Verbandsgemeinde Bad Marienberg

April 2025

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Bad Marienberg

Stadt Bad Marienberg mit den Stadtteilen Langenbach, Zinhain und Eichenstruth

Verbandsgemeinde Bad Marienberg

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der

Verbandsgemeinde Bad Marienberg

Stadt Bad Marienberg mit den Stadtteilen Langanbach, Zinhain und Eichenstruth

- Finalfassung - April 2025

Anlagenverzeichnis

Anlage	**1**	**Erläuterung**	
Anlage	**2**	**Maßnahmenliste allgemein**	
Anlage	**3**	**Übersichtslageplan**	**M 1: 25.000**
Anlage	**4**	**Planunterlagen „Gefährdungsbeurteilung“**	
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	4.2.3	Lageplan 3	M 1:1.000
Anlage	4.2.4	Lageplan 4	M 1:1.000
Anlage	4.2.5	Lageplan 5	M 1:1.000
Anlage	4.2.6	Lageplan 6	M 1:1.000
Anlage	4.2.7	Lageplan 7	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	6.3	Lageplan 3	M 1:1.000
Anlage	6.4	Lageplan 4	M 1:1.000
Anlage	6.5	Lageplan 5	M 1:1.000
Anlage	6.6	Lageplan 6	M 1:1.000
Anlage	6.7	Lageplan 7	M 1:1.000
Anlage	6.8	Lageplan 8	M 1:1.000
Anlage	6.9	Lageplan 9	M 1:1.000
Anlage	6.10	Lageplan 10	M 1:1.000
Anlage	6.11	Lageplan 11	M 1:1.000
Anlage	6.12	Lageplan 12	M 1:1.000

Anlage	**7**	**Prioritätenliste und Kostenschätzung**	
Anlage	7.1	Prioritätenliste	
Anlage	7.2	Kostenschätzung	

Anlage 1

ERLÄUTERUNG

Unternehmen:	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -
Unternehmensträger:	Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Landkreis:	Westerwaldkreis
Datum:	April 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ziele ... 1

2 Konzepterstellung ... 2

2.1 Richtlinien und Grundlagen ... 2

2.2 Durchführung ... 4

2.2.1 Grundlagendaten ... 4

2.2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung ... 6

2.2.3 Erstellung der Konzeptunterlagen ... 8

3 Handlungsbereiche und Maßnahmen ... 10

3.1 Öffentliche Vorsorge ... 11

3.1.1 Flächenvorsorge und Wasserrückhalt ... 11

3.1.2 Technische und bauliche Vorsorge ... 13

3.1.3 Verhaltens- und Informationsvorsorge ... 15

3.2 Private Vorsorge ... 16

3.2.1 Elementarschadenversicherung ... 17

3.2.2 Privater Objektschutz ... 19

4 Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung ... 23

4.1 Startgespräch ... 23

4.2 Ortsbegehungen und Workshop 1 ... 26

4.3 Eintragungen Onlineportal ... 28

4.4 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ... 29

4.5 Abschlussveranstaltung und Workshop 2 ... 35

5 Stadt Bad Marienberg inkl. den Stadtteilen Langenbach, Zinhain und Eichenstruth ... 41

5.1 Räumliche und topographische Einordnung 41

5.2 Grundlagendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz 45

5.3 Gewässerstrukturgüteklasse 65

5.4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung 69

5.4.1 Vergangene Ereignisse 69

5.4.2 Gefährdungsbereiche 72

6 Literaturverzeichnis 78

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 Städte und Ortsgemeinden betroffen sein, die fernab von einem Gewässer von Sturzfluten überflutet werden (pluviale Überflutung). Häufig werden pluviale Überflutungen ausschließlich starken topographischen Veränderungen zugewiesen, aber die Vergangenheit bewies, dass auch Ebenen nicht ausgenommen zu betrachten sind. Die zunehmende Anzahl von Starkregenereignissen aufgrund der zunehmenden mittleren Lufttemperaturen infolge des Klimawandels mit anschließenden fluvialen und pluvialen Überflutungen ließen die Notwendigkeit der „Örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte" 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 gänzliches 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 „**Schutz**maßnahmen", sondern ausschließlich „**Vorsorge**maßnahmen" 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 07.06.2023 beauftragte die Verbandsgemeinde Bad Marienberg die Erstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes. 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 Stadt eine Sensibilisierung der Bürger und eine angepasste Koordination der Gefahrenabwehr stattfindet.

2.1 Richtlinien und Grundlagen

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

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

Darüber hinaus hat das Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH) einen „Leitfaden zur Aufstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts" publiziert, an welchem die Bearbeitungsschritte zur Aufstellung dieses Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes 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 Starkregenvorsorgekonzeptes, wie es im Rahmen dieser Projektbearbeitung durchgeführt wird. Nach Abgabe dieses ersten Schrittes wird die Umsetzung und

Weiterverfolgung von Maßnahmen von Seiten der SGD Nord beziehungsweise der Mitarbeiter des KHH (Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement) in Zusammenarbeit mit dem IBH Mainz und der jeweiligen Kommune bzw. Stadt in einer zweiten Phase bearbeitet. Dabei steht die regelmäßige Weiterentwicklung des in Phase 1 aufgestellten Konzeptes als oberste Priorität auf der Aufgabenliste der Phase 2, um beispielsweise aufgetretene Ereignisse, 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 bzw. der Stadt 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 Büdel 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 und der Stadt ist in Karte 5 des Hochwasserinformationspaketes enthalten und wurde auf Grundlage eines DGM5 (Gitterweite von 5 m) erzeugt. Neben den markanten Abflusskonzentrationen als mögliche Abflussschneisen eines Starkregenereignisses sind auch die potenziellen

überflutungsgefährdeten Bereiche in Folge eines Hochwassers in ersten Ortsbegehungen von Seiten des Ingenieurbüros abzulaufen und Gefährdungsbereiche zu identifizieren.

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

2.2.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

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

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

In einer abschließenden Veranstaltung werden in Form eines zweiten Bürgerworkshops die gesamten Planunterlagen im Umfang von Gefährdungsbereichen mit dazugehörigen Maßnahmen vorgestellt und mit den Bürgern besprochen. Zudem wird ein Rundumschlag über möglichen privaten Objektschutz und die Rechte und Pflichten aus Sicht der Bürger und eine Übersicht der Zuständigkeiten am und im Gewässer gegeben.

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, über Werbung auf der Homepage der Verbandsgemeinde und über Aushänge in Schaukästen der jeweiligen Ortsgemeinden bzw. der Stadt zu den Veranstaltungen eingeladen.

2.2.3 Erstellung der Konzeptunterlagen

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

Neben den durch das Startgespräch, die Ortsbegehung und das Onlineportal ermittelten Gefährdungsbereichen wurden die Träger öffentlicher Belange an der Maßnahmenentwicklung beteiligt, sodass sowohl der Einsatz der Gefahrenabwehr und der Bauhöfe 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.

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 angehangen. Die Maßnahmen sind in einem allgemeinen Maßnahmenkatalog mit Ziffer und Beschreibungen in Lang- und Kurztext gelistet und werden mit dem Maßnahmencode der jeweiligen Maßnahme in dem Stadtteil zugeordnet (Abbildung 1). Der allgemeine Maßnahmenkatalog gilt für das gesamte Konzept.

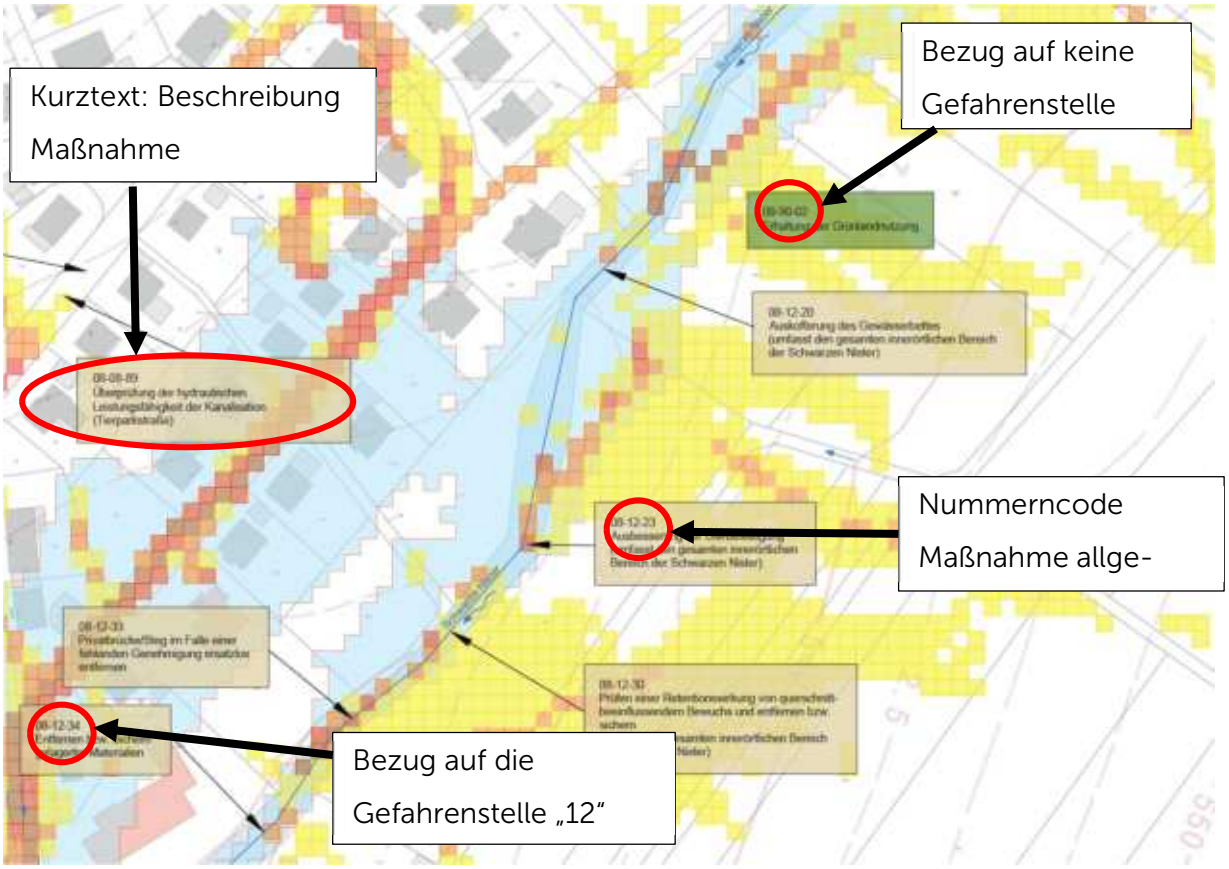


Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung (Auszug aus dem Maßnahmenplan Hof, Anlage 6.2)

Die entwickelten Maßnahmen wurden allesamt mit einer Kostenschätzung und einer Priorisierung versehen. Die Erstellung einer vereinfachten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für größere Rückhaltemaßnahmen ist aufgrund der nicht im Zuge der Konzeptaufstellung in der Aufgabenstellung enthaltenen Entwicklung einer Vorplanung nicht möglich, sodass weder Kosten geschätzt noch die Minimierung des Schadenpotenzials bewertet werden kann. Die vereinfachte Wirtschaftlichkeit ist im Zuge erster detaillierten Planungen bei Weiterverfolgung der Maßnahmen anzustellen. Die Priorisierung ist auf Basis des von der Ingenieurgesellschaft Siekmann und Partner entwickelten Schemas aus dem Jahre 2018 vorgenommen worden.

3 Handlungsbereiche und Maßnahmen

Die Grundlagenermittlung dient der Analyse und Auskunft über die existierende örtliche Hochwasser- und Starkregengefahr. 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 (MKUEM) den Kreislauf, nach welchem die entwickelten Maßnahmen in unterschiedliche Handlungsbereiche eingeteilt wurden. In dieser Konzepterstellung wird ausschließlich der Bereich der Vorsorge behandelt.



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

3.1 Öffentliche Vorsorge

3.1.1 Flächenvorsorge und Wasserrückhalt

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

Das Land Rheinland-Pfalz teilt die Maßnahmenvorschläge für Flächen im Rahmen des landesweit erstellten Hochwasserinformationspaketes in jeweils vier aufeinander aufbauende Maßnahmengruppen pro Flächentyp ein, nach denen jeweils die Bewirtschaftung erhalten oder angepasst werden sollte. Maßnahmen an Gewässern und Auen sind beispielsweise 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. Paradoxerweise erhöht der technische Hochwasserschutz im öffentlichen Raum zwar die Sicherheit vor Hochwasser, führt bei der Bevölkerung jedoch teilweise zu einem überhöhten Sicherheitsgefühl, aufgrund dessen der private Hochwasserschutz vernachlässigt wird – im Sprachgebrauch unter Hochwasserexperten wird diese Erscheinungsform auch als „Hochwasserdemenz" bezeichnet. Sobald die Schäden eines Ereignisses beseitigt sind, wird die zu jeder Zeit bestehende Gefahr eines Hochwassers oder Starkregenereignisses verdrängt und die Vorbereitungen bei plötzlichem Eintreten sind nicht getroffen – umso größer ist die Überraschung und der anschließende Schaden.

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

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

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

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

3.1.3 Verhaltens- und Informationsvorsorge

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

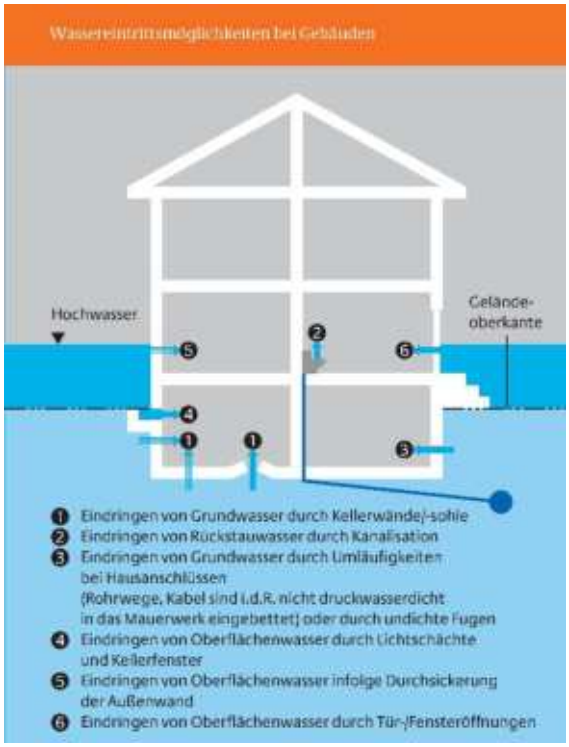


Abbildung 4: Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden (BMI, 2018)

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

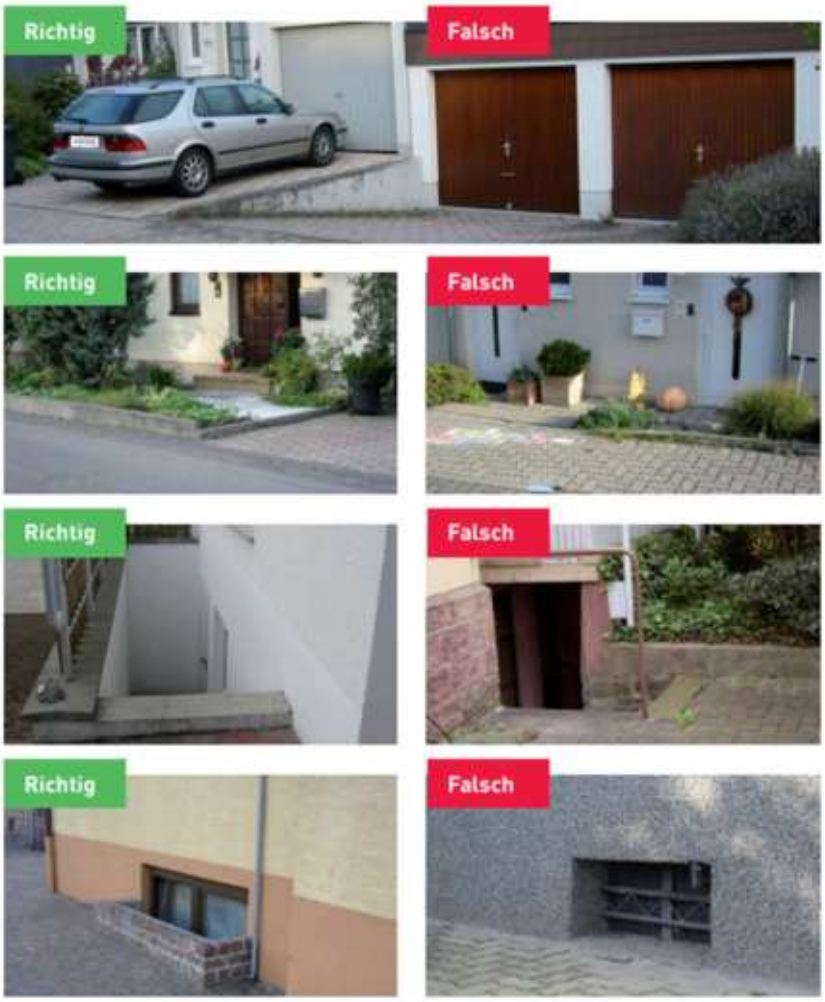
Pflicht, gewisse Dinge als Versicherungsgrundlage, wie zum Beispiel den Einbau einer Rückschlagklappe, zu erbringen.

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

Neben dem konkreten privaten Objektschutz ist auch der Einbau einer Rückschlagklappe zu empfehlen. Die Kanalisation kann wie bereits beschrieben nicht auf ein Starkregenereignis oder ein mehrjährliches Regenereignis ausgelegt werden, sondern wird maximal 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.

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:


Richtig
Falsch
Richtig
Falsch
Richtig
Falsch
Richtig
Falsch

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)		• 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 (ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.)
BEAVER Schlauchdamm		• Schnell im Aufbau • Einfach und flexibel einsetzbar • Gute Lagerfähigkeit • Mehrfach erfolgreich im Ernsteinsatz (Beaver Schutzsysteme AG, o.J.)
AQUARIWA		• 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 (Aquariwa GmbH, 2013)

Mobile Hochwasserschutzwand		• Individuelle Anpassung der Dammbalkenlänge • Von Einzelpersonen installierbar • Jederzeit einsatzbereit • Aus robustem Aluminium • Geringes Gewicht • Gute Lagerfähigkeit (Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J.)

4 Dokumentation der Öffentlichkeitsbeteiligung

4.1 Startgespräch

Thema:	**Startgespräch zum örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Verbandsgemeinde Bad Marienberg, Teil 1**			
Ort:	Sitzungssaal VG Bad Marienberg	Datum:	14.09.2023	Uhrzeit: 18.00 Uhr
Teilnehmer	50			
Verteiler	Frink, Helena Schlosser, Sabine Müller, Björn Mohr, Jens Jaworek, Lisa		VG Bad Marienberg, Sachbearbeiterin VGW Bad Marienberg, kaufm. Werkleiterin VGW Bad Marienberg, stellv. techn. Werkleiter VG Bad Marienberg, Bauleitplanung VG Bad Marienberg, Organisation/Öffentlichkeitsarbeit	

Nr.	Thema	Bemerkungen
1	**Einführung in das Thema**	

	• Veranlassung des Konzeptes • Handlungsbereiche und Handlungsfelder (Hochwasser und Starkregen), Möglichkeiten für die Öffentlichkeit UND Private (Pflicht für privat gem. §5, WHG) • Differenzierung Schutz und Vorsorge → es kann mit den im Konzept enthaltenen Maßnahmen kein 100 %-iger Schutz gewährleistet werden, weswegen ausschließlich Vorsorgemaßnahmen aufgestellt werden • Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung wird u. a. über die Homepage ermöglicht	
2	**Aufbau und Struktur Konzept VG Bad Marienberg** • Umfang des Konzeptes der VG Bad Marienberg im ersten Schritt: 1 Stadt und 4 Ortsgemeinden • Bestandteile Konzept inkl. Terminierung • Ziele und Beteiligte während des Konzeptes • Aufzeigen nächster Schritte, Terminierung der Ortsbegehungen mit den Bürgern → mit der Durchführung der Ortsbegehungen beginnt die Phase der Konzeptaufstellung, bereits festgelegte Termine: o 05.10.2023, 9 Uhr: OG Unnau mit den OT Korb und Stangenrad o 25.10.2023, 9 Uhr: OG Nisterau o 25.10.2023, 13 Uhr: OG Hof	Ausstehende Termine für Ortsbegehungen inkl. Treffpunkten vor Ort werden von der VG Bad Marienberg abgestimmt und an die GBi weitergegeben: bis 29.09.2023

	○ 08.11.2023, 9 Uhr: Stadt Bad Marienberg mit dem ST Langenbach, Zihnhain und Eichenstruth	
3	**Erläuterung der Handlungsbereiche mit Beispielen aus der Praxis**	
4	**Ergebnisse aus abschließender Diskussionsrunde:** seitens der Zuhörerschaft bestanden keinerlei Fragen	
5	**Beteiligungsmöglichkeiten durch Bürger und TöB weiterhin:** • Berichterstattung/Zusammenstellung von Fotos/Videos vergangener Ereignisse • Eintragung von Gefährdungsbereichen über Internet-portal (Homepage VG Bad Marienberg und Information Amtsblatt) • Teilnahme an Bürgerveranstaltungen: Öffentliche Orts-begehungen im Herbst/Winter 2023, Abschlussveran-staltung Anfang 2025 *Je intensiver die Beteiligung ist, desto ausgeprägter ist auch der Konzeptinhalt.*	

4.2 Ortsbegehungen und Workshop 1

Thema:	Inhalt Ortsbegehung mit integriertem 1. Bürgerworkshop					
						Anzahl Teilnehmer
Ort:	Stadt Bad Marienberg inkl. ST Langenbach, Zinhain, Eichenstruth	Datum:	08.11.2023	Uhrzeit:	9.00 Uhr	**19**
Ort:	OG Hof	Datum:	25.10.2023	Uhrzeit:	13.00 Uhr	**8**
Ort:	OG Nisterau mit dem Ortsteil Pfuhl	Datum:	25.10.2023	Uhrzeit:	9.00 Uhr	**9**
Ort:	OG Nistertal	Datum:	09.11.2023	Uhrzeit:	9.00 Uhr	**17**
Ort:	OG Unnau mit den OT Korb und Stangenrod	Datum:	05.10.2023	Uhrzeit:	9.00 Uhr	**28**

Nr.	Thema
1	**Formalitäten** • Hinweis auf Anwesenheitsliste • Fotoaufnahmen während Veranstaltungen aus Dokumentationszwecken (Datenschutzrechtliche Zustimmung der Bürger in jedem Ort)
2	**Grund des Termines**

	• Aufstellung Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept → Zunahme der Ereignisse; Pflicht eines jeden Privaten, sich den Gefahren eines Hochwassers bzw. Starkregens bewusst zu sein und Vorsorge zu betreiben (§5, Abs. 2, WHG)
3	**Theoretische Grundlagen** • Von wem ist das Konzept initiiert und wie sind die Aufgaben von AN und AG → "Puzzle"-Spiel mehrerer Beteiligter: Land, Kreis, Stadt, OG, Bürger • Beteiligte Träger des Konzeptes (TöB): SGD, Feuerwehr, Bauhof, ENM, VGwerke, Forst, Landwirtschaft • Wichtigster Bestandteil zur Erstellung des Konzeptes: Infos und Wissen bzgl. vergangener Ereignisse, ursprünglich bestehender Maßnahmen (bspw. Gräben), Verhaltensmaßnahmen • Möglichkeiten der Eintragung auf Homepage der Stadt (Link von Seiten GBi) • Appell: Zuständigkeiten sind in dieser Phase des Konzeptes irrelevant, wichtig ist die Motivation und Aufmerksamkeit
4	**Praktische Grundlagen** • Lagerflächen in der Gewässeraue und in Geländeschneisen entfernen bzw. sichern • Aufführung allgemeiner Möglichkeiten der Vorsorge: Revisionsschächte und Lichtschächte schützen, Rückschlagklappen einbauen, Einlaufrinnen pflegen, Hausenergieversorgung bestenfalls nicht in Keller positionieren, Möglichkeiten einer Versicherung, Vorstellung mobiler Schutzelemente, Angebot von Beratungsgesprächen bzgl. Vorsorgemaßnahmen
5	**Ablauf der Veranstaltung**

	• Begehung der Ortslage zur Besichtigung relevanter Gefahrenstellen
6	**Weiteres Vorgehen Konzept** • Kartierung der Gefahrenstellen samt Dokumentation mit Bildern • Entwicklung von Maßnahmen in Abhängigkeit der erfassten Gefahrenstellen • Ergänzung Maßnahmen mit vorgegebenen Maßnahmen vom Land • Abstimmung der Maßnahmen mit den Trägern öffentlicher Belange • Erstellung einer Prioritäten- und Kostenliste • Vorstellung des Konzeptes bei Stadt, VG und Bürgern (2. Bürgerworkshop) • Abgabe des Konzeptes bei der SGD und dem IBH • Vorstellung des Rahmenterminplans

4.3 Eintragungen Onlineportal

Bis zum 14.04.2025 wurden 53 Eintragungen von Seiten der Bürger und der Träger öffentlicher Belange in dem von GBI errichteten Onlineportal getätigt.

4.4 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Träger öffentlicher Belange (TöB)	Anmerkungen
Stadt Bad Marienberg	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Unnau	• 18-12-62: Verlängerung der Mulde erforderlich • 18-17-42: beidseitig vom Wirtschaftsweg anordnen • Prüfung einer Regenrückhaltung im Bereich zwischen der Hauptstraße und der Straße „Im Klingelborn", Ortsteil Korb
Ortsgemeinde Nisterau	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Nistertal	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Hof	• Prüfung einer Rückhaltung im Bereich östlich der Südstraße und nördlich der B414 • 08-09-60: Fortführung Notabflussweg in der Verlängerung des Feitzerweges in Richtung Südosten in die Schwarze Nister • Bestärkung der Maßnahmen 08-09-42 und 08-09-60
Landwirtschaftskammer	Es liegen keine Bedenken gegenüber dem Konzept vor. Hinweis darauf, dass bei landwirtschaftlich flächenbedingten Planungen die örtliche Landwirtschaft unbedingt einbezogen werden muss. Bei der Umsetzung von Maßnahmen, die die Landwirtschaft tangieren, ist diese ebenfalls frühzeitig zu beteiligen.

