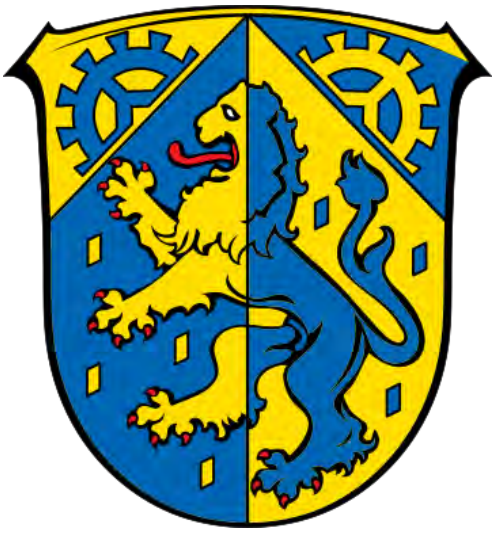
Verbandsgemeinde Nastätten

August 2025



Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Nastätten

Ortsgemeinde Bogel

Verbandsgemeinde Nastätten

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Verbandsgemeinde Nastätten

Ortsgemeinde Bogel

- Finalfassung - August 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	**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	**7**	**Prioritätenliste und Kostenschätzung**	
Anlage	7.1	Prioritätenliste	
Anlage	7.2	Kostenschätzung	

Anlage 1

ERLÄUTERUNG

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 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 ... 14

3.1.3 Verhaltens- und Informationsvorsorge ... 16

3.2 Private Vorsorge ... 17

3.2.1 Elementarschadenversicherung ... 18

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 Träger öffentlicher Belange ... 29

4.5 Abschlussveranstaltung und Workshop 2 ... 35

5 Ortsgemeinde Bogel ... 40

5.1 Räumliche und topographische Einordnung 40
5.2 Grundlagendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz 41
5.3 Gewässerstrukturgüteklasse 49
5.4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung 50
5.4.1 Vergangene Ereignisse 50
5.4.2 Gefährdungsbereiche 51
6 Literaturverzeichnis 53

1 Anlass und Ziele

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

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

Die Verbandsgemeinde Nastätten hat den ersten und zweiten Teil eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes abgeschlossen. In dem ersten Teil wurden die Stadt Nastätten und die Ortsgemeinden Buch, Diethardt, Hainau, Marienfels, Miehlen und Niederbachheim bearbeitet. In dem zweiten Teil sind die Ortsgemeinden Bettendorf, Hunzel, Kasdorf, Kehlbach, Niederwallmenach, Oelsberg, Ruppertshofen, Strüth und Winterwerb ausgearbeitet worden. Am 12.12.2023 beauftragte die Verbandsgemeinde die Erstellung des dritten Teiles eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes. In diesem Schritt werden die Ortsgemeinden Bogel, Endlichhofen, Lautert, Oberbachheim, Obertiefenbach, Oberwallmenach, Rettershain und Weidenbach betrachtet. 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 enthält 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 oder Ortsgemeinde 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 Planungsleistungen ausgeschrieben und schließlich die bauliche Umsetzung beauftragt werden.

2.2 Durchführung

2.2.1 Grundlagendaten

Eine erste Gefährdungsbeurteilung der Gemeinden erfolgt im Vorfeld der Ortsbegehungen über eine topographische Einschätzung der im Zuge des Konzeptes zu behandelnden Ortsgemeinden über die im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP, 2024) festgehaltenen Daten. Darüber hinaus werden diese Informationen mit Bestandsdaten der Gewässer und Auen, und der Flächennutzung und Abflussbildung ergänzt, welche über das durch das Büro Feldwisch aufgestellte und über die Homepage der Aktion Blau Plus veröffentlichte Hochwasserinformationspaket einbezogen werden.

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

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

Die Gefährdungsbeurteilung der einzelnen Ortsgemeinden wird neben dem Hochwasserinformationspaket um die Erkenntnisse aus den Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz ergänzt. Die Sturzflutgefahrenkarten entstammen einer zweidimensionalen hydrodynamischen Berechnung, welche auf dem Digitalen Geländemodell einer Rasterweise

von 1m verfeinert um Gebäude, Durchlässe und weiterführende Elemente basiert. In der Summe werden mit den Sturzflutgefahrenkarten drei Szenarien nach dem Prinzip der Starkregenindizes mit unterschiedlichen Dauerstufen des Niederschlages abgebildet.

Sowohl bei den Daten des Hochwasserinformationspaketes als auch denen der Sturzflut-gefahrenkarten 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, der Bauhöfe, der initiierenden Wasserbehörden (untere und obere Wasserbehörde), der Gefahrenabwehr, der Straßenunterhaltungspflichtigen (LBM), Vertreter der Ver- und Entsorgung (Verbandsgemeindewerke, Gas- und Stromversorger, Telekom), Vertreter von Forst und Landwirtschaft, das Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR), aber auch die Gemeindevertreter, 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 erläutert werden. Darüber hinaus wurden vorweg allgemeine Grundlageninformationen zum öffentlichen und privaten Objektschutz geklärt und die Intentionen und der Inhalt eines solchen Konzeptes aufgezeigt.

Nach Aufstellung des vorläufigen Vorabzuges des Konzeptgegenstandes wurden die Träger öffentlicher Belange über die Inhalte informiert und um eine Stellungnahme gebeten.

