name	Unterschrift
	Feuerwehr		
	VG-Wehrleitung		
24	Wehrleiter Fw. Stadt Diez	Marcus Grün	
25	Wehrführer Fw. Altdiez	Harald Felt	<i>[Handwritten Signature]</i>
26	Wehrführer	Holger Stein <i>Verkehrsgewerbe A. Bönigk</i>	<i>[Handwritten Signature]</i>
27	1. Stellvertreter Fw. Aull	Thorsten Scherer	
28	Wehrführer Fw. Baldenstein	Andreas Schmittel	
29	Wehrführer Fw. Birlenbach	Markus Stock	<i>[Handwritten Signature]</i>
30	Wehrführer <i>Waldenbacher Wehrführer</i> Fw. Charlottenberg	<i>Maria-Michela Klein</i>	<i>[Handwritten Signature]</i>
31	Wehrführer Fw. Cramberg	Rüdiger Gemmer	<i>[Handwritten Signature]</i>
32	Wehrführer Fw. Dörnberg	Ronan Schmidt	
33	Wehrführer Fw. Eppenrod	Axel Lange	
34	Wehrführer Fw. Geilnau	Andreas Moop	
35	Wehrführer Fw. Gückingen	Björn Sukdolak	
36	Wehrführer Fw. Hambach	Tim Weimar	
37	Wehrführer Fw. Heistenbach	Tim Fuchs	<i>[Handwritten Signature]</i>
38	Wehrführer Fw. Hirschberg	Volker Schiller	
39	Wehrführer Fw. Holzappel	Axel Schlaw	
40	Wehrführer Fw. Holzheim	Alexander Ott	
41	Wehrführer Fw. Horhausen	<i>Markus-Hies Pottinger Koch</i>	<i>[Handwritten Signature]</i>
42	Wehrführer Fw. Isseibach	Timo Schmidt	
43	Wehrführer Fw. Langenscheid	Michael Hannappel	
44	Wehrführer Fw. Laurenburg	Dirk Göl	
45	Wehrführer Fw. Scheidt	Alexander Seifert	<i>[Handwritten Signature]</i>
46	Wehrführer Fw. Steinsberg	Roland Hofmann	
47	Wehrführer Fw. Wasenbach	Mark Maaßen	<i>[Handwritten Signature]</i>
48	Wehrführer	Norman Heyeckhaus	



Ild. Nummer	Beteiligte / Gemeinde Funktion	Name	Unterschrift
	Vertreter Forstamt		
	Forstverband Lahn-Esterau		
49	Zuständiger Förster	Dominik Neuroth	<i>[Handwritten Signature]</i>
	Forstverband Lahn-Aar		
50	Zuständiger Förster	Johannes Betz	<i>[Handwritten Signature]</i>
	Verbandsgemeindewerke Diez		
51	Werkleiter	Werner Wenig	
52	Stellvertr. Werkleiter	Thorsten Lotz	<i>[Handwritten Signature]</i>
53	Bauhof Wasser	Frank Schlosser	<i>[Handwritten Signature]</i>
54	Bauhof Abwasser	Dietmar May	
	Verbandsgemeindeverwaltung Diez		
55	Bürgermeister	Michael Schnatz	<i>[Handwritten Signature]</i>
56	I. Beigeordnete	Claudia Schäfer	
57	Fachbereichsleiter Bauamt	Thorsten Motz	
58	Sachbearbeiter	Umit Cinar	<i>[Handwritten Signature]</i>
59	Fachbereichsleiter Ordnungsamt	Ulrich Sitzmann	<i>[Handwritten Signature]</i>
60	Feuerwehr Sachbearbeiter	Klaus Dielmann	<i>[Handwritten Signature]</i>
61	Bauhof der Verbandsgemeinde Diez	Peter Fleck	
	Ing.-Büro GBI-KIG Kommunale Infrastruktur GmbH		
62	Geschäftsführer	Andreas Zacherl	
63	Büroleitung	Anja Gembus	
64	Assistentin der Büroleitung	Ann-Katrin Ohrem	
	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Diez e. V.		
65	DLRG Ortsgruppe Diez	Horst Kreuzlücken <i>[Handwritten Signature]</i>	<i>[Handwritten Signature]</i>
	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW)		
66	Ortsverband Lahnstein	Stephan Heinz	
	Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises		
	Brand- und Katastrophenschutz		
67	-Kreisfeuerwehrrinspekteur-	Guido Erler	
	Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises		
68	Untere Wasserbehörde		
	Syna GmbH		
	Standortleitung Rhein-Lahn		
69	Kommunalbetreuer	Marc Ringelstein	
	Stadtwerke Diez GmbH		
70	Technische Leitung	Thorsten Maus	
	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Montabaur		
71	Regionalstelle Wasserwirtschaft	Martin Hoffmann	<i>[Handwritten Signature]</i>

Inhalt	Vorstellung des Ablaufs der Aufstellung eines Hochwasser- und Sturzflutvorsorgekonzeptes Vorstellung des Rahmenterminplanes
Erkenntnisse	Erkenntnisse über den Wasserrückhalt und den Erosionsschutz auf landwirtschaftlichen Flächen und im Forstgebiet Informationen und Gefahrenbewältigung bei vergangenen Ereignissen Verfahren des Forstes zur vorsorglichen Handhabung in Bezug auf Gefahrenpotenzial aus den betroffenen Flächen

4.2 Ortsbegehungen

Allgemeines Vorgehen

Die folgenden Gewässer sind bei den betroffenen Ortsgemeinden begangen, in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt und bewertet worden:

Gemeindekennziffer	Ortsgemeinde	Gewässer
01	Altendiez	Lahn, Langenbach
02	Aull	Lahn, Hambach
03	Stadt Diez	Lahn, Aar, Hellbach
04	Heistenbach	Lahn, Heistenbach, Rollsbach
05	Holzheim	Aar, Erlenbach, Weibitzbach
06	Balduinstein	Lahn, Schaumburger Bach
07	Birlenbach-Fachingen	Lahn, Reiserbach
08	Geilnau	Lahn, Säuferbach, Kiesbach, Schwarzbach
09	Laurenburg	Lahn, Hurbach, Waselbach
10	Wasenbach	Waselbach, Schönbornerbach, Rollsbach
11	Dörnberg mit den Ortsteilen Dörnberg-Hütte und Kalkofen	Lahn, Waselbach, Bach vom Bergerhof, Hurbach
12	Eppenrod	Waldbach, Bornbach, Hambach
13	Hambach	Hambach, Kelterbaumbach, Rollsbach
14	Hirschberg	Schreinersbach, Daubach
15	Holzappel	Herthasee, Waselbach, Waschbach
16	Isselbach mit den Ortsteilen Giershausen und Ruppenrod	Gelbach, Daubach, Ruppenroder Bach, Graben am Pumpwerk, Bach von der Schaumburgscher Höhe, Isselbach, Bornbach, Schreinersbach

4.2.1 Ortsbegehungen Altendiez

Datum: 26.02.2019, 15:00 Uhr

Teilnehmer: 10

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Thomas Keßler	Bürgermeister
2	Klaus Willbert	Künftiges Ratsmitglied
3	Ditmar Hanke	Anwohner
4	Kai Neithöfer	Ratsmitglied
5	Petra Hofmann	Anwohnerin
6	Fr. Morlang	Anwohnerin
7	Herr Spitz	Ratsmitglied
8	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBi-KIG
9	Ümit Cinar	VG Diez
10	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBi-KIG

Datum 20.11.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

4.2.2 Ortsbegehungen Aull

Datum: 12.02.2019, 14:00

Teilnehmer: 9

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Detlef Fuchs	Gemeinderat + Feuerwehr
2	Hr. Weimar	Gemeinderat
3	Hr. Linden	Bürgermeister
4	Hr. Oedinger	Anwohner
5	Hr. Knodt	Anwohner
6		Vertreter der Feuerwehr
7	Ümit Cinar	VG Diez
8	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
9	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 16.04.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.3 Ortsbegehungen Stadt Diez

Datum: 07.03.2019, 14:00 Uhr

Teilnehmer: 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Hr. Stilgert	Feuerwehr
2	Herr Zimmermann	Anwohner
3	Hr. Hüge	Bauhof Stadt Diez
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Valentina Feist	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 23.04.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

Datum 20.11.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

4.2.4 Ortsbegehungen Heistenbach

Datum: 25.03.2019, 15:00 Uhr

Teilnehmer: 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1		Gemeindevertreter
2		Vertreter der Feuerwehr
3		Anwohner
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 17.04.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.5 Ortsbegehungen Holzheim

Datum: 27.02.2019, 10:00 Uhr

Teilnehmer: 7

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Werner Dittmar	Bürgermeister
2	Hr. Reusch	Vertreter der Feuerwehr
3	Hr. Meyer	1. Beigeordneter
4	Hr. Hies	Wehrführer Feuerwehr
5	Ümit Cinar	VG Diez
6	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBi-KIG
7	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBi-KIG

Datum 23.04.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

4.2.6 Ortsbegehungen Balduinstein

Datum: 22.02.2019, 09:00 Uhr

Teilnehmer: 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Maria-Theresia Schmidt	Bürgermeisterin
2	Andreas Ortseifen	Feuerwehr
3	Hr. Wild	Jäger
4	Hr. Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 06.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.7 Ortsbegehungen Birlenbach-Fachingen

Datum: 27.03.2019, 14:00 Uhr

Teilnehmer: 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Dieter Hörle	Bürgermeister
2		Anwohner
3		Anwohner
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 06.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.8 Ortsbegehungen Geilnau

Datum: 18.03.2019, 14:00 Uhr

Teilnehmer: 8

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Hr. Gerheim	Feuerwehr
2	Hr. Forstbach	Forst / Anwohner
3	Hr. Neuroth	Förster
4	Hr. Wetzell	Anwohner
5		Verschiedene Anwohner/innen
6	Ümit Cinar	VG Diez
7	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBi-KIG
8	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBi-KIG

Datum 15.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

4.2.9 Ortsbegehungen Laurenburg

Datum: 19.03.2019, 10:00 Uhr

Teilnehmer: 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1		Vertreter der Ortsgemeinde
2		Vertreter der Feuerwehr
3		Anwohner/innen
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 15.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.10 Ortsbegehungen Wasenbach

Datum: 28.02.2019, 15:00 Uhr

Teilnehmer 6

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1		Vertreter der Ortsgemeinde
2		Anwohner
3		Vertreter der Feuerwehr
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 15.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.11 Ortsbegehungen Dörnberg

Datum: 12.03.2019, 14:00 Uhr

Teilnehmer: 4

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Herr Mensche	Bürgermeister
2	Ümit Cinar	VG Diez
3	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
4	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 22.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.12 Ortsbegehungen Eppenrod

Datum: 14.03.2019, 15:00 Uhr

Teilnehmer 8

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Oliver Lankes	Bürgermeister
2		Anwohner
3		Anwohnerin
4		Vertreter der Feuerwehr
5		Anwohner
6	Ümit Cinar	VG Diez
7	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBi-KIG
8	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBi-KIG

Datum 22.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBi intern

4.2.13 Ortsbegehungen Hambach

Datum: 18.02.2019, 10:00 Uhr

Teilnehmer: 7

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Hr. Sehr	Bürgermeister
2	Fr. Fiebinger	Gemeindevertreter
3	Fr. Essbach	Anwohnerin
4	Fr. Schmidt	Anwohnerin
5	Ümit Cinar	VG Diez
6	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
7	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 22.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.14 Ortsbegehungen Hirschberg

Datum: 20.03.2019, 14:00 Uhr

Teilnehmer: 8

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Gunter Meckel	Bürgermeister
2		Gemeindevertreter
3		Anwohner/innen
4	Ümit Cinar	VG Diez
5	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
6	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG
7		Vertreter Forst
8		Vertreter Feuerwehr

Datum 27.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.15 Ortsbegehungen Holzappel

Datum: 13.03.2019, 15:00 Uhr

Teilnehmer: 9

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Herr Schwan	Anwohner
2	Hr. Nöllge	Bürgermeister
3	Hr. Rahn	Anwohner
4	Hr. Menche	Anwohner
5	Hr. Teifel	Anwohner
6	Hr. Korte	Anwohner
7	Ümit Cinar	VG Diez
8	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
9	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 27.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.2.16 Ortsbegehungen Isselbach

Datum: 26.03.2019, 09:00 Uhr

Teilnehmer: 5

	Vorname, Nachname	Zuständigkeit
1	Ullrich Jürgens	Bürgermeister
2		Vertreter der Feuerwehr
3	Ümit Cinar	VG Diez
4	Anja Gembus	Ingenieurbüro GBI-KIG
5	Ann-Katrin Ohrem	Ingenieurbüro GBI-KIG

Datum 26.05.2020

Teilnehmer Ingenieurbüro GBI intern

4.3 Eintragungen Onlineportal

Bis zum 14.08.2020 wurden 66 Eintragungen von Seiten der Bürger in das von GBI errichtete Onlineportal und zusätzlich 98 Gefahrenstellen bzw. Informationen während der Ortsbegehungen in der App mit Bildmaterial vermerkt.

4.4 Workshop 1

Die in den Abschnitten 4.4.1 bis 4.4.3 dokumentierten Bürgerworkshops sind allesamt nach dem gleichen Vorgehen und mit dem identischen Inhalt durchgeführt worden, sodass die im Folgenden aufgeführte Dokumentation für jeden dieser drei Workshops gilt:

Inhalt:	<p>Definition und Intention eines Hochwasservorsorgekonzeptes: Ziele, rechtliche Regelungen, Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements</p> <p>Vorstellung der aktuellen Überflutungssituation durch vergangene Ereignisse → Erkenntnisse aus Workshops</p> <p>Statistik Bürgerbeteiligung auf dem Onlineportal</p> <p>Bürgerworkshop: Aufteilung der Bürger an aufgebaute „Stationen“, an welchen das zu diesem Zeitpunkt erstellte Kartenmaterial kontrolliert, ergänzt und Informationen an die Mitarbeiter des Ingenieurbüros GBI-KiG GmbH weitergegeben wurden</p> <p>Vorstellung von Möglichkeiten privaten Objektschutzes</p>
Erkenntnisse:	<p>Überprüfung der aufgenommenen Gefahrenstellen</p> <p>Ergänzung zusätzlicher Gefahrenstellen</p> <p>Vorschläge für mögliche Maßnahmen von Seiten der Bürger (zum größten Teil berücksichtigt, sofern Umsetzung möglich ist)</p>

4.4.1 Workshop 1, Gruppe 2

Örtlichkeit: Geilnau
 Betreffende Orte: Balduinstein, Birlenbach-Fachingen, Geilnau, Laurenburg, Wasenbach
 Datum: 10.09.2019, 18.00 Uhr
 Teilnehmer: 27

Teilnehmerliste Bürgerworkshop 1 VG Diez am 10.09.2019, 18.00 Uhr

Ortslagen: Geilnau, Balduinstein, Birlenbach, Laurenburg, Wasenbach

	Teilnehmer	Ortslage	Zuständigkeit
1	Meinhard Kunge	Geilnau	Bewohner
2	Sonja Egerich	"	"
3	Gerheim Thomas	Geilnau	"
4	Wetzel H.G.	Geilnau	"
5	Walper Gerhard	Geilnau	"
6	Hofmann Heinz	"	"
7	Gerheim Gerd Georg	Geilnau	"
8	Würges Ralf	Laurenburg	Ortsbürgermeister
9	Felser, Friedrich	"	Ratsmitglied
10	Schmidt, Marie-Theres	Balduinstein	Ortsbürgermeisterin
11	Ortseifen, Andreas	"	FlW
12	Schulski, Susann	Geilnau	Gemeinderat
13	SCHMIDT, FRAUK	"	Geilnau, 1. Beigeordneter
14	Fuchs, Friedhelm	"	Fachingen, Ortsbürgermeister
15	Langlotz, Kerstin	Laurenburg	Bewohner
16	Langlotz, Lukas	Laurenburg	Bewohner
17	Langlotz, Michael	Laurenburg	Bewohner
18	Gerheim Norbert	Geilnau	"
19	" Heide	"	"
20	Bernhard Thiem	Fachingen	"
21	Ziegler, Ulrike	Geilnau	Bewohner
22	Thomas Würges	Laurenburg	Ratsmitglied
23	Karl Gerhard Wetzel	Geilnau / G.	Ortsbürgermeister a. D.
24	Matthias Keffert	Fachingen	Bürger
25	Danbach-Ott, Stephanie	Geilnau	Ratsmitglied
26	THOMAS KOTH	"	FlW
27	Michael Schnatz	VG Diez	Bürgermeister



4.4.2 Workshop 1, Gruppe 3

Ort: Isselbach

Betreffende Orte Eppenrod, Isselbach, Hambach, Hirschberg, Dörnberg, Holzappel

Datum: 11.09.2019, 18:00 Uhr

Teilnehmer: 11

Teilnehmerliste Bürgerworkshop 1 VG Diez am 11.09.2019, 18.30 Uhr

Ortslagen: Isselbach, Dörnberg, Eppenrod, Hambach, Hirschberg, Holzappel

	Teilnehmer	Ortslage	Zuständigkeit
1	Oliver Laubs	Eppenrod	Ortbürgermeister
2	Alexandra Jürgens	Eppenrod	Gemeindeabteil Isselbach
3	Klausur Kohler	Isselbach	1. Beigeordnete
4	Medwin, Guntur	Hirschberg	Bürger
5	Fritz Ferdinand	Hambach	Bürger
6	Kristina Feckelmaud	Hambach	Bürgerin
7	Burhard, Meike	Hirschberg	Bürgerin
8	Bretz, Norlies	- " -	- " -
9	Mende Will	Holzappel	
10	Dillschneider, Alfred	Isselbach	
11	Georg Neu	Holzappel	Kirger - SV
12			



4.4.3 Workshop 1, Gruppe 1

Ort: Heistenbach

Betroffene Orte: Heistenbach, Altendiez, Aull, Stadt Diez, Holzheim

Datum: 18.09.2019, 18:00 Uhr

Teilnehmer: 20

Teilnehmerliste Bürgerworkshop 1 VG Diez am 18.09.2019, 18.30 Uhr

Ortslagen: Heistenbach, Altendiez, Aull, Stadt Diez, Holzheim

	Teilnehmer	Ortslage	Zuständigkeit
1	Wilbert, Klaus-Hermann	Altendiez	Rats-Mitglied AbGemeRat
2	Schneider-Neuwer, Ellen	Altendiez	Bürgerin
3	Neuwer, Jürgen	Altendiez	Bürger
4	Widmann, Geyro	Heistenbach	-
5	Stake, Rüdiger	"	-
6	Schiller, Volker	"	-
7	Schüler, Konrad	Altendiez	2. Beigeordneter VG
8	Giebach, h-Bend	Altendiez	privat
9	Fischer, Winfried	Heistenbach	-
10	Schlegel, Hans-Jürgen	Friedendiez	Wahlleiter
11	Selbach, Peter	Heistenbach	-
12	Lotz, Uwe	"	Einwohner H.
13	WILHELM, (ERHARD)	HEISTENBACH	LANDSCHAFTSARCHITECT
14	GROPMANN, AXEL	DIEZ	Abw
15	Gräwe, Willi	Heistenbach	Einwohner
16	Reichardt, Jochen	"	"
17	Stilger, Walter	Diez	Einwohner / FFW
18	Muelk, Gerd	Diez	Stadt Diez
19	Kersten, Rüdiger	"	"
20	Widmann, Geyro	Heistenbach	1. Beigeordneter
21			



4.5 Vorstellung der Maßnahmen bei den Trägern öffentlicher Belange

Die Eckdaten und Inhalte der beiden Termine sind dem nachfolgenden Protokoll zu entnehmen.