	Die Abführung von Notabflusswegen über Wirtschaftswege darf die Landwirtschaft nicht negativ beeinflussen. Die landwirtschaftlichen Nutzungen sind weiterhin sicherzustellen. Anpassung der Bewirtschaftung ist mit dem vorliegenden Bewirtschafter abzustimmen.
KHH/SGD Nord	Keine Rückmeldung erhalten
Kreisverwaltung	OG Unnau: • 18-35-23: Zuständigkeit VG Bad Marienberg, in Anschluss erfolgt Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde • 18-90-25: Befürwortung der Maßnahme, Abstimmung erfolgt mit der unteren Wasserbehörde Stadt Bad Marienberg: • 01-05-23: Sinnhaftigkeit ist vor Ort mit der unteren Wasserbehörde zu klären • 01-21-20: Zuständigkeit: untere Wasserbehörde, Sinnhaftigkeit wird nicht gesehen • 01-21-21: Sinnhaftigkeit ist vor Ort mit der unteren Wasserbehörde zu klären • 01-21-23: Sinnhaftigkeit ist vor Ort mit der unteren Wasserbehörde zu klären • 01-21-30: turnusmäßige Umsetzung im Rahmen der Gewässerunterhaltung • 01-21-32: Sinnhaftigkeit ist vor Ort mit der unteren Wasserbehörde zu klären • 01-21-42: Befürwortung der Maßnahme durch die untere Wasserbehörde • 01-21-46: Zuständigkeit ausschließlich Eigentümer

	• 01-99-23: Sinnhaftigkeit ist vor Ort mit der unteren Wasserbehörde zu klären Zu den Ortsgemeinden Nisterau, Nistertal und Hof lagen keine Anmerkungen vor.
Forstwirtschaft	Keine Rückmeldung erhalten
Feuerwehren VG	Keine Rückmeldung erhalten
THW	Keine Rückmeldung erhalten
Abfallwirtschaftsbehörde Westerwaldkreis	Keine Rückmeldung erhalten
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR)	Rückhalt von Wasser im Außenbereich mit möglichst breitflächiger Versickerung ist von essentieller Bedeutung → Förderung der Vorsorge und Grundwasserneubildung Augenmerk sollte auf Pflege von öffentlichen Straßen und Wirtschaftswegen gelegt werden (Bankett, Gräben, Querrinnen) Bei Neubau dieser Anlagen sind betroffene Landwirte frühzeitig einzubinden. Bei der Umsetzung dieser Anlagen sollte darauf geachtet werden, dass die Landwirte in ihrer Bewirtschaftung so gering wie möglich eingeschränkt werden. Der Bau solcher Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen sollte möglichst vermieden werden. Von einer Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen (von Ackerland zu Grünland oder Gehölz) ist abzusehen und sollte aus dem Konzept entfernt werden → nicht

	möglich, da diese Maßnahmen im HWIP enthalten sind und seitens des MKUEM zwingend in die Konzepte aufzunehmen sind
Telekom	Eigenmächtige Veränderungen an den Anlagen der Telekom durch fremd beauftragte Unternehmen sind nicht zulässig
ENM	Kritische Infrastruktur für die ENM: Leitungsbefestigungen an Brücken, Trafostationen und Verteilerkästen 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
LBM Diez	Maßnahmen mit der Zuständigkeit „LBM Diez“ sind zu prüfen → der jeweilige Straßenbaulastträger entscheidet über Bau, Unterhaltung und Erneuerung von Straßen und deren Bestandteilen: Stadt Bad Marienberg: • Keine Betroffenheit des LBM OG Hof: • Keine Betroffenheit des LBM

	OG Nisterau: • 14-06-115: innerörtliche Reinigungspflicht liegt bei der Ortsgemeinde Nisterau • 14-07-60: Klärung der Zuständigkeit, weil eine „Sonstige Benutzung der Straße" vorgesehen ist • Die Maßnahmen 14-07-84 und 14-07-87 werden bereits regelmäßig unterhalten • Ergänzende Bemerkungen: Ausbau der L293 im Bereich Nisterau-Bach ist in Planung OG Nistertal: - Die Maßnahme 15-20-65 wird bereits regelmäßig unterhalten - 15-33-67: Klärung der Zuständigkeit, weil eine „Sonstige Benutzung der Straße" vorgesehen ist - Im Bereich der Gefährdungsbereiche 15-16 und 15-17 liegen planfestgestellte Ausbauplanungen vor, die federführend von der Bahn betrieben wurden → Beachtung im Konzept OG Unnau: - 18-37-46: Sichtkontrolle erfolgt im Rahmen der Streckenwartung - 18-37-60: Klärung der Zuständigkeit, weil eine „Sonstige Benutzung der Straße" vorgesehen ist - Die Maßnahmen 18-37-84 und 18-37-87 werden bereits regelmäßig unterhalten

	- 18-37-90: in der Örtlichkeit liegen keine Entwässerungsprobleme vor → Entfernen der Maßnahme

4.5 Abschlussveranstaltung und Workshop 2

Thema:	öHSVK VG Bad Marienberg_Teil 1_Abschlussveranstaltungen					
						Anzahl Teilnehmer
Ort:	OG Nisterau	Datum:	05.03.2025	Uhrzeit:	18.00 Uhr	12
Ort:	OG Hof	Datum:	06.03.2025	Uhrzeit:	18.00 Uhr	19
Ort:	OG Unnau inkl. Ortsteilen	Datum:	24.03.2025	Uhrzeit:	18.00 Uhr	32
Ort:	Stadt Bad Marienberg inkl. Stadtteilen	Datum:	25.03.2025	Uhrzeit:	18.00 Uhr	13
Ort:	OG Nistertal	Datum:	08.04.2025	Uhrzeit:	18.00 Uhr	27

Nr.	Thema
1	Die Abschlussveranstaltung dient der finalen Beteiligung der Bürgerschaft. Seitens der Träger öffentlicher Belange ist der Bearbeitungsstand zum Zeitpunkt der Abschlussveranstaltungen final.

2	**Einführung in das Thema** • Veranlassung des Konzeptes • Handlungsbereiche und Handlungsfelder (Hochwasser und Starkregen), Möglichkeiten für die Öffentlichkeit UND Private (Pflicht für privat gem. §5, WHG) • Differenzierung Schutz und Vorsorge → es kann mit den im Konzept enthaltenen Maßnahmen kein 100 %-iger Schutz gewährleistet werden, weswegen ausschließlich Vorsorgemaßnahmen aufgestellt werden • Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung wird u. a. über die Homepage ermöglicht • Ziel des Konzeptes: das Konzept soll auch nach Abschluss des Konzeptes fortgeführt werden
3	**Aufbau und Struktur Konzept VG Bad Marienberg** • Umfang des Konzeptes der VG Bad Marienberg im ersten Schritt: Stadt Bad Marienberg mit den Stadtteil Langenbach, Eichenstruth und Zinhain und die 4 Ortsgemeinden Nisterau mit dem Ortsteil Pfuhl, Hof, Nistertal mit den Ortsteilen Erbach und Büdingen und Unnau mit den Orteilen Korb und Stangenrod • Bestandteile Konzept inkl. Terminierung • Ziele und Beteiligte während des Konzeptes
4	**Theoretische Grundlagen**

	• Von wem ist das Konzept initiiert und wie sind die Aufgaben von AN und AG → "Puzzle"-Spiel mehrerer Beteiligter: Land, Kreis, Stadt, OG, Bürger → nur durch die Zusammenarbeit von Öffentlichkeit und Privaten kann ein solches Konzept zum Erfolg führen • Beteiligte Träger des Konzeptes (TöB): SGD, Feuerwehr, Bauhof, ENM, VGwerke, Forst, Landwirtschaft → durch Beteiligung verschiedener Trägerschaften verzögert sich die Umsetzung • Wichtigster Bestandteil zur Erstellung des Konzeptes: Infos und Wissen bzgl. vergangener Ereignisse, ursprünglich bestehender Maßnahmen (bspw. Gräben), Verhaltensmaßnahmen • Möglichkeiten der Eintragung auf Homepage der Stadt (Link von Seiten GBi) • Appell: Zuständigkeiten sind in dieser Phase des Konzeptes irrelevant, wichtig ist die Motivation und Aufmerksamkeit
5	**Praktische Grundlagen** • Lagerflächen in der Gewässeraue und in Geländeschneisen entfernen bzw. sichern • Aufführung allgemeiner Möglichkeiten der Vorsorge: Revisionsschächte und Lichtschächte schützen, Rückschlagklappen einbauen, Einlaufrinnen pflegen, Hausenergieversorgung bestenfalls nicht in Keller positionieren, Möglichkeiten einer Versicherung, Vorstellung mobiler Schutzelemente, Angebot von Beratungsgesprächen bzgl. Vorsorgemaßnahmen
6	**Punkte aus den anschließenden Diskussionen:** • Rückfragen bzgl. der Förderfähigkeit von Baumaßnahmen

	• Objekte einer definierten Empfehlung eines Objektschutzes werden im Rahmen des Konzeptes nicht aufgeführt • Die Finalfassung des Konzeptes wird digital über die Homepage der VG Bad Marienberg allen zu Verfügung gestellt. Finalisierung des Konzeptes bis Ende April 2025 • Konzept soll leben. Alle Erkenntnisse nach Finalisierung des Konzeptes werden an VG gemeldet und im Anschluss eingearbeitet • Umsetzungszeitraum des Konzeptes hängt von Abstimmungen zwischen Ministerium, VG Bad Marienberg und OG/Stadt ab; Investitionsrahmen ist davon abhängig
7	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Nisterau:** • Bestärkung Rückhalt von Außengebietswasser in der Fläche, bevor es überhaupt in den Ort gelangt • Entwässerung Reitplatz im Bereich des Ortsteiles Pfuhl ist bereits anderweitig gelöst, sodass Verschlammung des Gewässers mit dem Sand des Platzes nahezu eliminiert ist
8	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Hof:** • Perspektivischer Ausbau des Feitzerweges, über welchen ebenfalls über einen Regenwasserkanal die Außengebietsentwässerung abgeleitet werden soll

	• Aufnahme des Regenrückhaltebeckens nordöstlich des Siedlungsbereiches im Eigentum der Bundeswehr —> regelmäßige Kontrolle und Pflege, wichtiger Retentionsbereich im Oberlauf von Hof • Verdeutlichung Problematik der Oberflächenabflüsse im Bereich der Tiergartenstraße im Anschluss an das Außengebiet • Diskussion über die Rechenalternative gegenüber dem Auslauf des Drosselabflusses des Regenrückhaltebeckens oberhalb der West- bzw. Lindenstraße • Abwägung Möglichkeiten Ableitung von Oberflächenabflüssen von Wirtschaftswegen (Stichwort: Auframpungen)
9	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Stadt Bad Marienberg:** • Einige Entwässerungsgräben wurden bereits wiederhergestellt • Entschärfung Situation Außengebietsentwässerung am Seniorenzentrum Sonnenhof wird im Zuge des Ausbaus der Marktstraße vorgenommen • Oberflächenentwässerung der Gewerbeflächen „Kirburger Straße“ entwässern in Richtung der Grundstücke „Unter den Eichen“
10	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Unnau:** • Grabensystem unterhalb der Concordia-Halle Bei Neubau des Weges bereits vergrößert • Entschärfung des Gewässerzulaufes im Bereich der Concorida-Halle befindet sich bereits in der Planung und kommt zeitnah zur Umsetzung —> oberhalb des Zuflusses in die Verrohrung ist ein Tosbecken geplant

	• Dringlichkeit einer Wasserführung im Bereich des Wendehammers „Am Bölsbach" wurde erläutert • Dringlichkeit Notüberlauf im Bereich des Einlaufbereiches Bölsbach in Verrohrung oberhalb der Straße „Neuer Weg" wurde erörtert, dass dieser in die freie Fläche abgeleitet werden muss
11	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Nistertal:** • Rückhaltesystem im Bereich des neu gebauten Bahnüberganges samt Straße im Zuge der Maßnahme im Vergleich zur Planung baulich angepasst → Ableitung der Oberflächenabflüsse funktioniert bislang problemlos • im Bereich des Baugebietes "Am Sonnenhang" wurden zusätzliche Einläufe zum Fassen des Oberflächenabflusses eingebaut • oberhalb der Straße "Vorm Seifen" ist Pflugrichtung der Landwirtschaft angepasst und in Angrenzung an die Bebauung ein 30 m breiter Grünstreifen belassen → seitdem keine Probleme mehr im Ort • Mühlbach unterliegt genauso der Gewässerunterhaltung wie auch die Gewässer 2. und 3. Ordnung • in Baugebiet im Bereich Kapellenweg sind pro Grundstück mindestens 2 Steindrainagen unterhalb des Bahndammes verlegt, aus welchen teils faustdick das Wasser an die Oberfläche tritt → Maßnahmenvorschlag: zwischen Bahndamm und Siedlungsbereich sehr tiefe Mulde anlegen, in welcher die ankommenden Drainagen gefasst werden und über Haltungen abgeleitet werden

5 Stadt Bad Marienberg inkl. den Stadtteilen Langenbach, Zinhain und Eichenstruth

5.1 Räumliche und topographische Einordnung

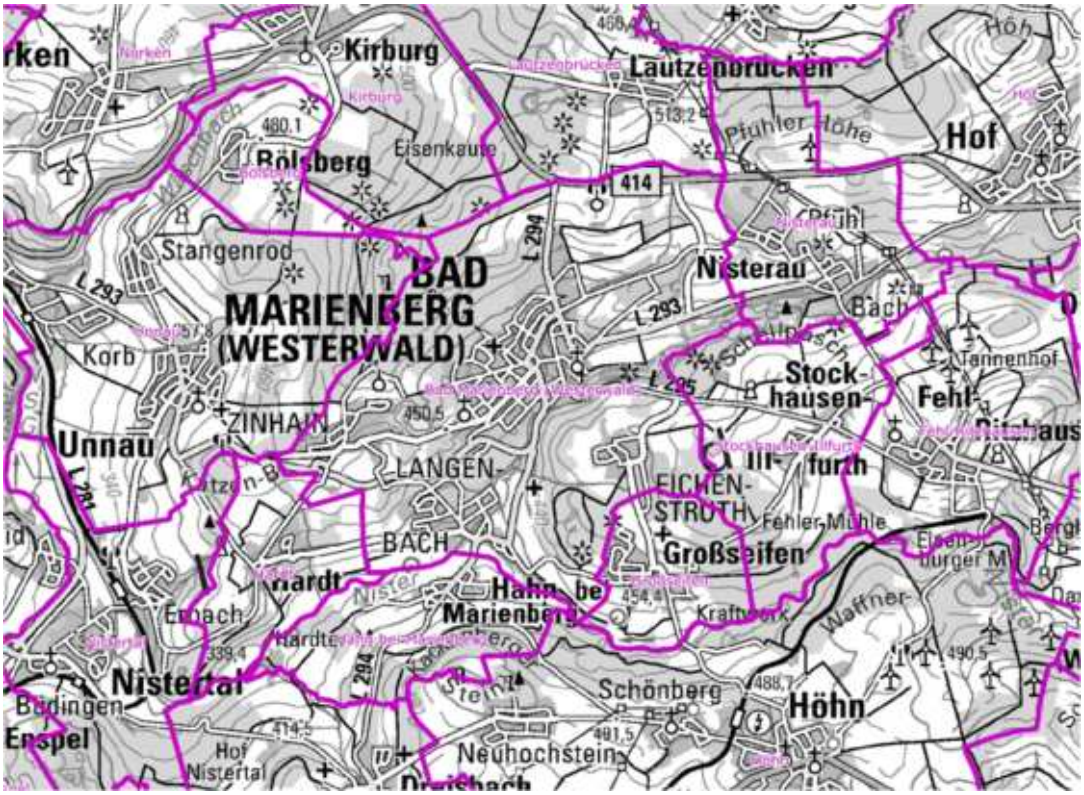


Abbildung 5: Topographische Gegebenheiten der Stadt Bad Marienberg (Quelle: LA-NIS,2022)

Die Stadt Bad Marienberg befindet sich im Norden des Westerwaldkreises, liegt im Osten Hachenburgs und im Nord-Westen von Rennerod. Die Stadt liegt auf einer Höhe von rund 470 m ü. NHN und ist von Erhöhungen wie dem großen Wolfenstein (555 ü. NHN) im Norden und dem Schorrberg (493m ü. NHN) im Süden umgeben. Der Zeilerbach fließt in Nord-Süd Richtung durch Bad Marienberg und mündet in die Schwarze Nister, welche im Süden der Stadt entlangläuft. Der wichtigste Verkehrsweg ist die B414, die im Norden an Bad

Marienberg vorbeiführt und im Osten mit der B54 kreuzt, welche nach Limburg an der Lahn und Siegen führt.

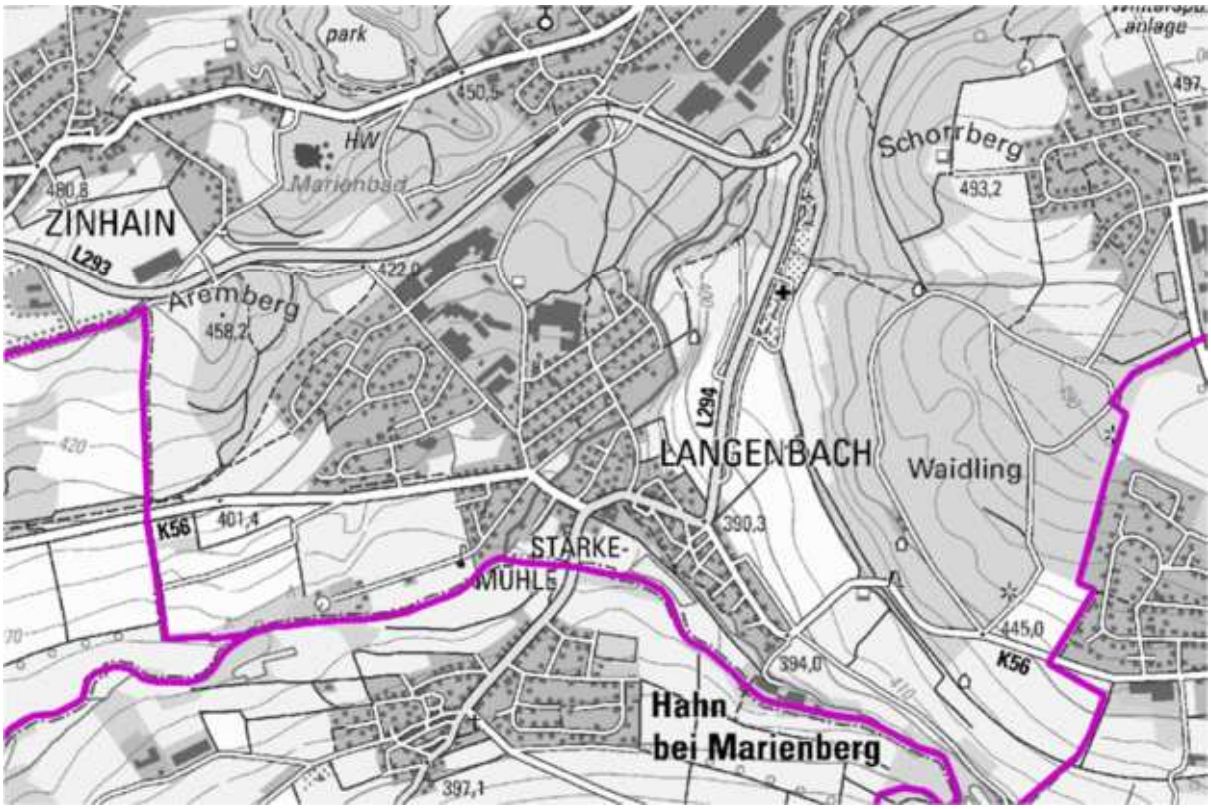


Abbildung 6: Topographische Gegebenheiten des Stadtteiles Langenbach (Quelle: LA-NIS,2022)

Der Stadtteil Langenbach liegt im Süden der Stadt Bad Marienberg auf einer Höhe von ca. 380 m ü. NHN. Durch die Nähe zu dem Gewässer Nister im Süden befindet sich Langenbach in einer Senke, welche im Nordwesten, Nordosten und Süden von Erhöhungen umgeben ist. Des Weiteren fließt die Schwarze Nister und ein namenloses Gewässer in Nord-Süd Richtung durch den Stadtteil und münden im Süden in die Nister.

Die L294 verläuft als Hauptstraße durch Langenbach in Nord-Süd-Richtung und kreuzt die B255 im Süden und die B414 im Norden.

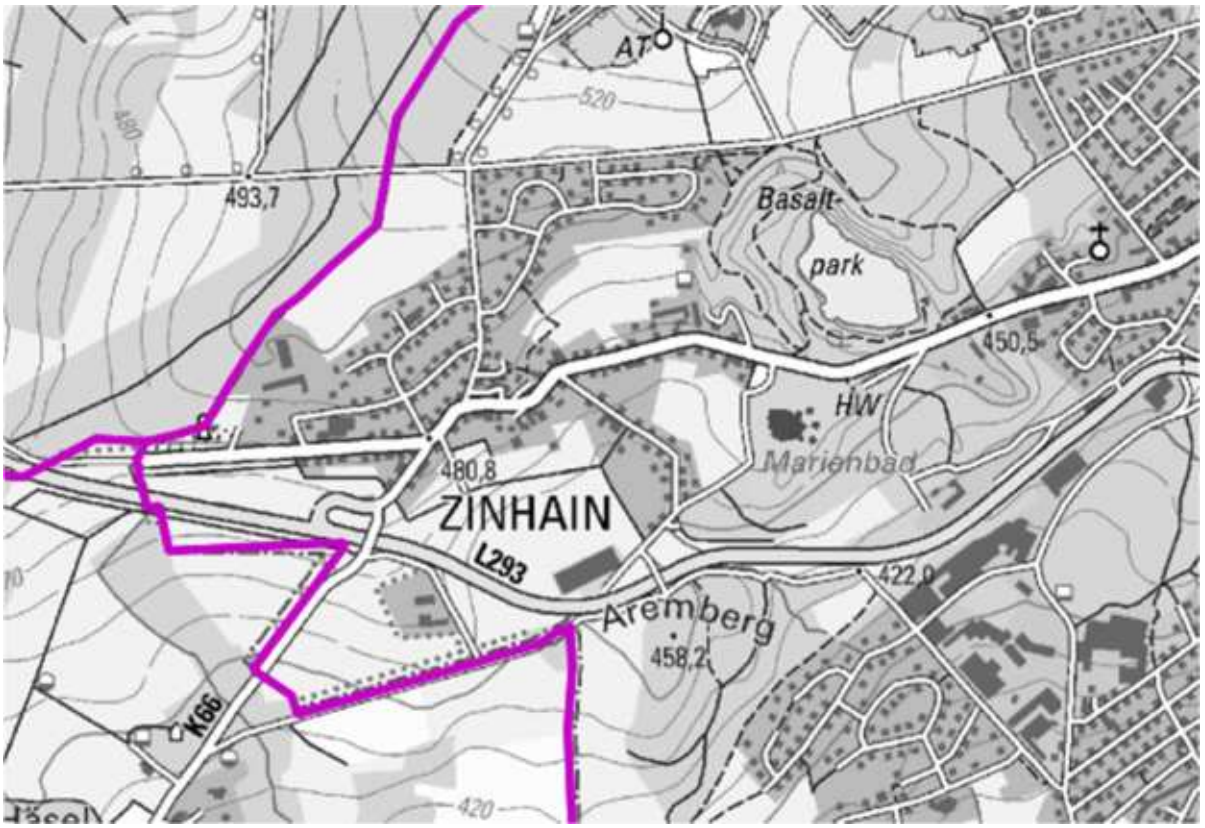


Abbildung 7: Topographische Gegebenheiten des Stadtteiles Zinhain (Quelle: LANIS,2022)

Der Stadtteil Zinhain liegt im Osten der Stadt Bad Marienberg auf einer Höhe von ca. 490 m ü. NHN.

Im Osten befindet sich mit dem Basaltpark ein rekultivierter Basaltsteinbruch, welcher einen See beherbergt. Zinhain wird von keinem Fließgewässer durchflossen.

Als wichtigster Verkehrsweg gilt die in Ost-West-Richtung verlaufende L293 im Süden.

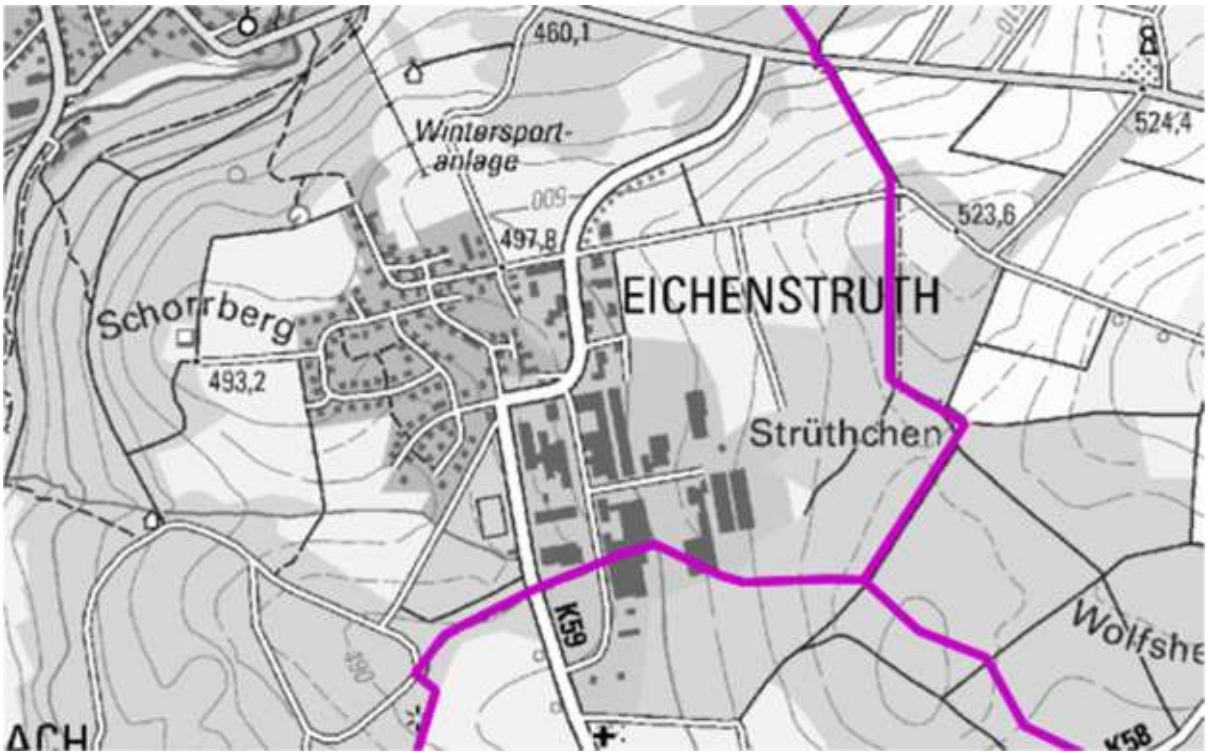


Abbildung 8: Topographische Gegebenheiten des Stadtteiles Eichenstruth (Quelle: LA-NIS,2022)

Der Stadtteil Eichenstruth lässt sich im Südwesten der Stadt Bad Marienberg und auf einer Höhe von ca. 490 m ü. NHN lokalisieren.

Im Südwesten des Stadtteiles entspringt ein namenloses Gewässer, welches nicht durch Eichenstruth fließt und im Westen in die Schwarze Nister mündet.

Die Straße Vor der Heeg (K59) dient als Hauptstraße und verläuft in Nord-Süd-Richtung durch Eichenstruth und mündet nördlich in die L295.

5.2 Grundlagendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz

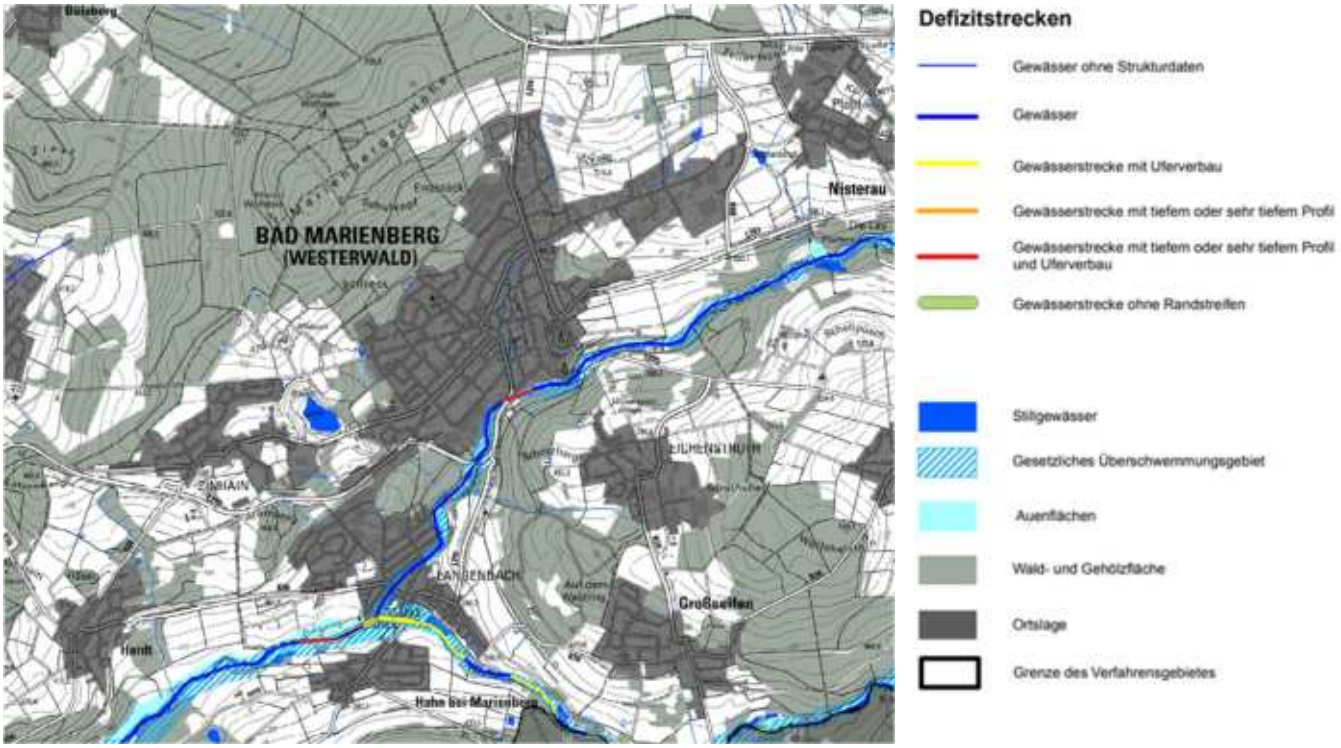


Abbildung 9: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1, Stadt Bad Marienberg (LfU, 2018)

Die Gewässerstrecke der Schwarzen Nister, die die L294 kreuzt, besitzt ein tiefes bis sehr tiefes Profil mit Uferverbau. Die restliche Gewässerstrecke ist unverändert und auf der gesamten Länge sind neben den Auenflächen auch gesetzliche Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Der Zeilerbach besitzt keine Strukturdaten.