In einer abschließenden Veranstaltung, zu welcher die Anmerkungen der Träger öffentlicher Belange bereits eingearbeitet sind, 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 und über Aushänge in Schaukästen der jeweiligen Stadtteile zu den Veranstaltungen eingeladen.

2.2.3 Erstellung der Konzeptunterlagen

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

Neben den durch das Startgespräch, die Ortsbegehung und das Onlineportal ermittelten Gefährdungsbereichen wurden die Träger öffentlicher Belange an der Maßnahmenentwicklung beteiligt, sodass sowohl der Einsatz der Gefahrenabwehr und 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, ergänzt um die Maßnahmen, die aus der Gefährdungsbeurteilung der erosionsgefährdeten Bereiche resultieren.

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 lt. Gefährdungsbereich) und grünen (Handeln lt. HWIP) Schraffur gekennzeichnet.

Die Maßnahmen selbst sind mit einem Code versehen, welcher sich aus drei Teilen zusammensetzt. Die erste Ziffer beschreibt den jeweiligen Ort (Gemeindekennziffer), die zweite Ziffer beschreibt dabei die jeweilige Gefahrenstelle, auf welche sich die Maßnahme bezieht. Sofern eine Maßnahme keiner Gefahrenstelle zuzuordnen ist, beginnen diese Maßnahmen an zweiter Stelle mit den Ziffern 90 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 der Ortsgemeinde bzw. Stadt zugeordnet (Abbildung 1). Der allgemeine Maßnahmenkatalog gilt für das gesamte Konzept.

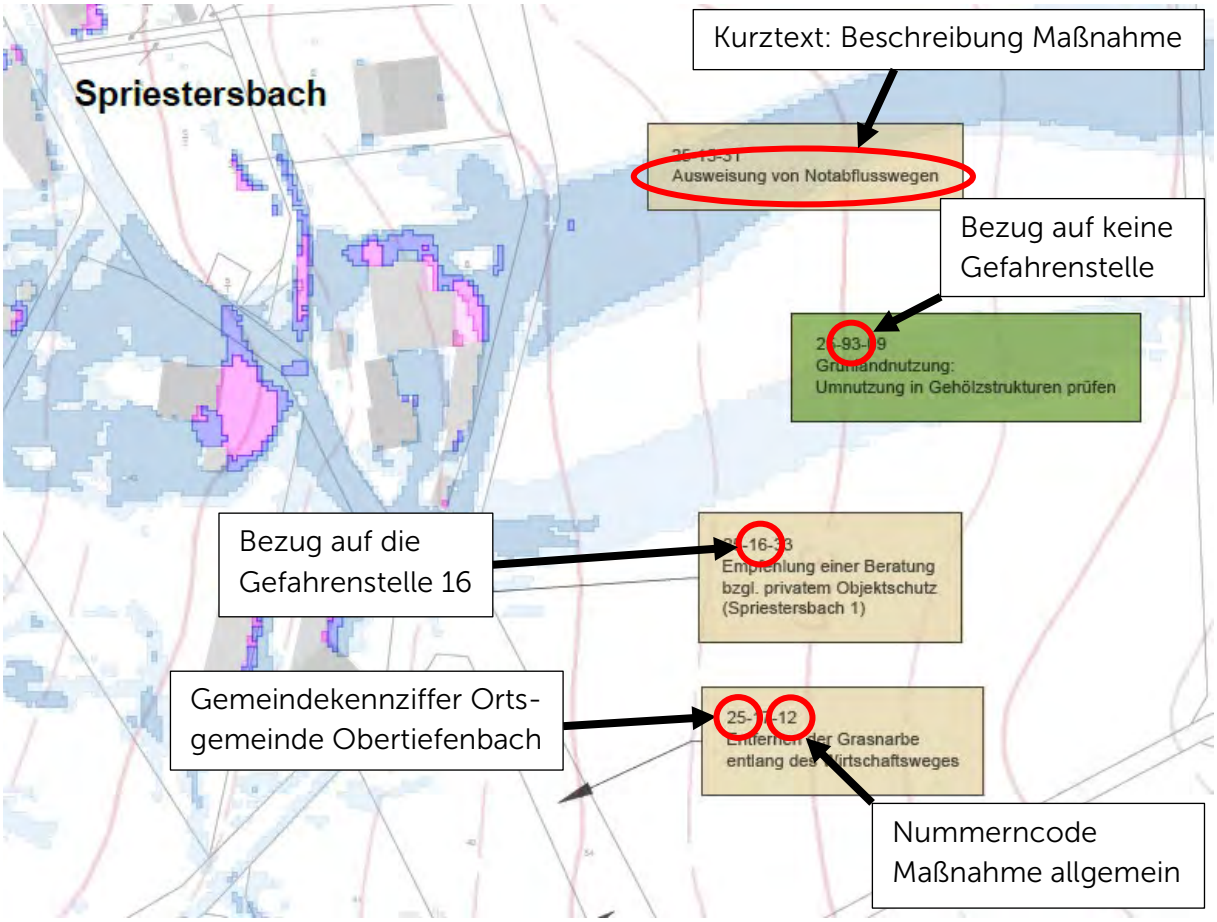


Abbildung 1: Verbildlichung der Maßnahmenbezeichnung (Auszug aus dem Maßnahmenplan Obertiefenbach)

Die entwickelten Maßnahmen wurden allesamt mit einer Priorisierung (Anlage 7.1) und einer Kostenschätzung (Anlage 7.2) 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.