Thema	Besprechung Maßnahmen Vorentwurf HWVK VG Diez, Stand Oktober 2020				
Ort	Großer Sitzungssaal, VG Diez	Datum:	24.11.2020	Uhrzeit:	9.00 Uhr bis 14.30 Uhr
Teilnehmer	Herr Loosen		VG Diez		
	Herr Cinar		VG Diez		
	Frau Manthe-Romberg		IBH		
	Frau Becker		KHH/SGD Nord		
	Herr Hoffmann		SGD Nord		
	Frau Weitzel		Kreisverwaltung Rhein-Lahn-Kreis		
	Frau Gembus		GBi		
	Frau Gelhard		GBi		
Maßnahmen-Code		Anmerkungen			
01 - Ortsgemeinde Altendiez					
M 11-38 (NEU)		Entfernen gelagerter Materialien in der Gewässeraue des Langenbachs			
02 - Ortsgemeinde Aull					
M 08-15		Geschiebe STATT Treibgutrückhalt			
M 92-13		Aufnahme der Retentionsfläche in den Flächennutzungsplan			
M 07-38 (NEU)		Lagerflächen auf privat entfernen			

M 05-31 in M 05-33 und M 08-31 in M 08-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
03 - Stadt Diez	
M 06-33 und M 07-33	Ergänzung: Ersetzen der vorhandenen, undichten Elemente durch genormte Systeme
M 08-39	Maßnahme entfernt
M 21-37	Zuständigkeit: Land RLP und Kreis
M 90-06	Ergänzung: länderübergreifender Austausch "Hochwasserpartnerschaft Lahn-Aar"
04 - Ortsgemeinde Heistenbach	
M 02-15	Lage der Treibgutrückhalte angepasst → näher an den Siedlungsbereich verschoben
M 12-37	Unterhaltung: VG Diez Verkehrssicherungspflicht: OG Heistenbach
M 22-30	Ergänzung Langtext: "westliche Parkplatzfläche tieferlegen (Retentionsfläche) und eine Überbauung der Gewässerverrohrung untersagen"
M 22-36	Vergrößerung statt Optimierung der Einlaufsituation
M 13-01 (NEU)	Hangparallele Bewirtschaftung (z. B. 10 m Grünstreifen) anlegen Langtext: Im Oberlauf des vorgesehenen Walls (M 13-32) vorsehen, um Oberflächenabfluss aus Außengebieten zu verlangsamen
M 98-32 in M 97-32 geändert	Nummerierung angepasst!

M 97-31 in M 98-33 geändert	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
05 - Ortsgemeinde Holzheim	
M 01-49	"Grasnarbe entfernen" in "Rand abschälen" geändert
M 06-44	Maßnahme entfernt
M 09-33 (NEU!)	Privater Objektschutz
M 09-47	Ergänzung: Aufnahme in den Pflegeplan
M 11-35	Bewertung Stababstand ergänzen (passt oder passt nicht?)
M 97-31 in M 97-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
12 - Ortsgemeinde Eppenrod	
Ergänzung der Maßnahmen M 09-52 und M 09-54	Überprüfung des Anschlusses an Kanalisation, der Vorflutsituation und ob Rechen notwendig ist; falls Rechen notwendig ist: Rückbau des Rechenbauwerkes und Installation eines vorgeschalteten Rechens im Bereich der Grabenparzelle Zuständigkeit: LBM
M XX-31 in XX-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
13 - Ortsgemeinde Hambach	

M 03-15	Einbau Treibgut- UND Geschieberückhalt
M 10-30	NBG: Ortsgemeinde ist bei Erschließung NBG für die Vorsorge der Unterlieger verantwortlich (z. B. 10 m Grünstreifen)
M 18-58	Zuständigkeit: privat → Genehmigung mit VG ab- sprechen und bei Kreis beantragen Ausführung: entweder komplett verrohren oder komplett öffnen
M 19-31 und M 19-41	Zuständigkeit: privat
16 - Ortsgemeinde Isselbach mit Giershausen und Ruppenrod	
M 01-15 (NEU)	Einbau von Treibgutrückhalten
M 10-14	Zuständigkeit: LBM Mehrkostenrechnung an LBM, VG kümmert sich um Gewässerquerschnitt
M 10-17 (NEU)	Änderung der Brückenkonstruktion: Pfeiler entfer- nen, sodass ein ungestörter Abfluss gewährleistet werden kann; Trockenwetterrinne vorsehen
M 81-32	Vorgesehener Wall oberhalb der Ferienhaussiedlung in Giershausen: ENTFERNT
M 80-31	Ergänzung Wasserführung "Im Mohrgraben, Rup- penrod": "Hochwasserangepasste Bauweise vorse- hen"
M 80-31 teils in M 82-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in ei- nen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
Allgemeine Bemerkungen	

1. Das Konzept enthält Maßnahmen, die ggf. einen betroffenen Eigentümer überfordern (Bsp. Bachverrohrung, die durch Kanal-TV regelmäßig untersucht werden sollte). Vorschlag: eine Veröffentlichung zum Thema "Rechte+Pflichten+Folgen" für den Eigentümer durch die VG.
2. Wenn privat nicht vorsorgt, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
3. Straßenausbaumaßnahmen separieren

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete in Karten übernehmen; für Gelbach sollten gesetzliche Hochwasser- und Überschwemmungsflächen von der SGD aktualisiert werden

Zu Klären

Aull, M 02-13: Retentionsraum in Flächennutzungsplan ergänzen? → Aufgabe: VG

Allgemeine Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen

Veröffentlichung von Rechten, Pflichten und Folgen für Eigentümer	Workshop 2
<p>Neubaugebiet: Hinweise an Bauherren über Gefahrenstellen durch VG</p> <p>→ Ergänzung Langtext um Details zum hochwasserangepassten Bauen</p> <p>Zuständigkeit: Ortsgemeinde in Abstimmung mit der Verbandsgemeinde</p>	Ergänzung Maßnahme 30
Verpflichtung jedes Bürgers zu privatem Objektschutz	Workshop 2, Erläuterungsbericht

Thema	Besprechung Maßnahmen Vorentwurf HWVK VG Diez, Stand Oktober 2020				
Ort	Großer Sitzungssaal, VG Diez	Datum:	01.12.2020	Uhrzeit:	9.00 Uhr bis 12.30 Uhr
Teilnehmer	Herr Cinar Frau Manthe-Romberg Frau Becker Herr Hoffmann Frau Weitzel Herr Sonntag Frau Gembus Frau Gelhard		VG Diez IBH KHH/SGD Nord, OWB SGD Nord, OBW Kreisverwaltung Rhein-Lahn-Kreis, UWB Kreisverwaltung Rhein-Lahn-Kreis, UWB GBi GBi		
Maßnahmen-Code	Anmerkungen				
07 - Ortsgemeinde Birlenbach-Fachingen					
M 11-15	Umbenennung in: "Einbau von Geschiebe- und Treibgutrückhalten"				
M 09-17	ENTFERNT				
M 05-20 (NEU)	Sohlanhebung Hintergrund: Ausuferung des Reiserbaches auf den Grünflächen zwischen Birlenbach und Fachingen, Entlastung der Verrohrung				
M 06-36	Ergänzung um die Überprüfung der Genehmigung des Gastanks in der Gewässeraue				
M 69	Spülen der Verrohrung des Reiserbachs mit der allgemeinen Maßnahme 69 abgedeckt				
M 94-31 teils zu M 95-33	Förderfähig nur bei Notwasserweg				

	Privater Objektschutz (2 Straßen) Schwimmbad: Private Maßnahmen, keine Schwelle
M 15-30	Ergänzung: Entwässerung NBG über RRB
	Fachinger Mineralwasser auf Hochwassergefahr hinweisen
06 - Ortsgemeinde Balduinstein	
M 03-57	Zuständigkeit: Ortsgemeinde und privat
14 - Ortsgemeinde Hirschberg	
M 06-31 in M 06-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz (Kirche) Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
M 06-41	Befestigung in Abstimmung mit dem DLR → Möglichkeiten: Begrünen/Schotterrasen
M 01-32 und 06-32	Maßnahmen entfernt → Sicherheit der Bürger, Pflegepersonal Ersetzen durch Hinweis auf privaten Objektschutz und Elementarschadenversicherung (gem. Erläuterungsbericht, nicht auf Planunterlagen übernommen)
M 98-31 in M 98-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz (Kirche) Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
08 - Ortsgemeinde Geilnau	
M 01-32	Ergänzung: "Funktion des Erdwalls klären"
M 06-33 (NEU)	Privater Objektschutz

M 06-37 (NEU)	Festlegung einer Unterhaltungspflicht der angelegten Hochwassermaßnahmen Grundbucheintragung bei Eigentüternachweis
M 03-15	Einbau von Treibgut- und Geschieberückhalten
Zusätzliche Informationen: Lahnhochwasser Geilnau: Anschwellen des Gewässers um 1 m	
15 - Ortsgemeinde Holzappel	
M 01-32 (NEU)	Stauanlage Bärensee erhalten und regelmäßige Wartungsarbeiten durchführen
G 11 (NEU)	Stauanlage Herthasee
M 11-32 (NEU)	Stauanlage Herthasee erhalten und regelmäßige Wartungsarbeiten durchführen
M 02-57 (NEU)	Hangsicherung privat, Fa. Schwarz
10 - Ortsgemeinde Wasenbach	
M 01-52	Konflikt Umweltschützer (Baumallee) und Anwohner/Dorfkern/Dorftiefpunkt → Ergänzung: "unter Berücksichtigung der bestehenden Allee"
M 96-31 in M 96-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
M 07-54	Zuständigkeit: LBM
09 - Ortsgemeinde Laurenburg	
M 03-38	Ergänzung: Sicherung des Hanges

	Zuständigkeit: Forst, Ortsgemeinde Gutenacker
M 15-31 in M 15-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz (Kirche) Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
M 01-37 (NEU)	Regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens Zuständigkeit: Ortsgemeinde RRB Autohaus, Unterhaltung neue Maßnahme
11 - Ortsgemeinde Dörnberg und Dörnberg-Hütte	
M 06-36	Zuständigkeit: VG
M 96-31 teils in M97-33	Änderung der öffentlichen Wasserführungen in einen privaten Objektschutz (Kirche) Begründung: öffentliche Wasserführung ist nicht förderfähig; wenn Privatleute nicht vorsorgen, kann die Öffentlichkeit nicht erhalten
Allgemeine Bemerkungen	
Allgemeine Bemerkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Konzept soll finalisiert werden, Schlussstrich ist mit der Einarbeitung der Anmerkungen aller TÖB und der Abschlussveranstaltung mit den Bürgern lt. Ministerium gezogen • Werke etc. wurden beteiligt, in 2 Jahren kann bspw. weitere Überprüfung des Konzeptgegenstandes erfolgen 	
Zu Klären	
Stollenkarten ausfindig machen → zuständig: VG Diez	

4.6 Beteiligung der weiteren Träger öffentlicher Belange

4.6.1 Übersicht der TöB

Träger öffentlicher Belange	Hinweise
Änderungen	
Verbandsgemeindewerke Diez (Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung)	M 09-69: Verrohrung liegt im Zuständigkeitsbereich der OG in Zusammenarbeit mit den VGW Diez (Gewässer II. Ordnung)
Bauhof	Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen
Forst	Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen
Energieversorger SYNA und ENM (Strom- und Gasversorgung)	Kritische Infrastruktur für die ENM: Leitungsbefestigungen an Brücken, Trafostationen und Verteilerkästen <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung versorgerinternes GIS-System mit Informationen HWIP • Aufstellung eines internen Konzeptes bzgl. der Extremsituation eines Hochwassers oder Starkregens, bezugnehmend auf die Maßnahmen und Erkenntnisse dieses Konzeptes • Einrichtung eines Notfallmanagements
Telekommunikation (Telekom)	Keine Änderungen bzw. Ergänzungen vorzunehmen
Straßenunterhaltungspflichtiger Landstraßen (LBM Diez)	M01-68 (Holzheim) und M 01-52 und M 01-54 (Wasenbach) liegen nicht im Zuständigkeitsbereich des LBM, sondern in dem der OG
Allgemeine Hinweise	
Verbandsgemeindewerke Diez (Abwasserentsorgung, Trinkwasserversorgung)	M 69: erfolgt durch die VGW Diez durch die Zustandsbewertung gem. Eigenkontrollverordnung M 34: Freihalten von Vorfluten (Mäh- und Rückschnittarbeiten) wird über einen Zeitvertrag abgedeckt M 30: Hinweis in B-Plan-Verfahren auf einen verpflichtenden Einbau einer Zisterne zur Pufferung von Regenwasser auf dem Grundstück
Bauhof	Bauhof der Stadt Diez: M 04-32: Umsetzung unklar M 07-33: Übernehmen der Maßnahme in die Wilhelmstraße und Werkes M 03-07: nicht die Schutzwand, sondern die Umgebung ist undicht M 03-11: Brücke nicht in Planung, sondern bereits fertiggestellt
Forst	Revier Forstverband Lahn-Esterau: Abgestorbene Fichtenbestände verbleiben in Steilhängen, um einen schnellen Oberflächenabfluss zu verhindern Freiflächen werden mit Laubholz aufgeforstet

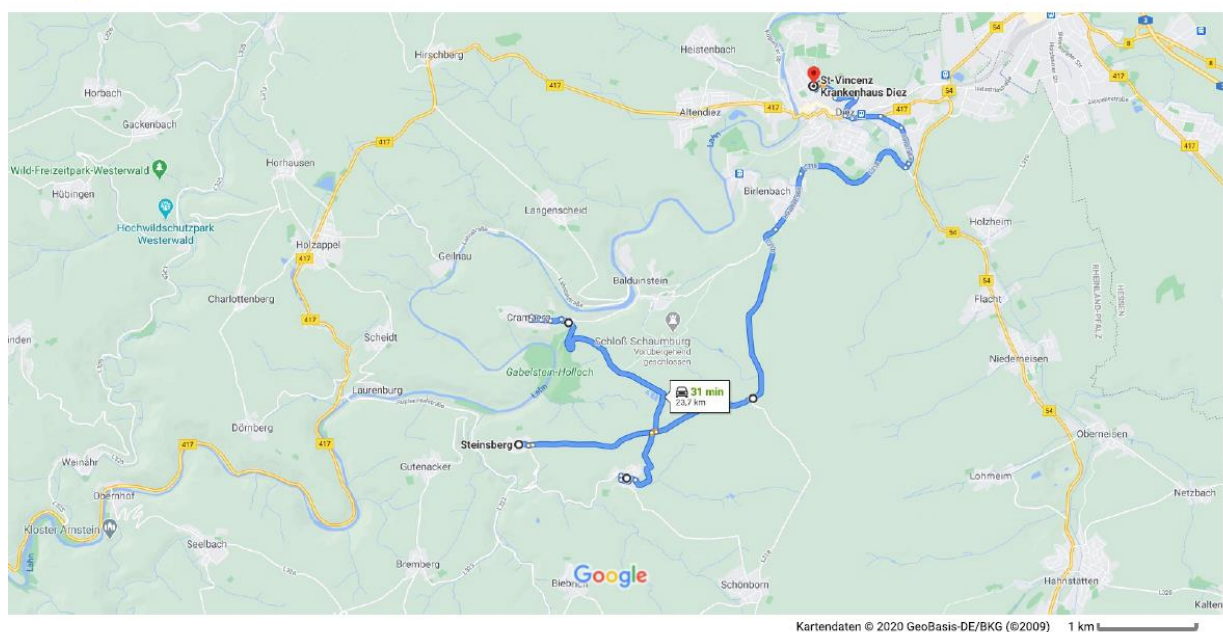
	<p><u>Einschätzung</u>: keine größere Gefahr durch einen erhöhten Oberflächenabfluss auf den Waldflächen</p> <p>Revier Forstverband Lahn-Aar: Eine Befahrung der Freiflächen infolge der Abholzung von Fichtenbeständen zur Überprüfung des Verdichtungsgrades ist nicht vorgesehen Rasante Entwicklung von Schlagflora (v. a. Brombeere und Pioniergehölze) auf den Freiflächen <u>Einschätzung</u>: keine größere Gefahr durch einen erhöhten Oberflächenabfluss auf den Waldflächen</p>
Energieversorger SYNA und ENM (Strom- und Gasversorgung)	<p>Versorgungseinrichtungen müssen während der Maßnahmenumsetzung in ihrem Bestand erhalten bleiben, andernfalls ist eine frühzeitige Information bzw. Abstimmung notwendig Das Markieren der kritischen Infrastruktur ist aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht gestattet</p>
Telekommunikation (Telekom)	<p>Kabelformstein-, Schutzrohr- bzw. Erdkabelanlagen innerorts mit einer Regeltiefe von 0,6 m und außerorts mit einer Regeltiefe von 0,8 m verlegt 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!</p>
Straßenunterhaltungspflichtiger Landstraßen (LBM Diez)	<p>Maßnahmen sollten als Vorschlag/Empfehlung und nicht als Verpflichtung dargestellt werden</p>

4.6.2 Feuerwehr

Die folgenden Rettungswege wurden von der Feuerwehr im Zuge der Konzeptaufstellung aufgezeigt und sind bei der Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes zu berücksichtigen:

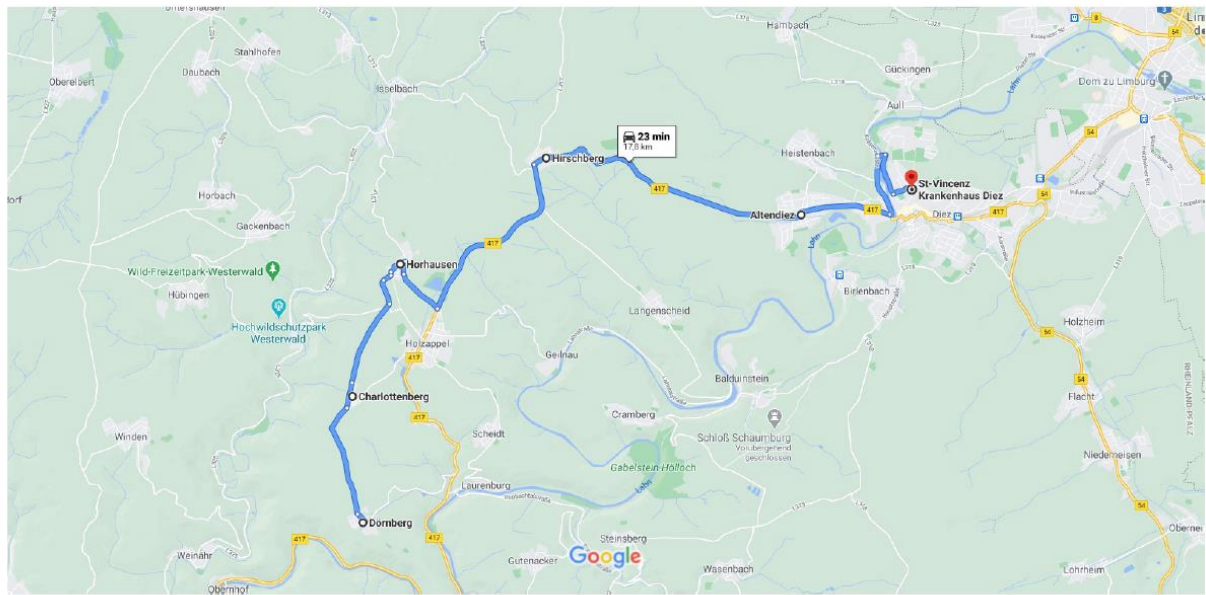
Google Maps Steinsberg nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 23,7 km, 31 min



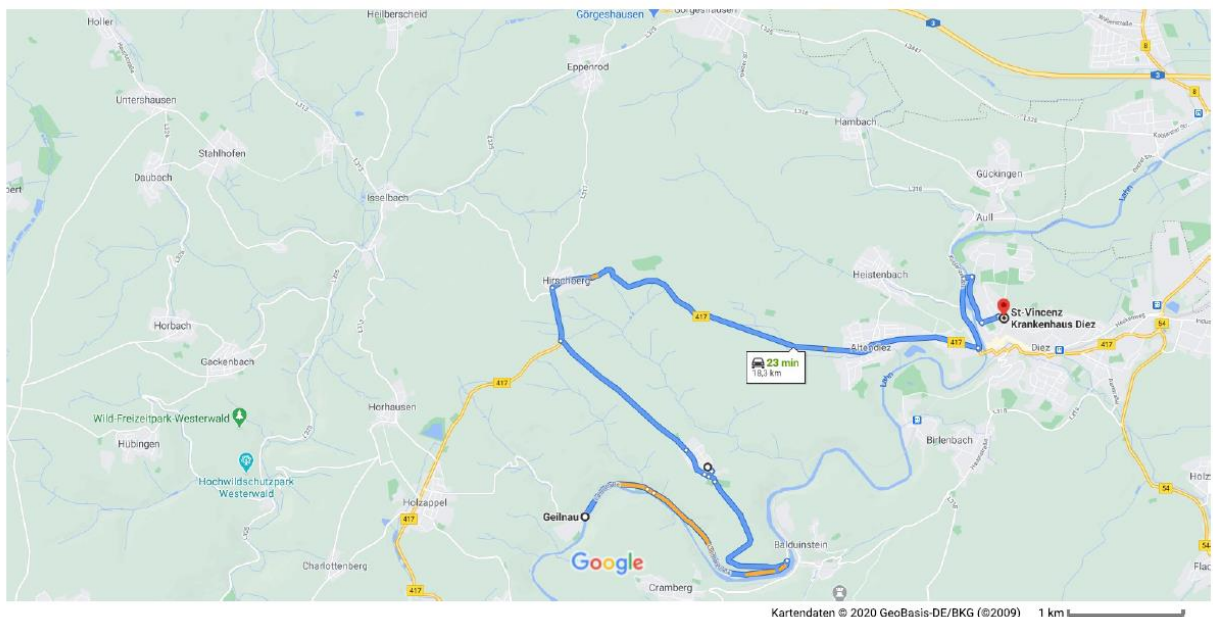
Google Maps Dörnberg nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 17,8 km, 23 min