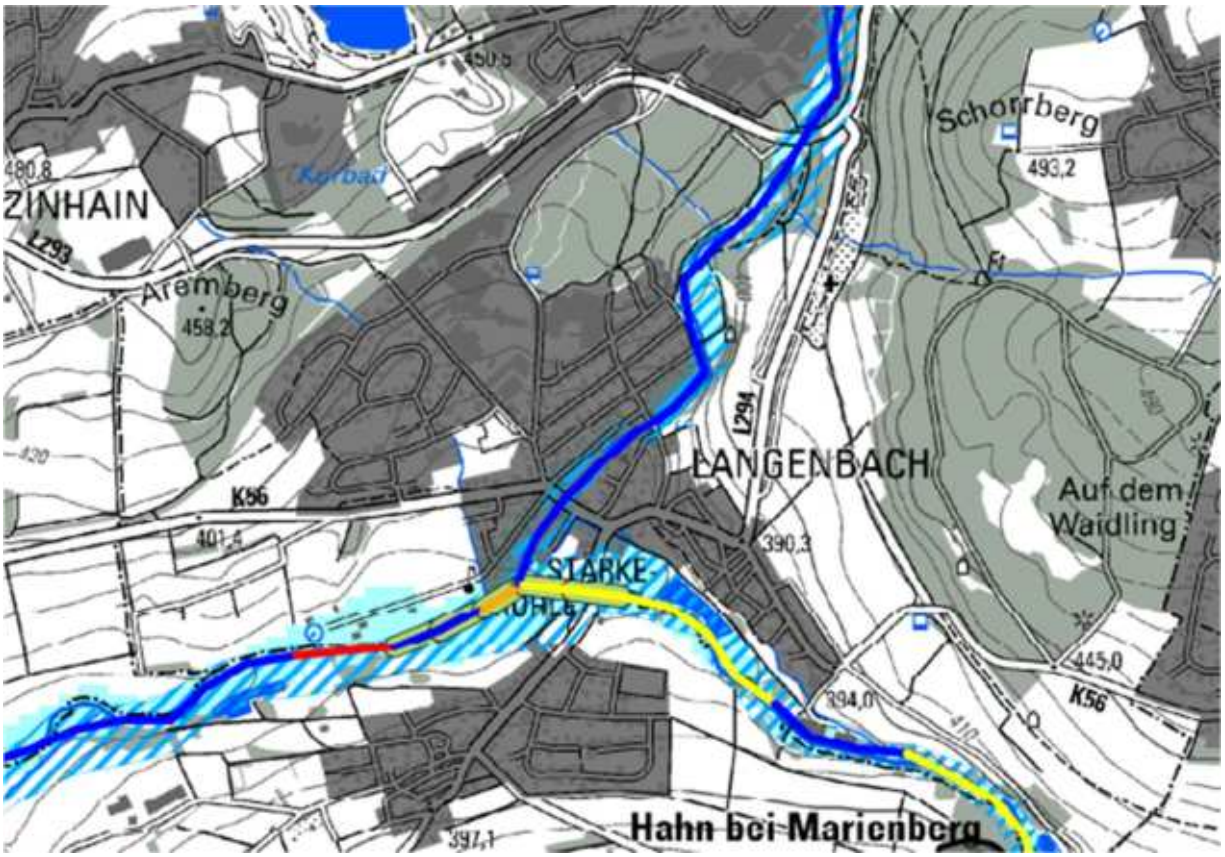


Abbildung 10: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach (LfU, 2018)

Die Schwarze Nister ist im Verlauf durch Langenbach unverändert und besitzt über diese Strecke gesetzliche Überschwemmungsgebiete und Auenflächen.

Die Nister besitzt im Bereich Langenbachs hauptsächlich Uferverbau und ein tiefes bis sehr tiefes Profil. Zusätzlich besitzt die Gewässerstrecke der Nister östlich und westlich des Zuflusses der Schwarzen Nister keinen Randstreifen. Genau wie bei seinem Zufluss sind Auenflächen und gesetzliche Überschwemmungsgebiete über die Länge ausgewiesen.

Über das namenlose Gewässer sind keine Strukturdaten bekannt.

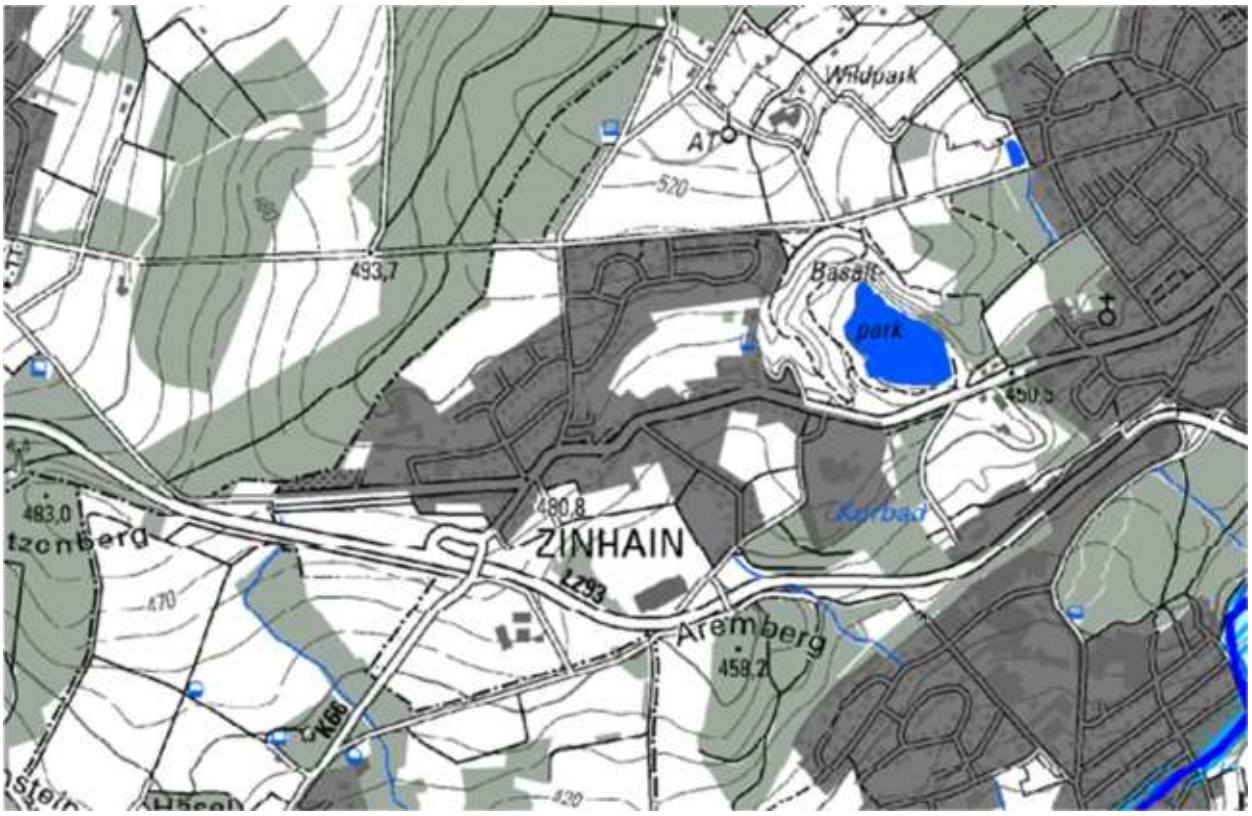


Abbildung 11: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain (LfU, 2018)

Durch den Stadtteil Zinhain fließt kein Gewässer und über die Gewässer um den Stadtteil herum sind keine Strukturdaten bekannt.

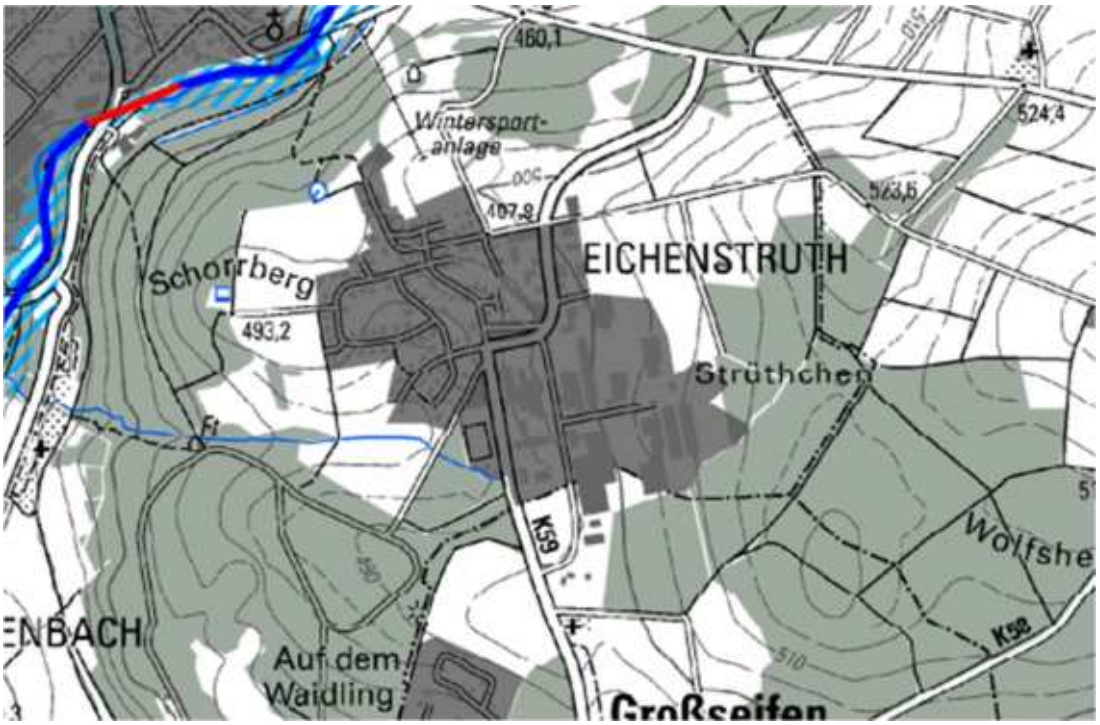


Abbildung 12: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth (LfU, 2018)

Für den Stadtteil Eichenstruth sind ebenfalls keine Strukturdaten von Gewässern bekannt.

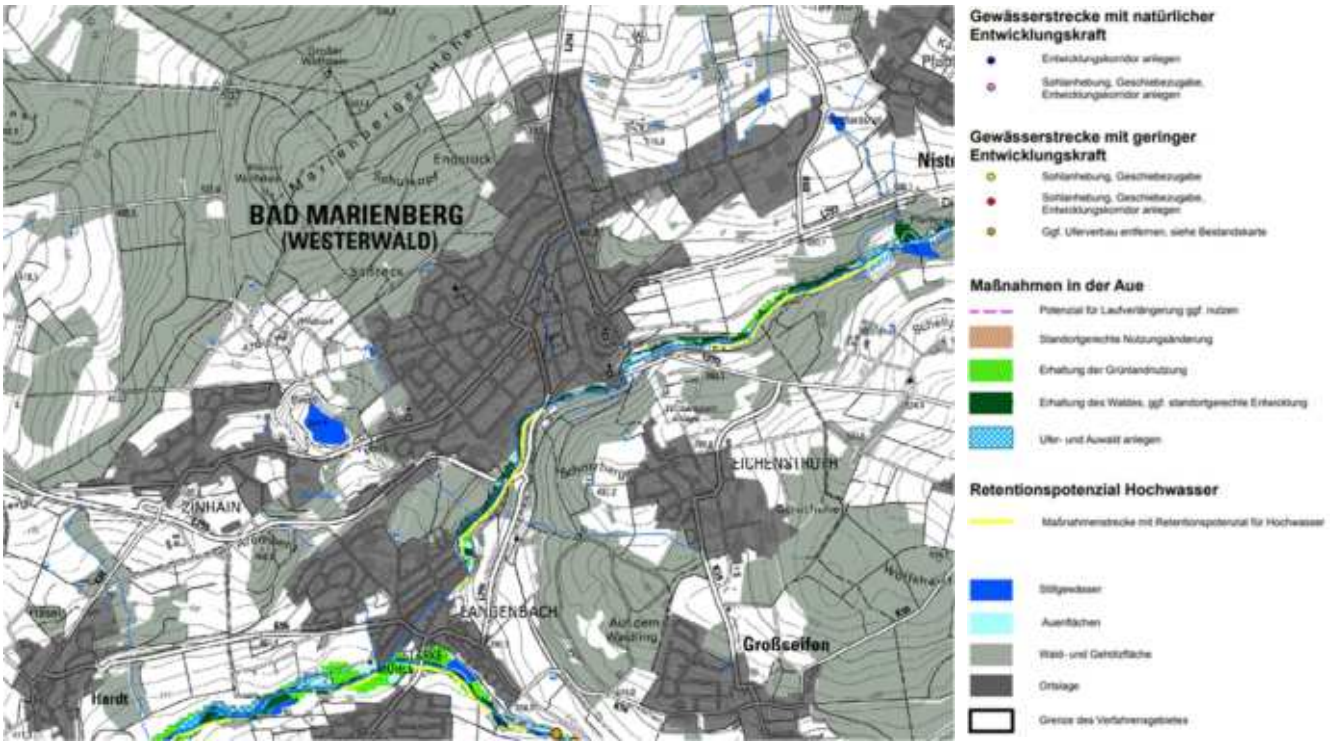


Abbildung 13: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2, Stadt Bad Marienberg (LfU, 2018)

Im nördlichen und südlichen Teil (unmittelbar angrenzend an den Stadtteil Langenbach) Bad Marienbergs wurden für Teile der Schwarzen Nister Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial für Hochwasser festgelegt. Des Weiteren sind als Maßnahmen in der Aue die Erhaltung der Grünlandnutzung und des Waldes vorgesehen.

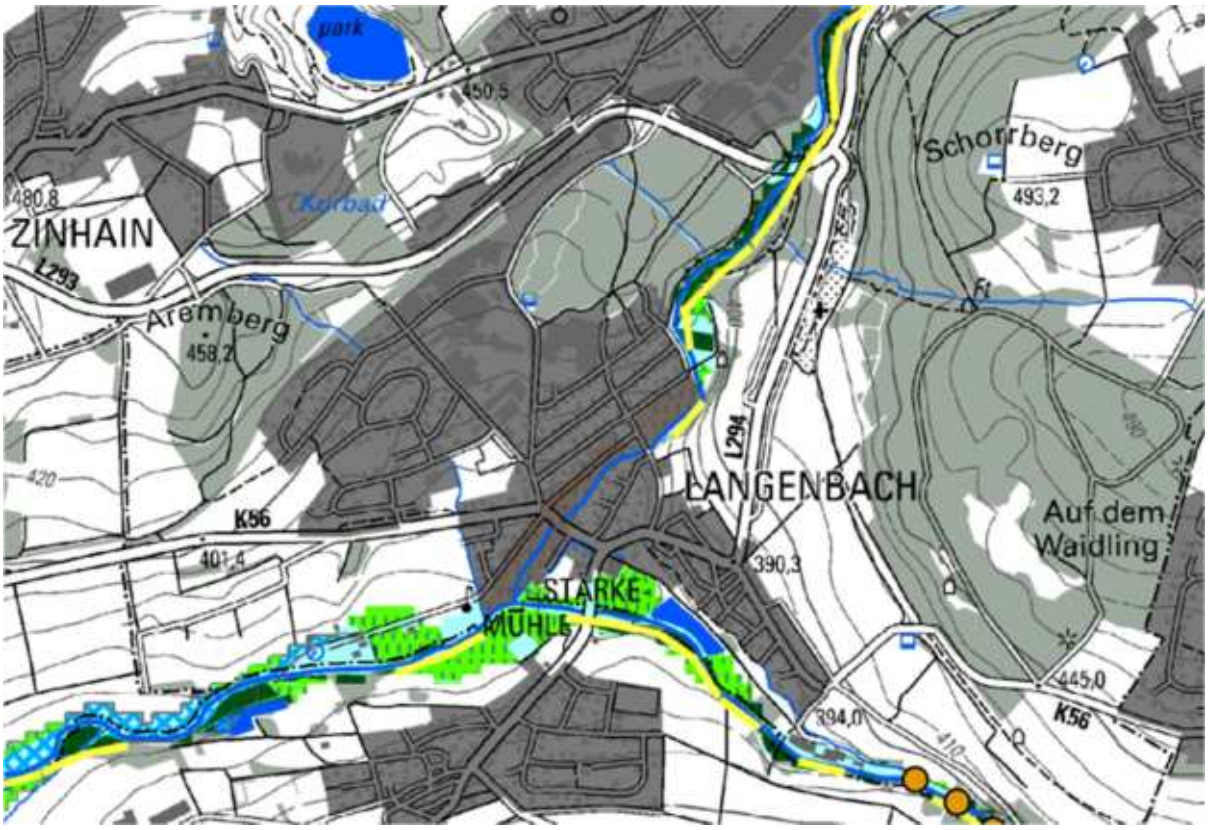


Abbildung 14: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach (LfU, 2018)

Innerhalb Langenbachs sind keine Maßnahmen an dem Fließgewässer vorgesehen. Nördlich (Schwarze Nister) und südlich (Nister) des Stadtteils sind Abschnitte als Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial für Hochwasser geplant. Als Maßnahmen an der Aue sind die Erhaltung der Grünlandnutzung, des Waldes und die Anlegung eines Ufer- und Auwaldes vorgesehen.

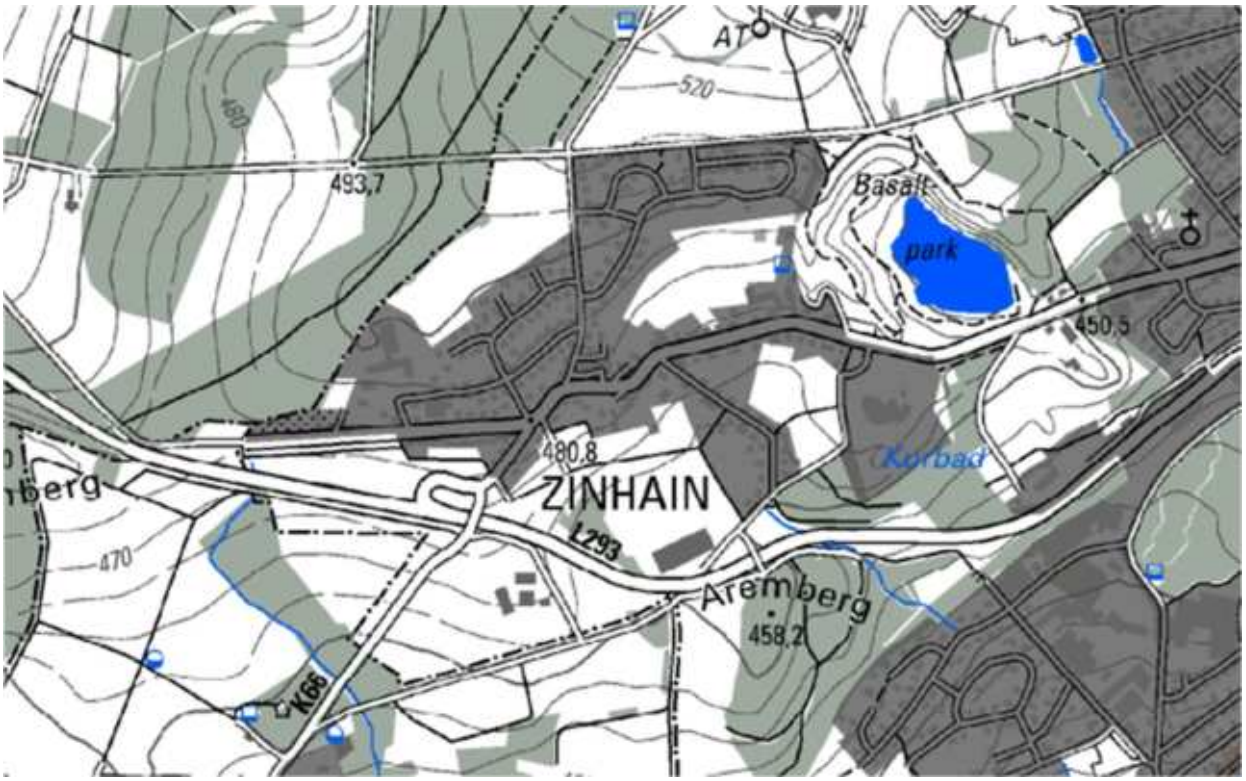


Abbildung 15: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain (LfU, 2018)

Für den Stadtteil Zinhain sind keine Maßnahmen an Gewässern geplant.

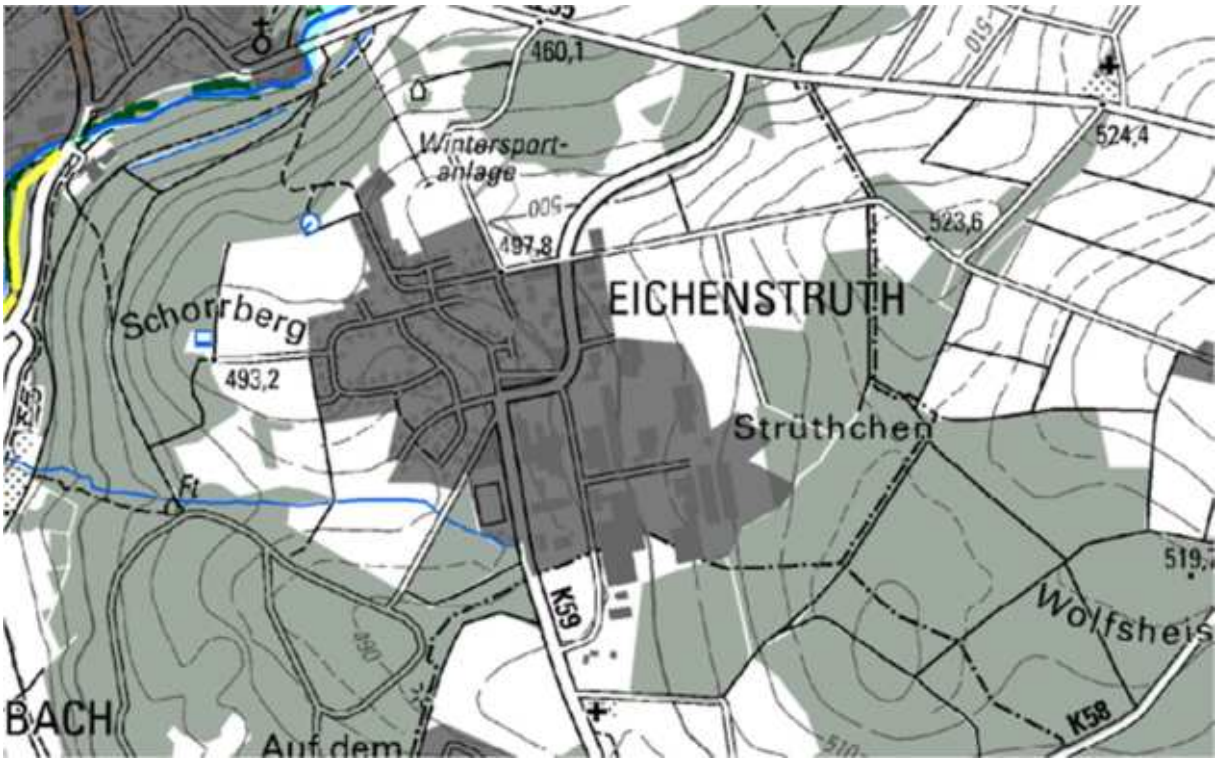


Abbildung 16: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth (LfU, 2018)

Für den Stadtteil Eichenstruth sind keine Maßnahmen an Gewässern und Auen geplant.

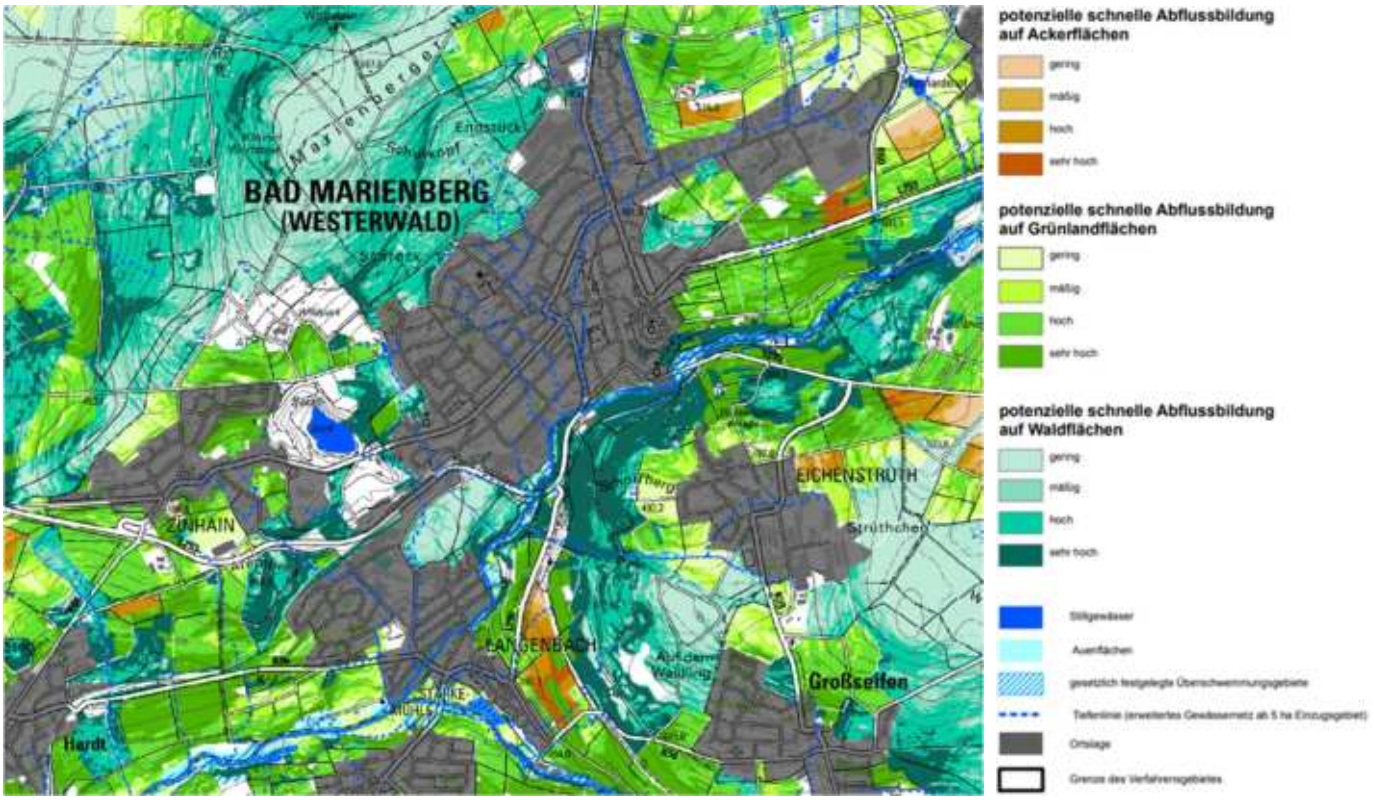


Abbildung 17: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3, Stadt Bad Marienberg (LfU, 2018)

Die Flächennutzung im Außengebiet von Bad Marienberg beschränkt sich auf Grünlandflächen im Norden/Nordosten und Waldflächen im restlichen Außengebiet.

Durch die Tallage der Stadt wurde die Wahrscheinlichkeit auf eine schnelle Abflussbildung als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Die Ausnahme hier bildet der Auenbereich der Schwarzen Nister im Süden, wo die Wahrscheinlichkeit als gering eingestuft wurde.

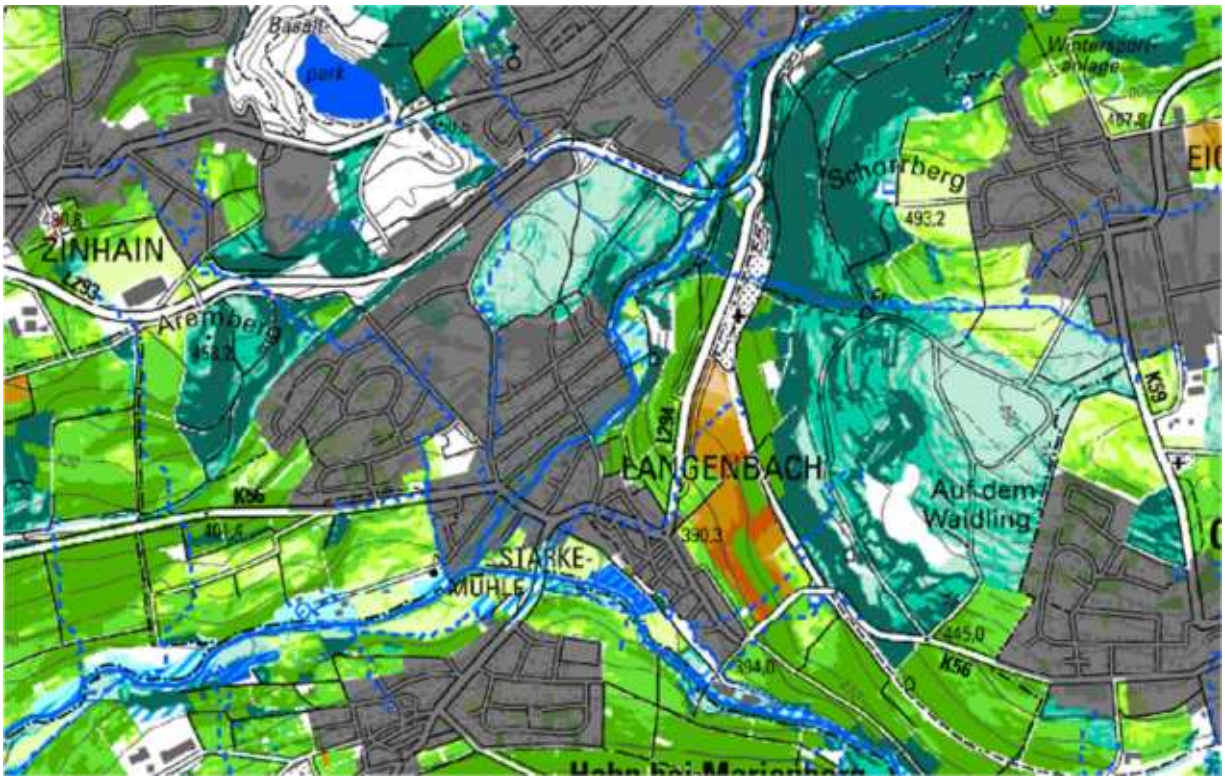


Abbildung 18: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach (LfU, 2018)

Im Norden und Westen Langenbachs befinden sich Waldflächen und im Osten und Süden Grünlandflächen. Durch die Nähe zu der Nister im Süden wurde dort die Wahrscheinlichkeit der schnellen Abflussbildung als gering eingeschätzt, genauso wie nördlich im Auenbereich der Schwarzen Nister.