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 Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) den Kreislauf, nach welchem die entwickelten Maßnahmen in unterschiedliche Handlungsbereiche eingeteilt wurden. In dieser Konzepterstellung wird ausschließlich der Bereich der Vorsorge behandelt.

Abbildung 1: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (nach LAWA – Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen)

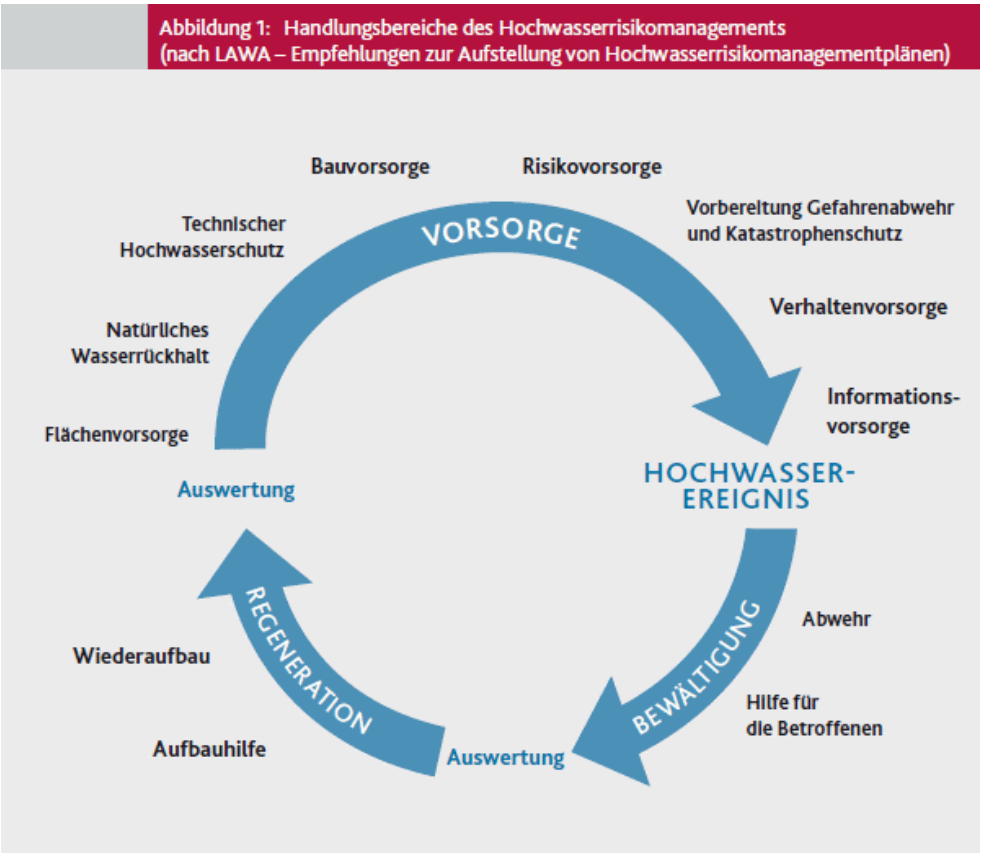


Abbildung 2: Handlungsbereiche des Hochwasserrisikomanagements (Quelle: MKUEM, o.J.)

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 (Quelle: Auszug HWIP, 2020)

Neben der Flächenbewertung gemäß Hochwasserinformationspaket sind die Flächen zusätzlich durch das Landesamt für Geologie und Bergbau in Erosionsklassen eingeteilt worden. Die dem Konzept Nastätten vorliegende Datengrundlage entstammen dem Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau unter der Rubrik „Bodenerosion ABAG“ (Webadresse: https://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=23). Diese Daten wurden ebenfalls als Grundlage der Gefährdungsbeurteilung hinzugezogen, um entsprechende Maßnahmen zu entwickeln, und sind in den Planunterlagen der Gefährdungsbeurteilung aufgetragen.

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.

Darüber hinaus sind die Bereiche einer Tiefenlinie, die im Hochwasserinformationspaket kartiert sind, einer besonderen Begutachtung im Zuge der Konzeptaufstellung zu unterziehen, um auch für diese Gefährdungsbereiche eine Vorsorge durch die Entwicklung von Maßnahmen zu generieren.

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 sind 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 zu 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 wichtigsten Apps unter denen der Warnung vor Extremen sind die Warn- und Informationssysteme **KATWARN und NINA**. Diese mobilen Applikationen geben 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 (WHG) 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:

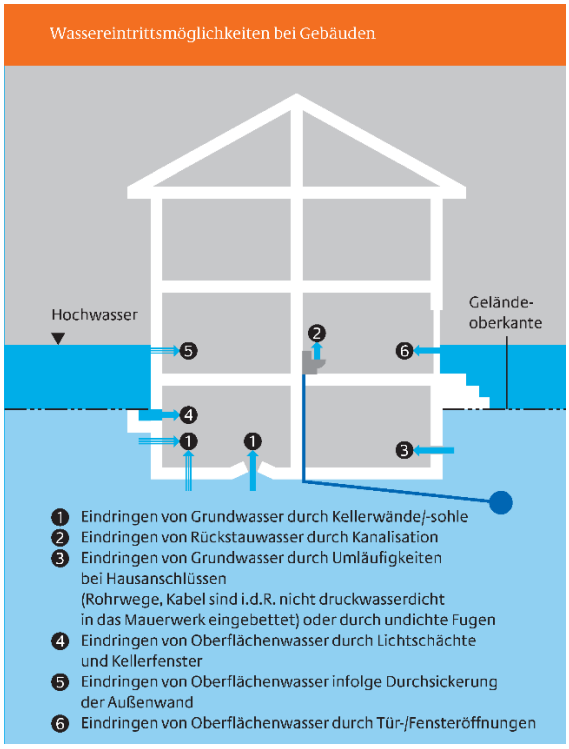


Abbildung 4: Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden (BMI, 2018)

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.