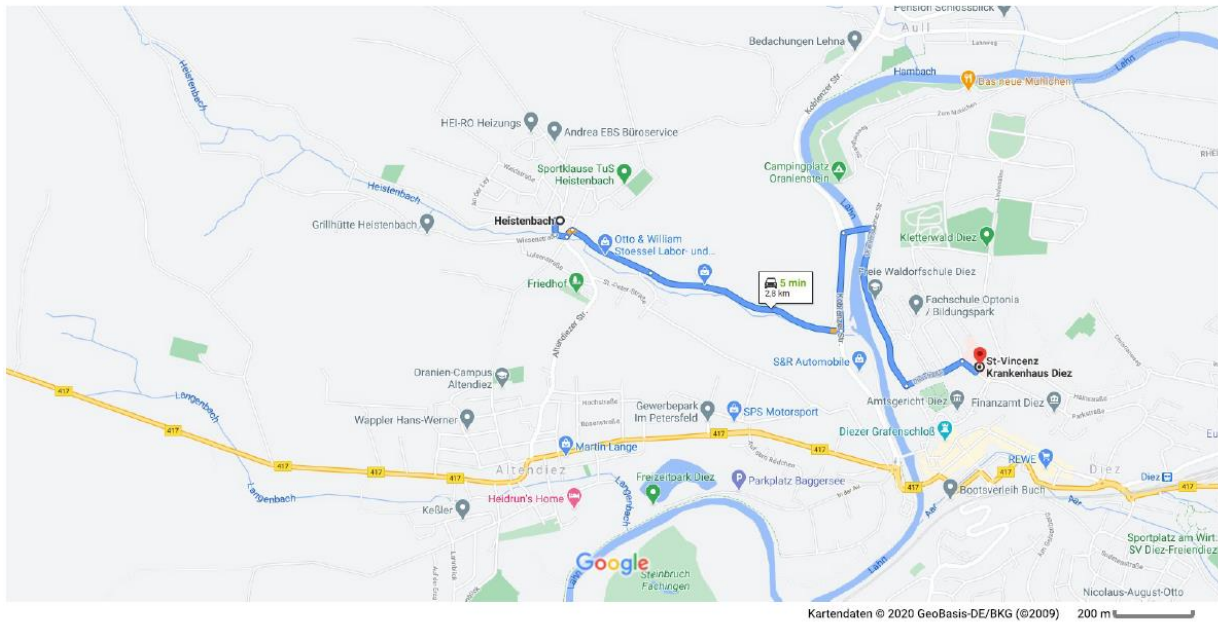
Google Maps Geilnau nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 18,3 km, 23 min



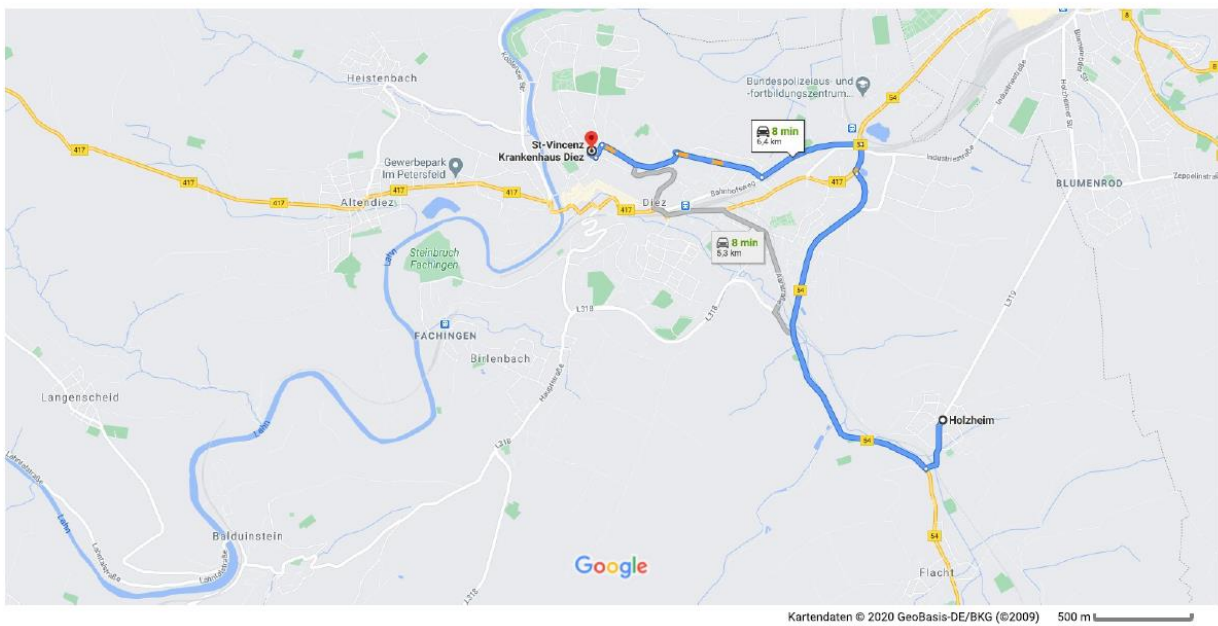
Google Maps Heistenbach nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 2,8 km, 5 min



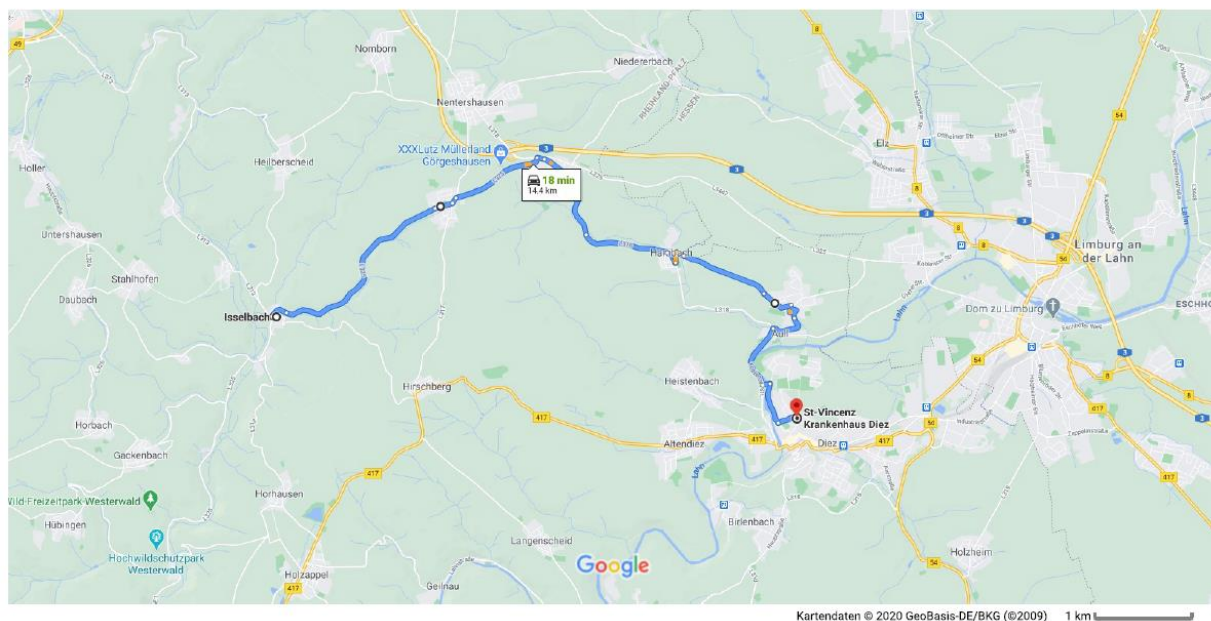
Google Maps Holzheim nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 6,4 km, 8 min



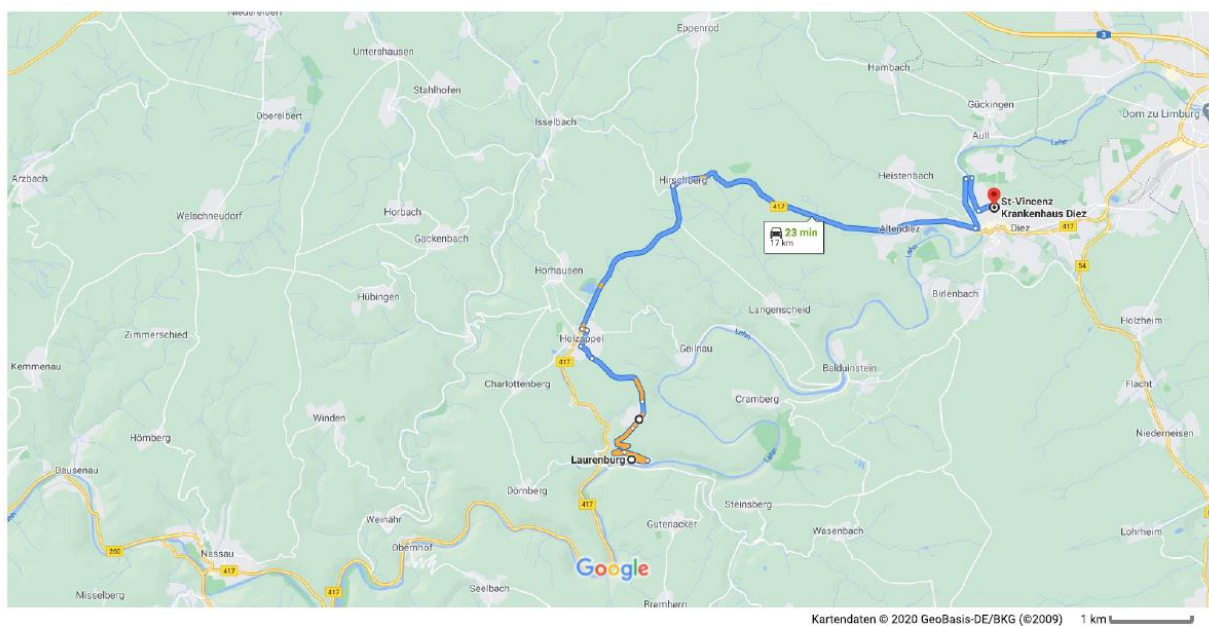
Google Maps Isselbach nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 14,4 km, 18 min



Google Maps Laurenburg nach St-Vincenz Krankenhaus Diez

Mit dem Auto 17,0 km, 23 min



4.7 Workshop 2 und Abschlussveranstaltung

Die in den Abschnitten 4.7.1 bis 4.7.3 dokumentierten Bürgerworkshops sind allesamt nach dem gleichen Vorgehen und mit dem identischen Inhalt durchgeführt worden, sodass die im Folgenden aufgeführte Dokumentation für jeden dieser drei Workshops gilt:

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
Erkenntnisse:	Aufnahme des Basaltabbaus oberhalb von Geilnau
	Ergänzung der Einführung einer Rufkette beim Entlasten der Fischteiche Holzappel nach Laurenburg
	Aufnahme des Gefährdungsbereiches am Sportplatz Holzappel (GS 12)

4.7.1 Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 2

Örtlichkeit:	Geilnau
Betreffende Orte	Balduinstein, Birlenbach-Fachingen, Geilnau, Laurenburg, Wasenbach
Datum:	06.10.2021, 18.00 Uhr
Teilnehmer:	49

4.7.2 Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 1

Örtlichkeit:	Stadt Diez
Betreffende Orte	Aull, Altendiez, Stadt Diez, Heistenbach, Holzheim
Datum:	07.10.2021, 18.30 Uhr
Teilnehmer:	66

4.7.3 Workshop 2/Abschlussveranstaltung, Gruppe 3

Örtlichkeit: Holzappel

Betreffende Orte Hambach, Eppenrod, Isselbach, Dörnberg, Hirschberg und Holzappel

Datum: 14.10.2021, 18.30 Uhr

Teilnehmer: 37

5 Ortsgemeinde Geilnau

5.1 Räumliche und topographische Einordnung

Geilnau liegt zwischen Langenscheid und Scheidt an der Lahn. Die Gemeinde wird vom Kiesbach durchflossen und vom Seuferbach im Westen und dem Schwarzbach im Osten begrenzt.

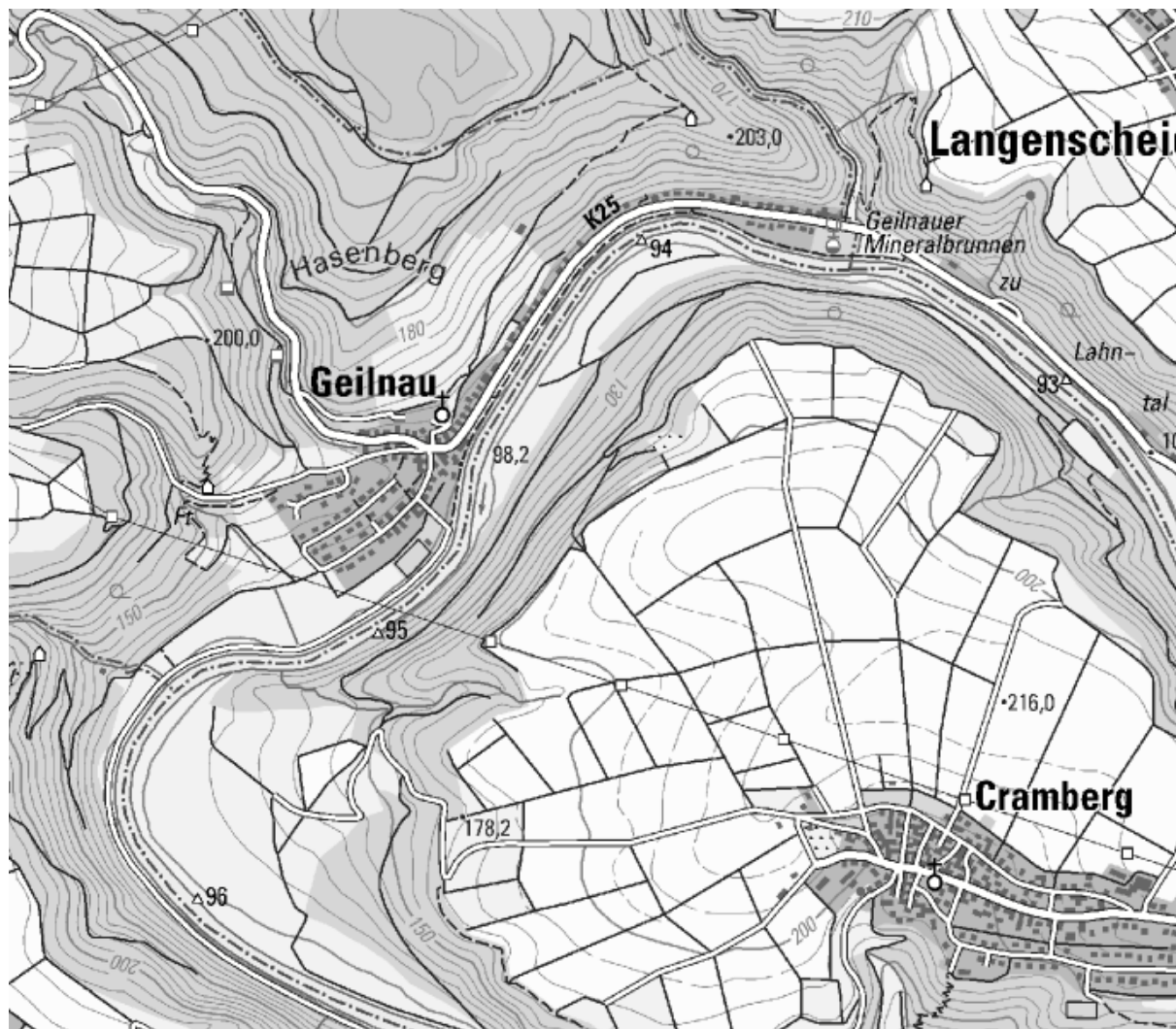


Abbildung 5: Topographische Lage von Geilnau (LANIS RLP, 2016)

Die Siedlungsstruktur der Gemeinde Geilnau hat sich im Laufe der Jahre entlang der Lahn entwickelt und wurde von den aus Norden in die Lahn mündenden Gewässern begrenzt. Über weite Teile ist der Ort zwischen Lahn und Hang stark eingeeignet. Die Ortslage Geilnau liegt zu Füßen des Hasenbergs und ist von steilen Hängen umgeben, teils mit Höhenunterschieden von bis zu 100 m. Die wenigen Straßen, die aus dem Ort herausführen, erstrecken sich entlang der 4 Gewässer in und um Geilnau.

5.2 Grundlegendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz

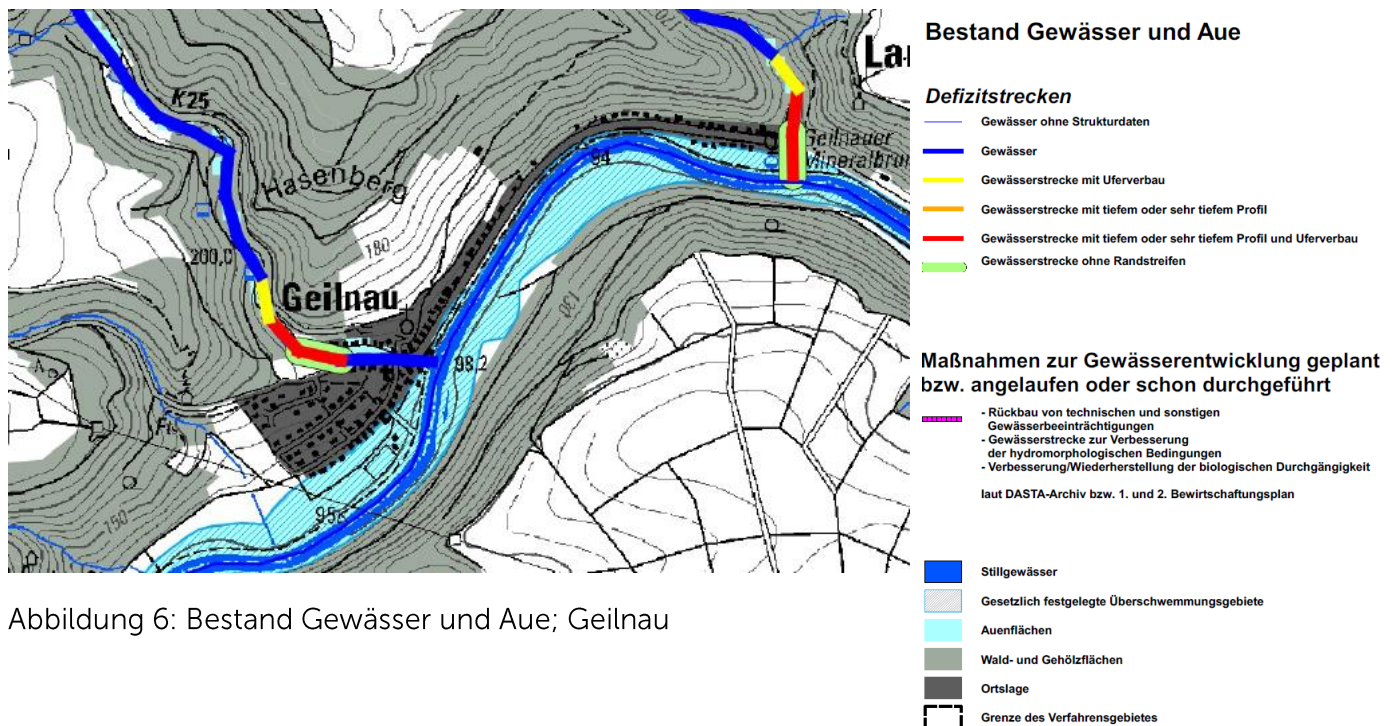


Abbildung 6: Bestand Gewässer und Aue; Geilnau

Die Lahn verfügt im Tal um Geilnau über weite Auenflächen. Der Kiesbach wird unterhalb des Siedlungsbereiches in einem verrohrten Gewässerbett geführt und weist demnach keine Gewässerrandstreifen auf. Erst bei der Mündung in die Lahn öffnet sich das Gewässer. Der Schwarbach hingegen wird nicht verrohrt, sondern nach dem Unterqueren der Lahnstraße stark kanalisiert entlang des Mineralbrunnens geführt, sodass auch in diesem Bereich keine Randstreifen kartiert sind.