Im Gegensatz dazu sorgen die Höhenunterschiede im restlichen Außengebiet dafür, dass die Wahrscheinlichkeit der schnellen Abflussbildung als sehr hoch eingeschätzt wurde.

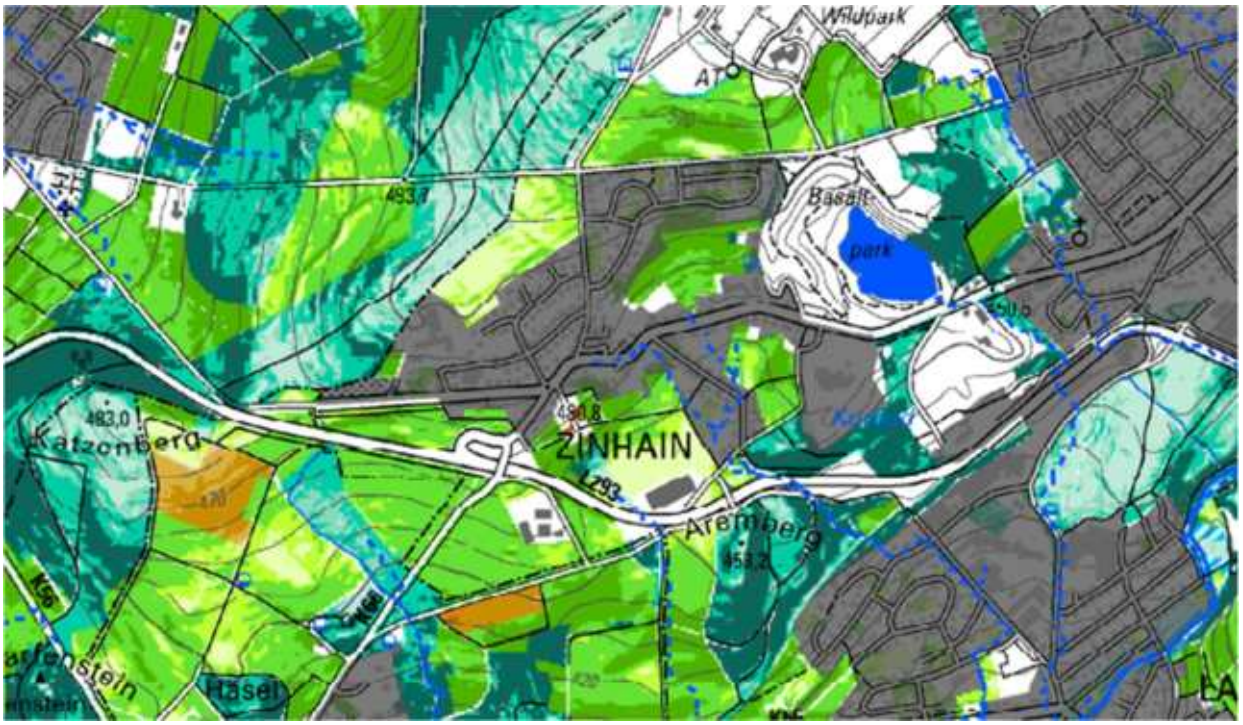


Abbildung 19: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain (LfU, 2018)

Durch die erhöhte Lage des Stadtteils Zinhain entstehen keine großen Höhenunterschiede zu den Wald- und Grünlandflächen im nördlichen Bereich, was dazu führt, dass die Wahrscheinlichkeit auf eine schnelle Abflussbildung gering ist.

Im südlichen Bereich Zinhains wurde diese Wahrscheinlichkeit als hoch bis sehr hoch eingestuft, da die Grünlandflächen deutlich niedriger liegen und somit eine Abflussbildung in Richtung L293 stattfindet.

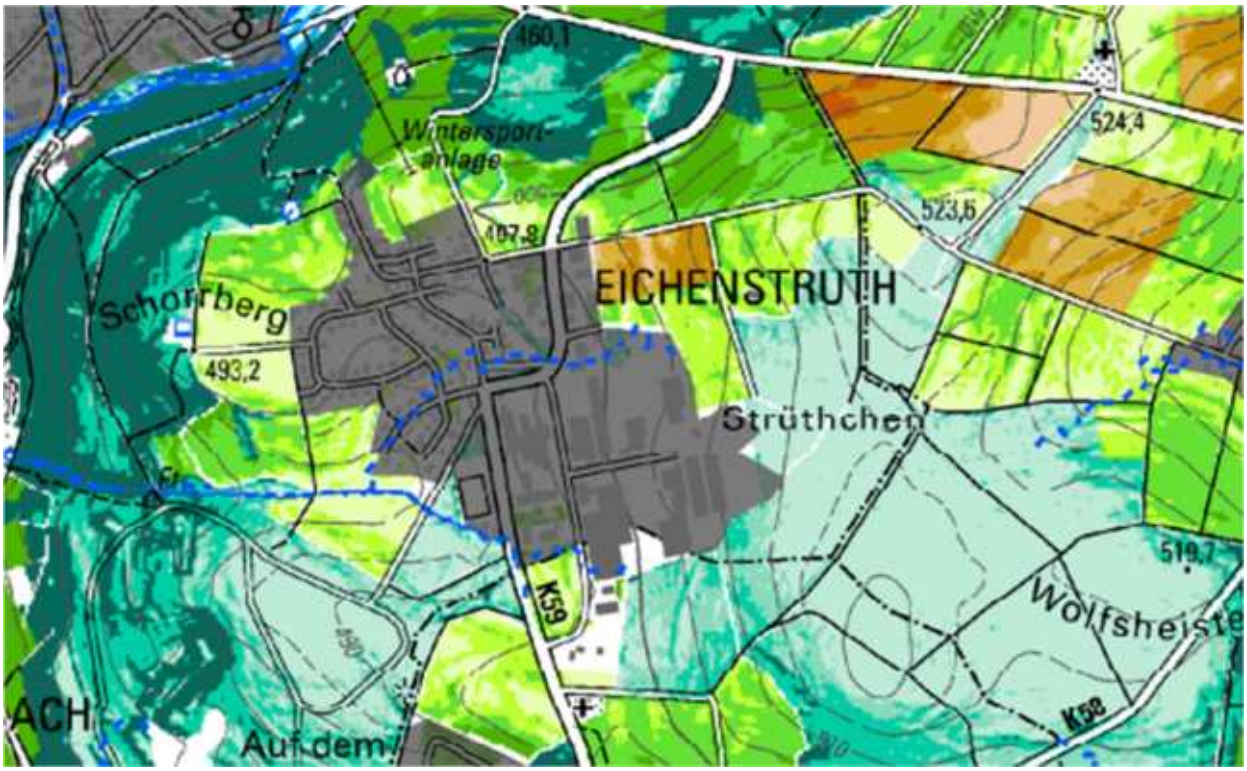


Abbildung 20: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth (LfU, 2018)

Die Flächennutzung im Außengebiet von Eichenstruth teilt sich in eine Waldfläche im Südosten, eine kleine Ackerfläche im Osten und Grünlandnutzung im restlichen Teil auf.

Durch die geringen Höhenunterschiede und Gefälle wurden die Wahrscheinlichkeiten auf schnelle Abflussbildung als gering bis mäßig eingeschätzt.

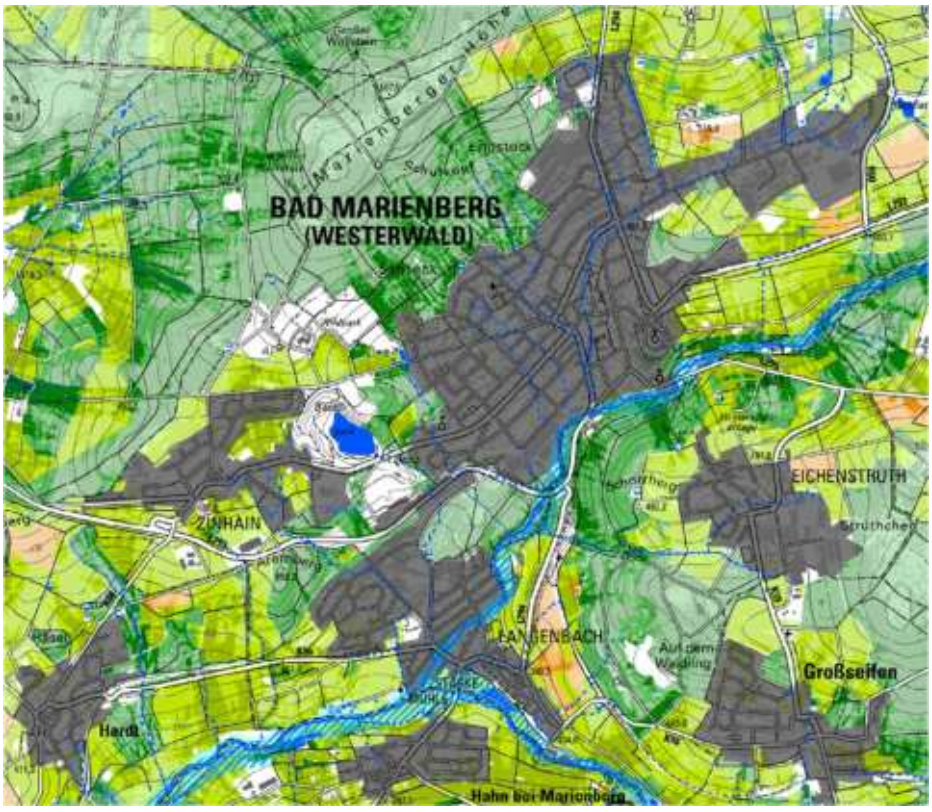




Abbildung 21: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4, Stadt Bad Marienberg (LfU, 2018)

Geplante Maßnahmen für die Waldgebiete im Nordwesten und Südosten Bad Marienbergs sind hauptsächlich die Schaffungen standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder (W2) und für die stadtnahen Walgebiete unter anderem der Rückbau von nicht zwingend notwendigen Wegen (W3).

Für die Grünlandflächen soll außerdem das Grünland erhalten bleiben (G2) und die Wegeentwässerung überprüft werden (G3).



Abbildung 22: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach (LfU, 2018)

Geplante Maßnahmen auf den Grünlandflächen im Außengebiet Langenbachs sind die Überprüfung der Wegeentwässerung, ggf. die Ableitung in die Fläche und die Aktivierung von Kleinstrückhalten z.B. Wegedämmen, kleinen Erddämmen (G3).

Bei den Waldflächen sind an gewissen Stellen der Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege, bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung und das Belassen von Totholz vorgesehen (W3).

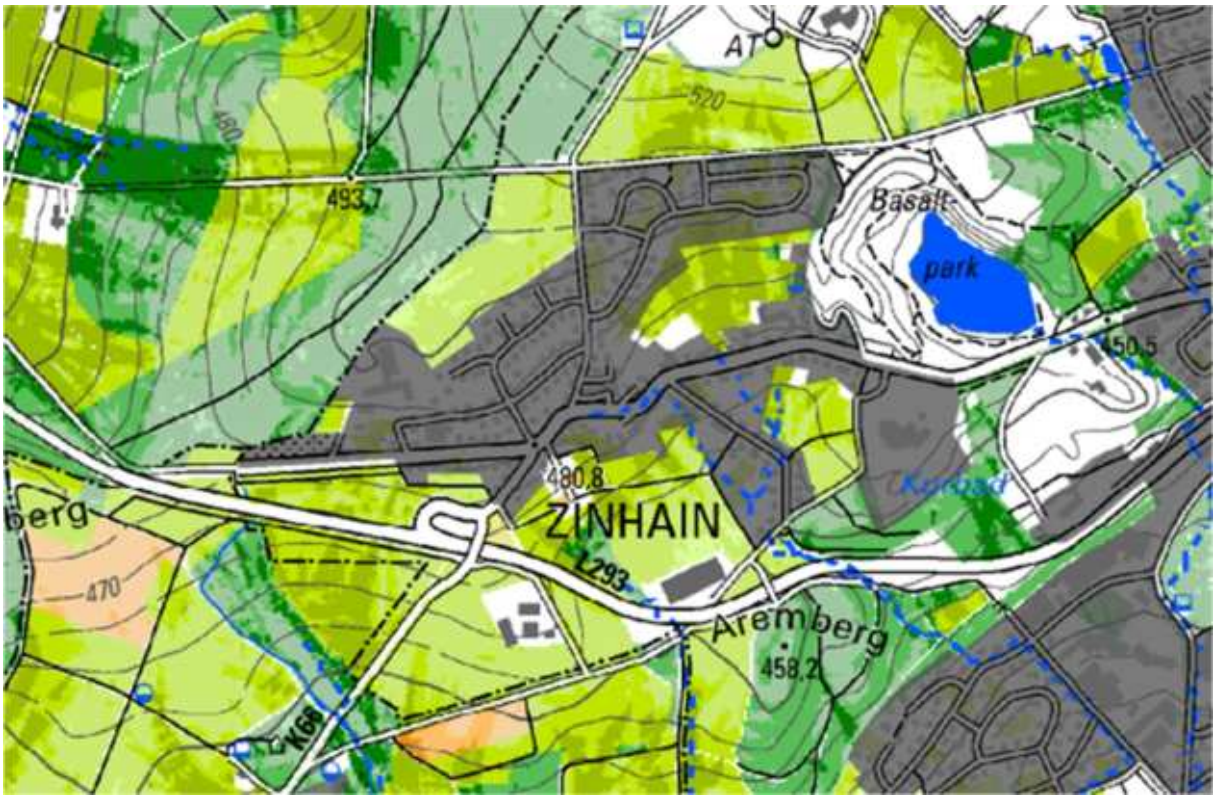


Abbildung 23: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain (LfU, 2018)

Im Außengebiet Zinhains ist überwiegend die Erhaltung des Grünlandes geplant (G2) und die Überprüfung der Wegeentwässerung (G3).

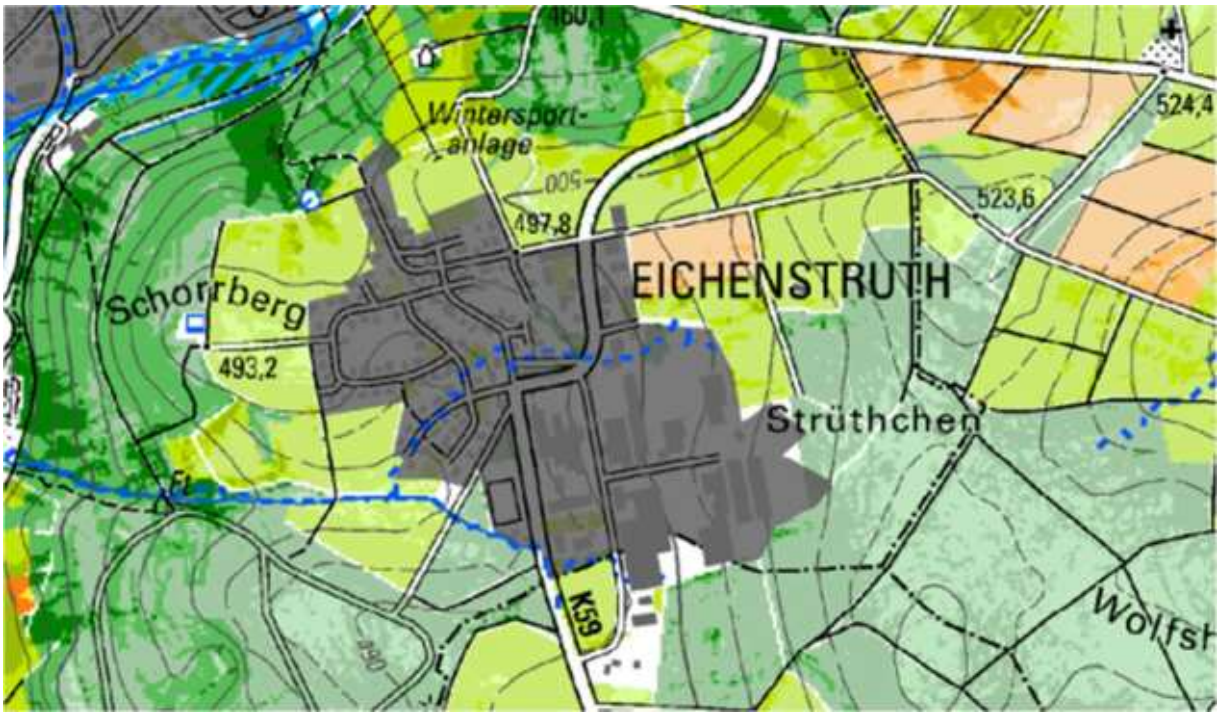


Abbildung 24: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth (LfU, 2018)

Im angrenzenden Außengebiet von Eichenstruth sind keine weiteren besonderen Maßnahmen geplant mit Ausnahme einzelner Waldflächen, wo unter anderem der Rückbau nicht notwendiger Wege (W3) vorgesehen ist.

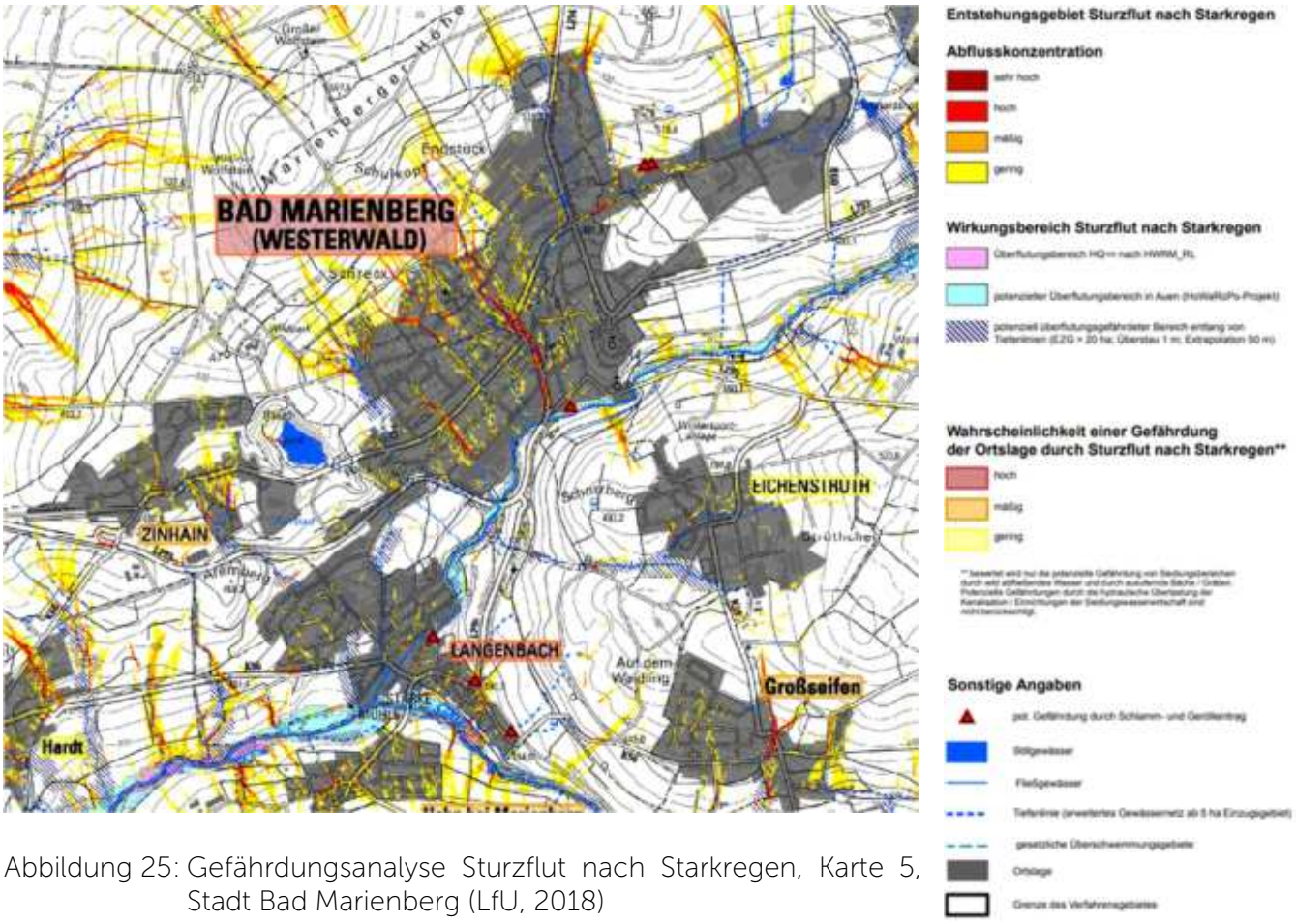


Abbildung 25: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Karte 5, Stadt Bad Marienberg (LfU, 2018)

Die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung des Stadtgebietes durch Sturzflut nach Starkregen wird in Bad Marienberg als hoch eingestuft.

Das Wasser fließt durch Bad Marienberg in Richtung Süden in die Schwarze Nister ab und die Straßen, welche besonders hohe Abflusskonzentrationen aufweisen, sind die Langenbacher Straße, die Marktstraße, der Auweg, die Rauscheidstraße, die Kant- und Goethe-Straße.

Eine potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag besteht im Süden und Nordosten der Stadt.

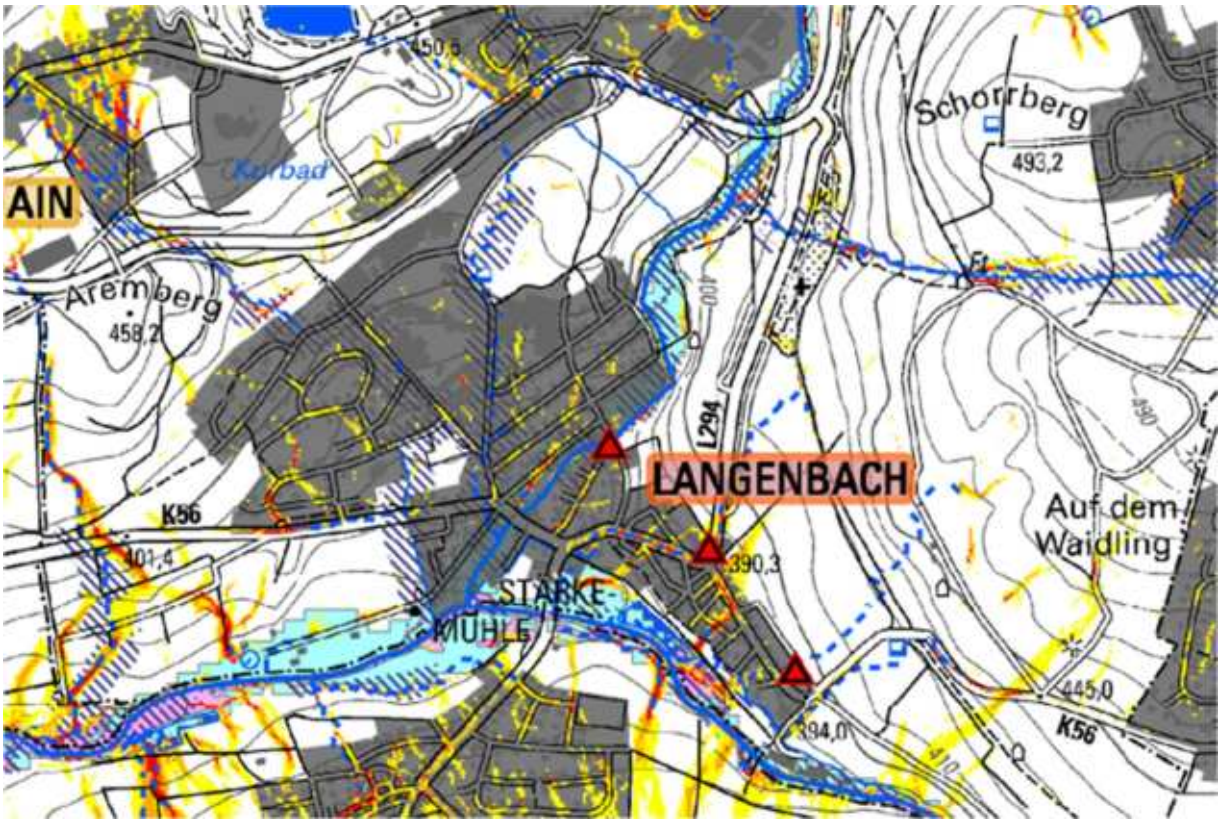


Abbildung 26: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach, Karte 5 (LfU, 2018)

Die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung des Siedlungsbereiches durch Sturzflut nach Starkregen wurde in Langenbach durch die Tallage und die Nähe zur Nister als hoch eingeschätzt.

Die Abflusskonzentration ist innerhalb des Ortes hauptsächlich gering und nur in gewissen Straßen (Westerburger Straße, Hachenburger Straße, Martin-Niemöller-Straße) teilweise hoch.

Eine potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag besteht im Bereich der Poststraße und der Westerburger Straße im Südosten des Ortes.

Zusätzlich ist noch zu erwähnen, dass im Bereich der Nister Überflutungsbereiche HQ_{100} nach HWRM_RL, potenzielle Überflutungsbereiche in Auen (HoWaRüPo-Projekt) und potenzielle überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien bestehen.

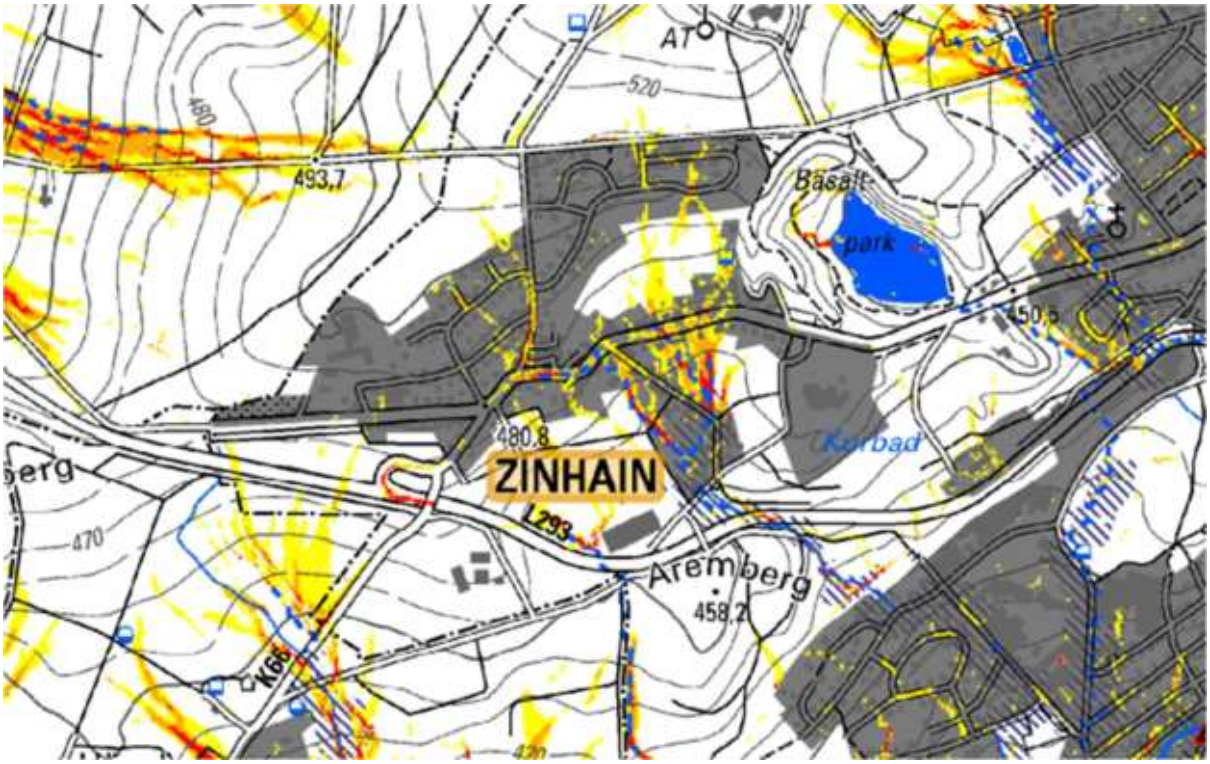


Abbildung 27: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain, Karte 5 (LfU, 2018)

Die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung des Stadtteiles Zinhain durch Sturzflut nach Starkregen wird als mäßig eingestuft. Die Abflusskonzentrationen entlang der Tiefenlinien (Bismarckstraße, Zinhainer Weg) sind gering bis hoch und es besteht keine Gefahr durch in der Nähe befindliche Fließgewässer.