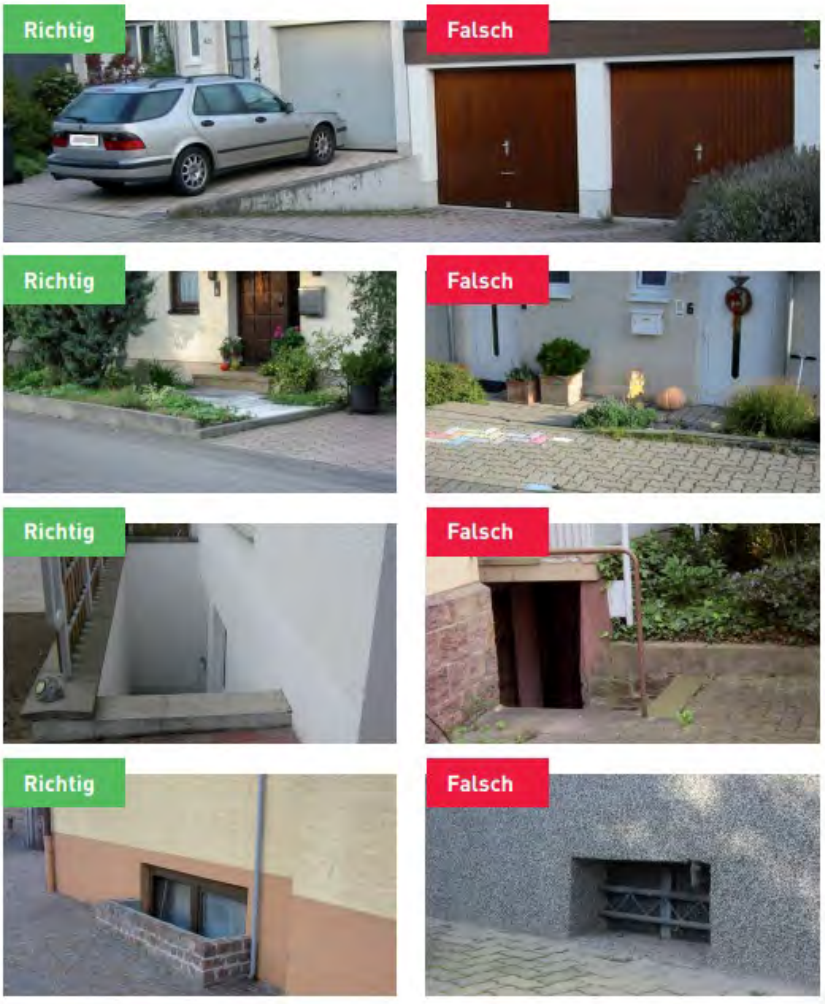
Weitere Informationen bezüglich einer Elementarschadenversicherung (mögliche Elementarschäden, Höhe des Risikos, Hilfen, Umfang Elementarschadenversicherung) von Seiten des Landes Rheinland-Pfalz sind unter dem folgenden Link abzurufen: https://hochwasser-management.rlp.de/unsere-themen/wie-koennen-wir-uns-vorbereiten/finanzielle-absicherung-elementarschadenversicherung

3.2.2 Privater Objektschutz

Eine Beratung von Privaten bezüglich der Möglichkeiten von mobilen Schutzelementen ist während der Aufstellung eines Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes förderfähig. Beratungen im Rahmen einer Bürgerbeteiligung (Ortsbegehung und/oder Workshops) sind nicht möglich, sodass diese Beratungen losgelöst und individuell durchgeführt werden. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde die ergänzende Option zur privaten Objektschutzberatung an einem Objekt der neun betrachteten Orte wahrgenommen. Zudem erfolgte eine Beratung für fünf weitere Objekte aus dem Teil 1 des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes der VG Nastätten.

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 i.d.R. auf ein 2 bis 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 Nastätten, Teil 3				
Ort:	Bürgerhaus Nastätten	Datum:	21.03.2024	Uhrzeit:	18.30 Uhr
Teilnehmer	s. Teilnehmerliste				
Verteiler	Michel, Angela Schönbein, Isabel Trost, Kai		angela.michel@vg-nastaetten.de isabel.schoenbein@vg-nastaetten.de kai.trost@vg-nastaetten.de		

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 Privatpersonen 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 können • Ermöglichung der Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung u. a. über die Homepage VG Nastätten (z.B. Onlineportal)	