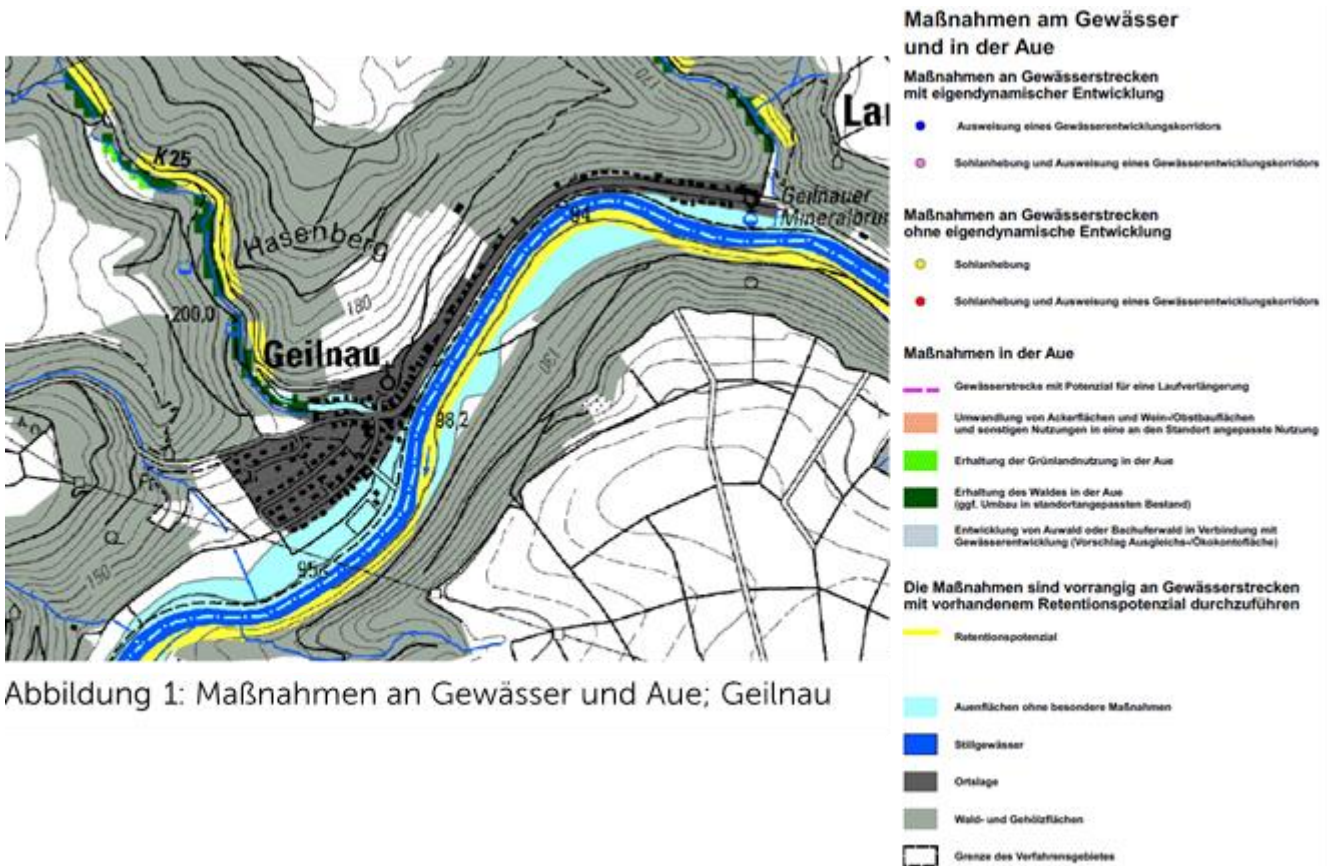


Abbildung 1: Maßnahmen an Gewässer und Aue; Geilnau

Die Gewässer um Geilnau erfordern wenig Maßnahmen, am Kiesbach sollten Grün- und Forstflächen erhalten bleiben und Retentionspotenzial wird erkannt. Ähnlich sieht es am Schwarbach aus. Die Lahn hat auch Retentionspotenzial im Bereich Geilnau und weite Auenflächen.

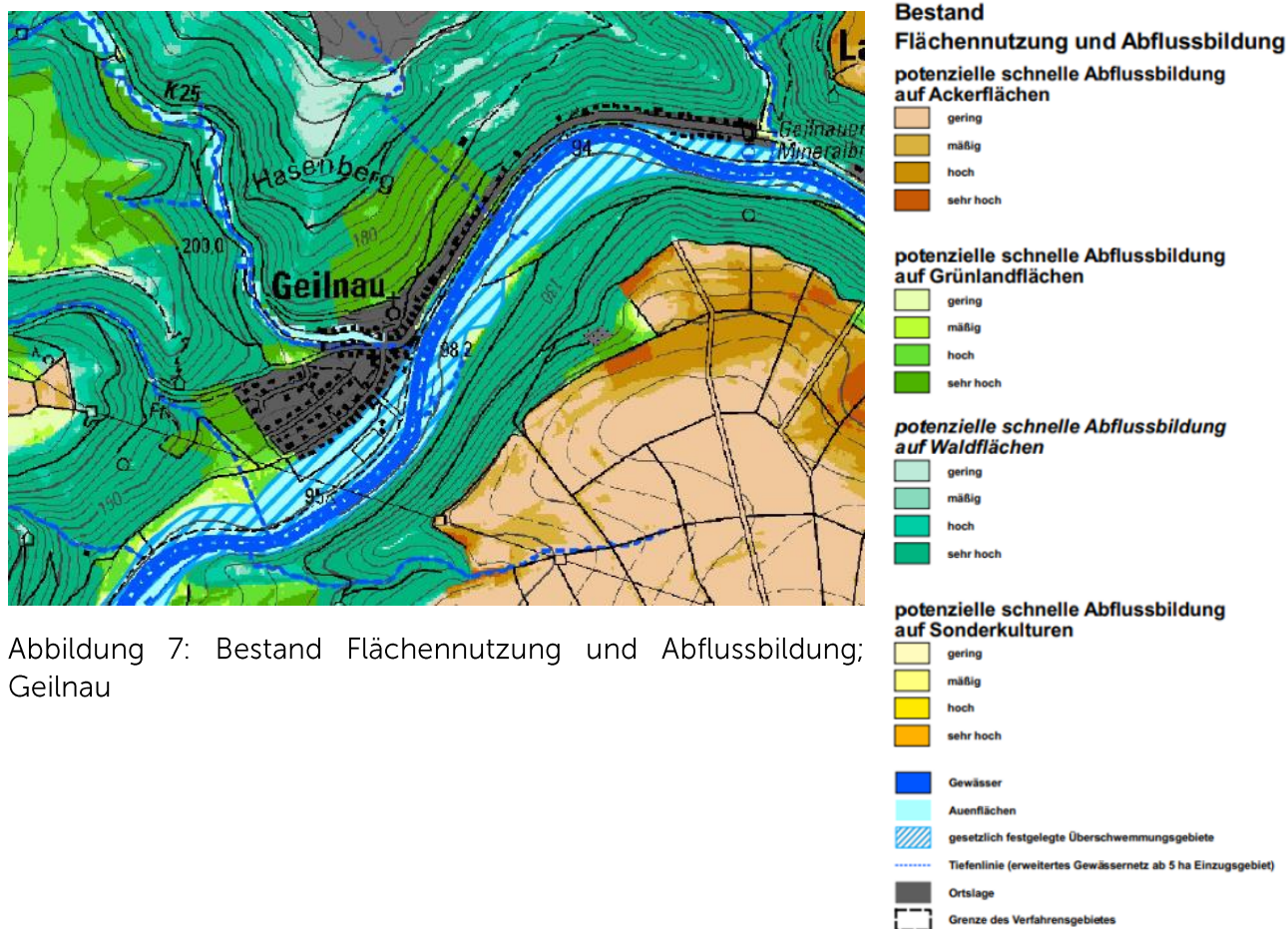


Abbildung 7: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung; Geilnau

Die Flächennutzung um Geilnau beschränkt sich auf Grünland- und Forstflächen, teilweise wegen der steilen Hänge mit dem Potenzial hoher Abflussmengen.

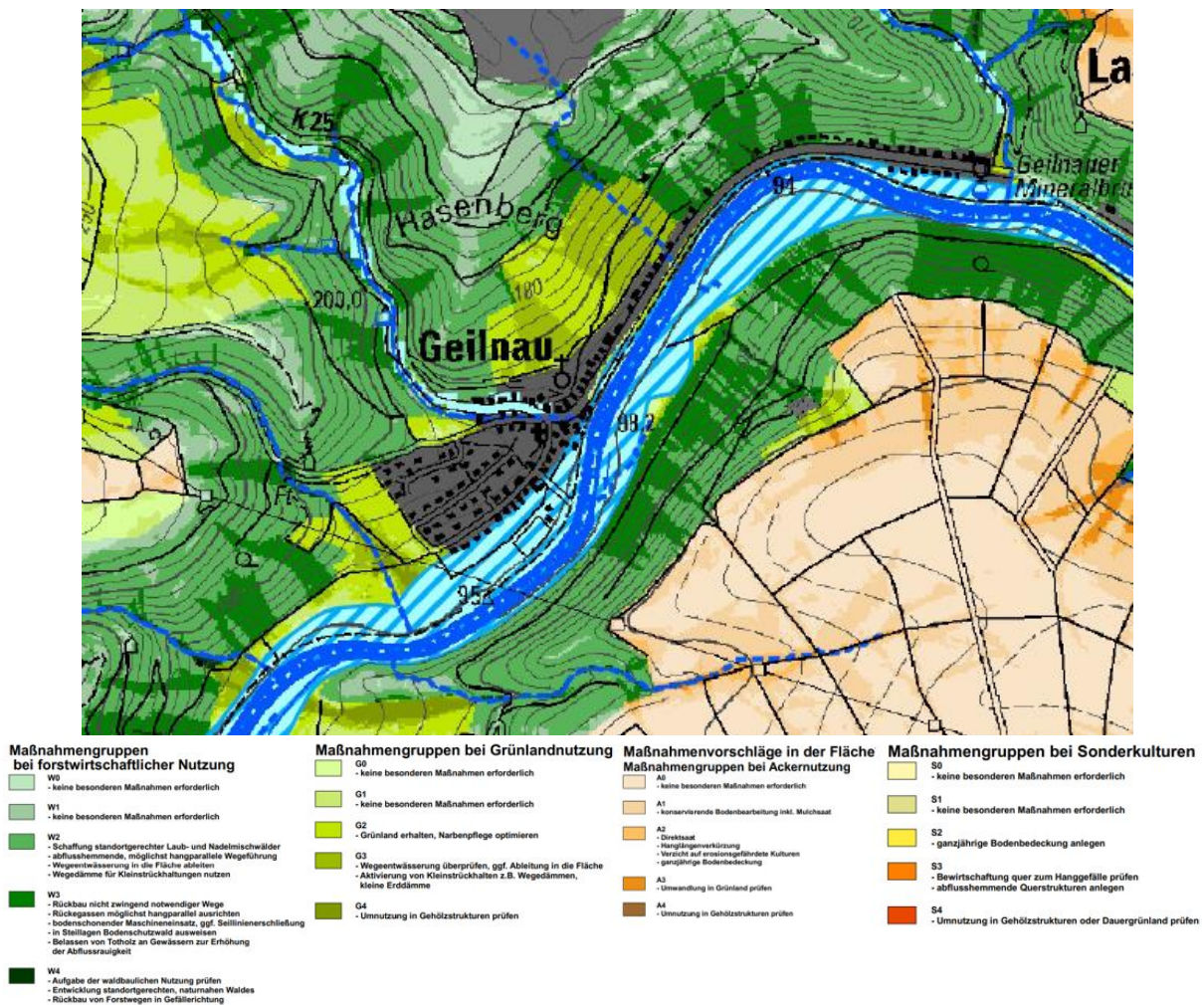


Abbildung 8: Maßnahmenvorschläge in der Fläche; Geilnau

Die Maßnahmen in den Forstflächen um Geilnau fallen in der Regel in die Maßnahmengruppe W2, an besonders steilen Stellen mit einem hohen erwarteten Abfluss werden auch Maßnahmen der Kategorie W3 in Betracht gezogen. Die Grünlandflächen nördlich vom Ortskern Geilnau hingegen sollten ausreichend entwässert sein und die Möglichkeit von Kleinstrückhalten in der Fläche überprüft werden (entsprechend Maßnahmengruppe G3).

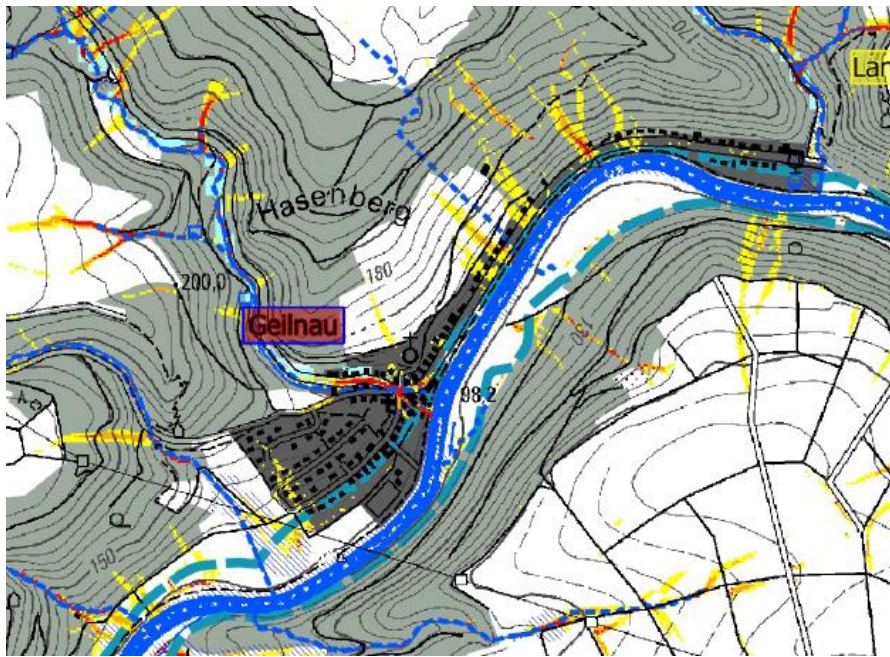


Abbildung 9: Gefahrenanalyse nach Starkregen; Geilnau

Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration



Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

Überflutungsbereich HQ100 nach HWRM_RL (TIMIS-Projekt)

Darstellung nur für Gewässer 2. Ordnung*

potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt)

potenzielle überflutungsfähige Bereich entlang von Tiefenlinien (EZG > 20ha; Überstau 1m; Extrapolation 50 m)

*HQ-Bereiche für Gewässer 1. Ordnung vorwiegend durch Flusshochwasser gefährdet.

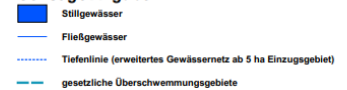
Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen**



hohe Gefährdung durch Flusshochwasser (Gewässer 1. Ordnung)

** bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Sonstige Angaben



In der Ortslage Geilnau gibt es drei neuralgische Punkte. Zum einen der schmale, besiedelte Streifen entlang der Lahn. Hier gelangen große Abflussmengen des steilen Hanges in den Siedlungsbereich. Als zweiten gefährdeten Bereich ist die Fläche zwischen dem Seuferbach und Siedlungsbereich anzusehen, bei dem Tiefenlinienbereiche zusätzlichen Abfluss in Bereiche des Siedlungsrandes bringen können. Der dritte und auffälligste Punkt in Geilnau ist der Ortskern um den Kiesbach und die ihm folgende Kiesbachstraße. Hier sind große Abflusskonzentrationen zu erwarten, die sich im Übergangsbereich Kiesbachstraße/Lahnstraße gemäß der Neigung des jeweiligen Straßenzuges teilen könnten. Zusammenfassend wird der Ortsgemeinde eine sehr hohe Gefährdung durch Starkregen zugeordnet.

5.3 Ergebnisse Öffentlichkeitsbeteiligung

5.3.1 Vergangene Ereignisse

Sowohl der Kiesbach als auch der Seuferbach sorgen in Geilnau gelegentlich für Überflutungen. So tritt der Seuferbach aufgrund von zu geringem Fassungsvermögen über die Ufer und überschwemmt dabei Wiesen und anliegende Gärten. Der Kiesbach ist ab dem Siedlungsbereich verrohrt, weshalb sich am Beginn der Verrohrung ein Rückstau bildet und im Vorfeld der Ortslage durch eine Schütthalde und Totholz im Bachbett anstaut. Entlang der Kiesbachstraße, am Ortseingang Geilnau, werden Leitplanken unterspült und ein Parkplatz regelmäßig unter Wasser gesetzt.