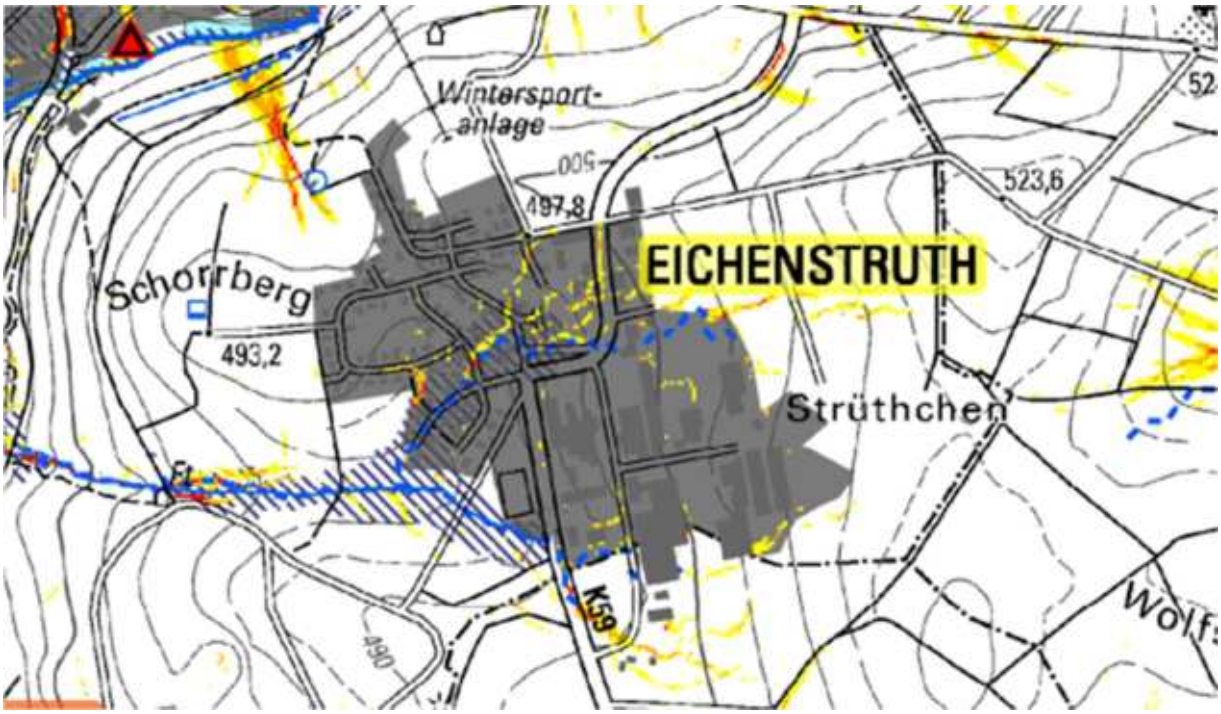


Abbildung 28: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth Karte 5 (LfU, 2018)

Die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung ist in Eichenstruth gering, da kein Fließgewässer durch den Ort läuft. Entlang der Tiefenlinien sind die Abflusskonzentrationen gering bis mäßig und somit besteht dort auch keine große Gefahr bei Sturzfluten.

5.3 Gewässerstrukturgüteklasse

Ergänzend zu den im Hochwasserinformationspaket kartierten Beständen von Gewässer und Aue, werden die Gewässer in Rheinland-Pfalz in Gewässerstrukturgüteklassen unterteilt (siehe Abbildung 29).

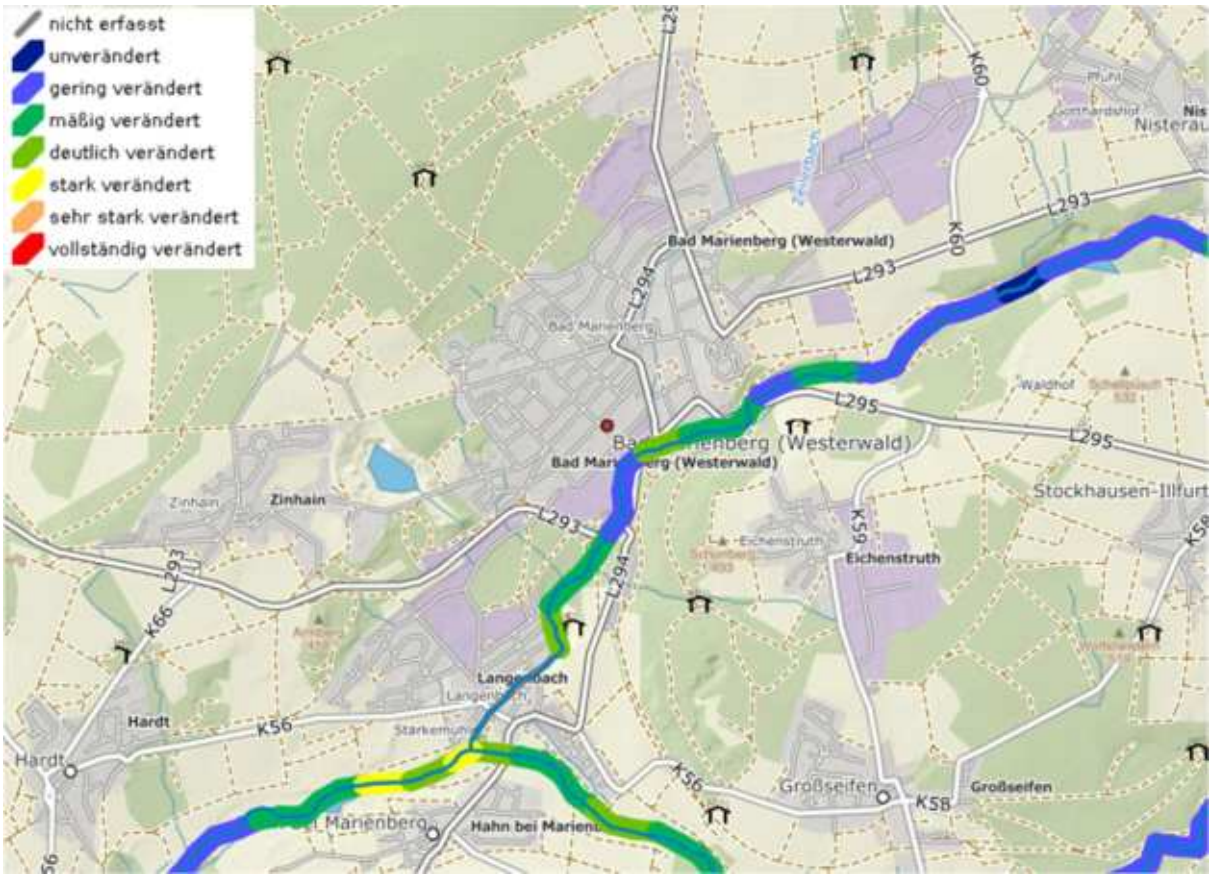


Abbildung 29. Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Bad Marienberg (MKUEM, GeoExplorer, o. J.)

Die Schwarze Nister ist entlang der Stadt Bad Marienberg gering bis deutlich verändert. Der Zeilerbach ist nicht kartiert.



Abbildung 30: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach (MKUEM, GeoExplorer, o. J.)

Die Schwarze Nister, welche in Nord-Süd Richtung durch Langenbach fließt, ist an dieser Stelle mäßig bis deutlich verändert. Im Süden des Ortes mündet diese in die Nister in Ost-West Richtung, welche an der Stelle stark verändert ist. Des Weiteren ist die Nister auf der Höhe Langenbachs mäßig bis stark verändert.



Abbildung 31: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain (MKUEM, GeoExplorer, o. J.)

Im Außengebiet von Zinhain befindet sich kein Fließgewässer, weshalb dort keine Daten erhoben werden konnten.

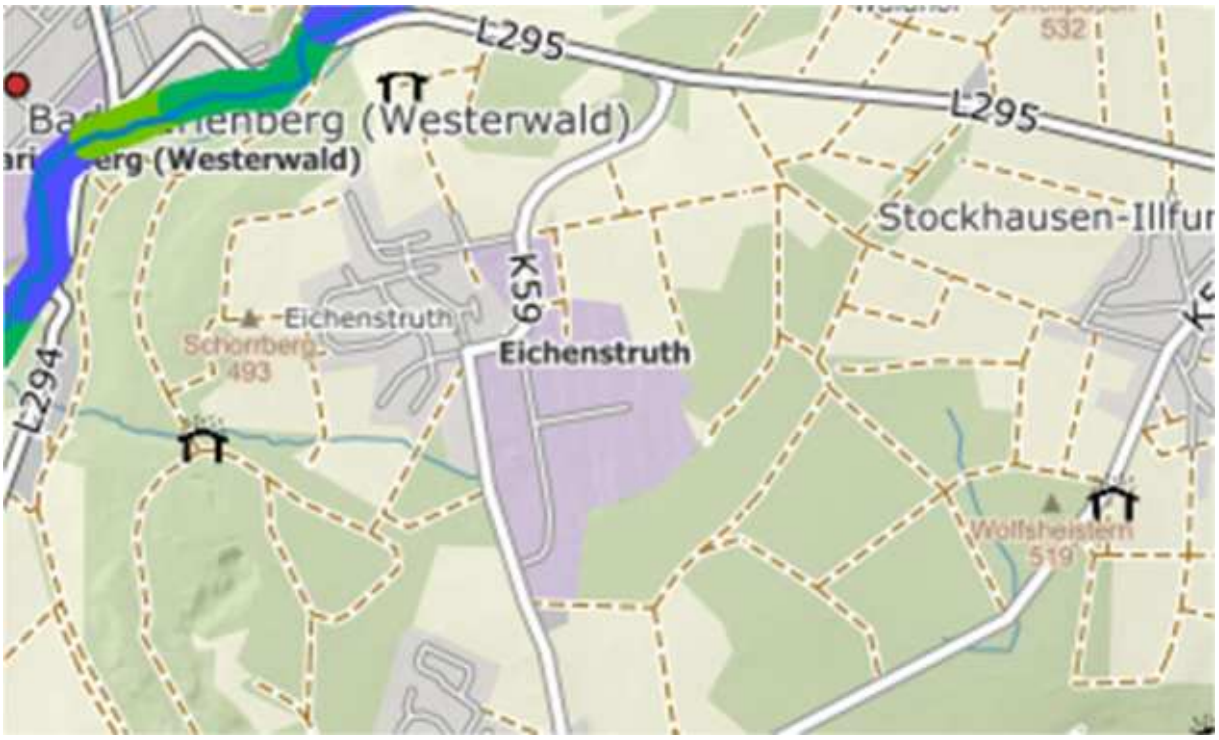


Abbildung 32: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth (MKUEM, GeoExplorer, o. J.)

Da keine Fließgewässer durch Eichenstruth fließen, kann hier nichts über Strukturgüteklassen gesagt werden.

5.4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

5.4.1 Vergangene Ereignisse

Die **Stadt Bad Marienberg** hatte seit dem Bau des Bypasses im Bereich des Zeilerbaches keine kartierten Gefährdungslagen des Siedlungsbereich auf Grundlage von Hochwasser. Auch die Schwarze Nister birgt keinerlei Gefahren im Hochwasserfall, weil die Siedlungsstruktur einen ausreichenden Abstand aufweist.

Starkregenereignisse führten in der Vergangenheit ausschließlich aus dem nordwestlichen Außengebiet zu Problemen. Zu nennen sind vor allem die Goethestraße und die Marktstraße, über die das auftretende Außengebietswasser sich den Weg in Richtung Tiefpunkt und damit in die Stadtmitte bahnt. Ursache dieser Probleme waren ein zu schneller Abfluss aus den Flächen des Forstes, kombiniert mit verlandeten und nicht mehr existierenden Grabenparzellen und zugesetzten bzw. hydraulisch ungünstig liegenden Durchlässen.

Beim Stadtteil Langenbach tritt regelmäßig eine Hochwassergefährdung auf – unabhängig von den Jahreszeiten. Sowohl die Schwarze Nister als auch der Mühlbach bringen regelmäßig Hochwasserereignisse, die eine Gefährdung für die angrenzende Siedlung bedeuten und regelmäßig zu Schadensereignissen führen. Auch der Zulauf mit vorgeschaltetem Rechen des Zinhainer Baches unterhalb der Hachenburger Straße führt im Ereignisfall zu einer Überschwemmung der angrenzenden Bebauung, weil der Rechen im Ereignisfall nach nur kurzer Zeit verklaust ist.



Abbildung 33: Hochwasserereignis Schwarze Nister Januar 2021 (Quelle: Stadt Bad Marienberg)

Außengebietsproblematiken im Stadtteil Langenbach sind in der Vergangenheit aus dem östlichen Außengebiet auf die Bebauung der Westerburger Straße aufgetreten und im Bereich des westlich gelegenen Neubaugebietes.



Abbildung 34: Kanalüberstau Westerburger Straße, Januar 2021 (Quelle: Stadt Bad Marienberg)

In den Stadtteilen Zinhain und Eichenstruth liegen keine konkret erfassten Ereignisse vor. Es ist in der Vergangenheit lediglich zu erhöhten Oberflächenabflüssen in Richtung Stadtteil Zinhain aus Richtung Wildpark gekommen.

5.4.2 Gefährdungsbereiche

Code der Gefahren-stelle	Lage der Gefahren-stelle	Bezeichnung Gefahrenstelle
01-01	Im gesamten Siedlungsbereich	Verhinderung eines ungestörten Abflusses in zahlreichen Straßenentwässerungsrinnen des Siedlungsbereiches durch Bordsteinrampen
01-02	Im Bereich des Forstes und des Sonnenhofes	Oberflächliches Außengebietswasser im Bereich des Forstes und des Sonnenhofes, Grabensystem (Betonhalbschalen) verlandet, Durchlässe und Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Gitter zugesetzt; Notwasserweg undurchgängig und Fassungsvermögen des Grabens in der Vergangenheit zu gering
01-03	Bei Gewässer westlich der „Kantstraße 12“ und südöstlich der „Goethestraße 21“ (Landhotel Kristall)	Oberflächliches Außengebietswasser, Grabensystem verlandet, Durchlässe und Einlauf mit vorgeschaltetem Rechen zugesetzt
01-04	Im Bereich des Kreisverkehrs bei „Jahnstraße“ und „L293“	Überstaugefahr: Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen und Bypass im Falle eines Hochwassers
01-05	Gesamter innerörtlicher Bereich des Gewässers	Verhinderung eines ungestörten Abflusses im Gewässer durch Verengung des Gewässerquerschnittes mit Brücken/Stegen, Bewuchs/ Baumstümpfen und Lagerbeständen in der Gewässeraue;

		Wegbrechen der Uferbefestigung; Verlandung der Gewässersohle (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers)
01-06	Zeilerbach nördlich „Wilhelmstraße“ Ecke „Weberstraße“	Überstaugefahr: Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen
01-07	Weg im „Park der Sinne“ in Richtung „Bornstraße“	Oberflächliches Außengebietswasser/Quellgebiet, Ableitung der Wegeentwässerung nicht möglich: fehlende Abschläge, wasserführende Grasnarbe entlang des Weges, Grabensystem und Rückhalteraum verlandet und Durchlässe zugesetzt
01-08	Zeilerbach im „Park der Sinne“ nähe „Bornstraße“	Überstaugefahr: Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen und Bypass im Falle eines Hochwassers; Notwasserweg verläuft über Gehweg auf Langenbacher Straße
01-09	„Gartenstraße 9“	Wassereintritt Gebäude (Gartenstraße 9)
01-10	Über „Bahnhofstraße“, „Gartenstraße“ und Hofeinfahrt östlich „Gartenstraße 45“	Erhöhter Oberflächenwasserabfluss über Bahnhofstraße, Gartenstraße und Hofeinfahrt östlich Gartenstraße 45 im Regenfall; Entwässerungseinrichtungen und Notwasserweg undurchgängig
01-20	Aussenbereich nördlich „Poststraße“ und	Oberflächliches Außengebietswasser: Schießendes Wasser über die Wirtschaftswege in den Siedlungsbereich, Ableitungsmöglichkeiten in Wegeseitengräben unzureichend

	„Baumschulenweg“ bei Langenbach	
01-21	Schwarze Nister östlich „Nistertal-straße“ und „Am Spielplatz“ Bei Langenbach	Verhinderung eines ungestörten Abflusses im Gewässer durch Verengung des Gewässer-querschnittes mit Brücken/Stegen, Bewuchs/ Baumstümpfen, Lagerbeständen und Entnahme- stel-len in der Gewässeraue; Wegbrechen der Uferbefestigung; Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf bestehender Teichanlagen; Verlandung der Gewässersohle
01-22	Neubaugebiet „Adolf-Reichwein-Straße“ bei Langen-bach	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch Erschließung eines Neubaugebietes; Wasserführung des Oberflächenabflusses durch Vor-stufenausbau des Straßenkörpers nicht vorhanden
01-23	Grabensystem zwi-schen „Martin-Nie-möller-Straße“ und „Hachenburger Straße“	Verhinderung einer ungestörten Ableitung der Außen-gebietsentwässerung und der Oberflächenabflüsse aus dem Neubaugebiet durch Verlandung des Grabensys-tems und der Durchlässe im Bereich des Kaskadensys-tems
01-24	Versickerungsbe-cken östlich der „Martin-Niemöller-Straße 40“	Überstaugefahr: Versickerungsbecken
01-25	Grabensystem nördlich der „Hachenburger Straße“ und	Verhinderung eines Rückhaltes von Außengebietswasser durch verlandete Mulde und Durchlässe

	südöstlich der Kita „Clowngesicht“	
01-26	Westlich der „Hachenburger Str. 10“ angrenzend an „Hachenburger Str.“	Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen
01-27	„Hachenburger Straße 11“	Wassereintritt Gebäude (Hachenburger Straße 11)
01-28	Grabensystem westlich „Im Wiesengrund“	Rückstaugefahr durch verlandete Grabenparzelle und verlandeten Durchlass
01-29	Bereich der schwarzen Nister zwischen „Nistertalstraße“ und „Am Mühlrain“ nahe „Marienberger Straße“	Überschwemmungsbereich; Wassereintritt Grundstücke
01-30	Grabensystem nördlich der „Marienberger Str. 3“	Verhinderung eines ungestörten Abflusses im Gewässer durch Verengung des Gewässerquerschnittes mit Brücken/Stegen/Grundstückszufahrten, Herausbrechen der Uferbefestigung und Bewuchs/Baumstümpfe und Lagerbeständen in der Gewässeraue; Verlandung der Gewässersohle
01-31	„Marienberger Str. 5“ (ehemalige Mühle)	Überschwemmungsgefahr im Versagensfall der Wehranlage (ehemalige Mühle)
01-32	Grabensystem an der Kreuzung	Einlauf in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen

	„Marienberger Straße" - „Westerburger Straße"	
01-33	„Westerburger Straße"	Gefahr durch Rückstau aus dem Kanal: Anheben der Schachtabdeckungen (Westerburger Straße)
01-34	Nordöstlich „An der Schmiede" - „Westerburger Straße"	Oberflächliches Außengebietswasser: Schlamm- und Geröllmassen in Richtung Ortslage im Regenfall, bestehende Einlaufmöglichkeiten und Grabensysteme/Notwasserweg undurchgängig
01-35	Teichanlagen nördlich der Nister und südwestlich „Am Mühlengraben"	Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf bestehender Teichanlagen
01-36	Wehranlage südöstlich Langenbachs	Überschwemmungsgefahr im Versagensfall der Wehranlage
01-37	Teichanlagen südöstlich von Langenbach	Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf bestehender Teichanlagen
01-40	Südlich von „Am Schorrberg 19"	Erhöhter Oberflächenabfluss im Regenfall: Ansammlung von Wassermassen und Schlamm im Regenfall aus Richtung Spielplatz; Feucht-/Quellgebiet
01-50	Nördlich von Zinhain im Bereich des Wildparks und des Steig-Alm Resorts	Oberflächliches Außengebietswasser: Schießendes Wasser über die Wildparkstarße in den Siedlungsbereich, Grabenparzelle verlandet, Notwasserweg und Entwässerungseinrichtungen undurchgängig

01-51	„Alter Unnauer Weg“	Oberflächliches Außengebietswasser, Grabensystem entlang "Alter Unnauer Weg" verlandet und Einläufe zugesetzt
01-52	Basaltpark	Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf Basaltpark
01-53	„Bismarckstraße“ nahe Parkplatz Marienbad	Oberflächliches Außengebietswasser: Schießendes Wasser über den Feldweg in den Siedlungsbereich, Ableitungsmöglichkeiten in Wegeseitengräben und die Fläche unzureichend; Wassereintritt Grundstück; Wasseransammlungen und Erosion des Parkplatzes

6 Literaturverzeichnis

Aquariwa GmbH, 2013. AQUARIWA – das mobile Hochwasserschutzsystem - Made in Germany. [Online] Verfügbar unter: < https://www.aquariwa.de/home/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

Beaver Schutzsysteme AG, o.J.. *Beaver Schlauchdamm*. [Online] Verfügbar unter: <https://www.beaver-ag.com/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

Das Dach. Stark wie ein Stier, o.J..*Schützen sie Ihr zuhause mit einer mobilen Hochwasserschutzwand von PREFA! Keine Chance dem Hochwasser!* [Online] Verfügbar unter: <https://www.prefa.de/produkt-katalog/hochwasserschutz%20/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

Eschenauer, Markus und Kühr, Stephanie, 2019. *Starke Regenfälle: Überflutung halten Wäller Wehren auf Trab.* Rhein-Zeitung aus der Lokalredaktion Westerwälder Zeitung, [online] 17. März 2019, zuletzt aktualisiert 20:41 Uhr. Verfügbar unter: <https://www.rhein-zeitung.de/region/aus-den-lokalredaktionen/westerwaelder-zeitung_artikel,-starke-regenfaelle-ueberflutungen-halten-waeller-wehren-auf-trab-_arid,1949571.html> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

GeoBasis-DE / LVermGeoRP im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP), 2016. *VG Bad Marienberg*. [Online] Verfügbar unter: <https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php> [zuletzt abgerufen am 14. April 2025]

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH) im Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MKUEM), 2022. Leitfaden. Der Weg zum örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept [öHSVK]. [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 21. Februar 2022]

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), erstellt durch das Ingenieurbüro Feldwisch in Bergisch Gladbach, 2018. *Aktion Blau + - Schützt unser Wasser. Download. Hochwasserinfopakete. Verbandsgemeinde Rennerod*. [Online] Verfügbar unter: https://aktion-blau-plus.rlp-umwelt.de/Authors/ [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM) 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 2022]

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM), Wasserwirtschaftsverwaltung, o.J.. *Arbeitsschritte und Durchführungsfristen-Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements*. [Online] Verfügbar unter: <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/8660/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.. *Floodgate Türsperre*. [Online] Verfügbar unter: <https://oeko-tec.de/floodgate-tuersperre/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2022]

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)

Anlage 2

MAßNAHMENLISTE ALLGEMEIN

Unternehmen:	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -
Unternehmensträger:	Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Landkreis:	Westerwaldkreis
Datum:	April 2025

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasser-vorsorge	**Natürlicher Wasserrückhalt (z.B. Bewirtschaftung von Flächen; Wasserrückhalt in Auen durch Renaturierung)**	**Maßnahmenvor-schläge in der Fläche bzw. Aue**	Erhaltung/Einführung einer hangparallelen Bewirtschaftung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung, Abflussverzögerung	mittelfristig	1
			Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen	mittelfristig	2
			Standortgerechte Nutzungsänderung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf darunterliegende Flächen	mittelfristig	3
			Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit	mittelfristig	4
			Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses	Ortsgemeinde	5
			Zulassen einer Sukzession (im Bereich der Tiefenlinie)	den Bereich der Tiefenlinie aus der Nutzung nehmen und der natürlichen Entwicklung überlassen, um die Abflusswirksamkeit zu reduzieren (Abflussverzögerung durch ganzjährig erhöhte Oberflächenrauigkeit)	mittelfristig	6
			Anlegen eines Ufer- und Auenwaldes	Auenwälder haben das Vermögen, gelöste Stoffe und Sedimente zu filtern und Wasser zurückzuhalten. Sie dienen dem natürlichen Hochwasserschutz. In Auenwäldern kommen überwiegend Baum- und Pflanzenarten vor, welche an regelmäßige Überschwemmungen angepasst sind.	mittelfristig	7
			Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit	mittelfristig	8
			Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen	mittelfristig	9
			Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen	mittelfristig	10

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Starkregenereignissen 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	11
			Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges	Eine Grasnarbe entlang eines Wirtschaftsweges verhindert den Wasserabfluss von den befestigten Flächen ins Bankett. Dadurch steigt die Gefahr einer erhöhten Abflusskonzentration bis hin zu einer sich entwickelnden Starkregen auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		12
	Natürlicher Wasserrückhalt (z.B. Bewirtschaftung von Flächen; Wasserrückhalt in Auen durch Renaturierung)	**Maßnahmenvor-schläge an Gewässern**	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	regelmäßig	20
			Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)	mittelfristig	21
			Gewässer hydraulisch aufweiten und naturnahes Gerinne mit Kaskaden anlegen	Verzögerung des Abflusses und Erhöhung des Wasserrückhaltes bei Niedrigwasser, Reduzierung der Schleppkraft, Verbesserung der Leistungsfähigkeit bei hohem Abfluss, Verminderung der Ausuferung	mittelfristig	22
			Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	mittelfristig	23
			Begrünung der Böschung	sichert den Hang vor Abrutschungen und erhält dadurch den natürlichen Erosionsschutz	mittelfristig	24
			Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe	mittelfristig	25
			Sohlanhebung, Geschiebezugabe	Hochwasserabfluss wird von einem engen Abflussbereich mit hoher Abflussgeschwindigkeit über eine Sohlanhebung zu einem schnellen Ausufern und damit einer gedämpften Abflussgeschwindigkeit geführt; betrifft Gewässerstrecken mit geringer Entwicklungskraft	mittelfristig	26

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasser-vorsorge			Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Ausweisung eines Gewässerentwicklungskorridors	Erreichen eines schnellen Ausuferns im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze mit geringer oder natürlicher Entwicklungskraft	mittelfristig	27
			Potenzial für Laufverlängerung ggfls. nutzen	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; Inititalmaßnahmen zur Erhöhung der Laufkrümmung in Verbindung mit der Bereitstellung eines Entwicklungskorridors verbessert den natürlichen Wasserrückhalt auch als Maßnahmen in der Aue aufzufassen/zu verstehen	mittelfristig	28
			Schutz des Gebietes vor schädlichen Einflüssen		regelmäßig	29
			Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	kurzfristig	30
			Herstellung eines erforderlichen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und gelagerten Materialien (z.B. Totholz, Stecklinge); Bemessung von Neubauten auf ein HQ100	mittelfristig	31
			Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall	mittelfristig	32
			Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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	33
			Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	mittelfristig	34

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
	Technische Schutzmaßnahmen (z.B. Regenrückhaltebecken, Schutzmauern und Deiche)		Errichtung eines Deiches	Vorhandene Überschwemmungsgebiete werden durch ein Dammbauwerk vom Fluss- bzw. Bachlauf getrennt	mittelfristig	40
			Errichtung einer Mauer		mittelfristig	41
			Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	mittelfristig	42
			Errichtung einer Talsperre		mittelfristig	43
			Errichtung eines Flutpolders		mittelfristig	44
			Überprüfung der Dimensionierung des bestehenden Regenrückhaltebeckens	Bei einer unzureichenden Bemessung oder einer Verhinderung des dimensionierten Abflusses des Regenrückhaltebeckens kann es zum Rückstau, zum Anspringen der Notentlastung und letztlich zur Überflutung kommen	mittelfristig	45
			Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	kurzfristig	46
	Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz		Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes		kurzfristig und regelmäßig	50
	Sicherstellung der Ver- und Entsorgung		Sicherung der Dienstleistung einer Ver- und Entsorgung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems		kurzfristig und regelmäßig	53
			Prüfen einer Umverlegung von kritischer Infrastruktur	Es ist zu prüfen, ob eine Umverlegung der kritischen Infrastruktur anzustreben ist. Tritt ein Hochwasser- oder/und Starkregenereignis ein, ist diese ggf. aufgrund von Überflutung nicht erreichbar bzw. außer Betrieb.	langfristig	54