2	**Aufbau und Struktur Konzept VG Nastätten - Teil 3** • Im abgeschlossenen Teil 1 wurden die Stadt Nastätten und 6 Ortsgemeinden (überwiegend am Gewässer II. Ordnung) betrachtet • Im laufenden Teil 2 werden 9 Ortsgemeinden (ausschließlich Gewässer III. Ordnung) betrachtet • Umfang des Konzeptes der VG Nastätten im Teil 3: 8 Ortsgemeinden (ausschließlich Gewässer III. Ordnung) • Bestandteile des Konzepts/Ablauf inkl. Terminierung • Ziele und Beteiligte während des Konzeptes • Hinweis, dass seitens GBi Vorabbegehungen in den betroffenen Orten durchgeführt werden	
3	**Erläuterung der Handlungsbereiche mit Beispielen aus der Praxis** • Anhand realer Beispiele aus den Ortsgemeinden aufgrund bereits abgeschlossener Ortsbegehungen	
4	**Ergebnisse aus abschließender Diskussionsrunde:** • Terminvergabe Ortsbegehungen: o 18.04.2024, 9 Uhr: OG Weidenbach o 18.04.2024, 13 Uhr: OG Obertiefenbach o 22.04.2024, 13 Uhr: OG Rettershain o 22.04.2024, 16 Uhr: OG Oberbachheim o 23.04.2024, 13 Uhr: OG Lautert o 24.04.2024, 13 Uhr: OG Endlichhofen o 25.04.2024, 13 Uhr: OG Oberwallmenach o 03.05.2024, 9 Uhr: OG Bogel	Fragen und Anmerkungen der Zuhörer

	• Aufnahme der Straßenbegleitgräben entlang der L337 (zwischen Lautert und Oberwallmenach → Zuständigkeit: LBM • Rückhaltungen von Oberflächenwasser in der Fläche werden ebenfalls im Zuge der Konzepte berücksichtigt und sind im Anschluss förderfähig • dringende Maßnahmen können in Rücksprache mit der SGD Nord auch schon vor Abschluss des Konzeptes durchgeführt werden	
5	**Beteiligungsmöglichkeiten durch Bürger und TöB:** • Berichterstattung/Zusammenstellung von Fotos/Videos vergangener Ereignisse (z. B. Starkregen@vg-nastaetten.de) • Eintragung von Gefährdungsbereichen über Internetportal (Homepage VG Nastätten und Information Amtsblatt) → Links werden seitens GBi spätestens in KW14 zur Verfügung gestellt • Teilnahme an Bürgerveranstaltungen: Öffentliche Ortsbegehungen April/Mai 2024, Abschlussveranstaltung im Frühjahr/Sommer 2025 *Je intensiver die Beteiligung, desto ausgeprägter ist auch der Konzeptinhalt.*	

4.2 Ortsbegehungen und Workshop 1

Thema:	Inhalt Ortsbegehung mit integriertem 1. Bürgerworkshop					
						Anzahl Teilneh-mer
Ort:	OG Weidenbach	Datum:	18.04.2024	Uhrzeit:	9.00 Uhr	7
Ort:	OG Obertiefenbach	Datum:	18.04.2024	Uhrzeit:	13.00 Uhr	13
Ort:	OG Rettershain	Datum:	22.04.2024	Uhrzeit:	13.00 Uhr	14
Ort:	OG Oberbachheim	Datum:	22.04.2024	Uhrzeit:	16.00 Uhr	17
Ort:	OG Lautert	Datum:	23.04.2024	Uhrzeit:	13.00 Uhr	13
Ort:	OG Endlichhofen	Datum:	24.04.2024	Uhrzeit:	13.00 Uhr	12
Ort:	OG Oberwall-menach	Datum:	25.04.2024	Uhrzeit:	13.00 Uhr	18
Ort:	OG Bogel	Datum:	03.05.2024	Uhrzeit:	09.00 Uhr	8
Teil-neh-merlis-ten	Geklammertes Dokument, nach Datum der Ortsbegehungen sortiert Teilnehmerliste					
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 Sturzflutenvorsorgekonzept → Zunahme der Ereignisse; Pflicht eines jeden Privaten, sich den Gefahren eines Hochwassers bzw. Starkregens bewusst zu sein und Vorsorge zu betreiben (§5, Abs. 2, WHG)
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, SYNA/SÜWAG, 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

Die zu den Veranstaltungen gehörigen Teilnehmerlisten liegen dem Auftraggeber, der Verbandsgemeinde Nastätten, im Original vor.

4.3 Eintragungen Onlineportal

Bis zum 27.01.2025 wurden 5 Eintragungen von Seiten der Bürger und der Träger öffentlicher Belange in dem von GBI errichteten Onlineportal getätigt.

4.4 Beteiligung Träger öffentlicher Belange

Nach Finalisierung des Vorentwurfes im September 2024 wurde dieser an die Träger öffentlicher Belange mit der Bitte um Stellungnahme ausgehändigt:

Träger öffentlicher Belange	Anmerkungen
Verbandsgemeindewerke	Keine Rückmeldung erhalten
Verbandsgemeinde Nastätten, Feuerwehr	Keine Rückmeldung erhalten
Ortsgemeinde Bogel	Keine Rückmeldung erhalten
Ortsgemeinde Bogel, Feuerwehr	Innerhalb der Ortslage Bogel sollten die Rettungswege bei Starkregenereignissen gesichert sein. Im Worst-Case werden zwei Punkte gesehen, die über die vorgesehenen Zufahrten nicht erreicht werden können: • Birkenhof: Im Falle einer starken Überflutung der Zufahrtsstraße zum Birkenhof, kann dieser nur über den Lauterter Weg, Zufahrt über die L333 Bogel-Niederwallmenach, über befestigte landwirtschaftliche Wege angefahren werden. • Campingplatz / Wochenendhäuser: Im Falle einer starken Überflutung der Zuwegung (Brücke über den Hasenbach, Abfahrt von der B274) sind Campingplatz und Wochenendhäuser nur über oben beschriebenen Anfahrtsweg, dann am Birkenhof vorbei, teils über unbefestigte landwirtschaftliche Wege zu erreichen. Voraussetzung für das Erreichen des Campingplatzes ist die Befahrbarkeit des Verbindungswegs von den Wochenendhäusern zum Campingplatz. Wenn noch nicht geschehen, sollte hier mit fachmännischer Sicht die Situation beurteilt werden, um eventuelle Maßnahmen ableiten zu können.
Ortsgemeinde Endlichhofen	Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind auch aus Sicht der Ortsgemeinde erforderlich.