5.3.2 Gefährdungsbereiche

Auf Grundlage der in den Abschnitten „Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung“, „Räumliche und topographische Einordnung“ und „Grundlagendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz“ aufgeführten Daten wurden im Zuge der Ortsbegehung und des ersten Bürgerworkshops (Dokumentation siehe Abschnitt 4.2 und 4.4) die folgenden Gefährdungsbereiche erarbeitet:

Code der Gefahrenstelle	Lage der Gefahrenstelle	Bezeichnung Gefahrenstelle
1	Westlich der Austraße	Dammbauwerk
2	Kiesbachstraße	Bewuchs, Totholz und Gehölz
3	Kiesbachstraße	Überstau Kiesbach
4	Fuhrweg	Einlauf Verrohrung, Ablagerungen unweit der Gewässeraue, Verringerung des Fließquerschnittes aufgrund eines Steges
5	Kiesbachstraße	Überflutungsfläche Kiesbach
6	Lahnstraße	Absturz in Verrohrung Kiesbach
7	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Tiefpunkt
8	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Überflutungsfläche Lahn und Schwarbach (Naturdenkmal: Der Geilnauer Mineralbrunnen)
9	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Bachbett kaum noch vorhanden (Verlandung durch Schwemmmaterial)
10	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Durchlass Schwarbach Lahnstraße
11	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Verringerung des Fließgewässerquerschnittes aufgrund eines Durchlasses
12	Lahnstraße Östlich von Geilnau	Aufstau Schwarbach

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]
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI), 2018. *Hochwasserschutzfibel. Objektschutz und bauliche Vorsorge*. [PDF] Verfügbar unter: <https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2018-12_Hochwasserschutzfibel_8.Auflage.pdf> [zuletzt abgerufen am 07. November 2020]
- Bundeszentrale für politische Bildung (BPB), 2013. *Nachhaltige Hochwasservorsorge*. [Online] Verfügbar unter: <<https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/hochwasserschutz/166131/nachhaltige-hochwasservorsorge>> [zuletzt abgerufen am 21. September 2020]
- Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J.. *Schützen sie Ihr zuhause mit einer mobilen Hochwasserschutzwand von PREFEA! Keine Chance dem Hochwasser!* [Online] Verfügbar unter: <<https://www.prefa.de/produkt-katalog/hochwasserschutz%20/>> [zuletzt abgerufen am 18. März 2020]
- GeoBasis-DE / LVerGeoRP im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP), 2016. *Verbandsgemeinde Diez*. [Online] Verfügbar unter: <https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php> [zuletzt abgerufen am 06.04.2020]
- Hochwasservorsorge in Deutschland – Lernen aus der Katastrophe 2002 im Elbegebiet; DKKV [Online] <https://www.dkkv.org/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/Publikationen/DKKV_29_Lessons_Learned_Kurzfassung.pdf> [zuletzt abgerufen 21.09.2020; 17:25]
- 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 Diez*. [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://gda-wasser.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 (MUEFF), 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]
- Stadt Ludwigshafen, WBL Wirtschaftsbetrieb – Eigenbetrieb der Stadt, 2019. Überflutungsvorsorge bei Starkregenereignissen. So schützen Sie sich gegen Rückstau aus der Kanalisation und gegen Eindringen von Oberflächenwasser. [PDF] Verfügbar unter: https://www.ludwigshafen.de/fileadmin/Websites/Stadt_Ludwigshafen/Wirtschaftsstark/WBL/Starkregenvorsorge_in_Ludwigshafen/2019_Broschuere_Finale_web.pdf [zuletzt abgerufen am 07. November 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)
- WetterOnline [Online] <https://www.wetteronline.de/wetterrueckblick/rueckblick-juni-2016-unwetter-monat-mit-regenrekord-2016-06-30-rb#:~:text=Trotz%20des%20wechselhaften%20Wetters%20und,Hitzewelle%20zum%20Ende%20des%20Monats.> [zuletzt abgerufen 20. September 2020]

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasservorsorge	Natürlicher Wasserrückhalt (z.B. Bewirtschaftung von Flächen; Wasserrückhalt in Auen durch Renaturierung)	Maßnahmenvorschläge in der Fläche	Hangparallele Bewirtschaftung erhalten/einführen	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung, Abflussverzögerung	mittelfristig	1
			Grünlandnutzung erhalten	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen	mittelfristig	2
			Umwandlung in Gehölz	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen	mittelfristig	3
			Sukzession (im Bereich der Tiefenlinie) zulassen	den Bereich der Tiefenlinie aus der Nutzung nehmen und der natürlichen Entwicklung überlassen, um die Abflusswirksamkeit zu reduzieren (Abflussverzögerung durch ganzjährig erhöhte Oberflächenrauigkeit)	mittelfristig	4
			Erhalt der bestehenden Gehölze, ggf. hangparallele Gehölzstreifen entwickeln	Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit	mittelfristig	5
			Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses	Ortsgemeinde	6
			Umwandlung von Ackerflächen/Sonderkulturen	Anpassung der Nutzung an regelmäßige Überschwemmungen bzw. an einen geringen Grundwasserstand	mittelfristig	7
			Erhaltung der aktuellen Nutzung	Erhaltung der überflutungstoleranten bewirtschafteten Auenflächen durch finanzielle Anreize und Ausweisung von Auenschutzgebieten	mittelfristig	8
			Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit	mittelfristig	9
			Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen	mittelfristig	10
			Sonderkulturen: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung	mittelfristig	11
			Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen	mittelfristig	12
			Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss	mittelfristig	13

		Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasservorsorge	Maßnahmenvorschläge an Wegen	Auskoffnung des Bachbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	regelmäßig	14
		Maßnahmenvorschläge an Gewässern	Einbau eines Geschieberückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzteinbau, Sohlschwellen, Störsteine)	mittelfristig
	Graben (Halbschalen) zurückbauen und naturnahes Gerinne mit Kaskaden anlegen		Verzögerung des Abflusses, Erhöhung des Wasserrückhalts, Reduzierung der Schleppkraft	mittelfristig	16
	Rückbau der Uferbefestigung		Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	mittelfristig	17
	Vorgesaltete Gewässer und Seen auf Standfestigkeit und Rückhaltewirkung überprüfen		Gefährdungsbeurteilung eines Gewässers kann nur in Korrelation eines weiteren Gewässers erfolgen, um ein mögliches Gefährdungsrisiko in der Vorflut abzuschätzen und weitere Handlungsoptionen festzustellen	mittelfristig	18
	Ausweisung von Gewässerentwicklungskorridoren		Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe	mittelfristig	19
	Sohlanhebung		Hochwasserabfluss wird von einem engen Abflussbereich mit hoher Abflussgeschwindigkeit über eine Sohanhebung zu einem schnellen Ausuferern und damit einer gedämpften Abflussgeschwindigkeit geführt	mittelfristig	20
	Sohlanhebung und Ausweisung Gewässerentwicklungskorridor		Erreichen eines schnellen Ausuferern im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze	mittelfristig	21
	Laufverlängerung		Laufverlängerung und damit gezielte Förderung der Krümmungserosion bewirkt eine Vergrößerung der Laufkrümmung und damit auch der Lauflänge; Verminderung des Sohlgefälles und der Transportkapazität von Wasser und Sediment; Initialmaßnahmen zur Erhöhung der Laufkrümmung in Verbindung mit der Bereitstellung eines Entwicklungskorridors verbessert den natürlichen Wasserrückhalt	mittelfristig	22
	Technische Schutzmaßnahmen (z.B. Regenrückhaltebecken, Schutzmauern und Deiche)		Errichtung eines Deiches	Vorhandene Überschwemmungsgebiete werden durch ein Dammbauwerk vom Fluss- bzw. Bachlauf getrennt	mittelfristig
		Errichtung einer Mauer		mittelfristig	24
Errichtung eines Rückhalterumes			mittelfristig	25	

		Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
		Errichtung einer Talsperre		mittelfristig	26
		Errichtung eines Flutpolders		mittelfristig	27
	Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplans		kurzfristig und regelmäßig	28
	Sicherstellung der Ver- und Entsorgung		Sicherung der Dienstleistung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems	kurzfristig und regelmäßig	29
	Flächenvorsorge	Anpassung der Bauleitplanung	Verhinderung der Bebauung in gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten; Freihaltung dieser Flächen in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen; in Ausnahme Genehmigung nur unter der Richtlinie DWA-M 553 "Hochwasserangepasstes Planen und Bauen"; Hochwasserangepasstes Bauen: ermöglicht das Leben im Gefährdungsbereich mit einer angepassten Bauweise und Ausrüstung der Gebäude (Umgang mit dem Hochwasser- und Starkregenrisiko) --> Schaden an Gebäuden wird von Eigentümern getragen Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern 50 cm erhöht); Aufgabe der Verbandsgemeinde bei Ausweisung der Baugebietes: Hinweis an die Bauherren auf die Gefahr eines Extremereignisses	kurzfristig	30
Öffentliche Hochwasservorsorge		Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen	Oberflächenabfluss durch die Anlage von Erdwällen oder anderen Leitelementen schadlos an Siedlungsbereichen vorbeilenken	mittelfristig	31
		Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	mittelfristig	32
		Privater Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	mittelfristig	33
		Fachgerechte und hochwasser- und sturzflutangepasste Verlegung von Rohrleitungen	Verhinderung einer Freilegung der Leitungen im Hochwasser- oder Starkregenfall; Sicherstellung der Versorgung durch fachgerechte Verlegung und Verringerung eines möglichen Schadenspotentials	kurzfristig und regelmäßig	34
		Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	kurzfristig und regelmäßig	35

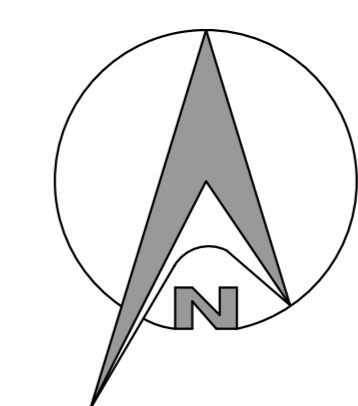
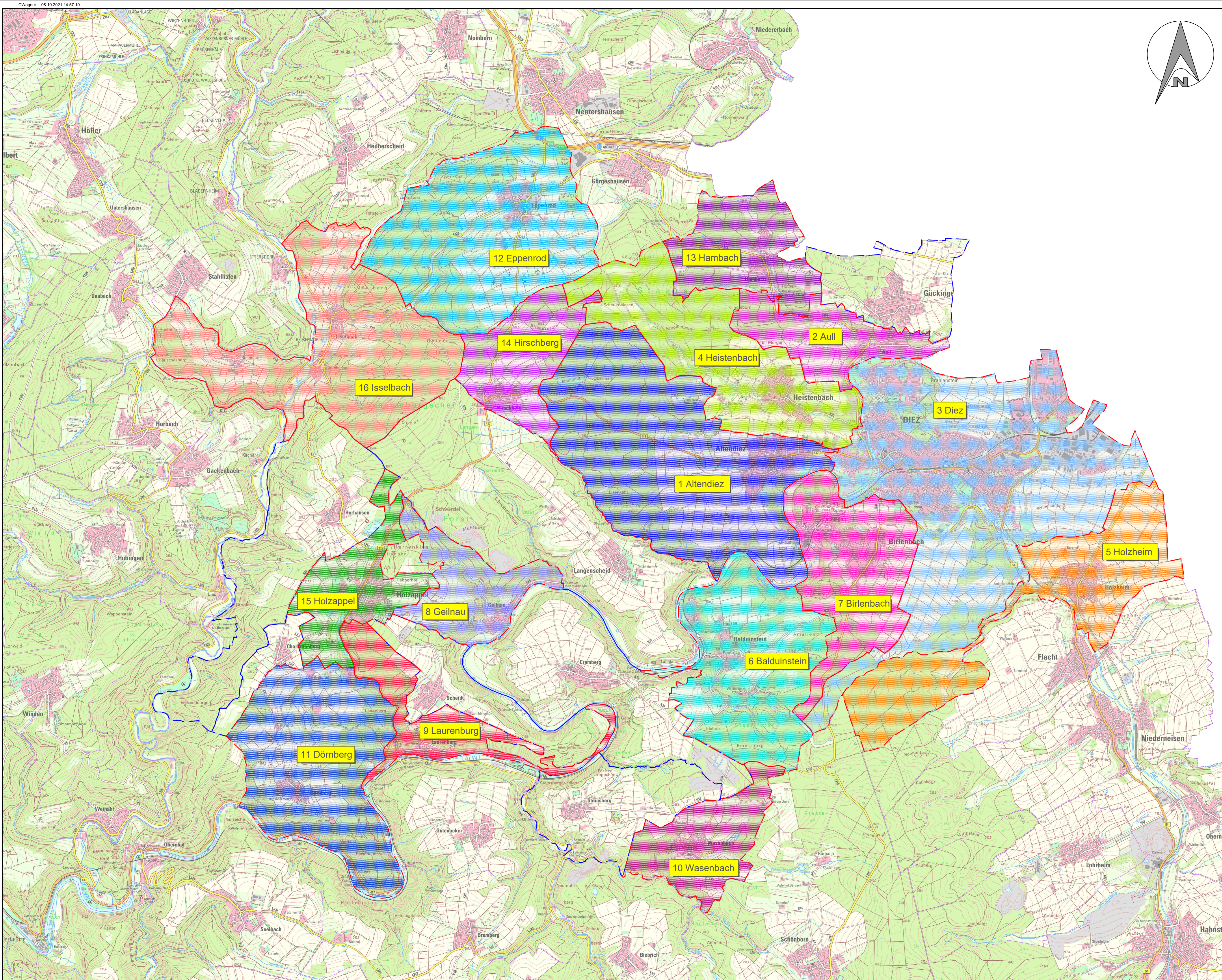
			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	kurzfristig und regelmäßig	36
	Bauvorsorge	Maßnahmen-vorschläge zur Sturzflutvorsorge in Siedlungsbereichen	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	kurzfristig	37
			Entfernen gelagerter Materialien (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	bei einem Hochwasser- und Sturzflutereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern	mittelfristig	38
			Herstellung des notwendigen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und gelagerten Materialien (z.B. Totholz, Stecklinge)	mittelfristig	39
			Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall	mittelfristig	40
			Befestigung des Untergrundes	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	kurzfristig	41
		Maßnahmen-vorschläge zur Sturzflutvorsorge in Siedlungsbereichen	Privatbrücke/Steg ersatzlos entfernen	Brücken und Stege verringern den Fließquerschnitt und bewirken so aufgrund eines gestörten Abflusses ein Aufstauen des Gewässers; durch Wassermassen können Brücken bzw. Stege mitgerissen werden und den nächsten Durchlass verstopfen	mittelfristig	42
			Einbau eines Durchlasses	Ermöglicht eine Abflussführung unter einem Weg hindurch	mittelfristig	43
			Durchlass vergrößern bzw. durch Brücke ersetzen	ermöglicht einen schnellen Abfluss aus der Ortslage; Verringerung der Überstaugefahr	mittelfristig	44
			Weg aufgeben und zurückbauen	Unterbrechen der Abflusskonzentration und vermeiden der schnellen Weiterleitung von Abfluss auf dem Weg in Gefällrichtung	mittelfristig	45

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasservorsorge	Bauvorsorge	Maßnahmen-vorschläge an Wegen/Straßen	Weg für Kleinstrückhaltung (Erdwall) nutzen	Rückhalten von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhung von querenden Wegen in Tiefenlinien von Tälern und Mulden	mittelfristig	46
			Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen	Anlage von hintereinander geschalteten, durch kleine Querdämme unterbrochene Wegeseitenmulden mit Versickerungs- und Rückhaltefunktion zur Reduzierung und Verzögerung des Abflusses von Wegen und sonstigen angeschlossenen Flächen	mittelfristig	47
			Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Fläche führen	Vermeiden der Abflusskonzentration auf Wegen und in Wegeseitengräben durch Erhöhung der Querneigung und dezentrale Versickerung in geeignete Nachbarflächen (Wald, Grünland)	kurzfristig und regelmäßig	48
			Wegbewuchs erhalten	Erhaltung der Rückhaltewirkung; Vermeidung von Abflusskonzentration	mittelfristig	49
			Wegeentwässerung über Querabschläge in das angrenzende Gelände ableiten	Abflussrückhaltung und -verzögerung von Oberflächenabfluss auf Wegen; Vermeidung von zunehmender Abflusskonzentration auf Wegen talabwärts	mittelfristig	50
			Gräben der Straßenentwässerung vergrößern		regelmäßig	51
			Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	52
			Durchlässe der Straßenentwässerung vergrößern		regelmäßig	53
			Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	54
			Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	mittelfristig	55
		Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Kanals	Eine hydrodynamische Berechnung gibt Aufschluss über Bereiche eines möglichen Überstaus in Abhängigkeit der Jährlichkeit und der sich daraus ergebenden Abflussmenge. Überstausituationen bringen hygienische Vorsorgemaßnahmen mit sich.	mittelfristig	56	
			Sicherung des Hanges	Verhinderung von Schäden durch herabfallendes Schwemmgut, welches vom Gewässer mitgerissen wird und einen möglichen folgenden Durchlass zusetzen kann	kurzfristig	57
			Verlängerung der Verrohrung	Offengelegte Parzellen zwischen Verrohrungssträngen stellen eine erhöhte Rückstaugefahr dar. Darum ist es zu empfehlen, diese Bereiche in die Verrohrung einzubetten	mittelfristig	58

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			Absaugen angefallenen Schlammes im Pumpensumpf	Zusetzen eines Pumpensumpfes mit Schlamm führt zu einer geringeren Leistungsfähigkeit der Pumpen und im Extremfall zu Rückstau von Wasseransammlungen	regelmäßig	59
Private Hochwasser- vorsorge	Risikovor- sorge		Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall		regelmäßig	60
			Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten		regelmäßig	61
			Prüfen von Notabflusswegen in gefährdeten Bereichen		kurzfristig	62
	Verhaltens- vorsorge		Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine		regelmäßig	63
			Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)		regelmäßig	64
			Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		regelmäßig	65
			Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		regelmäßig	66
			Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		regelmäßig	67
			Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Rinnen und Grabensysteme	Pflegepläne mithilfe der durch die GBI Kommunale Infrastruktur GmbH & Co. KG datenbankgestützte Lösung: Mit einer Erweiterung des GeoMedia® Smart Systems ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden. Im Smart-Client wird das Verwalten von Auf-gaben und die Dokumentation des Elements möglich.	regelmäßig	68
			Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen		regelmäßig	69



3
Übersichts-
lageplan



- - - Gemarkungsgrenze
- - - Gemarkungsgrenze (ist nicht Bestandteil des Konzeptes)

Planvoll sicher

Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

GBi **GBi-KiG Montabaur**
 Kommunale Infrastruktur GmbH
 Wilhelm-Mangels-Str. 17
 56410 Montabaur
 Tel.: 02602/9529950
 info@gbi-info.de
 www.gbi-info.de

ppa A. faubus
 Unterschrift (Planverfasser)

Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept

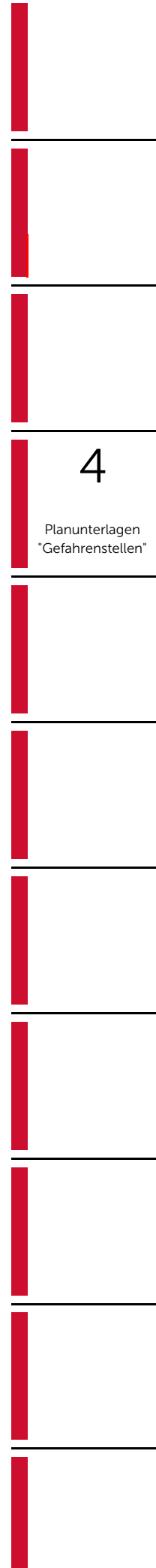
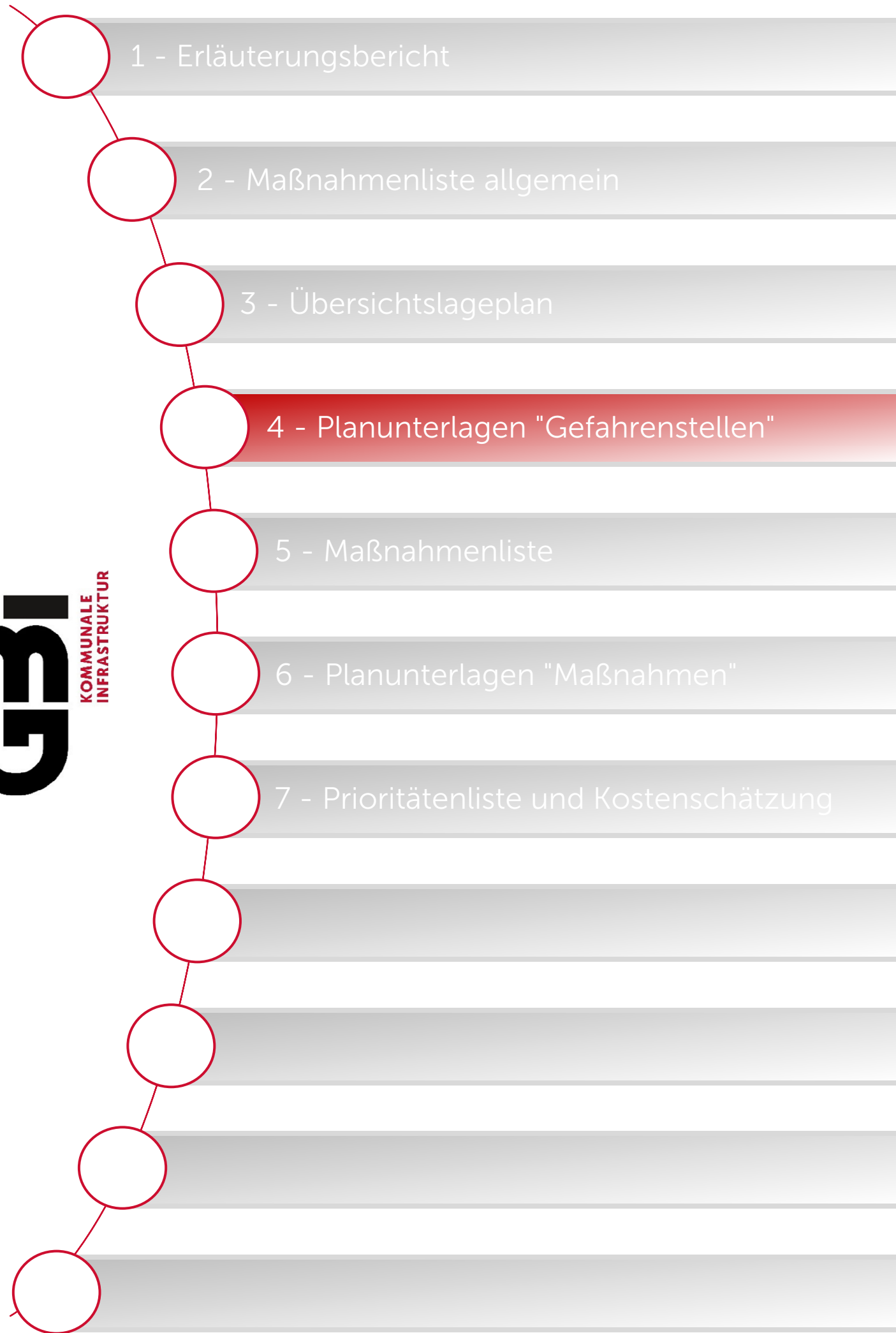
Unternehmen: Verbandsgemeinde Diez
 Rhein-Lahn-Kreis