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasser-vorsorge	**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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	kurzfristig	55
	Bauvorsorge	**Maßnahmen-vorschläge zur Starkregenvorsorge in Siedlungs-bereichen**	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	mittelfristig	60
			Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	mittelfristig	61
			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	62
			Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	mittelfristig	63
			Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	kurzfristig und regelmäßig	64
			Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses / der Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	kurzfristig und regelmäßig	65
			Befestigung des Untergrundes	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	kurzfristig	66
			Berücksichtigung veränderter Abflusswege aus dem Außengebiet durch bauliche Änderungen	Ausarbeitung neuer Notabflusswege wird erforderlich, Gefährdungsbereiche können variieren	mittelfristig	67
			Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße	Bordsteinrampen verhindern den Abfluss der Straßenentwässerung über die Entwässerungsrinnen in die Kanalisation; Folgen sind Überschwemmungen der Tiefenlagen einer Siedlung und ein Rückstau des Abflusses im Bereich der Rampen mit der Folge überfluteter Grundstücke	mittelfristig	68

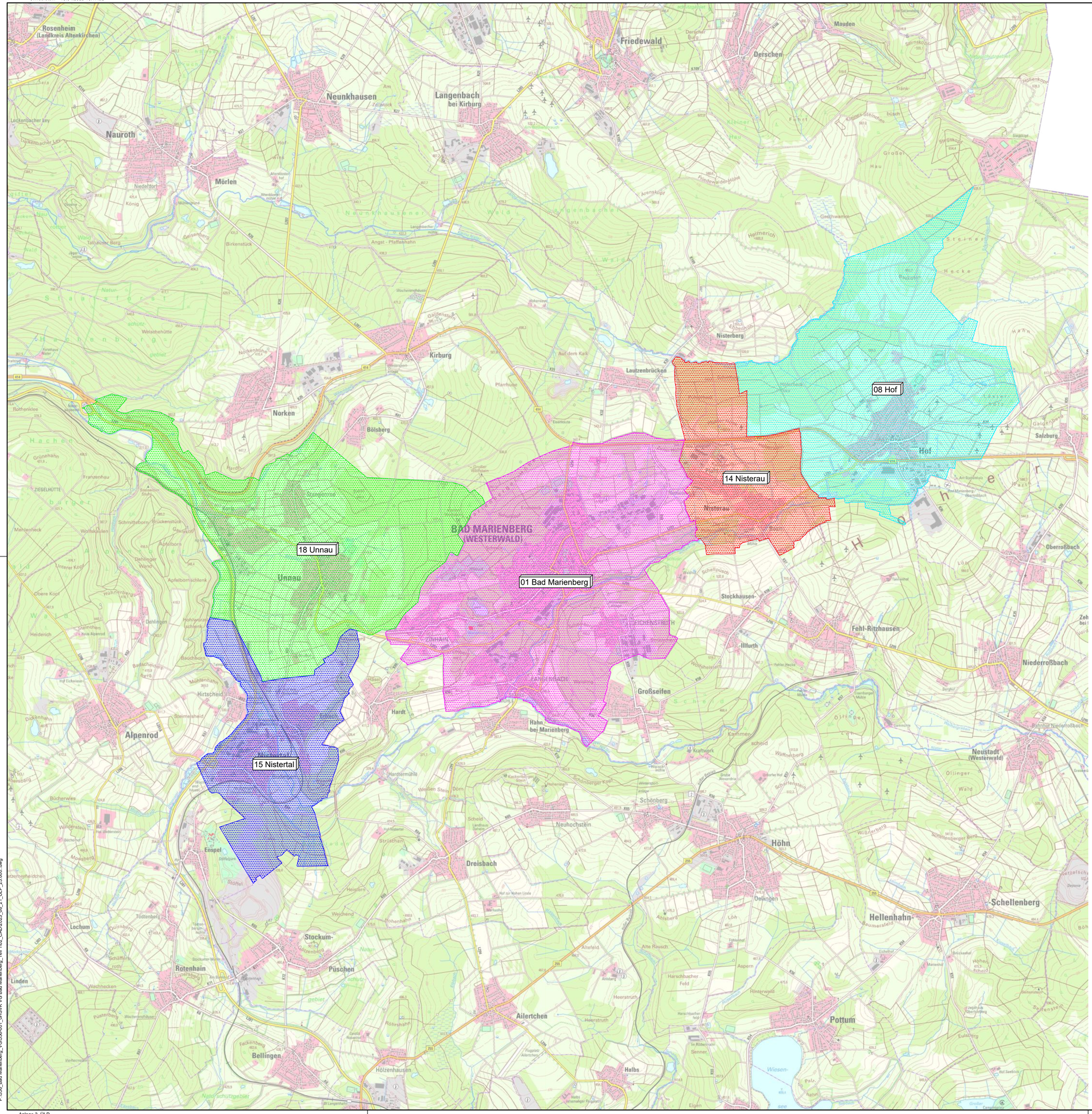
			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
		Maßnahmen-vorschläge zur Starkregenvorsorge in Siedlungs-bereichen	Weg für Kleinstrückhaltung (Erdwall) nutzen	Rückhalten von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhung von querenden Wegen in Tiefenlinien von Tälern und Mulden	mittelfristig	80
			Wegeentwässerung 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	81
			Verlängerung der Verrohrung	verhindert die Gefährdung eines Rückstaus am Einlauf der Verrohrung	mittelfristig	82
			Überprüfung des bestehenden Fließquerschnittes	Ein Fließquerschnitt charakterisiert das Abflussverhalten eines Volumenstromes im Bereich einer Engstelle.	mittelfristig	83
			Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		regelmäßig	84
			Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	85
			Durchlässe der Straßenentwässerung vergrößern		regelmäßig	86
			Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	87
			Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	mittelfristig	88
			Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation / der Verrohrung	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	89
			Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	kurzfristig	90
			Absaugen des angefallenen Schlammes im Schachtbauwerk	Schlamm verhindert den ungestörten Abfluss durch Bauwerke und kann im Extremfall zu einem Rückstau führen; trocknender Schlamm verringert den Rohrquerschnitt und kann sich nicht eigenständig lösen	regelmäßig	91
			Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall		regelmäßig	100
			Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten		regelmäßig	101

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche und private Hochwasser-vorsorge	Risikovosorge		Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle	Die Betreibung von Pegelmessstellen ermöglichen eine Vorhersage über die zu treffenden Vorsorgemaßnahmen in Abhängigkeit des Wasserspiegels und der Wetterprognos. Gleichzeitig kann ein automatisiertes Warn- und Alarmsystem entwickelt werden. Das Gesamtnetz von Pegelmessstellen ist für die Aussagekraft um Niederschlagmessstellen in zu definierenden Bereichen zu ergänzen.	mittelfristig	102
	Verhaltensvorsorge		Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine		regelmäßig	110
			Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10 m-Bereich)		regelmäßig	111
			Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		regelmäßig	112
			Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		regelmäßig	113
			Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		regelmäßig	114
			Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.	regelmäßig	115
			Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen		regelmäßig	116
			Prüfen eines Spülvorgangs bestehender Drainagen und einer vorliegenden Einleitgenehmigung in das Gewässer, falls in diesem Bereich notwendig	Verklausung der Drainagen ermöglicht einen Rückhalt des Oberflächenabfluss in der Fläche und damit einen reduzierten Anstieg der Abflusswelle im Gewässer; bei gesättigten Flächen ist die Gefahr einer Starkregen entsprechend höher	regelmäßig	117

Anlage 3

ÜBERSICHTSLAGEPLAN

Unternehmen:	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -
Unternehmensträger:	Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Landkreis:	Westerwaldkreis
Datum:	April 2025



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

Planvorlage sicher

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

ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Übersichtslageplan

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
3	1: 25.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	J. Widerstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de

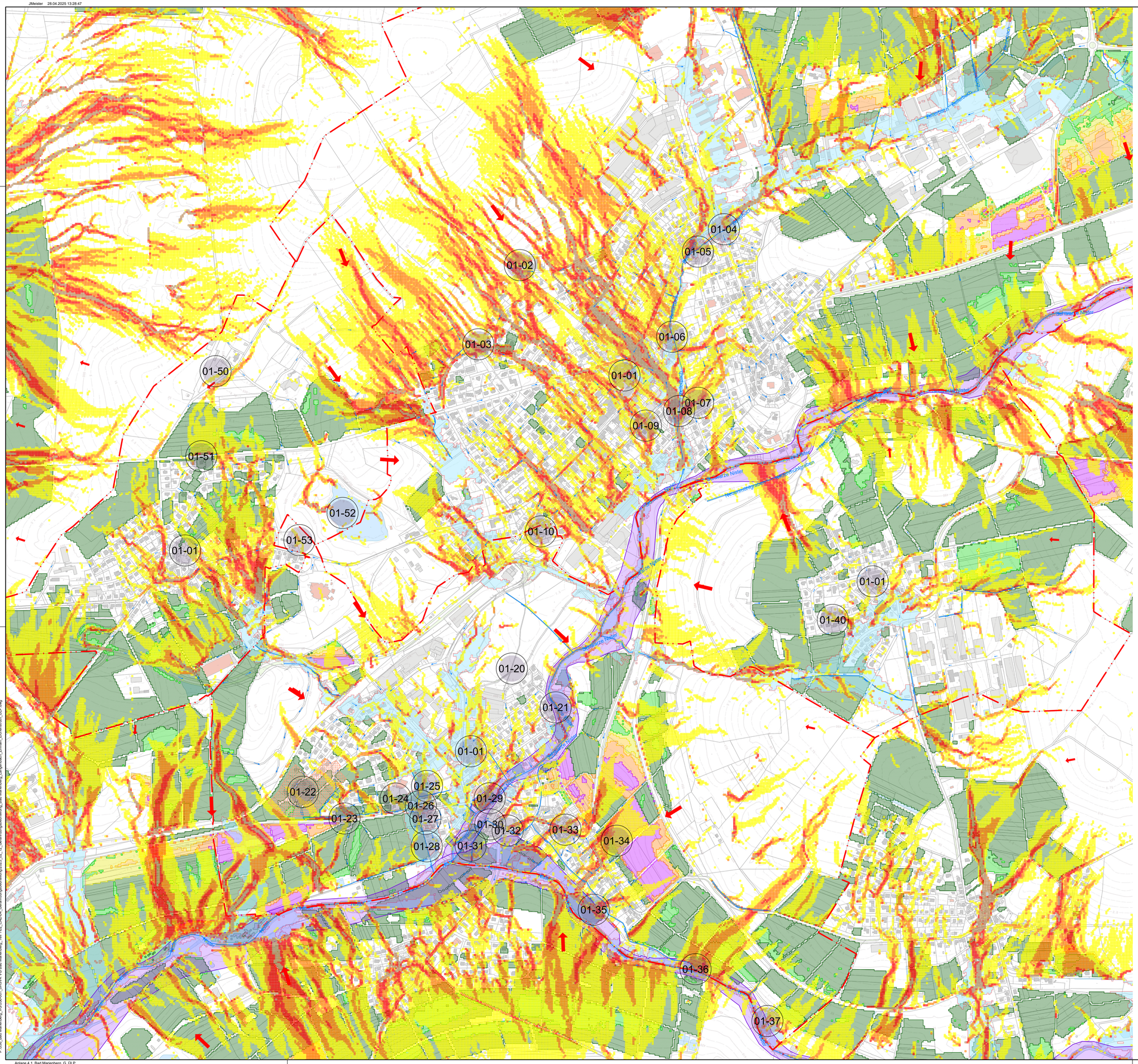
Unterschrift (Auftraggeber)

Anlage 4

PLANUNTERLAGEN „GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG“

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Bad Marienberg**
Landkreis:	**Westerwaldkreis**
Datum:	**April 2025**

JMeister 28.04.2025 13:28:47


01-01
01-02
01-03
01-04
01-05
01-06
01-07
01-08
01-09
01-10
01-20
01-21
01-22
01-23
01-24
01-25
01-26
01-27
01-28
01-29
01-30
01-31
01-32
01-33
01-34
01-35
01-36
01-37
01-40
01-50
01-51
01-52
01-53
Nister
Nister
Nister







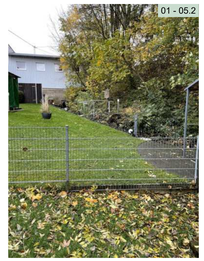






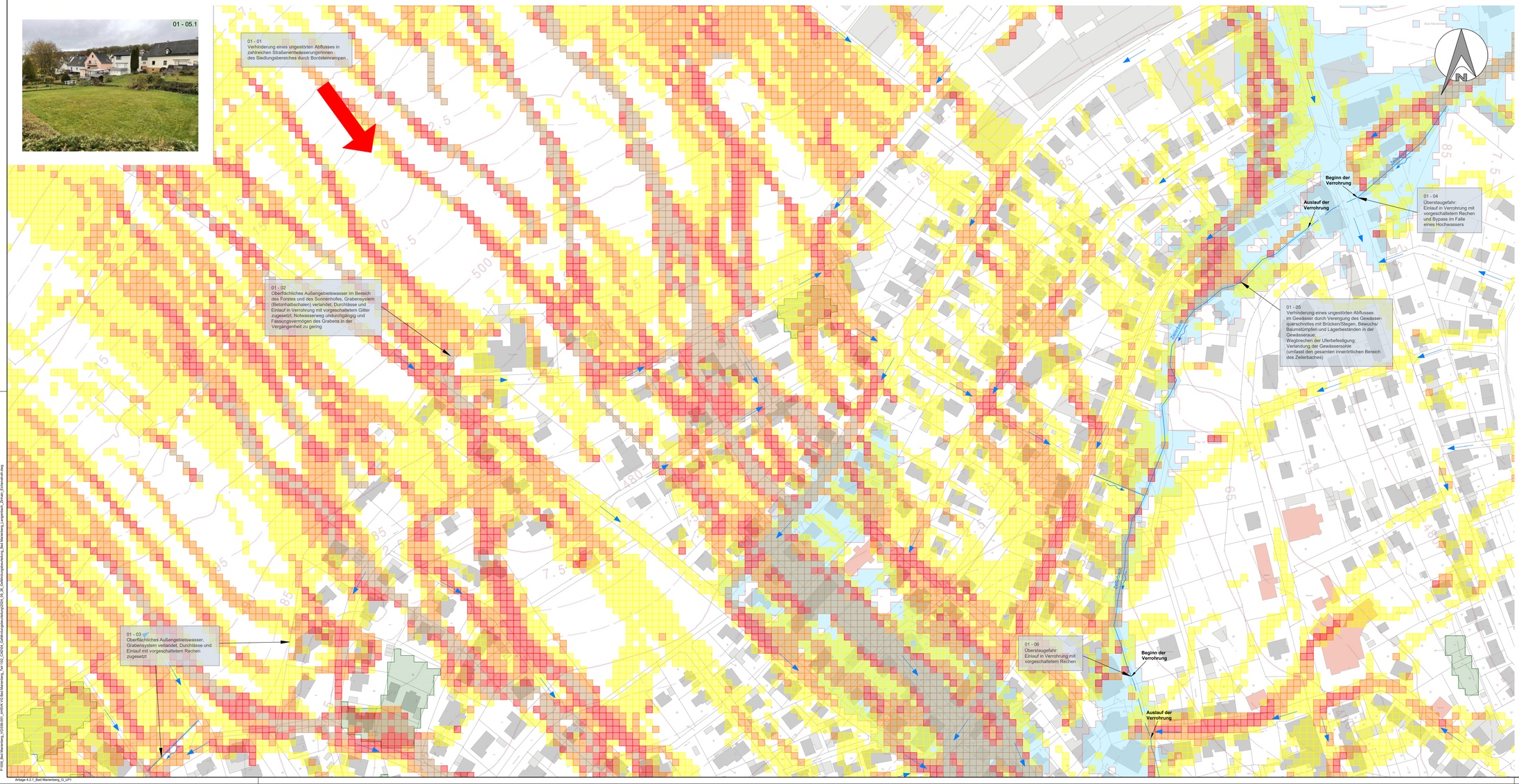


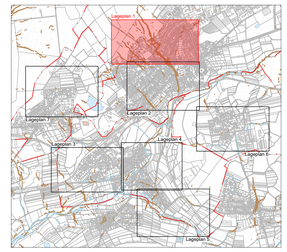












Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 1

Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:	F. Gelhard
4.2.1	1: 1.000	April 2025	gezeichnet:	J. Winderstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)



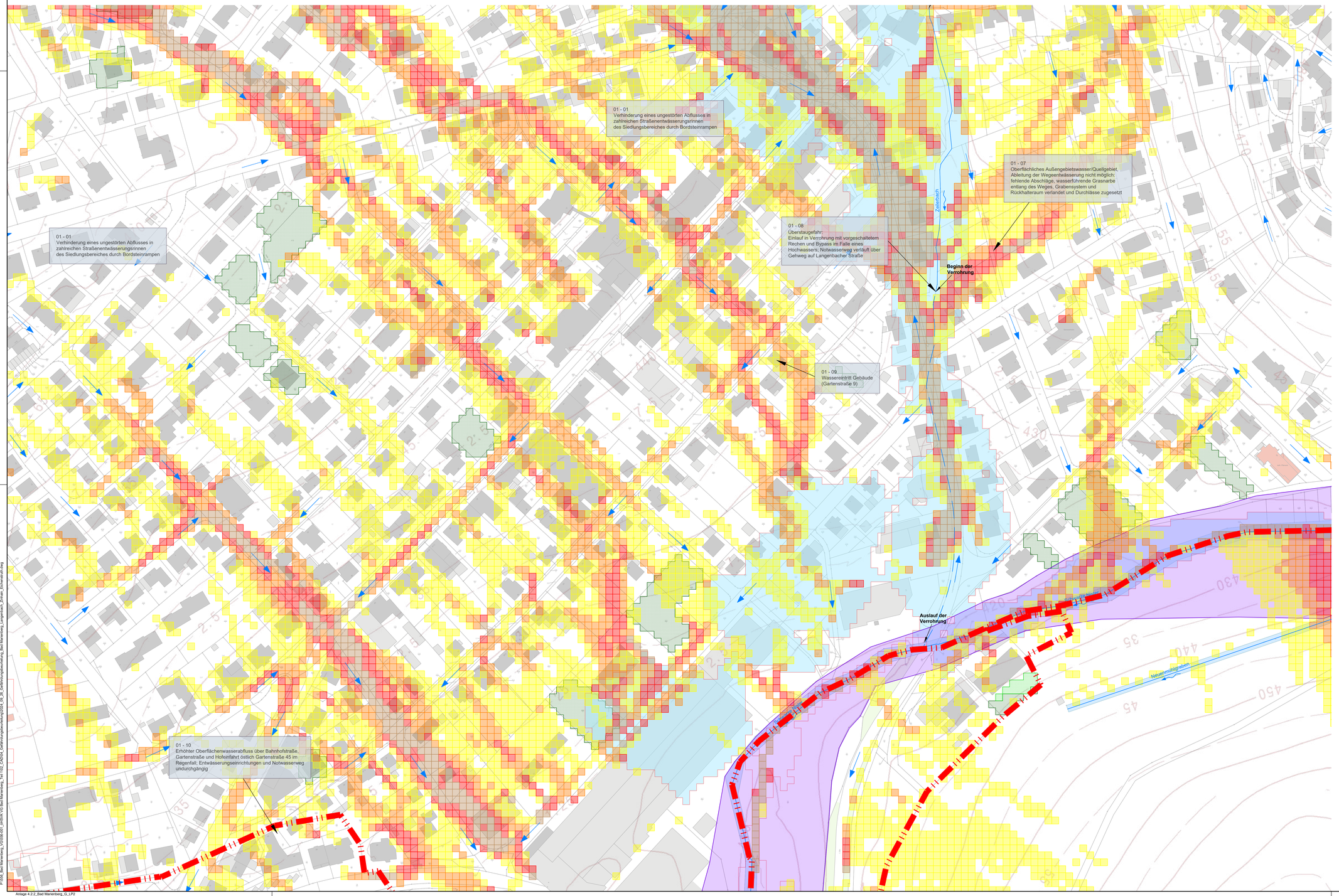


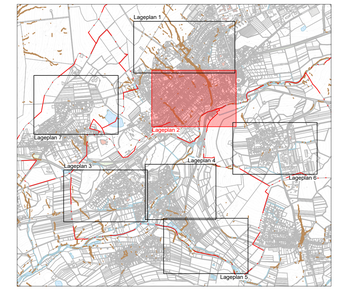












Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

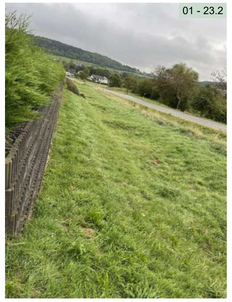
Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 2

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.2	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	J. Widerstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)



















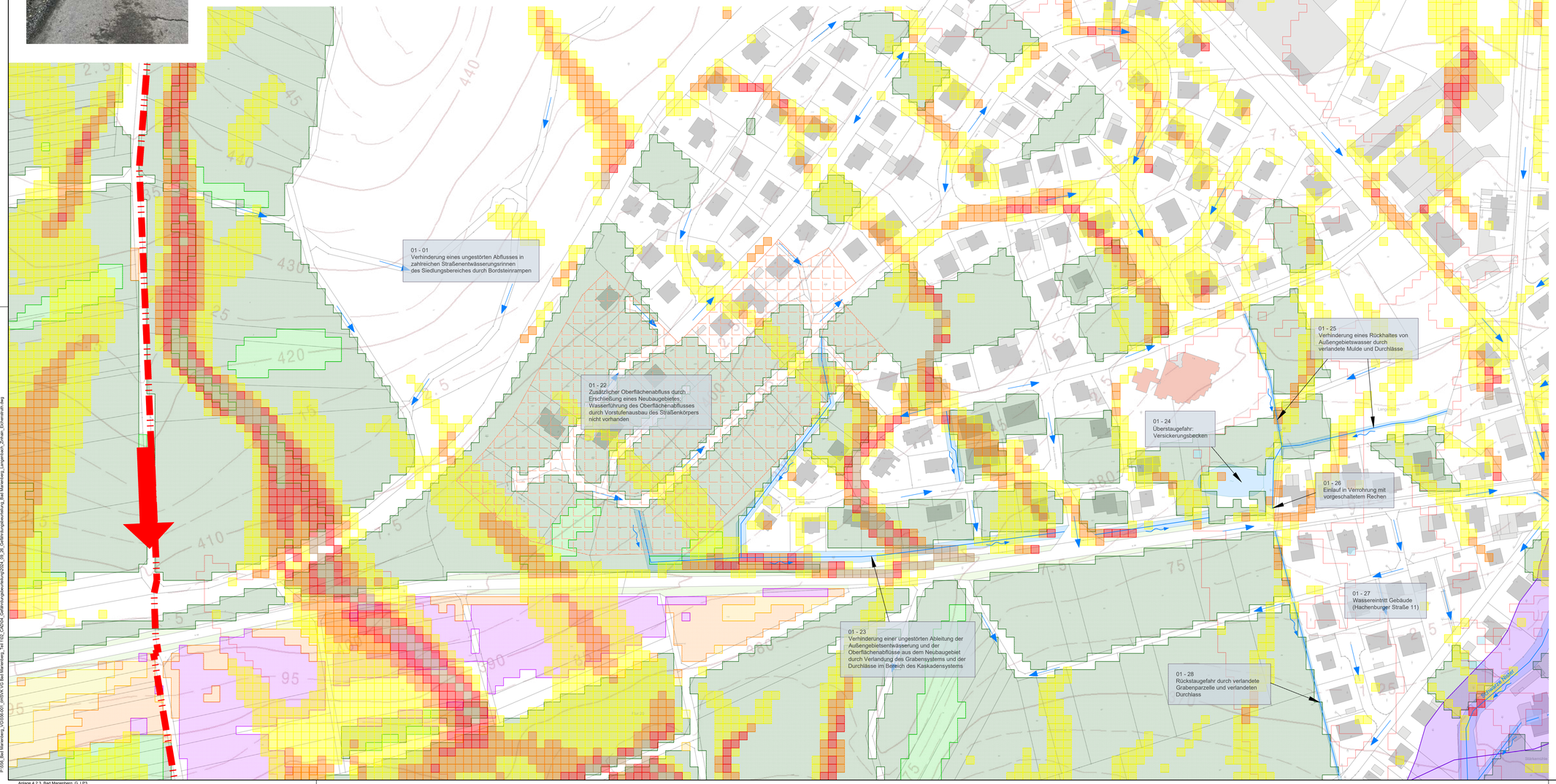


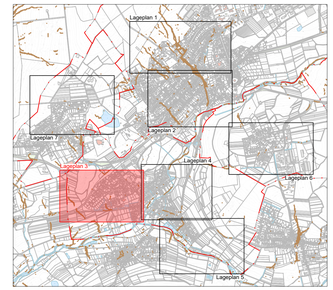












Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
ppa. F. Gehard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 3

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.3	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gehard
			gezeichnet:	J. Widerstein
			geprüft:	F. Gehard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)


01 - 20


01 - 30.1


01 - 30.2


01 - 30.3


01 - 32


01 - 33


01 - 34.2


01 - 34.3


01 - 34.4


01 - 21.1

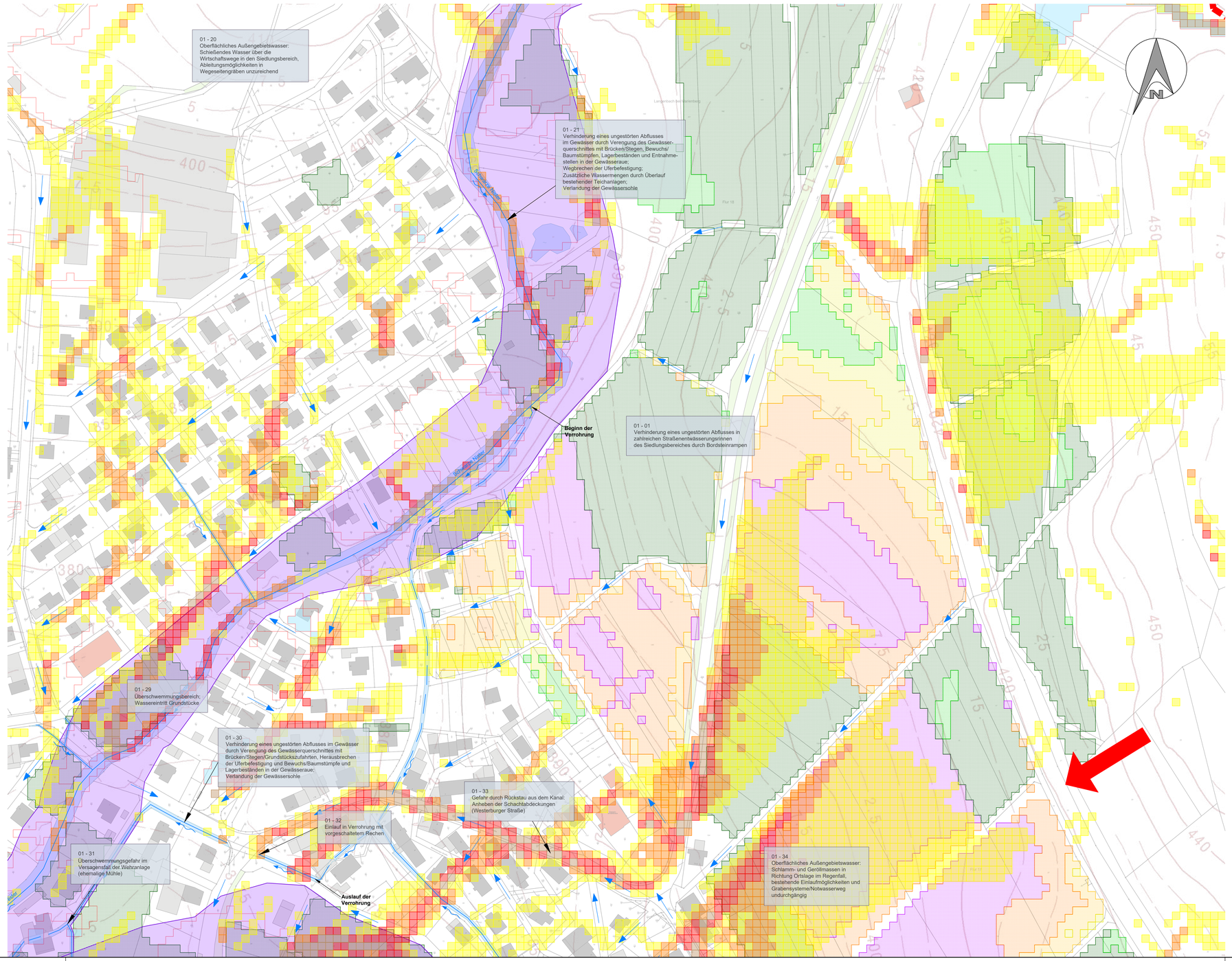

01 - 21.2

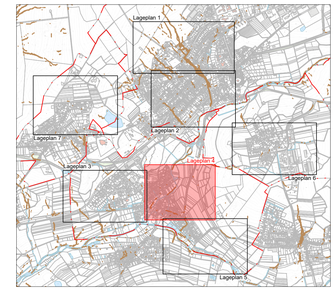

01 - 21.3


01 - 21.4


01 - 30.4


01 - 34.1





Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 4

Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:	F. Gelhard
4.2.4	1: 1.000	April 2025	gezeichnet:	J. Widerstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