	Die Zuständigkeit der OG ist insbesondere bei den Maßnahmen entlang der K80 nicht korrekt. Die Flächen stehen im Eigentum des Kreises, welcher auch für die Unterhaltung zuständig ist. Es fehlt die Verbesserung des Abwassergrabens entlang des Wirtschaftsweges, der aus Richtung Ruppertshofen ins Dorf führt (ehemalige K 79). Weiterhin fehlt die Verbesserung des Grabens unterhalb des Friedhofes (Gewässer dritter Ordnung). Besonders ist die Situation des Flüssiggastanks (Versorgung für Schultheisengärten) und das Trafohaus der SYNA/SÜWAG zu betrachten. Dies soll zwar in den nächsten Jahren zurückgebaut und durch eine andere Lösung ersetz werden, konkret ist das aber noch nicht. Ein Notabflussweg oder eine ähnliche Lösung wäre auch für den Bereich Kreuzung Schultheisengärten / Oberdorf vorstellbar, der letztlich auch die Miehlener Straße mit einbezieht. Die OG hat mit Unterstützung der Freiw. Feuerwehr bereits Durchlässe und Rechen gesäubert und die Funktionstüchtigkeit wieder hergestellt. Die OG hätte zu diesen Maßnahmen gerne auch die Beratung der Fachleute, ob dies so ausreichend ist. Die OG möchte das Angebot eines zusätzlichen Gespräches zur Erläuterung des Konzeptes sowie zur Erstellung des mehrfach angesprochenen Pflege- und Unterhaltungsplanes der OG gerne annehmen.
Ortsgemeinde Endlichhofen, Feuerwehr	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Lautert	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Lautert, Feuerwehr	Keine Rückmeldung erhalten

Ortsgemeinde Oberbachheim	Die Nummerierung zu den Bildern passt größtenteils nicht mit den Maßnahmen überein. Folgende Bilder betreffen die richtige Maßnahme: Bild: — Maßnahme: Bild 24-05 — 24-06 Bild 24-06.1/.2/.3 — 24-07.1./2/.3 Bild 24-07 — 24-08 Bild 24-09 — 24-10 Bild 24-10.1/.2 — 24-11.1/.2 Bild 24-12.1./2 — 24-13.1/.2 Bild 24-15.2/.3/.4 — 24-16.2/.3/.4 Bild 24-16 — 24-17 Bild 24-17 — 24-18 Der Fließrichtungspfeil von der Bergstr. 4 muss in Richtung Friedhof und Dorfgemeinschaftshaus zeigen.
Ortsgemeinde Oberbachheim, Feuerwehr	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Obertiefenbach	Keine Rückmeldung erhalten
Ortsgemeinde Obertiefenbach, Feuerwehr	1. Rettungswege: • gemäß Anlage 6.4 ist der Bereich der Brücke über den Hasenbach im Starkregenfall betroffen. Da es hierbei um die Zufahrt zum Hof Spriestersbach handelt, wäre eine alternative Anfahrt nur über Niedertiefenbach mit entsprechendem zeitlichem Mehraufwand möglich. • gemäß Anlage 6.3 ist der gesamte Bereich der Plätzermühle im Starkregenfall betroffen. Eine Anfahrt bis VOR die Plätzermühle sollte laut Plan jedoch möglich sein, auch wenn eine Befahrung des Grundstücks AN SICH ggf. eingeschränkt ist. 2. Ver- und Entsorgungseinrichtungen: • gemäß Anlage 6.1 ist das Trafohaus im Kappesgarten bereits aufgenommen • gemäß Anlage 6.3 ist das Trafohaus an der Plätzermühle bereits aufgenommen
Ortsgemeinde Oberwallmenach	Keine Rückmeldung erhalten

Ortsgemeinde Oberwall-menach, Feuerwehr	Keine Rückmeldung erhalten
Ortsgemeinde Rettershain	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Rettershain, Feuerwehr	Keine Anmerkungen
Ortsgemeinde Weidenbach	Keine Rückmeldung erhalten
Ortsgemeinde Weidenbach, Feuerwehr	Keine Rückmeldung erhalten
Forstrevier Miehlen	Keine Rückmeldung erhalten
Forstrevier Nastätten	Keine Rückmeldung erhalten
Forstrevier Oberwallmenach	Keine Rückmeldung erhalten
Forstrevier Himmighofen	Keine Rückmeldung erhalten
Forstamt Nastätten	Keine Rückmeldung erhalten
Landesbetrieb Mobilität	Bei den Maßnahmen, die den LBM betreffen, handelt es sich um klassische Unterhaltungsmaßnahmen der Straßenmeisterei. Diese Hinweise werden gerne aufgenommen und es wird sich im Rahmen der Tageseinsatzplanung um diese Punkte gekümmert. Es bestehen darüber hinaus keine Einwände oder Bedenken.
Struktur- und Genehmigungs-direktion Nord	• Zu der Darstellung der Sturzflutgefährdung (SRI 10, 4 Std.) fehlt mir noch die Darstellung der Fließgeschwindigkeit. Wird diese noch ergänzt? • Ich persönlich finde die Farben des Sturzflutgefahren-Layers für die Wassertiefen etwas zu blass, sodass man genau hinschauen muss, um welche Wassertiefe es sich handelt. • Ebenfalls verwirrend ist die veränderte Farbgebung im Vergleich zu den Sturzflutgefahrenkarten des Landes. Die Farben für die Wassertiefen 50 bis < 100 cm (pink) und 100 bis < 200 cm (altrosa) scheinen in den Karten der öHSVK vertauscht zu sein. Dies könnte zu Verwechslungen führen. Ich empfehle Ihnen möglichst die Farben der veröffentlichten Karten des Landes zu verwenden.