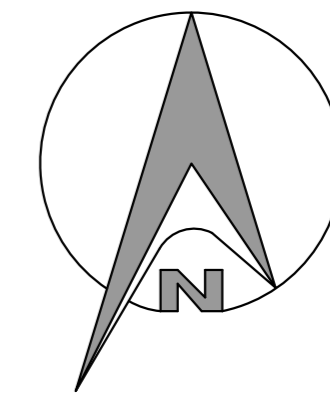
Planart: Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept
 Übersichtskarte

Anlage: 3	Maßstab: 1: 25.000	Datum: Oktober 2021	entworfen: F. Gelhard
			gezeichnet: J. Schiller
			geprüft: F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Diez
 Louise-Seher-Straße 1
 65582 Diez
 Tel. 06432 - 501 - 0
 Fax. 06432 - 501 - 242
 verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)





Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Gefahrenstelle
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration
- geringe Abflusskonzentration

Planvoll sicher

© Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

**KOMMUNALE
INFRASTRUKTUR**

GBi-KiG Montabaur
Kommunale Infrastruktur GmbH
Wilhelm-Mangels-Str. 17
56410 Montabaur
Tel.: 02602/9529950
info@gbi-info.de
www.gbi-info.de

ppa A. Gembus
Unterschrift (Planverfasser)

Hochwasservorsorgekonzept

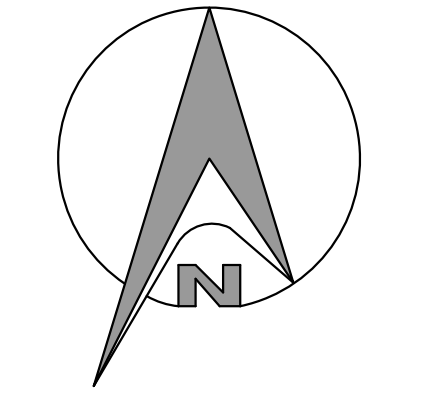
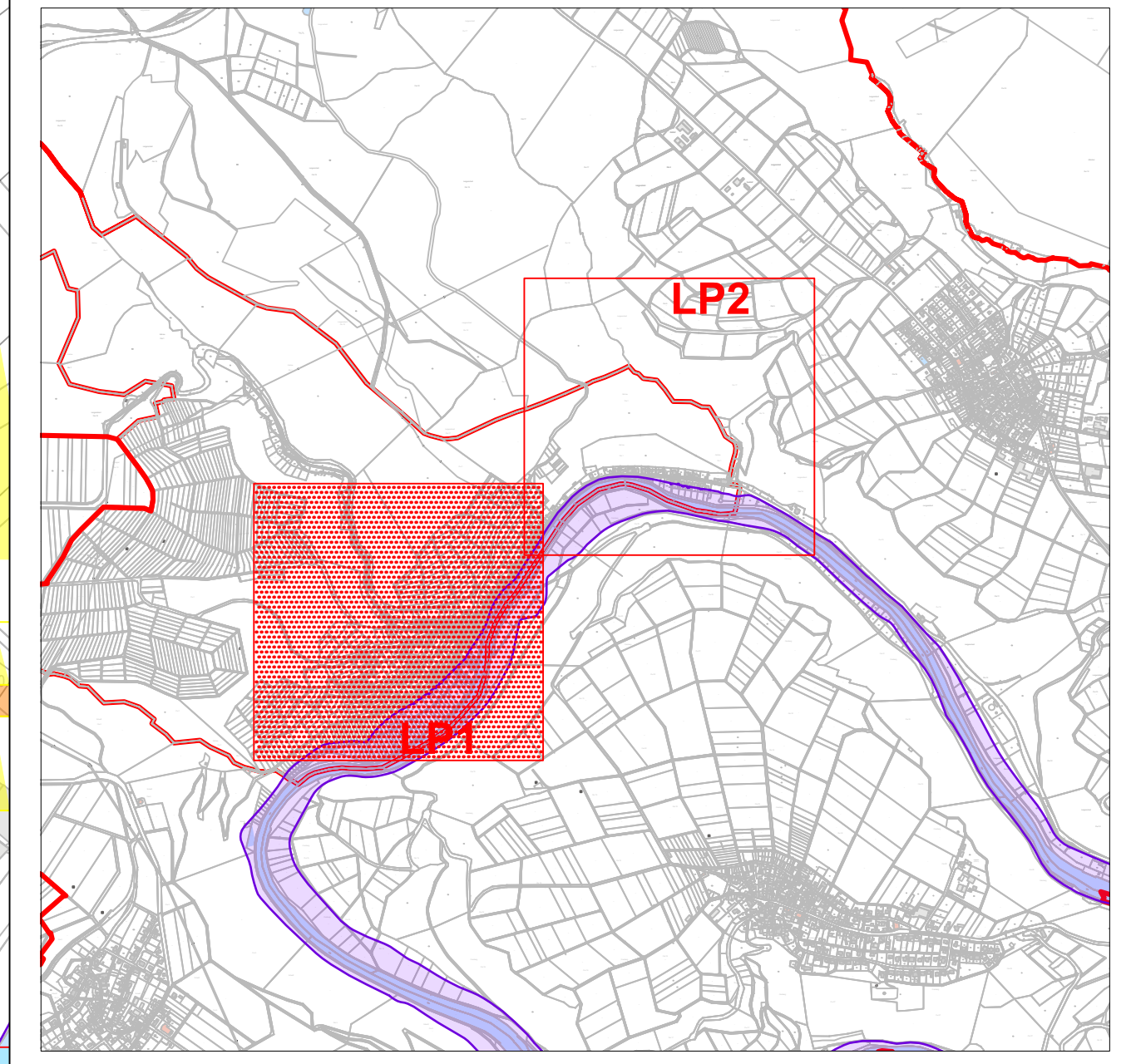
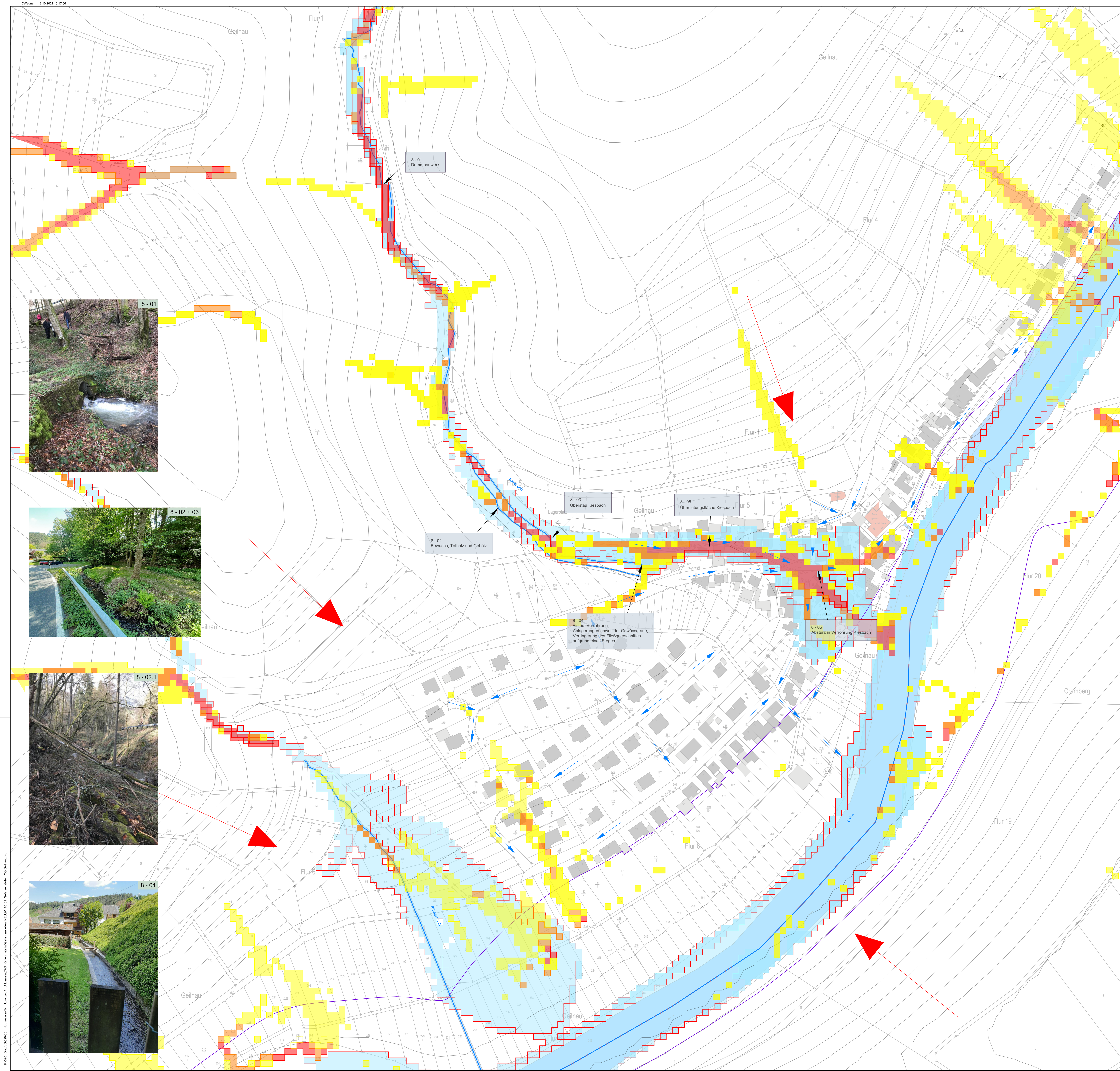
Unternehmen:	Verbandsgemeinde Diez Ortsgemeinde Geilnau Rhein-Lahn-Kreis		
Planart:	Erfassung der Gefahrenstellen Übersichtslageplan		
Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen: F. Gelhard
4.1	1: 5.000	Oktober 2021	gezeichnet: F. Gelhard
			geprüft: A. Gembus

**Verbandsgemeindeverwaltung
Diez**

Louise-Seher-Straße 1
65582 Diez
Tel. 06432 - 501 - 0
Fax. 06432 - 501 - 242
verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)

P:\620_Diez_V51520-001_Hochwasser-Schutzkonzept11_Allgemein\CAD_Kartenmaterial\Gefahrenstellen_NEU20_10_01_Gefahrenstellen_OG Geilnau.dwg



- Legende**
- Gewässer
 - Gemarkungsgrenze
 - KRITIS (Kritische Infrastruktur)
 - Außengebietswasser
 - Fließrichtung
 - Beschreibung der Gefahrenstelle
 - gesetzliches Überschwemmungsgebiet
 - potenziell überflutunggefährdeter Bereich
 - mäßige Abflusskonzentration
 - hohe Abflusskonzentration
 - sehr hohe Abflusskonzentration
 - geringe Abflusskonzentration

© Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

GBI-KiG Montabaur
 Kommunale Infrastruktur GmbH
 Wilhelm-Mangels-Str. 17
 56410 Montabaur
 Tel.: 02602/9529950
 info@gbi-info.de
 www.gbi-info.de

planvoll sicher

Hochwasservorsorgekonzept

Unternehmen: Verbandsgemeinde Diez
 Ortsgemeinde Geilnau
 Rhein-Lahn-Kreis

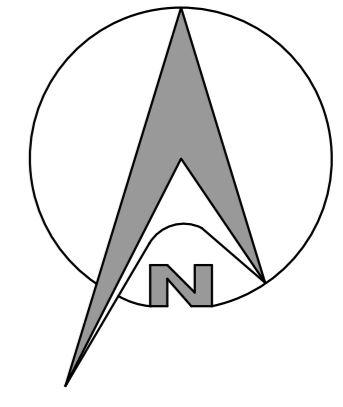
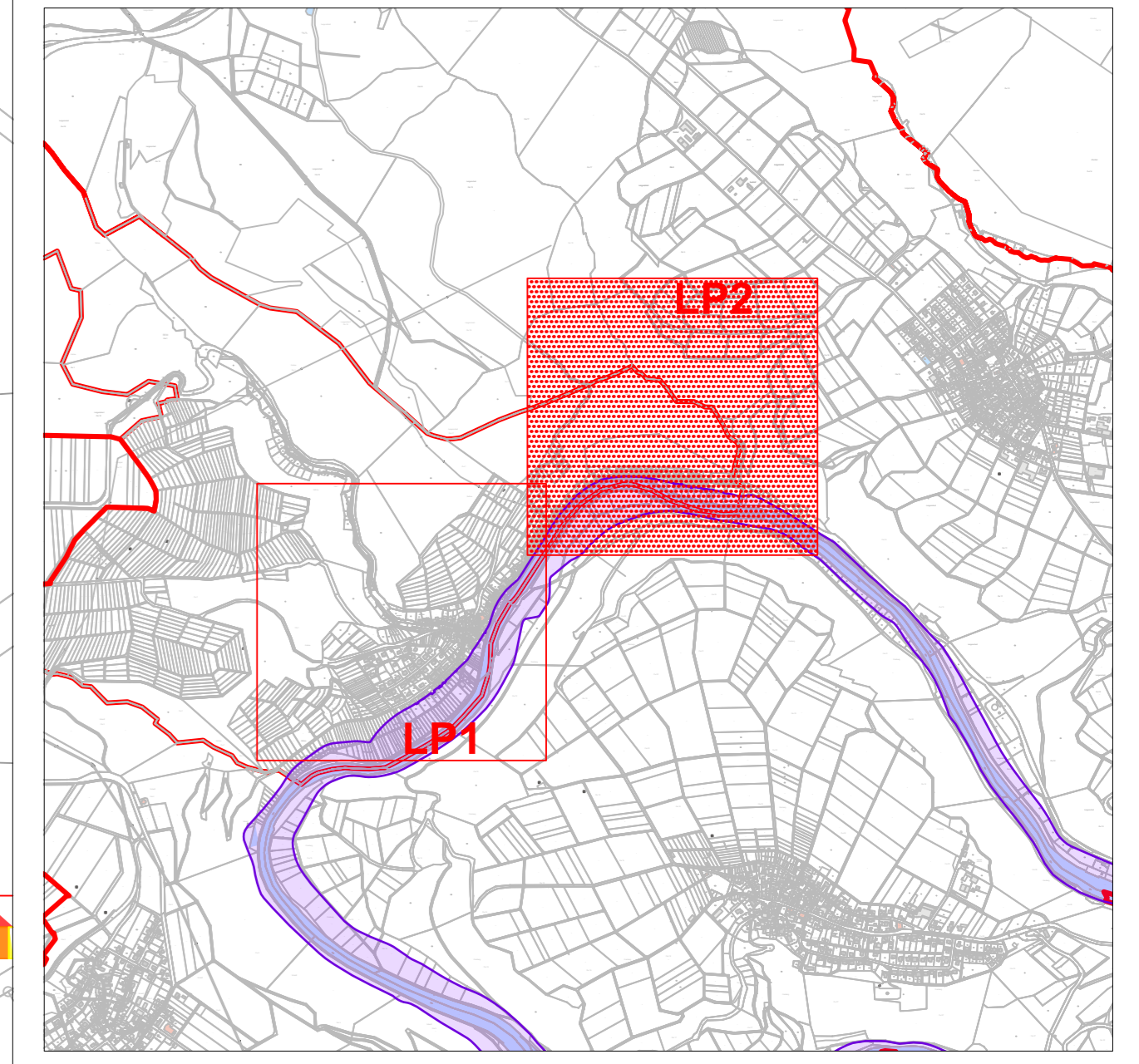
Planart: Erfassung der Gefahrenstellen
 Lageplan 1

Anlage: 4.2.1	Maßstab: 1: 1.000	Datum: Oktober 2021	entworfen: F. Gehard gezeichnet: F. Gehard geprüft: A. Gembus
----------------------	-------------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------

Verbandsgemeindeverwaltung Diez
 Louise-Seher-Straße 1
 65532 Diez
 Tel. 06432 - 501 - 0
 Fax 06432 - 501 - 242
 verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)

P:\010_10350\010_Hochwasser-Schutzkonzept_Abflusskonzentrationen_WED\010_10350_01_Gefahrenstellen_OG_Geilnau_LP1.dwg
 Anlage 4.2.1_Gefahrenstellen_OG_Geilnau_LP1



- Legende**
- Gewässer
 - Gemarkungsgrenze
 - 1 KRITIS (Kritische Infrastruktur)
 - ▶ Außengebietswasser
 - ▶ Fließrichtung
 - Beschreibung der Gefahrenstelle
 - gesetzliches Überschwemmungsgebiet
 - potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
 - mäßige Abflusskonzentration
 - hohe Abflusskonzentration
 - sehr hohe Abflusskonzentration
 - geringe Abflusskonzentration

- 8 - 12 Aufstau Schwarzbach
- 8 - 11 Verengung des Fließgewässerquerschnittes aufgrund eines Durchlasses
- 8 - 10 Durchlass Schwarzbach Lahnstraße
- 8 - 09 Bachbett kaum noch vorhanden (Verlandung durch Schwemmmaterial)
- 8 - 08 Überflutungsfähige Lahn und Schwarzbach (Naturdenkmal: "Der Geilnauer Mineralbrunnen")
- 8 - 07 Tiefpunkt

© Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

GBi-KiG Montaubaur
 Kommunale Infrastruktur GmbH
 Wilhelm-Mangels-Str. 17
 56410 Montaubaur
 Tel.: 02602/9529950
 info@gbi-info.de
 www.gbi-info.de

planvoll sicher

Hochwasservorsorgekonzept

Unternehmen: Verbandsgemeinde Diez
 Ortsgemeinde Geilnau
 Rhein-Lahn-Kreis

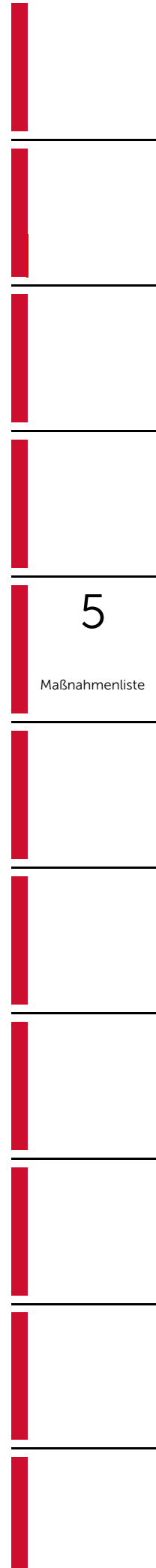
Planart: Erfassung der Gefahrenstellen
 Lageplan 2

Anlage: 4.2.2	Maßstab: 1:1.000	Datum: Oktober 2021	entworfen: F. Gehard
			gezeichnet: F. Gehard
			geprüft: A. Gembus

Verbandsgemeindeverwaltung Diez
 Louise-Seher-Straße 1
 65532 Diez
 Tel. 06432 - 501 - 0
 Fax 06432 - 501 - 242
 verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)

P:\010_10350001_Inhouse\GIS\GIS\Agreement\GIS_KommunaleInfrastruktur\NEBID\10_01_Gebietsskizzen_Geilnau_LP2
 Anlage 4.2.2_Gebietsskizzen_Geilnau_LP2



Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			Verbands-gemeinde	regelmäßig	öffentlich/ privat
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			Verbands-gemeinde	kurzfristig	öffentlich/ privat
62	Prüfen von Notabflusswegen in gefährdeten Bereichen		Durchführen eines sturzflutangepassten Abbaus von Basalt, Vorsorge gegenüber Unterliegern (in diesem Fall: die Ortsgemeinde Geilnau)	Ortsgemeinde / privat	kurzfristig	öffentlich/ privat
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			Verbands-gemeinde	regelmäßig	öffentlich
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)			Verbands-gemeinde / Ortsgemeinde	regelmäßig	öffentlich/ privat
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig			Genehmigungs-behörde	regelmäßig	öffentlich/ privat
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen			Genehmigungs-behörde	regelmäßig	öffentlich/ privat
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen			Genehmigungs-behörde	regelmäßig	öffentlich/ privat
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Rinnen und Grabensysteme			Verbands-gemeinde / Ortsgemeinde	regelmäßig	öffentlich/ privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
69	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen			Ortsgemeinde	regelmäßig	öffentlich
01-32	Erdwall erhalten und regelmäßige Wartungsarbeiten durchführen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Funktion des Erdwalls klären; Dammbauwerk erhalten und pflegen; regelmäßige Wartungen in Bezug auf einen möglichen Dammbuch; ggfls. Durchlass verkleinern, um Rückhaltewirkung und gedrosselte Abflussweitergabe herzustellen	Ortsgemeinde / Verbands- gemeinde	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
02-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	<p>Entfernen von Totholz, Stecklingen etc.innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen</p> <p>Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig!</p> <p>Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw.überörtlichen Pflegeplan</p>		Verbands- gemeinde	kurzfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-15	Einbau von Treibgut- und Geschieberückhalten	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Verbands- gemeinde	mittelfristig	öffentlich
04-38	Entfernen gelagerter Materialien (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	bei einem Hochwasser- und Sturzflutereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern		privat	mittelfristig	privat
04-42	Privatbrücke/Steg ersatzlos entfernen	Brücken und Stege verringern den Fließquerschnitt und bewirken so aufgrund eines gestörten Abflusses ein Aufstauen des Gewässers; durch Wassermassen können Brücken bzw. Stege mitgerissen werden und den nächsten Durchlass verstopfen		privat	mittelfristig	privat
06-33	Privater Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Kiesbachstraße 8 und 10	privat	mittelfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
06-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Verrohrung aus Bruchsteinmauerwerk, Instandhaltung fällig; Befahrung bereits erfolgt	Verbands-gemeinde	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich
08-15	Einbau eines Geschieberückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Verbands-gemeinde	mittelfristig	öffentlich
08-31	Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen	Oberflächenabfluss durch die Anlage von Erdwällen oder anderen Leitelementen schadlos an Siedlungsbereichen vorbeilenken		Ortsgemeinde / privat	mittelfristig	öffentlich/ privat
08-32	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude; In Kombination mit einer dahintergeschalteten Rückhaltemulde für die Straßenentwässerung	Ortsgemeinde	mittelfristig	öffentlich

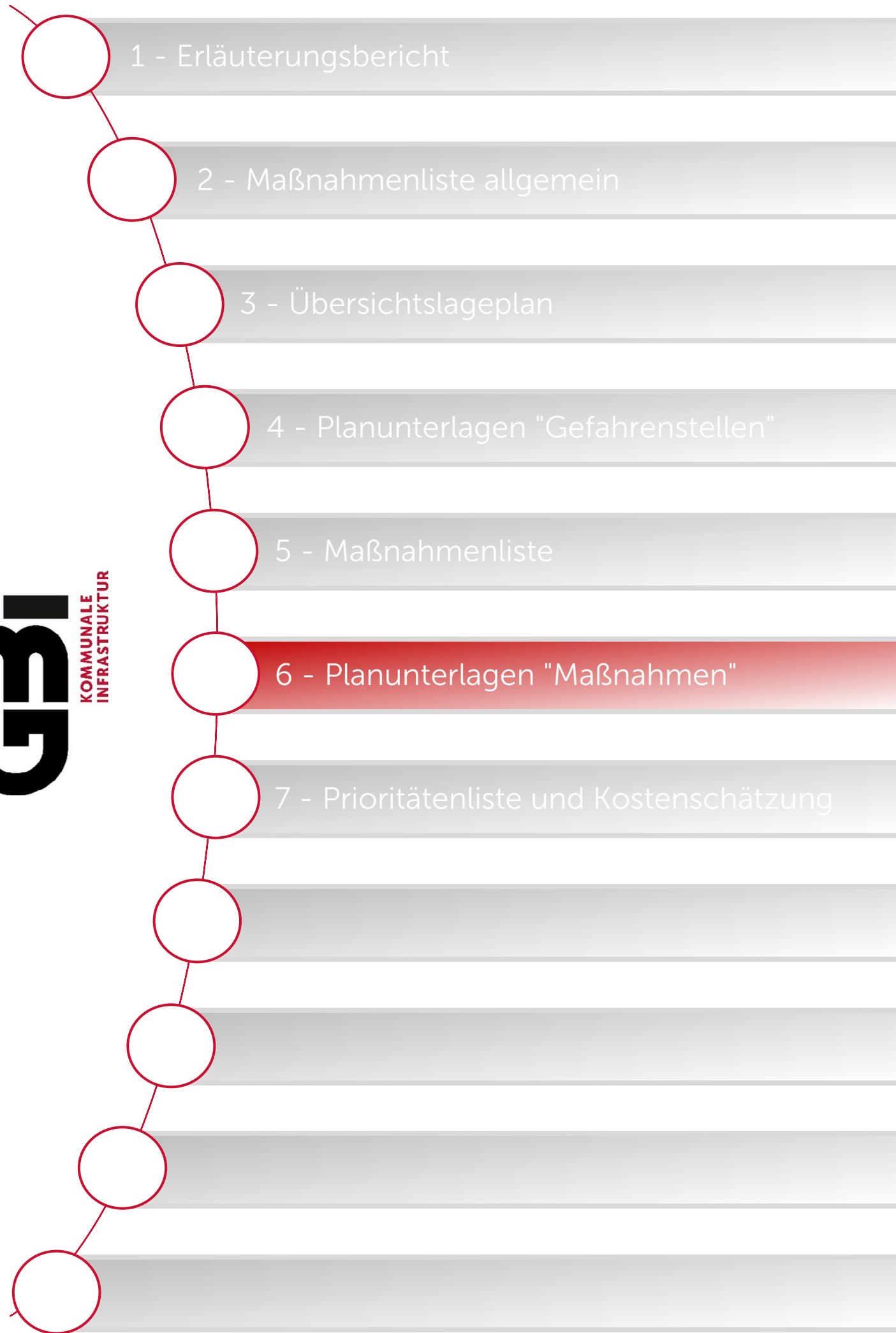
Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
08-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	<p>Entfernen von Totholz, Stecklingen etc.innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen</p> <p>Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig!</p> <p>Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw.überörtlichen Pflegeplan</p>	Regelmäßige Unterhaltung der Hochwassermaßnahmen (Erdwall, Mulde); Eintragung der Unterhaltungspflicht im Grundbuch für den Fall eines Eigentümerwechsels	Grundstücks- eigentümer	regelmäßig	privat

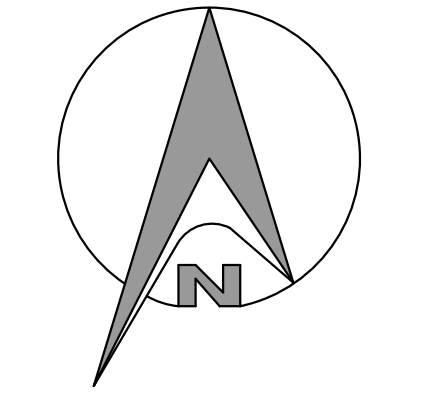
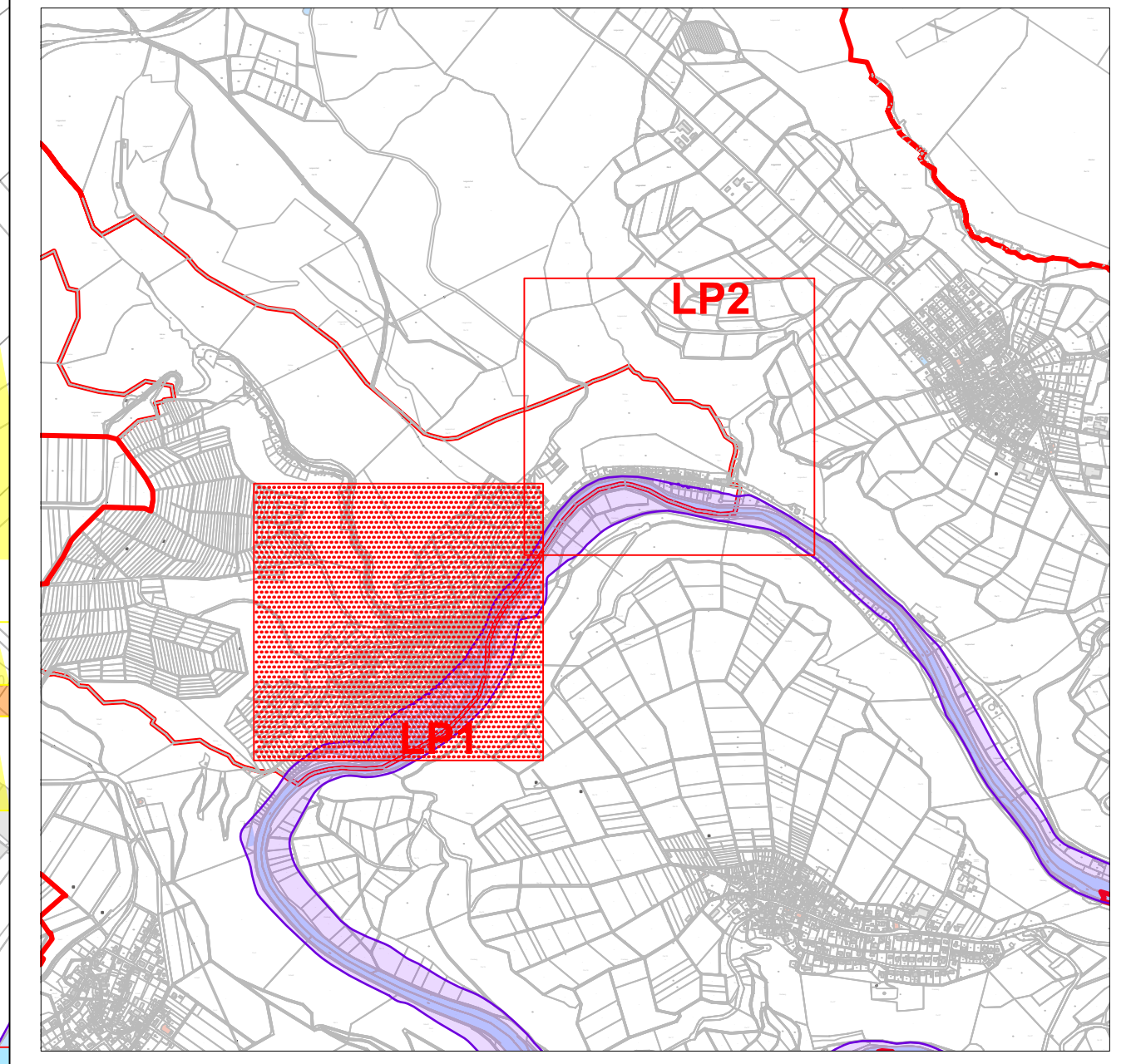
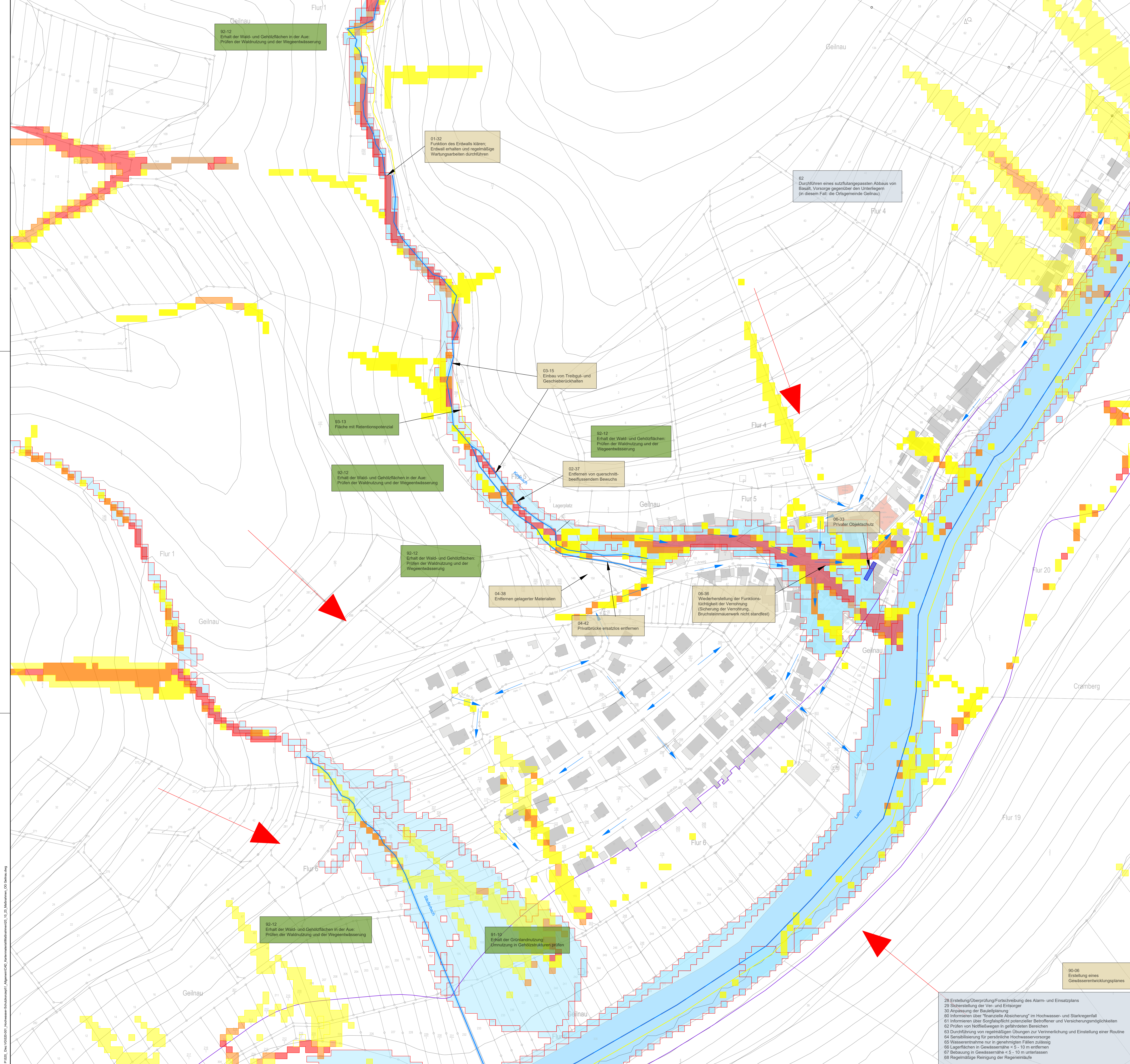
Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
08-47	Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen und pflegen	Anlage von hintereinander geschalteten, durch kleine Querdämme unterbrochene Wegeseitenmulden mit Versickerungs- und Rückhaltefunktion zur Reduzierung und Verzögerung des Abflusses von Wegen und sonstigen angeschlossenen Flächen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude; In Kombination mit einer dahintergeschalteten Rückhalte- mulde für die Straßenentwässerung	Ortsgemeinde	mittelfristig	öffentlich
09-14	Auskoffierung des Bachbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen		Verbands- gemeinde	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
09-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	<p>Entfernen von Totholz, Stecklingen etc.innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen</p> <p>Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig!</p> <p>Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw.überörtlichen Pflegeplan</p>	Wurzeln im Fließquerschnitt beseitigen und Entfernen bzw. Rückschneiden der Bäume in Abhängigkeit der Biodiverstität und des Denkmalschutzes	Verbands- gemeinde	kurzfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Durchlass pflegen (Rohrdurchmesser wiederherstellen) oder Dimensionierung vergrößern (bspw. Über ein Brückenbauwerk zur Unterquerung der Straße im Freispiegelabfluss)	Verbands- gemeinde / LBM / Ortsgemeinde	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich
90-06	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		Verbands- gemeinde	mittelfristig	öffentlich
91-10	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		Grundstücks- eigentümer	mittelfristig	öffentlich
92-12	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		Grundstücks- eigentümer	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
93-13	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		Verbands- gemeinde	mittelfristig	öffentlich





- Legende**
- Gewässer
 - Gemarkungsgrenze
 - KRITIS (Kritische Infrastruktur)
 - Beschreibung der allgemeinen Maßnahmen, vom Büro GBI vorgeschlagen
 - Beschreibung der Maßnahmen, vom Land RLP vorgegeben
 - Beschreibung der vorbeugenden Maßnahmen
 - Außengebietswasser
 - gesetzliches Überschwemmungsgebiet
 - potenziell überflutunggefährdeter Bereich
 - geringe Abflusskonzentration
 - mäßige Abflusskonzentration
 - hohe Abflusskonzentration
 - sehr hohe Abflusskonzentration
 - Fläche mit Retentionspotenzial

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE
 Die Abflusskonzentrationen gemäß Hochwasserinformationspaket wurden überprüft, die Notwasserwege waren jedoch bis auf die eingezeichneten Bereiche durch Mauern oder Grundstückseinfassung bereits vorhanden.

INFORMATION VERROHRUNGEN (Maßnahme 69)
 Verrohrungen sollten in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspiziert und gespült werden.

© Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

GBI-KiG Montabaur
 Kommunale Infrastruktur GmbH
 Wilhelm-Mangels-Str. 17
 56410 Montabaur
 Tel.: 02602/9529950
 info@gbi-info.de
 www.gbi-info.de