JMeister 29.04.2025 14:05:13

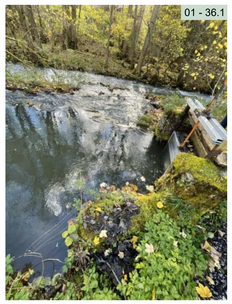
01 - 01
Verhinderung eines ungestörten Abflusses in zahlreichen Straßenentwässerungsrinnen des Siedlungsbereiches durch Bordsteinrampen

01 - 35
Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf bestehender Teichanlagen

Beginn der Verrohrung

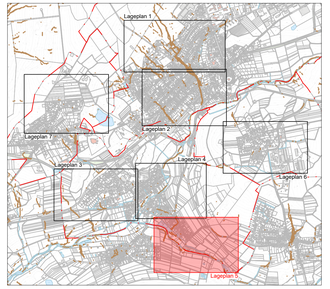
01 - 36
Überschwemmungsgefahr im Versagensfall der Wehranlage

01 - 37
Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf bestehender Teichanlagen


01 - 36.1


01 - 36.2


01 - 35



Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planverf. sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 5

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.5	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	J. Widenstein
			geprüft:	F. Gelhard

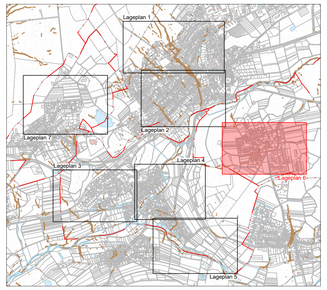
Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)





01 - 01
Verhinderung eines ungestörten Abflusses in zahlreichen Straßenentwässerungsrinnen des Siedlungsbereiches durch Bordsteinrampen

01 - 40
Erhöhter Oberflächenabfluss im Regenfall: Ansammlung von Wassermassen und Schlamm im Regenfall aus Richtung Spielplatz; Feucht-/Quellgebiet



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

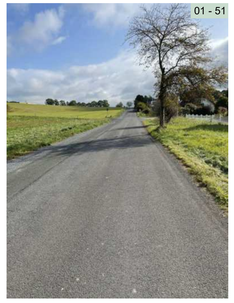
Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth
Lageplan 6

Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:	F. Gelhard
4.2.6	1: 1.000	April 2025	gezeichnet:	J. Widenstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Verbandsgemeinde BAD MARIENBERG
Unterschrift (Auftraggeber)







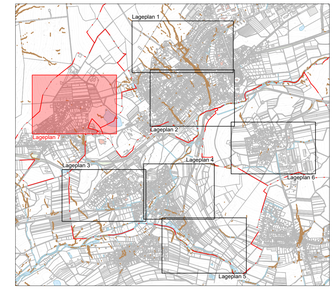
01 - 50
Oberflächliches Außengebietswasser:
Schießendes Wasser über die Wildparkstraße in den Siedlungsbereich, Grabenparzelle verlandet, Notwasserweg und Entwässerungseinrichtungen undurchgängig

01 - 51
Oberflächliches Außengebietswasser, Grabensystem entlang "Alter Linnauer Weg" verlandet und Einläufe zugesetzt

01 - 52
Zusätzliche Wassermengen durch Überlauf Basaltpark

01 - 53
Oberflächliches Außengebietswasser: Schießendes Wasser über den Feldweg in den Siedlungsbereich, Ableitungsmöglichkeiten in Wegseitengräben und die Fläche unzureichend; Wassereintritt Grundstücke, Wasseransammlungen und Erosion des Parkplatzes

01 - 01
Verhinderung eines ungestörten Abflusses in zahlreichen Straßenentwässerungsrinnen des Siedlungsbereiches durch Bordsteinrampen



Legende

- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain
Lageplan 7

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.7	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	J. Widerstein
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Verbandsgemeinde BAD MARIENBERG
Unterschrift (Auftraggeber)

Anlage 5

MAßNAHMENLISTE

Unternehmen:	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -
Unternehmensträger:	Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Landkreis:	Westerwaldkreis
Datum:	April 2025

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
50	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes			VG Bad Marienberg	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
53	Sicherung der Dienstleistung einer Ver- und Entsorgung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems			Ver- und Entsorger	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)		VG Bad Marienberg	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
100	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			VG Bad Marienberg	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
101	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			VG Bad Marienberg	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
102	Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle	Die Betreibung von Pegelmessstellen ermöglichen eine Vorhersage über die zu treffenden Vorsorgemaßnahmen in Abhängigkeit des Wasserspiegels und der Wetterprognos. Gleichzeitig kann ein automatisiertes Warn- und Alarmsystem entwickelt werden. Das Gesamtnetz von Pegelmessstellen ist für die Aussagekraft um Niederschlagmessstellen in zu definierenden Bereichen zu ergänzen.		Wasserbehörden / VG Bad Marienberg	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
110	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			VG Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat
111	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10 m-Bereich)			VG Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat
112	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		Entnahmestellen und Überläufe Teichanlagen	VG Bad Marienberg / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat
113	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	VG Bad Marienberg / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat
114	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	VG Bad Marienberg / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.		Stadt Bad Marienberg / Straßenbaulast-träger	regelmäßig	öffentlich
116	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen			VG Bad Marienberg / VGW Bad Marienberg / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-01-68	Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße	Bordsteinrampen verhindern den Abfluss der Straßenentwässerung über die Entwässerungsrinnen in die Kanalisation; Folgen sind Überschwemmungen der Tiefenlagen einer Siedlung und ein Rückstau des Abflusses im Bereich der Rampen mit der Folge überfluteter Grundstücke	im gesamten Stadtgebiet	Eigentümer	kurzfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-02-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes	Stadt Bad Marienberg / Forst	langfristig	öffentlich
01-02-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg auf Marktstraße	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-02-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-02-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-02-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-02-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-03-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes	Stadt Bad Marienberg / Forst	langfristig	öffentlich
01-03-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Goethestraße in freie Fläche	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-03-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-03-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-03-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-03-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-04-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-05-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg	VG Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-05-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-05-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		VG Bad Marienberg / Westerwaldkreis / Eigentümer	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-05-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg und der Stadt Bad Marienberg	VG Bad Marienberg / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-05-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall		VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-05-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Eigentümer	kurzfristig	privat
01-05-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Eigentümer	kurzfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-05-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahmer 01-05-21	VG Bad Marienberg	langfristig	öffentlich
01-06-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-07-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten des Kurparks als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Siedlungsbereich zu führen	Stadt Bad Marienberg	langfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-07-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat
01-07-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Gehwege und Grünflächen in Richtung Gewässer	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-07-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe und Einlauf herstellen Zufluss Quellwasser und Oberflächenwasser in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-07-65	Wiederherstellung der Funktions- tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-08-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Langenbacher Straße und Grabensystem entlang der Straße in die Schwarze Nister	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-08-62	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-08-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-09-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 9	Eigentümer	mittelfristig	privat
01-10-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Bahnhofstraße in die freie Fläche	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-10-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung Wasserführung entlang der Grundstücke im Bereich des Kreuzungsbereiches Bahnhofstraße/Gartenstraße Ausschluss Gefährdung Dritter bei Ableitung des eigenen Oberflächenwassers	Stadt Bad Marienberg / Eigentümer	mittelfristig	öffentlich / privat
01-10-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 45	Eigentümer	mittelfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-10-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-10-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-10-88	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-20-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Stadt Bad Marienberg	langfristig	öffentlich
01-20-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Baumschulenweg in Schwarze Nister	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-20-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-20-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-21-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich der Schwarzen Nister Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan des Westerwaldkreises	Westerwaldkreis	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-21-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Westerwaldkreis	mittelfristig	öffentlich
01-21-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		Westerwaldkreis / Behörden / Eigentümer	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-21-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung der Bauwerke starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich der Schwarzen Nister Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan des Westerwaldkreises und der Stadt Bad Marienberg	Westerwaldkreis / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-21-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall		Westerwaldkreis	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-21-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Eigentümer	kurzfristig	privat
01-21-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Eigentümer	kurzfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-21-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahmer 01-21-21	Westerwaldkreis / Stadt Bad Marienberg	langfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-21-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Eigentümer / Westerwaldkreis	regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-22-55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-22-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-23-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Hachenburger Straße in Grabenparzelle	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-23-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich südlich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-23-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-23-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	LBM Diez	regelmäßig	öffentlich
01-23-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	LBM Diez	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-24-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung des Bauwerkes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts betrifft den Bereich des Versickerungsbeckens Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VGW Bad Marienberg	VGW Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-24-45	Überprüfung der Dimensionierung des bestehenden Regenrückhaltebeckens	Bei einer unzureichenden Bemessung oder einer Verhinderung des dimensionierten Abflusses des Regenrückhaltebeckens kann es zum Rückstau, zum Anspringen der Notentlastung und letztlich zur Überflutung kommen	Regelmäßige Befahrung und Reinigung des Beckens, um das vorgesehene Volumen zur Zwischenspeicherung abfließenden Wassers in der Verrohrung aufrecht zu erhalten	VGW Bad Marienberg	kurzfristig	öffentlich
01-25-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche des Grabens	Eigentümer	kurzfristig	privat
01-25-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg im Falle eines Überstaus der Verrohrung auf direktem Wege über Hachenburger Straße in die entlang der Bebauung verlaufenden Grabenparzelle	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-25-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-25-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-26-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-26-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-27-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Hachenburger Straße 11	Eigentümer	mittelfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-28-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-28-65	Wiederherstellung der Funktions- tüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-29-55	Freihaltung der Fläche von Bebauung	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Überschwemmungsgebiet	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich / privat
01-29-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Am Mühlrain	Eigentümer	mittelfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-30-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des namenlosen Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-30-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-30-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer	Stadt Bad Marienberg / Behörden	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-30-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg	VG Bad Marienberg / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-30-31	Herstellung eines erforderlichen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und gelagerten Materialien (z.B. Totholz, Stecklinge); Bemessung von Neubauten auf ein HQ100	Nachweis HQ100	VG Bad Marienberg / Stadt Bad Marienberg	kurzfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-30-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Eigentümer	kurzfristig	privat
01-30-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Eigentümer	kurzfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-31-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-32-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-33-89	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation	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.	Gefährdungsabschätzung für Unterlieger, mit welchem zusätzlicher Wassermengen aus der Verrohrung in den Mühlbach zu rechnen ist Westerburger Straße	VGW Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-34-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Stadt Bad Marienberg	langfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-34-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg und Westerburger Straße in Richtung Gewässer	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-34-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-34-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsmulden Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-34-65	Wiederherstellung der Funktions- tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-34-115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.		Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-35-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-36-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-37-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat
01-40-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Am Schorrberg in die freie Fläche	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-40-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Einfassung des Spielplatzes zum Rückhalt von Oberflächenwasser in der Fläche Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-40-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen Am Schorrberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-40-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-40-88 Am Schorrberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-50-12	Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges	Eine Grasnarbe entlang eines Wirtschaftsweges verhindert den Wasserabfluss von den befestigten Flächen ins Bankett. Dadurch steigt die Gefahr einer erhöhten Abflusskonzentration bis hin zu einer sich entwickelnden Starkregen auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Eigenümer / Stadt Bad Marienberg	kurzfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-50-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Stadt Bad Marienberg	langfristig	öffentlich
01-50-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-50-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-50-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-50-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-51-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Im Berggarten und Am Basaltpark in die freie Fläche in Richtung Basaltpark	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-51-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-51-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-52-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Basaltpark	Eigentümer / Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich / privat
01-53-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-53-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	regelmäßig	öffentlich
01-53-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Bismarckstraße 66A	Eigentümer	mittelfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-53-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-53-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Stadt Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-91-03	Standortgerechte Nutzungsänderung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf darunterliegende Flächen		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-92-04	Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-93-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-94-07	Anlegen eines Ufer- und Auenwaldes	Auenwälder haben das Vermögen, gelöste Stoffe und Sedimente zu filtern und Wasser zurückzuhalten. Sie dienen dem natürlichen Hochwasserschutz. In Auenwäldern kommen überwiegend Baum- und Pflanzenarten vor, welche an regelmäßige Überschwemmungen angepasst sind.		VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-95-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-96-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-97-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		Eigentümer / VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
01-98-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Starkregenereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		VG Bad Marienberg	mittelfristig	öffentlich
01-99-23	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Ausbesserung des Bruchsteinmauerwerkes im Prallhang des Mühöbachs Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer Errichtung Uferbefestigung im Prallhang des Zuflusses der Außengebietsentwässerung aus dem Baugebiet "In der Förth" in den Lohbach	VG Bad Marienberg / Westerwaldkreis	mittelfristig	öffentlich

Anlage 6

PLANUNTERLAGEN „MAßNAHMEN“

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Bad Marienberg**
Landkreis:	**Westerwaldkreis**
Datum:	**April 2025**

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

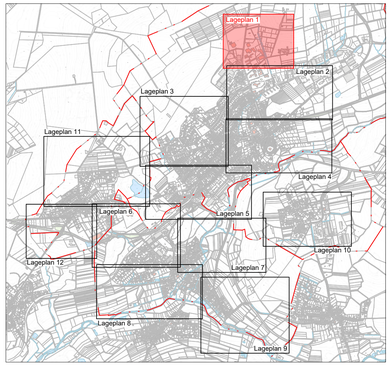
Die Abflusskonzentrationen gemäß Hochwasserinformationspaket wurden überprüft, die Notwasserwege waren jedoch bis auf die eingezeichneten Bereiche durch Mauern oder Grundstückseinfassung bereits vorhanden.

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-96-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen



Legende

- Gewässer
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planvoll sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 1

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.1	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Verbandsgemeinde BAD MARIENBERG
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION VERROHRUNGEN (Maßnahme 116)

Verrohrungen sollten in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspiziert und gespült werden.

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m untersagen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-05-42
Errichtung eines Retentionsraumes

01-05-21
Einbau von Geschiebe- und Treibgutrückhalten

01-05-20
Auskofferung des Gewässerbettes (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches)

01-05-23
Ausbesserung der Uferbefestigung

01-05-33
Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung ersatzlos entfernen (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches)

01-05-34
Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches)

Beginn der Verrohrung

Auslauf der Verrohrung

01-04-64
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens

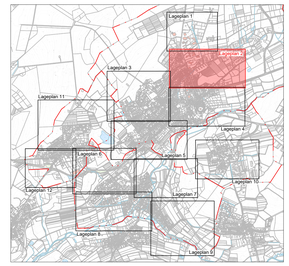
01-05-30
Prüfen einer Retentionswirkung von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches)

01-05-32
Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung

01-96-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

01-97-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

01-95-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen



Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

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

planvoll sicher

GBi-KiG Montabaur
Kommunale Infrastruktur GmbH
Wilhelm-Mangels-Str. 17
56410 Montabaur
Tel.: 02602/9529950
info@gbi-info.de
www.gbi-info.de
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 2

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.2	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-97-10
Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

01-02-42
Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes

01-02-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

01-02-65
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung

01-02-64
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit des Rechens

01-02-81
Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Flächen führen, dient der Rückhaltung der Wegeentwässerung des Wirtschaftsweges (Ausführungsmöglichkeiten über die gesamte Wegesbreite: Asphaltauframpungen oder Rundbordsteine als Wasserführung)

01-02-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-03-42
Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes

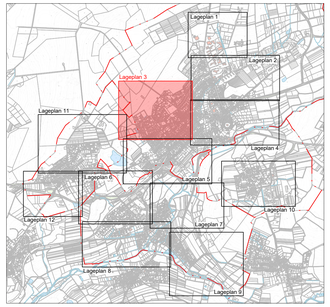
01-03-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

01-03-65
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung

01-03-81
Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Flächen führen, dient der Rückhaltung der Wegeentwässerung des Wirtschaftsweges (Ausführungsmöglichkeiten über die gesamte Wegesbreite: Asphaltauframpungen oder Rundbordsteine als Wasserführung)

01-03-64
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit des Rechens

01-03-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planvoll sicher

© 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
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

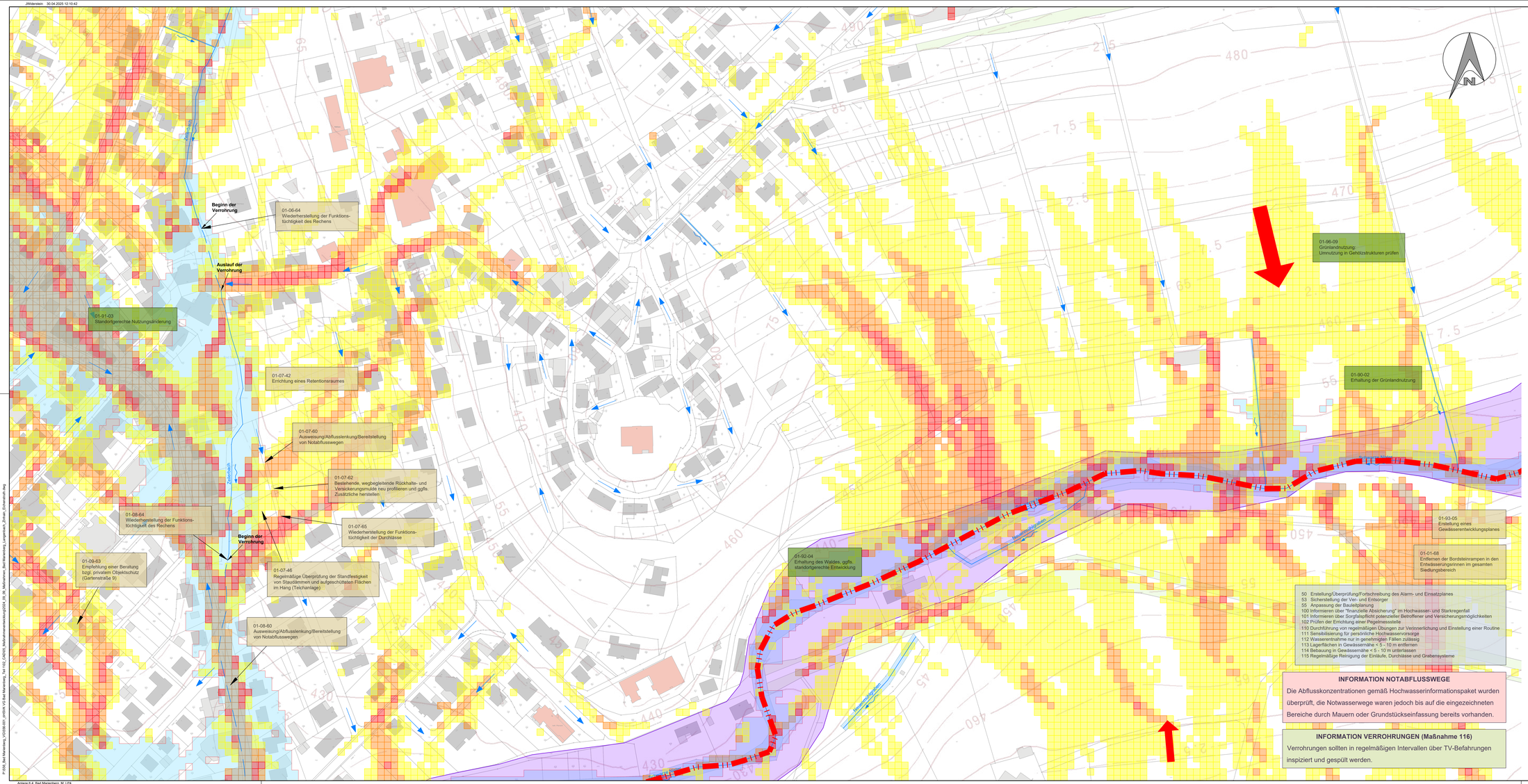
Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

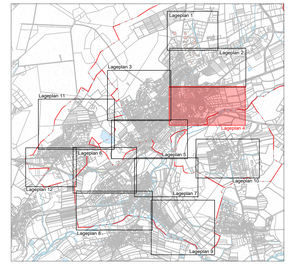
Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 3

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.3	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

JWinterstein 30.04.2025 12:10:42





Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

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

plausibel sicher

GBi-KiG Montabaur
Kommunale Infrastruktur GmbH
Wilhelm-Mangels-Str. 17
56410 Montabaur
Tel.: 02602/9529950
info@gbi-info.de
www.gbi-info.de
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 4

Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:	F. Gelhard
6.4	1: 1.000	April 2025	gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION VERROHRUNGEN (Maßnahme 116)

Verrohrungen sollten in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspiziert und gespült werden.

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung der persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-03-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-08-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren

Auslauf der Verrohrung

01-10-88
Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße (Bahnhofstraße und Gartenstraße)

01-10-90
Überprüfung der Straßenentwässerung (Bahnhofstraße und Gartenstraße)

01-10-61
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen

01-10-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

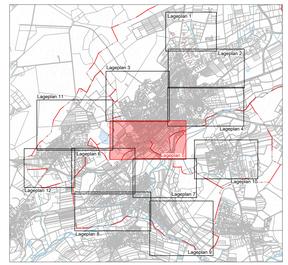
01-10-63
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Gartenstraße 45)

01-91-03
Standortgerechte Nutzungsänderung

01-97-10
Wald- und Gehölzflächen; Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

01-98-11
Fläche mit Retentionspotenzial

01-92-04
Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung



Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- Fläche mit Retentionspotenzial
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

planen sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg
Lageplan 5

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.5	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

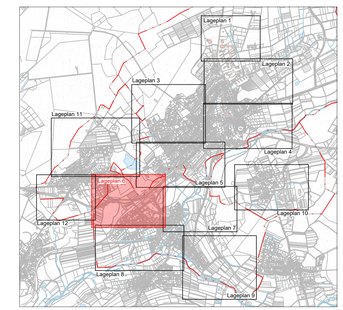
Die Abflusskonzentrationen gemäß Hochwasserinformationspaket wurden überprüft, die Notwasserwege waren jedoch bis auf die eingezeichneten Bereiche durch Mauern oder Grundstückseinfassung bereits vorhanden.

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfalspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-97-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planrad sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

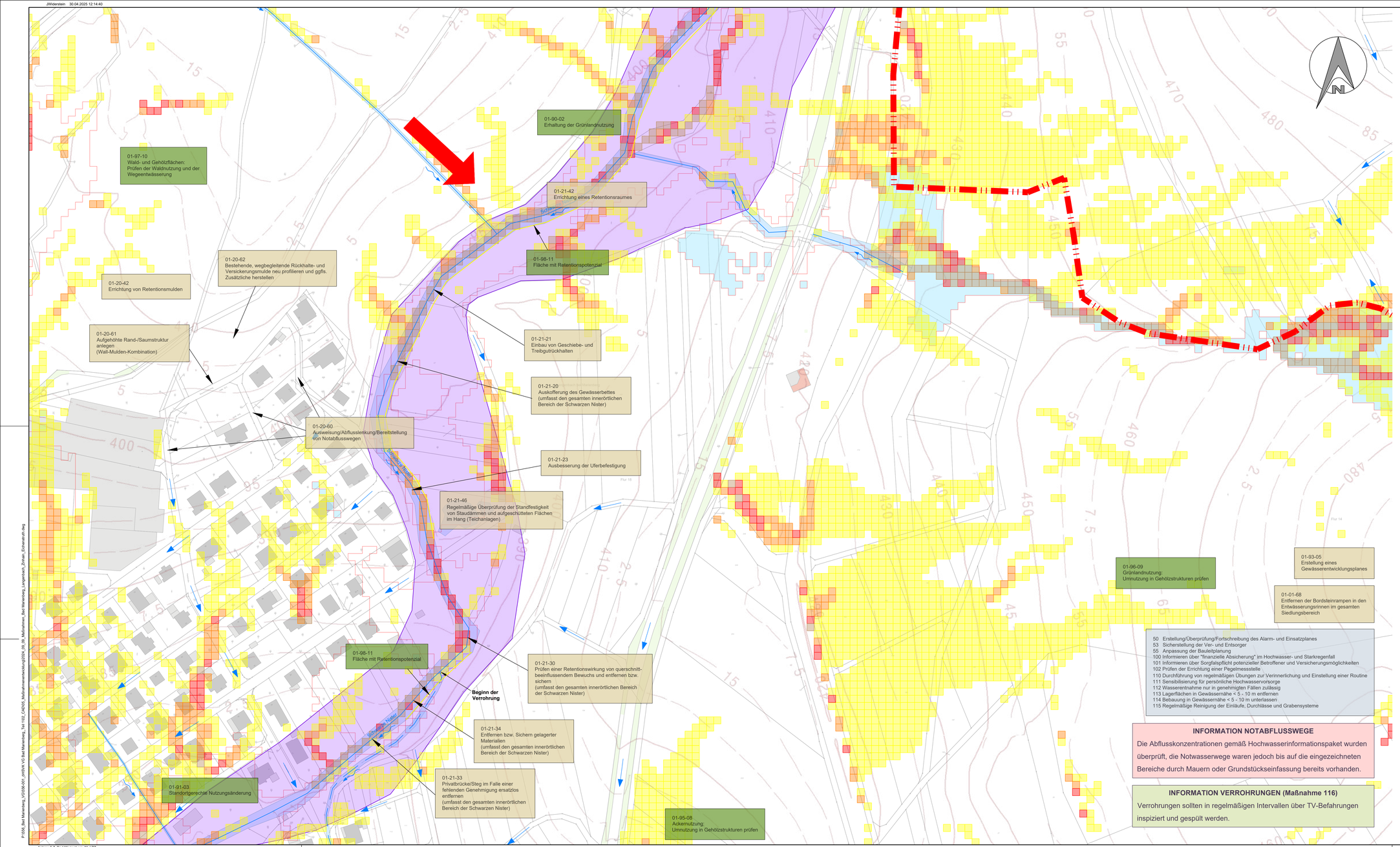
Konzept

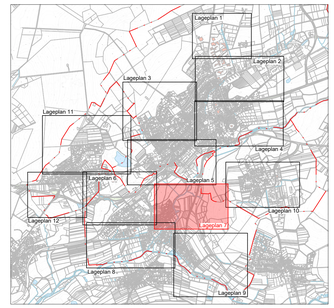
Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 6

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.6	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)





Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- Fläche mit Retentionspotenzial
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

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 116)

Verrohrungen sollten in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspiziert und gespült werden.

GBi-KiG Montabaur
Kommunale Infrastruktur GmbH
Wilhelm-Mangels-Str. 17
56410 Montabaur
Tel.: 02602/9529950
info@gbi-info.de
www.gbi-info.de
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 7

Anlage:	Maßstab:	Datum:	entworfen:	F. Gelhard
6.7	1: 1.000	April 2025	gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Verbandsgemeinde BAD MARIENBERG
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION VERROHRUNGEN (Maßnahme 116)

Verrohrungen sollten in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspiziert und gespült werden.