	• Da mir der Bericht als Entwurf noch nicht vorliegt ist es mir nicht möglich einzusehen, ob Sie mit Forst- und Landwirtschaft und anderen externen Akteuren wie Ver- und Entsorgern, Gewerbe und Industrie u. a. einen Austausch zu Ihren Maßnahmenvorschlägen und den Risikokarten hatten. Haben Sie zusätzlich zu dem großen Auftaktgespräch und den Bürgerworkshops auch ergänzende Fachworkshops durchgeführt oder geplant? • Wie viele Interessenten haben Sie bisher für eine Beratung zum privaten Objektschutz für dieses Paket?
Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises, Untere Wasserbehörde	Von Seiten der Unteren Wasserbehörde bestehen grundsätzlich keine Einwände gegen die jeweils vorgeschlagenen Maßnahmen. Es wird darauf hingewiesen, dass für verschiedene Vorhaben entsprechende wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich sind. Insbesondere vor dem Hintergrund der Starkregenvorsorge kann den (potenziell) geplanten Maßnahmen grundsätzlich zugestimmt werden. Konkrete Vorhaben können gerne im Vorfeld mit der Unteren Wasserbehörde werden. Darüber hinaus wird empfohlen, bei Maßnahmen, die z.B. mit einem Bodenabtrag verbunden sind, im Vorfeld eine Leitungsrecherche für das betroffene Flurstück bzw. den betroffenen Bereich durchführen zu lassen.
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	Keine Rückmeldung erhalten
Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge	Keine Rückmeldung erhalten
Rhein-Lahn-Kreis, Abfallwirtschaft	Keine Rückmeldung erhalten
Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum	Der Rückhalt von Wasser im Außenbereich mit möglichst breitflächiger Versickerung ist hier von essentieller Bedeutung. Neben der Vorsorge wird dadurch auch die Grundwasserneubildung gefördert. Ein Augenmerk sollte daher auf die Pflege von öffentlichen Straßen und Wirtschaftswegen erfolgen. Neben der

	Bankettenpflege ist es ratsam Straßengräben und Querinnen regelmäßig in Ihrer Funktion zu prüfen. Beim Neubau von entsprechenden Maßnahmen sollten betroffene Landwirte frühzeitig in die Planung mit einbezogen werden. Bei der Umsetzung ist darauf zu achten, dass die Landwirte in Ihrer Bewirtschaftung so gering wie möglich eingeschränkt werden.- Weiter sollten bauliche Anlagen auf landw. Fläche so gering wie möglich gehalten werden.
Süwag Energie AG	Keine Rückmeldung erhalten
Deutsche Telekom Technik GmbH	Keine Rückmeldung erhalten
Technisches Hilfswerk	Keine Rückmeldung erhalten

4.5 Abschlussveranstaltung und Workshop 2

Thema:	öHSVK VG Nastätten Teil 3_Abschlussveranstaltungen					
						Anzahl Teil-neh-mer
Ort:	OG Bogel	Datum:	11. Juni 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	10
Ort:	OG Lautert	Datum:	12. Juni 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	18
Ort:	OG Oberwallmenach	Datum:	16. Juni 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	20
Ort:	OG Oberbachheim	Datum:	24. Juni 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	15
Ort:	OG Obertiefenbach	Datum:	25. Juni 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	15
Ort:	OG Weidenbach	Datum:	1. Juli 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	11
Ort:	OG Rettershain	Datum:	2. Juli 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	15
Ort:	OG Endlichhofen	Datum:	16. Juli 2025	Uhrzeit:	18:00 Uhr	23