planwerk sicher

Hochwasservorsorgekonzept

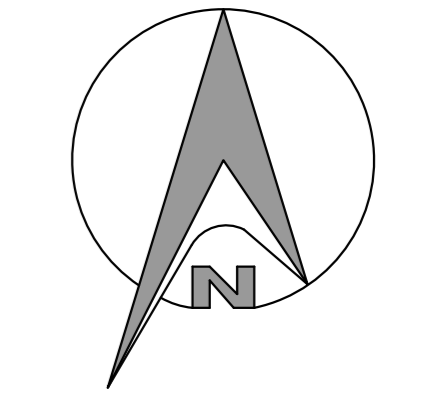
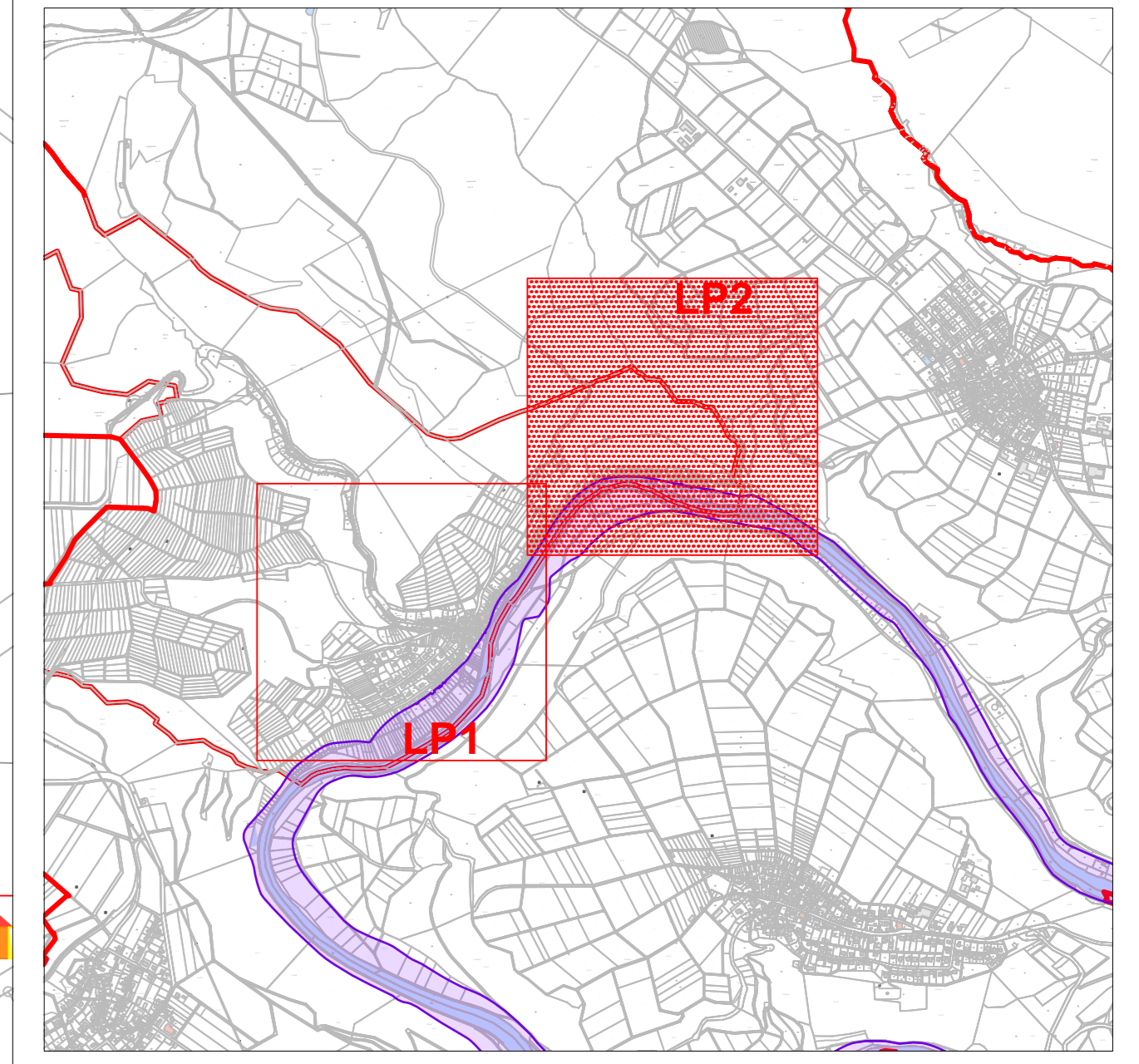
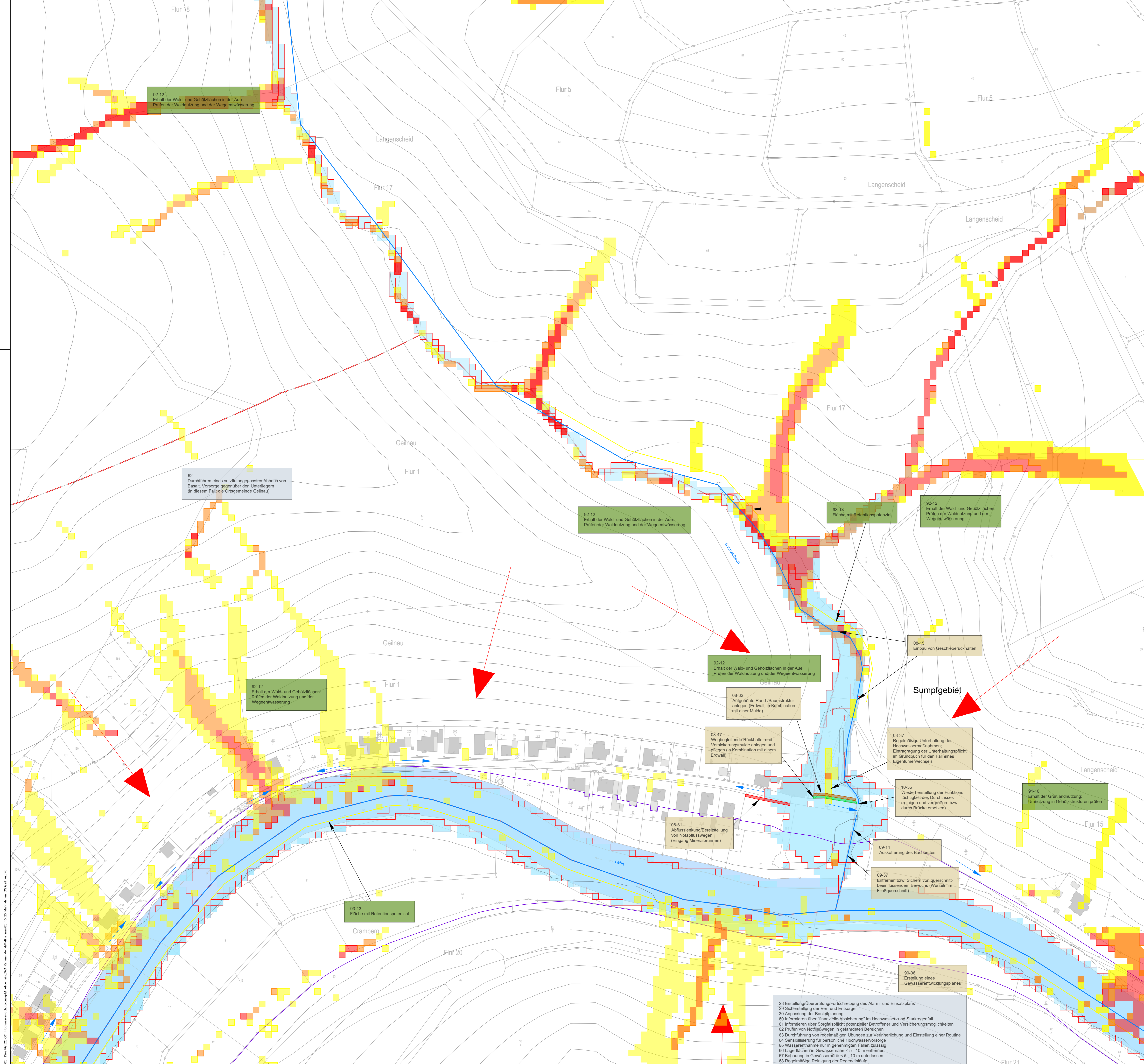
Unternehmen: Verbandsgemeinde Diez
 Ortsgemeinde Geilnau
 Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Maßnahmen zum schadlosen Abfluss
 im Starkregen- und Hochwasserfall
 Lageplan 1

Anlage: 6.1	Maßstab: 1: 1.000	Datum: Oktober 2021	entworfen: F. Gehard
			gezeichnet: F. Gehard
			geprüft: A. Gembus

Verbandsgemeindeverwaltung Diez
 Louise-Seher-Straße 1
 65532 Diez
 Tel. 06432 - 501 - 0
 Fax 06432 - 501 - 242
 verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Beschreibung der allgemeinen Maßnahmen, vom Büro GBI vorgeschlagen
- Beschreibung der Maßnahmen, vom Land RLP vorgegeben
- Beschreibung der vorbestehenden Maßnahmen
- Grabensystem
- Errichtung einer Wasserführung
- Wallsystem
- Fließrichtung
- Außengebietswasser
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration
- Fläche mit Retentionspotenzial

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE
 Die Abflusskonzentrationen gemäß Hochwasserinformationspaket wurden überprüft, die Notwasserwege waren jedoch bis auf die eingezeichneten Bereiche durch Mauern oder Grundstückseinfassung bereits vorhanden.

© Copyright by GBI-KiG, kopieren und verwenden nur mit Genehmigung der GBI-KiG GmbH

GBI-KiG Montabaur
 Kommunale Infrastruktur GmbH
 Wilhelm-Mangels-Str. 17
 56410 Montabaur
 Tel.: 02602/9529950
 info@gbi-info.de
 www.gbi-info.de

planvoll sicher

Hochwasservorsorgekonzept

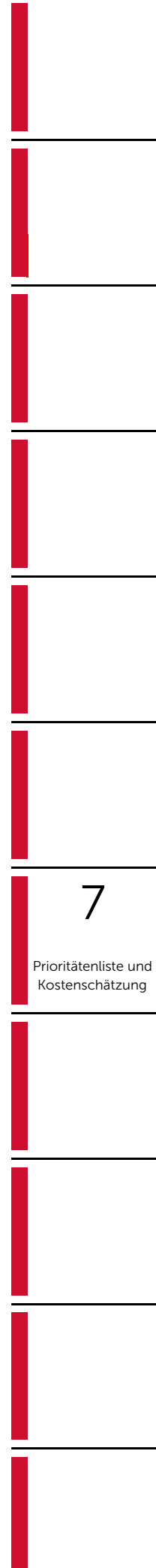
Unternehmen:	Verbandsgemeinde Diez Ortsgemeinde Geilnau Rhein-Lahn-Kreis		
Planart:	Maßnahmen zum schadlosen Abfluss im Starkregen- und Hochwasserfall Lageplan 2		
Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:
6.2	1: 1.000	Oktober 2021	F. Gehard
			gezeichnet:
			A. Gembus
			geprüft:
			A. Gembus

Verbandsgemeindeverwaltung Diez
 Louise-Seher-Straße 1
 65532 Diez
 Tel. 06432 - 501 - 0
 Fax 06432 - 501 - 242
 verwaltung@vgdiez.de

Unterschrift (Auftraggeber)

PH010_Diez_10353001_Hochwasser-Schutzmaßnahmen_AggregatGAB_KommunaleInfrastruktur_02_21_Maßnahmen_OG_Geilnau

- 28 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplans
- 29 Sicheerstellung der Ven- und Entsorger
- 30 Anpassung der Bauleitplanung
- 60 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
- 61 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
- 62 Prüfen von Notflüswegen in gefährdeten Bereichen
- 63 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verankerung und Einstellung einer Routine
- 64 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
- 65 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
- 66 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
- 67 Befassung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
- 68 Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe



Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammenhang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
62	Prüfen der Notwendigkeit von privatem Objektschutz			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Identifizierung_kritischer_Infrastrukturen	2	2	3
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Erstellung_Optimierung_Alarm_und_Einsatzpläne_und_der_Einsatzroutinen	1	1	6
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen			Flächenbezogen	unabhängig	3	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	3
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen			Flächenbezogen	unabhängig	3	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	3
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe und Grabensysteme	Pflegepläne mithilfe der durch die GBI Kommunale Infrastruktur GmbH & Co. KG datenbankgestützte Lösung: Mit einer Erweiterung des GeoMedia® Smart Systems ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden. Im Smart-Client wird das Verwalten von Aufgaben und die Dokumentation des Elements möglich.		Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
69	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen	0	0	Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	2	2	3
01-32	Erdwall erhalten und regelmäßige Wartungsarbeiten durchführen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Funktion des Erdwalls klären; Dammbauwerk erhalten und pflegen; regelmäßige Wartungen in Bezug auf einen möglichen Dammbauwerk; ggfls. Durchlass verkleinern, um Rückhaltewirkung und gedrosselte Abflussweitergabe herzustellen	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	3	3	1

Felder sind über "Dropdown" auszufüllen

Ergebnisse Priorisierung

Je höher der Quotient aus Nutzen und Aufwand ist, desto größer ist die zu erwartende Verbesserung der

Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes:

Kategorie 1: Maßnahmen mit geringem Einsatz für Privatleute oder Gemeindemitarbeiter in "kurzer Zeit"

Kategorie 2: kleinere bauliche Eingriffe (z.B. Umgestaltung Rechenanlage, Installation Triebholzurückhalt)

Kategorie 3: aufwendiger Bau von bspw. Hochwasserrückhaltebecken; großflächig angelegte Öffnung und Renaturierung von Bachläufen

Kategorie 4: über die Kategorie 3 hinausgehender Aufwand (z.B. Bau von Hochwasserrückhaltebecken bei erschwerten Randbedingungen durch Baugrund o.ä.)

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammenhang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
02-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs; erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	0	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	1	1	4
03-15	Einbau von Treibgut- und Geschieberückhalten	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwelle(n), Störsteine)	0	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Entschärfung_von_Abflusshindernissen_zB_Treibholzrückhalt_Sandfang	2	2	2
04-38	Entfernen gelagerter Materialien (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	bei einem Hochwasser- und Sturzflutereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern	0	Flächenbezogen	unabhängig	3	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	3
04-42	Privatbrücke/Steg ersatzlos entfernen	Brücken und Stege verringern den Fließquerschnitt und bewirken so aufgrund eines gestörten Abflusses ein Aufstauen des Gewässers; durch Wassermassen können Brücken bzw. Stege mitgerissen werden und den nächsten Durchlass verstopfen	0	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	2
06-33	Privater Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Kiesbachstraße 8 und 10	Objektbezogen	unabhängig	1	Risikoorientierte_Objektgestaltung	2	2	0,5
06-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Verrohrung aus Bruchsteinmauerwerk, Instandhaltung fällig; Befahrung bereits erfolgt	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	3	3	1,3333333

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammenhang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
08-15	Einbau eines Geschleberückhaltes	Rückhalt von Schwemmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)	0	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Entschärfung_von_Abflusshindernissen_zB_Treibholzurückhalt_Sandfang	2	2	2
08-31	Abfluslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen	Oberflächenabfluss durch die Anlage von Erdwällen oder anderen Leitelementen schadlos an Siedlungsbereichen vorbeilenken	0	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	3	3	1,6666667
08-32	Aufgehöhte Rand- /Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsber eiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführu ng und dem Schutz der angrenzende n Gebäude; In Kombination mit einer dahintergesc halteten Rückhaltemul de für die Straßenentw ässerung	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
08-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfs. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	Regelmäßige Unterhaltung der Hochwasser maßnahmen (Erdwall, Mulde); Eintragung der Unterhaltung spflicht im Grundbuch für den Fall eines Eigentümerw echsels	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammenhang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")	Verhältnis Nutzen zu Aufwand
08-47	Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen und pflegen	Anlage von hintereinander geschalteten, durch kleine Querdämme unterbrochene Wegeseitenmulden mit Versickerungs- und Rückhaltefunktion zur Reduzierung und Verzögerung des Abflusses von Wegen und sonstigen angeschlossenen Flächen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude; In Kombination mit einer dahintergeschalteten Rückhalte mulde für die Straßenentwässerung	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	2	2,5
09-14	Auskoffering des Bachbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	0	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	2	2,5
09-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfs. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	Wurzeln im Fließquerschnitt beseitigen und Entfernen bzw. Rückschneiden der Bäume in Abhängigkeit der Biodiversität und des Denkmalschutzes	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2
10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Durchlass pflegen (Rohrdurchmesser wiederherstellen) oder Dimensionierung vergrößern (bspw. Über ein Brückenbauwerk zur Unterquerung der Straße im Freispiegelabfluss)	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	1,5
90-06	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplans	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses	0	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammenhang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
91-10	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen	0	Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5
92-12	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen	0	Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5
93-13	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss	0	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext		Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			0 Verbands-gemeinde							
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			0 Verbands-gemeinde							
62	Prüfen von Notabflusswegen in gefährdeten Bereichen		Durchführen eines sturzflutangepassten Abbaus von Basalt, Vorsorge gegenüber Unterliegern (in diesem Fall: die Ortsgemeinde Geilnau)	0 Ortsgemeinde / privat							
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			0 Verbands-gemeinde							
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)			0 Verbands-gemeinde / Ortsgemeinde							
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig			0 Genehmigungs-behörde							
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen			0 Genehmigungs-behörde							
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen			0 Genehmigungs-behörde							
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Rinnen und Grabensysteme			0 Verbands-gemeinde / Ortsgemeinde	1,00	psch.			5.000,00 €	5.000,00 €	Kosten beziehen sich auf Erstellung eines Pflegeplans
69	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen			0 Ortsgemeinde							Tagessatz Spüler + TV mit 4 MA: 3.000,00 € geschätzt
01-32	Erdwall erhalten und regelmäßige Wartungsarbeiten durchführen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzen) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Funktion des Erdwalls klären; Dammbauwerk erhalten und pflegen; regelmäßige Wartungen in Bezug auf einen möglichen Dammbbruch; ggfls. Durchlass verkleinern, um Rückhaltewirkung und gedrosselte Abflussweitergabe herzustellen	0 Ortsgemeinde / Verbands-gemeinde	1,00	psch.			6.000,00 €	6.000,00 €	Ingenieurleistungen zur Erstellung eines Bodengutachtens und der Ermittlung der Standsicherheit
02-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan		0 Verbands-gemeinde	150,00	m	15,00 €	2.250,00 €		2.250,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-15	Einbau von Treibgut- und Geschieberückhalten	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlswellen, Störsteine)	0 Verbands-gemeinde	2,00	Stk.	4.500,00 €	9.000,00 €		9.000,00 €	unwegsame Zugänglichkeit
04-38	Entfernen gelagerter Materialien (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	bei einem Hochwasser- und Sturzflutereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern	0 privat							
04-42	Privatbrücke/Steg ersatzlos entfernen	Brücken und Stege verringern den Fließquerschnitt und bewirken so aufgrund eines gestörten Abflusses ein Aufstauen des Gewässers; durch Wassermassen können Brücken bzw. Stege mitgerissen werden und den nächsten Durchlass verstopfen	0 privat							
06-33	Privater Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Kiesbachstraße 8 und 10 privat							
06-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Verrohrung aus Bruchsteinmauerwerk, Instandhaltung fällig; Befahrung bereits erfolgt Verbands-gemeinde	150,00	m	365,00 €	54.750,00 €	9.000,00 €	63.750,00 €	Befahrung: 15 €/ lfd. m Sanierung Bruchsteinmauergewölbe: 350 €/lfd. m
08-15	Einbau eines Geschieberückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlswellen, Störsteine)	0 Verbands-gemeinde	2,00	Stk.	4.500,00 €	9.000,00 €		9.000,00 €	unwegsame Zugänglichkeit
08-31	Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen	Oberflächenabfluss durch die Anlage von Erdwällen oder anderen Leitelementen schadlos an Siedlungsbereichen vorbeilenken	0 Ortsgemeinde / privat	40,00	m	200,00 €	8.000,00 €		8.000,00 €	
08-32	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzt) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude; In Kombination mit einer dahintergeschalteten Rückhaltemulde für die Straßenentwässerung Ortsgemeinde	35,00	m	50,00 €	1.750,00 €		1.750,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext		Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
08-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	Regelmäßige Unterhaltung der Hochwassermaßnahmen (Erdwall, Mulde); Eintragung der Unterhaltungspflicht im Grundbuch für den Fall eines Eigentümerwechsels	Grundstücks-eigentümer	450,00	m ²	7,50 €	3.375,00 €		3.375,00 €	
08-47	Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen und pflegen	Anlage von hintereinander geschalteten, durch kleine Querdämme unterbrochene Wegeseitenmulden mit Versickerungs- und Rückhaltefunktion zur Reduzierung und Verzögerung des Abflusses von Wegen und sonstigen angeschlossenen Flächen	Errichtung eines Erdwalls zum Schutz des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude; In Kombination mit einer dahintergeschalteten Rückhalte mulde für die Straßenentwässerung	Ortsgemeinde	35,00	m	15,00 €	15,00 €		15,00 €	
09-14	Auskoffierung des Bachbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen		0 Verbands-gemeinde	50,00	m	7,50 €	375,00 €		375,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext		Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
09-37	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs	Entfernen von Totholz, Stecklingen etc. innerorts; prüfen von Totholz, Stecklingen etc. auf Beeinträchtigung oder Nutzen außerorts; Möglichkeiten zum Umgang mit dem Bewuchs: erhöhter Unterhaltungsaufwand oder Entfernen des beeinträchtigenden Bewuchses Unterhalb von Brücken: Freischneiden empfohlen, oberhalb von Brücken: Bewuchs ggfls. beibehalten bzw. flach halten; Halbseitige Maat zum Schutz des vorhandenen Biotops möglich; Neuen Bewuchs i.B. in Trockenzeiten entfernen Entfernen von Bewuchs nur in gesetzlich vorgeschriebenen Perioden zulässig! Aufnahme der regelmäßig zu pflegenden Bereiche in einen örtlichen bzw. überörtlichen Pflegeplan	Wurzeln im Fließquerschnitt beseitigen und Entfernen bzw. Rückschneiden der Bäume in Abhängigkeit der Biodiversität und des Denkmalschutzes	Verbands-gemeinde	50,00	m	15,00 €	750,00 €		750,00 €	
10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Durchlass pflegen (Rohrdurchmesser wiederherstellen) oder Dimensionierung vergrößern (bspw. Über ein Brückenbauwerk zur Unterquerung der Straße im Freisiegelabfluss)	Verbands-gemeinde / LBM / Ortsgemeinde	1,00	Stk.	10.000,00 €	10.000,00 €	4.000,00 €	14.000,00 €	für den Fall eines Neubaus inkl. Ingenieurleistung zum Nachweis der Standsicherheit und eines HQ100
90-06	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		0 Verbands-gemeinde	1,00	psch.	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000,00 €	
91-10	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		0 Grundstücks-eigentümer							
92-12	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		0 Grundstücks-eigentümer							
93-13	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		0 Verbands-gemeinde							