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-22-55
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und sturzflutangepassten Bauweise

01-22-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren (im gesamten Bereich des Baugebietes)

01-23-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren

01-23-84
Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren

01-23-65
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung

01-23-87
Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen

01-23-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-24-30
Prüfen einer Retentionswirkung von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern

01-24-45
Überprüfung der Leistungsfähigkeit des bestehendes Regenrückhaltebeckens

01-25-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-25-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren

01-25-65
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes in die Verrohrung

01-25-34
Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien

01-26-21
Einbau von Geschiebe- und Treibgutrückhalten

01-26-64
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens

01-21-32
Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung

01-27-63
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Hachenburger Straße 11)

01-28-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren

01-28-65
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses

01-30-33
Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung ersatzlos entfernen

01-30-30
Prüfen einer Retentionswirkung von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers)

01-31-46
Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang (Wehranlage)

01-96-09
Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

01-90-02
Erhaltung der Grünlandnutzung

01-94-07
Anlegen eines Ufer- und Auenwaldes

01-98-11
Fläche mit Retentionspotenzial

01-92-04
Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung

01-01-03
Standortgerechte Nutzungsänderung

01-29-55
Freihaltung der Fläche von Bebauung (Überschwemmungsgebiet)

01-30-21
Einbau von Geschiebe- und Treibgutrückhalten

01-29-63
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Am Mühlrain)

01-30-34
Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien

01-30-20
Auskofferung des Gewässerbettes (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers)

01-32-64
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens

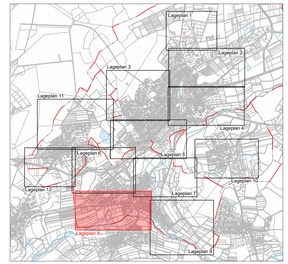
Ausbau der Verrohrung

01-30-31
Herstellung eines erforderlichen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke (Nachweis HQ100)

01-90-02
Erhaltung der Grünlandnutzung

01-30-23
Ausbesserung der Uferbefestigung (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers)

01-98-11
Fläche mit Retentionspotenzial



Legende

- Gewässer
- Gewässer, verrohrt
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- Fläche mit Retentionspotenzial
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

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

Planung sichern

GBi-KiG Montabaur
Kommunale Infrastruktur GmbH
Tel.: 02602/9529950
Wilhelm-Mangels-Str. 17
56410 Montabaur
info@gbi-info.de
www.gbi-info.de
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 8

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.8	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

01-33-89
Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation (Westerburger Straße)

01-34-65
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe

01-34-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

01-34-42
Errichtung von Retentionsmulden

01-34-61
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen
(Wall-Mulden-Kombination)

01-34-115
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-34-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-92-04
Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung

01-35-46
Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang (Teichanlagen)

Beginn der Verrohrung

01-98-11
Fläche mit Retentionspotenzial

01-36-46
Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang (Wehranlage)

01-99-23
Rückbau des Uferverbaus (braune Kreise)

01-37-46
Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang (Teichanlage)

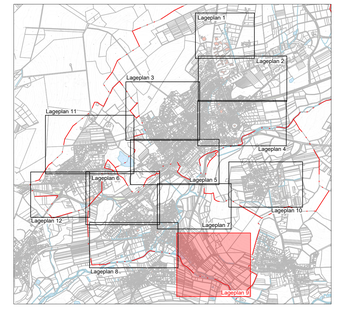
INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- gesetzliches Überschwemmungsgebiet
- Rückbau des Uferverbaus
- Fläche mit Retentionspotenzial
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planrecht sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Langenbach
Lageplan 9

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.9	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

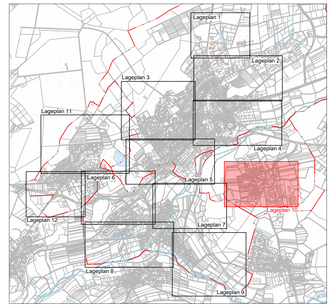
01-95-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

01-40-61
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen
(Wall-Mulden-Kombination)

01-40-88
Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße
(Am Schorrberg)

01-40-90
Überprüfung der Straßenentwässerung
(Am Schorrberg)

01-40-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

Planung sicher

© 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Eichenstruth
Lageplan 10

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.10	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

01-93-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

01-50-42
Errichtung von Retentionsmulden

01-50-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

01-50-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-50-65
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe

01-96-09
Grünlandnutzung
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

01-50-12
Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges

01-51-84
Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren

01-51-87
Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen

01-51-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-50-61
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen (Wall-Mulden-Kombination)

01-97-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

01-52-46
Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang

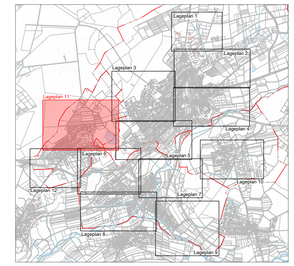
01-53-60
Ausweisung/Abflusslenkung/Bereitstellung von Notabflusswegen

01-53-62
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

01-53-65
Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe

01-53-81
Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Flächen führen, dient der Rückhaltung der Wegeentwässerung des Wirtschaftsweges (Ausführungsmöglichkeiten über die gesamte Wegesbreite: Asphaltauf-rampungen oder Rundbordsteine als Wasserführung)

01-53-63
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Bismarckstraße 66A)



Legende

- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe 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
KOMMUNALE INFRASTRUKTUR
ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

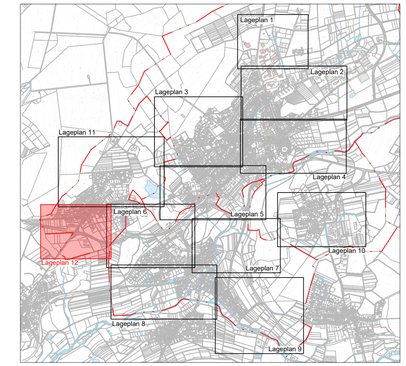
Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain
Lageplan 11

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.11	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung
Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de
Unterschrift (Auftraggeber)



Legende

- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- potenziell überflutungsgefährdeter Bereich
- geringe Abflusskonzentration
- mäßige Abflusskonzentration
- hohe Abflusskonzentration
- sehr hohe Abflusskonzentration

01-96-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

01-93-05
Erstellung eines
Gewässerentwicklungsplanes

01-01-68
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen im gesamten Siedlungsbereich

50 Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes
53 Sicherstellung der Ver- und Entsorger
55 Anpassung der Bauleitplanung
100 Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall
101 Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten
102 Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle
110 Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine
111 Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge
112 Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig
113 Lagerflächen in Gewässernähe < 5 - 10 m entfernen
114 Bebauung in Gewässernähe < 5 - 10 m unterlassen
115 Regelmäßige Reinigung der Einläufe, Durchlässe und Grabensysteme

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

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

Planvorl sicher

© 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

ppa. F. Gelhard
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Bad Marienberg
Westerwaldkreis

Planart: Maßnahmen
Stadt Bad Marienberg, Stadtteil Zinhain
Lageplan 12

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.12	1: 1.000	April 2025	entworfen:	F. Gelhard
			gezeichnet:	F. Gelhard
			geprüft:	F. Gelhard

Verbandsgemeindeverwaltung Bad Marienberg
Kirburger Straße 4
56470 Bad Marienberg
Tel. 02661 - 6268-0
Fax. 02661 - 6268-201
verbandsgemeinde@bad-marienberg.de

Unterschrift (Auftraggeber)

Anlage 7

PRIORITÄTENLISTE UND KOSTENSCHÄTZUNG

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Bad Marienberg**
Landkreis:	**Westerwaldkreis**
Datum:	**April 2025**

Anlage 7.1

PRIORITÄTENLISTE

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Bad Marienberg**
Landkreis:	**Westerwaldkreis**
Datum:	**April 2025**

Erläuterung zur Priorisierung (Anlage 7.1)

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

Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes:

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

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

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
50	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3
53	Sicherung der Dienstleistung einer Ver- und Entsorgung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3
55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)		Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	2,5
100	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3
101	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3

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
102	Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle	Die Betreibung von Pegelmessstellen ermöglichen eine Vorhersage über die zu treffenden Vorsorgemaßnahmen in Abhängigkeit des Wasserspiegels und der Wetterprognos. Gleichzeitig kann ein automatisiertes Warn- und Alarmsystem entwickelt werden. Das Gesamtnetz von Pegelmessstellen ist für die Aussagekraft um Niederschlagmessstellen in zu definierenden Bereichen zu ergänzen.		Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Identifizierung_kritischer_Infrastrukturen	3	3	1
110	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Erstellung_Optimierung_Alarm_und_Einsatzpläne_und_der_Einsatzroutinen	1	1	3
111	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10 m-Bereich)			Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3
112	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		Entnahmestellen und Überläufe Teichanlagen	Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	3

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
113	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	Flächenbezogen	unabhängig	1,5		Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	1,5
114	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	Flächenbezogen	unabhängig	1,5		Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	1,5
115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.		Verhaltensbezogen	unabhängig	3		Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	3
116	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen			Verhaltensbezogen	unabhängig	3		Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	3
01-01-68	Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße	Bordsteinrampen verhindern den Abfluss der Straßenentwässerung über die Entwässerungsrinnen in die Kanalisation; Folgen sind Überschwemmungen der Tiefenlagen einer Siedlung und ein Rückstau des Abflusses im Bereich der Rampen mit der Folge überfluteter Grundstücke	im gesamten Stadtgebiet	Flächenbezogen	unabhängig	1,5		Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-02-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-02-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg auf Marktstraße	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-02-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltung	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-02-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-02-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-02-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Multifunktionale_Flächennutzung	3	3	0,83333333

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
01-03-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-03-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Goethestraße in freie Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-03-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltung	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-03-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-03-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-03-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Multifunktionale_Flächennutzung	3	3	0,83333333
01-04-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1

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
01-05-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2		Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-05-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Gewässerbezogen	unabhängig	2		Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-05-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		Gewässerbezogen	unabhängig	2		Ufersicherung	3	3	0,66666667

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-05-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtliche	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-05-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	1	1	2
01-05-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-05-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	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
01-05-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahmer 01-05-21	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	0,66666667
01-06-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1

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
01-07-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten des Kurparks als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Siedlungsbereich zu führen	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-07-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	#NV

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
01-07-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Gehwege und Grünflächen in Richtung Gewässer	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25
01-07-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe und Einlauf herstellen Zufluss Quellwasser und Oberflächenwasser in Retentionsbecken	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-07-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-08-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Langenbacher Straße und Grabensystem entlang der Straße in die Schwarze Nister	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-08-62	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-08-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-09-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 9	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	#NV
01-10-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Bahnhofstraße in die freie Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-10-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung Wasserführung entlang der Grundstücke im Bereich des Kreuzungsbereiches Bahnhofstraße/Gartenstraße Ausschluss Gefährdung Dritter bei Ableitung des eigenen Oberflächenwassers	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-10-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 45	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	#NV

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
01-10-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen	Kanalnetzbezogen	unabhängig	#NV	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	3	3	#NV
01-10-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-10-88	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	3	3	0,5

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
01-20-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	3	3	0,5
01-20-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Baumschulenweg in Schwarze Nister	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-20-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-20-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege-	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-21-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich der Schwarzen Nister Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan des Westerwaldkreises	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-21-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-21-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Ufersicherung	3	3	0,66666667

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-21-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung der Bauwerke starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-21-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	1	1	2
01-21-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-21-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	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
01-21-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahme 01-21-21	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	0,66666667
01-21-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	#NV

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
01-22-55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5		Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	2,5
01-22-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5		Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-23-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Hachenburger Straße in Grabenparzelle	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5		Notwasserwege	2	2	1,25

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-23-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich südlich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-23-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-23-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Bau_von_Gräben_außerorts	2	2	0,75
01-23-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-24-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung des Bauwerkes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts betrifft den Bereich des Versickerungsbeckens	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-24-45	Überprüfung der Dimensionierung des bestehenden Regenrückhaltebeckens	Bei einer unzureichenden Bemessung oder einer Verhinderung des dimensionierten Abflusses des Regenrückhaltebeckens kann es zum Rückstau, zum Anspringen der Notentlastung und letztlich zur Überflutung kommen	Regelmäßige Befahrung und Reinigung des Beckens, um das vorgesehene Volumen zur Zwischenspeicherung abfließenden Wassers in der Verrohrung aufrecht zu erhalten	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-25-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche des Grabens	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	1,5
01-25-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg im Falle eines Überstaus der Verrohrung auf direktem Wege über Hachenburger Straße in die entlang der Bebauung verlaufenden Grabenparzelle	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-25-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-25-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-26-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-26-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-27-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Hachenburger Straße 11	Objektbezogen	unabhängig	2	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	2

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-28-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-28-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebiet sentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	0,66666667

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
01-29-55	Freihaltung der Fläche von Bebauung	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Überschwemmungsgebiet	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	2,5
01-29-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Am Mühlrain	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	#NV
01-30-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des namenlosen Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1

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
01-30-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1
01-30-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Ufersicherung	3	3	0,66666667
01-30-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtliche	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	1

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-30-31	Herstellung eines erforderlichen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und gelagerten Materialien (z.B. Totholz, Stecklinge); Bemessung von Neubauten auf ein HQ100	Nachweis HQ100	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-30-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1
01-30-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-31-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	#NV
01-32-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	1

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
01-33-89	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation	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.	Gefährdungsabschätzung für Unterlieger, mit welchem zusätzlicher Wassermengen aus der Verrohrung in den Mühlbach zu rechnen ist Westerburger Straße	Kanalnetzbezogen	unabhängig	2	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	2	2	1
01-34-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-34-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg und Westerburger Straße in Richtung Gewässer	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-34-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-34-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebiet sentwässerung in Retentionsmulden Aufnahme in den Pflege-	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-34-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-34-115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.		Verhaltensbezogen	unabhängig	3	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	3

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-35-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Objektbezogen	unabhängig	2	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	1
01-36-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage	Objektbezogen	unabhängig	2	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	1

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-37-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen	Objektbezogen	unabhängig	2	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	1
01-40-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Am Schorrberg in die freie Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-40-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Einfassung des Spielplatzes zum Rückhalt von	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-40-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen Am Schorrberg	Kanalnetzbezogen	unabhängig	#NV	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	3	3	#NV

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-40-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-40-88 Am Schorrberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	3	3	0,5
01-50-12	Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges	Eine Grasnarbe entlang eines Wirtschaftsweges verhindert den Wasserabfluss von den befestigten Flächen ins Bankett. Dadurch steigt die Gefahr einer erhöhten Abflusskonzentration bis hin zu einer sich entwickelnden Starkregen auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-50-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-50-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

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
01-50-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-50-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

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
01-50-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-51-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Im Berggarten und Am Basaltpark in die freie Fläche in Richtung Basaltpark	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25
01-51-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Bau_von_Gräben_außerorts	2	2	0,75
01-51-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-52-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Basaltpark	Objektbezogen	unabhängig	#NV	Technisch_konstruktiver_Objektschutz	2	2	#NV
01-53-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Notwasserwege	2	2	1,25

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Einordnung Maßnahmenkategorie	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
01-53-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-53-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Bismarckstraße 66A	Objektbezogen	unabhängig	2	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	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
01-53-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-53-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	Infrastrukturbezogen	unabhängig	2,5	Multifunktionale_Flächennutzung	3	3	0,83333333
01-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	0,75

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
01-91-03	Standortgerechte Nutzungsänderung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf darunterliegende Flächen		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	0,75
01-92-04	Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erhalt_von_Waldflächen_Aufforstung	2	2	0,75
01-93-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	0,66666667
01-94-07	Anlegen eines Ufer- und Auenwaldes	Auenwälder haben das Vermögen, gelöste Stoffe und Sedimente zu filtern und Wasser zurückzuhalten. Sie dienen dem natürlichen Hochwasserschutz. In Auenwäldern kommen überwiegend Baum- und Pflanzenarten vor, welche an regelmäßige Überschwemmungen angepasst sind.		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	0,75
01-95-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	0,75
01-96-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	0,75
01-97-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		Flächenbezogen	unabhängig	1,5	Erhalt_von_Waldflächen_Aufforstung	2	2	0,75

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
01-98-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Starkregenereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		Gewässerbezogen	unabhängig	2	Schaffung_von_Retentionsraum	2	2	1
01-99-23	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Ausbesserung des Bruchsteinmauerwerkes im Prallhang des Mühöbachs Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer Errichtung Uferbefestigung im Prallhang des Zuflusses der Außengebietsentwässerung aus dem	Gewässerbezogen	unabhängig	2	Ufersicherung	3	3	0,66666667

Anlage 7.2

KOSTENSCHÄTZUNG

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Bad Marienberg - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Bad Marienberg**
Landkreis:	**Westerwaldkreis**
Datum:	**April 2025**

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
50	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes									
53	Sicherung der Dienstleistung einer Ver- und Entsorgung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems									
55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)								
100	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall									
101	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten									
102	Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle	Die Betreibung von Pegelmessstellen ermöglichen eine Vorhersage über die zu treffenden Vorsorgemaßnahmen in Abhängigkeit des Wasserspiegels und der Wetterprognos. Gleichzeitig kann ein automatisiertes Warn- und Alarmsystem entwickelt werden. Das Gesamtnetz von Pegelmessstellen ist für die Aussagekraft um Niederschlagmessstellen in zu definierenden Bereichen zu ergänzen.								

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
110	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine									
111	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10 m-Bereich)									
112	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		Entnahmestellen und Überläufe Teichanlagen							
113	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG							
114	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG							
115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.								Tagessatz Spüler + TV mit 4 MA: 3,500,00 € geschätzt
116	Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen									Tagessatz Spüler + TV mit 4 MA: 3,000,00 € geschätzt
01-01-68	Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße	Bordsteinrampen verhindern den Abfluss der Straßenentwässerung über die Entwässerungsrinnen in die Kanalisation; Folgen sind Überschwemmungen der Tiefenlagen einer Siedlung und ein Rückstau des Abflusses im Bereich der Rampen mit der Folge überfluteter Grundstücke	im gesamten Stadtgebiet							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-02-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-02-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg auf Marktstraße					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-02-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	600,00	m	18,00 €	10.800,00 €		10.800,00 €	
01-02-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-02-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
01-02-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	2,00	Stk.	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-03-42	Errichtung von Retentionsmulden im Bereich des Forstes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen im Bereich des Forstes							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-03-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Goethestraße in freie Fläche					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-03-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	100,00	m	18,00 €	1.800,00 €		1.800,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-03-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-03-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	2,00	Stk.	1.725,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-03-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-04-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
01-05-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg	700,00	m	30,00 €	21.000,00 €		21.000,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-05-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		2,00	St	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-05-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		50,00	m	3.000,00 €	150.000,00 €	2.000,00	152.000,00	
01-05-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Zeilerbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg und der Stadt Bad Marienberg	700,00	m	17,00 €	11.900,00 €		11.900,00 €	Mindestens 2x jährlich
01-05-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall								
01-05-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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								

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-05-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche							Entsorgung: 65,00 € pro m³
01-05-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahmer 01-05-21							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-06-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
01-07-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten des Kurparks als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Siedlungsbereich zu führen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-07-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-07-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Gehwege und Grünflächen in Richtung Gewässer					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-07-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe und Einlauf herstellen Zufluss Quellwasser und Oberflächenwasser in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	200,00	m	18,00 €	3.600,00 €		3.600,00 €	
01-07-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	2,00	Stk.	1.725,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-08-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Langenbacher Straße und Grabensystem entlang der Straße in die Schwarze Nister					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-08-62	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	200,00	m	18,00 €	3.600,00 €		3.600,00 €	
01-08-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-09-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 9							
01-10-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Bahnhofstraße in die freie Fläche					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-10-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung Wasserführung entlang der Grundstücke im Bereich des Kreuzungsbereiches Bahnhofstraße/Gartenstraße Ausschluss Gefährdung Dritter bei Ableitung des eigenen Oberflächenwassers	200,00	m	58,00 €	11.600,00 €		11.600,00 €	
01-10-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Gartenstraße 45							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-10-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen	1,00	psch	18.400,00 €	18.400,00 €		18.400,00 €	400,00€/[m] DN 200, 800,00 €/[Stk] RE Strecke bis Becken ca. 30 m 4*800+30*400+(4*2)*400
01-10-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-10-88					460,00 €	460,00 €	
01-20-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-20-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Baumschulenweg in Schwarze Nister					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-20-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	100,00	m	58,00 €	5.800,00 €		5.800,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-20-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	200,00	m	18,00 €	3.600,00 €		3.600,00 €	
01-21-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich der Schwarzen Nister Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan des Westerwaldkreises	1.000,00	m	30,00 €	30.000,00 €		30.000,00 €	
01-21-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		2,00	St	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-21-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		100,00	m	3.000,00 €	300.000,00 €	2.000,00	302.000,00	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-21-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung der Bauwerke starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich der Schwarzen Nister Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan des Westerwaldkreises und der Stadt Bad Marienberg	1.000,00	m	17,00 €	17.000,00 €		17.000,00 €	Mindestens 2x jährlich
01-21-32	Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall								Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-21-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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								
01-21-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche							Entsorgung: 65,00 € pro m³

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-21-42	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen in Kombination mit der Maßnahmer 01-21-21							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-21-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-22-55	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-22-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	300,00	m	18,00 €	5.400,00 €		5.400,00 €	
01-23-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Hachenburger Straße in Grabenparzelle					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-23-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf und Durchlässe herstellen im gesamten Bereich südlich des Baugebietes Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	400,00	m	18,00 €	7.200,00 €		7.200,00 €	
01-23-65	Wiederherstellung der Funktions- tüchtigkeit der Durchlässe und des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	6,00	Stk.	1.725,00 €	10.350,00 €		10.350,00 €	
01-23-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	100,00	m	12,00 €	1.200,00 €		1.200,00 €	
01-23-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	2,00	St	6,00 €	12,00 €		12,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-24-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes und Wartung des Bauwerkes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts betrifft den Bereich des Versickerungsbeckens Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VGW Bad Marienberg							Mindestens 2x jährlich
01-24-45	Überprüfung der Dimensionierung des bestehenden Regenrückhaltebeckens	Bei einer unzureichenden Bemessung oder einer Verhinderung des dimensionierten Abflusses des Regenrückhaltebeckens kann es zum Rückstau, zum Anspringen der Notentlastung und letztlich zur Überflutung kommen	Regelmäßige Befahrung und Reinigung des Beckens, um das vorgesehene Volumen zur Zwischenspeicherung abfließenden Wassers in der Verrohrung aufrecht zu erhalten					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-25-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche des Grabens							Entsorgung: 65,00 € pro m³
01-25-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg im Falle eines Überstaus der Verrohrung auf direktem Wege über Hachenburger Straße in die entlang der Bebauung verlaufenden Grabenparzelle					2.300,00 €	2.300,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-25-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	250,00	m	18,00 €	4.500,00 €		4.500,00 €	
01-25-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes in die Verrohrung	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
01-26-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		2,00	St	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-26-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-27-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Hachenburger Straße 11							
01-28-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsbecken Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	200,00	m	18,00 €	3.600,00 €		3.600,00 €	
01-28-65	Wiederherstellung der Funktions-tüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-29-55	Freihaltung der Fläche von Bebauung	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"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	Überschwemmungsgebiet							
01-29-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Am Mühlrain							
01-30-20	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des namenlosen Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	300,00	m	30,00 €	9.000,00 €		9.000,00 €	
01-30-21	Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes	Rückhalt von Schwemmmaterial; Erhöhung des Wasserrückhalts und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit; Maßnahme gilt für den gesamten Gewässerabschnitt; mögliche Störelemente: Dreiecksbuhnen, Totholzeinbau, Sohlschwellen, Störsteine)		2,00	St	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-30-23	Ausbesserung der Uferbefestigung	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer	100,00	m	3.000,00 €	300.000,00 €	2.000,00	302.000,00	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-30-30	Prüfen einer Retentionswirkungen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern	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	Regelmäßige Kontrolle des Gewässerlaufes starker Bewuchs zum Rückhalt außerorts, durchgängiger und freigehaltener Gewässerquerschnitt für einen schadlosen Hochwasserabfluss innerorts Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan der VG Bad Marienberg	300,00	m	17,00 €	5.100,00 €		5.100,00 €	Mindestens 2x jährlich
01-30-31	Herstellung eines erforderlichen Fließquerschnittes im Bereich der Brücke	Entfernen von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und gelagerten Materialien (z.B. Totholz, Stecklinge); Bemessung von Neubauten auf ein HQ100	Nachweis HQ100					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-30-33	Privatbrücke/Steg im Falle einer fehlenden Genehmigung 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								
01-30-34	Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Starkregenereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	Holzbestände und Lagerstellen von Grünschnitt in der Auenfläche							Entsorgung: 65,00 € pro m³

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-31-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-32-64	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Vertikalrechens mit darüberliegendem Freiraum und anschließendem Horizontalrechen (ermöglicht bei Zusetzen und verspätetem Eingreifen der Hilfskräfte einen Abfluss über den Freiraum in die Verrohrung) Horizontalrechen ermöglicht die Unterhaltung des Bauwerkes auch im Extremfall Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	1,00	Stk.	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-33-89	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation	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.	Gefährdungsabschätzung für Unterlieger, mit welchem zusätzlicher Wassermengen aus der Verrohrung in den Mühlbach zu rechnen ist Westerburger Straße					2.300,00 €	2.300,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-34-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-34-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg und Westerburger Straße in Richtung Gewässer					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-34-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	300,00	m	58,00 €	17.400,00 €		17.400,00 €	
01-34-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Zufluss Außengebietsentwässerung in Retentionsmulden Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	300,00	m	18,00 €	5.400,00 €		5.400,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-34-65	Wiederherstellung der Funktions- tüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	2,00	Stk.	1.725,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-34-115	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilfe eines digitalen Pflegeplanes ist es möglich, einzelne Flächen- oder Linienelemente (Flächen, Gräben etc.) zu verwalten. Diese können vor Ort bspw. mithilfe eines Smartphones erfasst werden.								Tagessatz Spüler + TV mit 4 MA: 3,500,00 € geschätzt
01-35-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen					5.000,00 €	5.000,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-36-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Wehranlage					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-37-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Teichanlagen					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-40-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Am Schorrberg in die freie Fläche					2.300,00 €	2.300,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-40-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Einfassung des Spielplatzes zum Rückhalt von Oberflächenwasser in der Fläche Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	150,00	m	58,00 €	8.700,00 €		8.700,00 €	
01-40-88	Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	Überprüfung der Entwässerung des Straßenkörpers; Anzahl der Einläufe in Kombination mit der dem von der angeschlossenen Fläche resultierenden Oberflächenwasser ggfls. Einbau starkregenfassender Einläufe in Bereichen stärkerer Gefälle prüfen Am Schorrberg	1,00	psch	15.200,00 €	15.200,00 €		15.200,00 €	400,00€/[m] DN 200, 800,00 €/[Stk] RE Strecke bis Becken ca. 30 m 2*800+30*400+(2*2)*400
01-40-90	Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	Überprüfung der Querneigung des Straßenkörpers in Mündungsbereichen mehrer Straßen, Wasserführung des Oberflächenabflusses herstellen; in Kombination mit der Maßnahme 01-40-88 Am Schorrberg					460,00 €	460,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-50-12	Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges	Eine Grasnarbe entlang eines Wirtschaftsweges verhindert den Wasserabfluss von den befestigten Flächen ins Bankett. Dadurch steigt die Gefahr einer erhöhten Abflusskonzentration bis hin zu einer sich entwickelnden Starkregen auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.								Tagessatz Minikolonne 1300 € = Baustelleneinrichtung, Anfahrt Bagger: 350 € + Tagessatz: 800€
01-50-42	Errichtung von Retentionsmulden	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche; auch in Form von Kleinstrückhalten zu realisieren: Kleinstrückhalteräumen dienen der Rückhaltung von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhungen (auch in Form einer Bepflanzung) in den Tiefenlinien von Tälern und Mulden	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen Retentionsmulden im Bereich der Freiflächen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
01-50-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-50-61	Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Errichtung eines Erdwalles zur Vorsorge des Siedlungsbereiches mit einer Breite von 5-10 m; Wallsystem dient der Wasserführung und dem Schutz der angrenzenden Gebäude, in Kombination mit einer vor- bzw. nachgeschalteten Mulde auszuführen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	400,00	m	58,00 €	23.200,00 €		23.200,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-50-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Einlauf herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	800,00	m	18,00 €	14.400,00 €		14.400,00 €	
01-50-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	4,00	Stk.	1.725,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-51-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Im Berggarten und Am Basaltpark in die freie Fläche in Richtung Basaltpark					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-51-84	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	400,00	m	12,00 €	4.800,00 €		4.800,00 €	
01-51-87	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	2,00	St	6,00 €	12,00 €		12,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-52-46	Regelmäßige Überprüfung der Standfestigkeit von Staudämmen und aufgeschütteten Flächen im Hang	Eine Verringerung der Standfestigkeit führt im Extremfall in Hanggebieten für Unterlieger zu drastischen Folgen in Form eines Erdrutsches. Erdrutsche können sowohl Häuser als auch Straßen verschütten, als auch Fließgewässerquerschnitte verringern bzw. vollständig verschließen. Mit regelmäßigen Kontrollen der Standfestigkeit in besonders feuchten Bereichen oder Bereichen ungünstiger Bodenschichten kann dieser Gefahr vorsorgliches Handeln entgegengebracht werden.	Basaltpark					5.000,00 €	5.000,00 €	
01-53-60	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über Wirtschaftsweg in die freie Fläche					2.300,00 €	2.300,00 €	
01-53-62	Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen	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	Verlandetes Grabensystem neu profilieren, Bewuchs auf eine Rückhaltefunktion überprüfen und ggfls. Totholz sichern und ggfls. Zusätzliche herstellen Anschluss an Durchlässe herstellen Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	200,00	m	18,00 €	3.600,00 €		3.600,00 €	
01-53-63	Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz	Objektschutz zur Vorsorge des eigenen Hab und Gutes ist zu empfehlen Mobile Schutzelemente, sofern Kellerfenster, Eingänge etc. zu schützen sind	Bismarckstraße 66A							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-53-65	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Durchlässe	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Setzungen im Rohrquerschnitt Regelmäßige Kontrolle und Pflege Anschluss des Einlaufes/der Durchlässe an Grabensystem und Außengebietsentwässerung Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der Stadt Bad Marienberg	2,00	Stk.	1.725,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
01-53-81	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)	Herstellung von Querschlägen bspw. über Asphaltauframpungen oder den Einbau von Rundborden über die gesamte Wegesbreite	2,00	Stk.	3.450,00 €	6.900,00 €		6.900,00 €	
01-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen								
01-91-03	Standortgerechte Nutzungsänderung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf darunterliegende Flächen								
01-92-04	Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit								
01-93-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses						10.000,00 €	10.000,00 €	5 €/lfd. m

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
01-94-07	Anlegen eines Ufer- und Auenwaldes	Auenwälder haben das Vermögen, gelöste Stoffe und Sedimente zu filtern und Wasser zurückzuhalten. Sie dienen dem natürlichen Hochwasserschutz. In Auenwäldern kommen überwiegend Baum- und Pflanzenarten vor, welche an regelmäßige Überschwemmungen angepasst sind.								
01-95-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit								
01-96-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen								
01-97-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen								
01-98-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Starkregenereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss								
01-99-23	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	Ausbesserung des Bruchsteinmauerwerkes im Prallhang des Mühöbachs Abrutschen der darüberliegenden Grundstücke und der Straße droht bei Wegbruch der Mauer Errichtung Uferbefestigung im Prallhang des Zuflusses der Außengebietsentwässerung aus dem Baugebiet "In der Förth" in den Lohbach							