Nr.	Thema
1	Die Abschlussveranstaltung dient der finalen Beteiligung der Bürgerschaft. Seitens der Träger öffentlicher Belange ist der Bearbeitungsstand zum Zeitpunkt der Abschluss-veranstaltungen 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 Nastätten Teil 3** • Umfang 3. Teil des Konzeptes der VG Nastätten : 8 Ortsgemeinden (Bogel, Lautert, Oberwallmenach, Oberbachheim, Obertiefenbach, Weidenbach, Rettershain und Endlichhofen) • 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, SYNA/SÜWAG, 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
6	**Punkte aus den anschließenden Diskussionen:** • Rückfragen bzgl. der Förderfähigkeit von Baumaßnahmen • Die Finalfassung des Konzeptes wird digital über die Homepage der VG Nastätten allen zu Verfügung gestellt • Konzept soll leben. Alle Erkenntnisse nach Finalisierung des Konzeptes werden an VG gemeldet und im Anschluss eingearbeitet • Es gibt keine Pflicht das Konzept umzusetzen • Unterhaltung der Straßenbegleitgräben vom LBM bemängelt. Schnittgut wird in den Gräben belassen, Durchlässe und Rechnen setzen sich direkt wieder zu.
7	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Bogel:** • Der Campingplatz und die Kläranlage sind in dem Konzept mit zu berücksichtigen • In den 1970er Jahren kam es zu einem Hochwasserereignis und Überschwemmung des Campingplatzes • Mögliche Maßnahmen wären z.B. ein Retentionsbecken am Gewässer vor dem Campingplatz sowie Pegelmessstellen mit gekoppeltem Warn- und Alarmsystem oder auf der gegenüberliegenden Gewässerseite des Campingplatzes Flutpolder zu errichten • Zur Gefahrenstelle (03-04) im Bereich der nordöstlich gelegenen Autowerkstatt wurde ergänzt, dass die Überflutung hauptsächlich aus den befestigten Flächen des nahe gelegenen Gewerbegebietes gekommen ist. Es ist vorgesehen das Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet über ein Regenrückhaltebecken zurück zu halten. • Ergänzung zur Gefahrenstelle 03-01: Im Bereich der Gräben ist bereits ein Versickerungsbecken vorhanden
8	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Lautert:** • Es wurde der Wunsch geäußert zu den Starkregenereignissen auch Regenmengen und Wiederkehrzeiten zu nennen • In das Gebäude "Am Kirchweg 18" kam es in der Vergangenheit zu einem Wassereintritt

	• Im Kreuzungsbereich Am Kirchweg/Poststraße befindet sich ein Straßenablauf augenscheinlich nicht am Tiefpunkt der Straßenentwässerung, wodurch das Niederschlagswasser nicht abgeführt werden kann • Die vorgeschlagenen Maßnahmen in der Bogeler Straße sind auch in dem Konzept von der Nachbargemeinde Oberwallmenach mit aufzunehmen
9	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Oberwallmenach:** • In den 1970er Jahren kam es zu einem Starkregenereignis mit Überflutungen im Ortsbereich von Oberwallmenach • Es ist anzustreben das Niederschlagswasser bereits im Außengebiet durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Grünlandumwandlung, Schutzstreifen etc. zurück zu halten
10	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Oberbachheim:** • Es wurde beobachtet, dass sich das Oberflächenwasser während eines Starkregenereignisses auf dem landwirtschaftlichen Anwesen nördlich des Dorfgemeinschaftshauses sammelt und über die Ackerfläche in Richtung Friedhof fließt. Zum Rückhalt des Niederschlagswasser wurde auf dem landwirtschaftlichen Anwesen bereits ein Erdwall errichtet. Bild- und Videomaterial werden dazu noch zugesandt. Diese Maßnahme soll in das Konzept mit aufgenommen werden. • Auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Anwesens befindet sich ein Regenrückhaltebecken zum Rückhalt von Niederschlagswasser von dem Wohngebäude • Die Umwandlung von Ackerland in Grünland ist mit hohen finanziellen Einbußen verbunden. Stattdessen ist eine pfluglose Bodenbearbeitung (Mulchsaat, nicht-wendende Bodenbearbeitung) auf dem Ackerland zu verwenden.
11	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Obertiefenbach:** • Keine Anmerkungen
12	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Weidenbach** • Über die K96 fließt bei Starkregen viel Wasser in den Ort • Zum Rückhalt des Niederschlagswassers aus der K96 wäre ein RRB im Bereich der Ausgleichsfläche vom Baugebiet vorstellbar • Die Gräben entlang der K96 am östlichen Siedlungsrand von Weidenbach sind beidseitig der Straße zu reinigen/zu unterhalten • Seitdem es keine Feuerwehr mehr in Weidenbach gibt, werden auch die Straßenabläufe nicht mehr gereinigt

	• Im Kreuzungsbereich vom Klosterweg 3 ist die Straßenentwässerung zu überprüfen. Ggf. kann der Notabflussweg über den westlichen Wirtschaftsweg geführt werden.
13	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Rettershain:** • In den 70er Jahren gab es auch ein Starkregenereignis mit Überflutungen • Rückfragen zum privaten Objektschutz • In der Straße "Im Steinert" läuft das Niederschlagswasser in den Bereichen ohne Wasserführung auf private Anwesen
14	**Anmerkungen des Publikums Abschlussveranstaltung Endlichhofen:** • Die Durchlässe, Einläufe und Rechen wurden bereits gereinigt und in Stand gesetzt • Rückfragen zum privaten Objektschutz an ausgewiesenen Notabflusswegen

Die zu den Veranstaltungen gehörigen Teilnehmerlisten liegen dem Auftraggeber, der Verbandsgemeinde Nastätten, im Original vor.

5 Ortsgemeinde Bogel

5.1 Räumliche und topographische Einordnung

Die Ortsgemeinde Bogel liegt westlich von Nastätten auf einer mittleren Höhe von 350 m ü. NHN. Der Ort wird über die Bundesstraße 274 östlich von Nastätten und südwestlich von St. Goarshausen erschlossen. Des Weiteren verläuft die L333 durch Bogel, welche den Ort im Norden an Ruppertshofen und im Süden an Niederwallmenach anbindet. Über die K87 in Richtung Südwesten ist außerdem Auel angebunden.

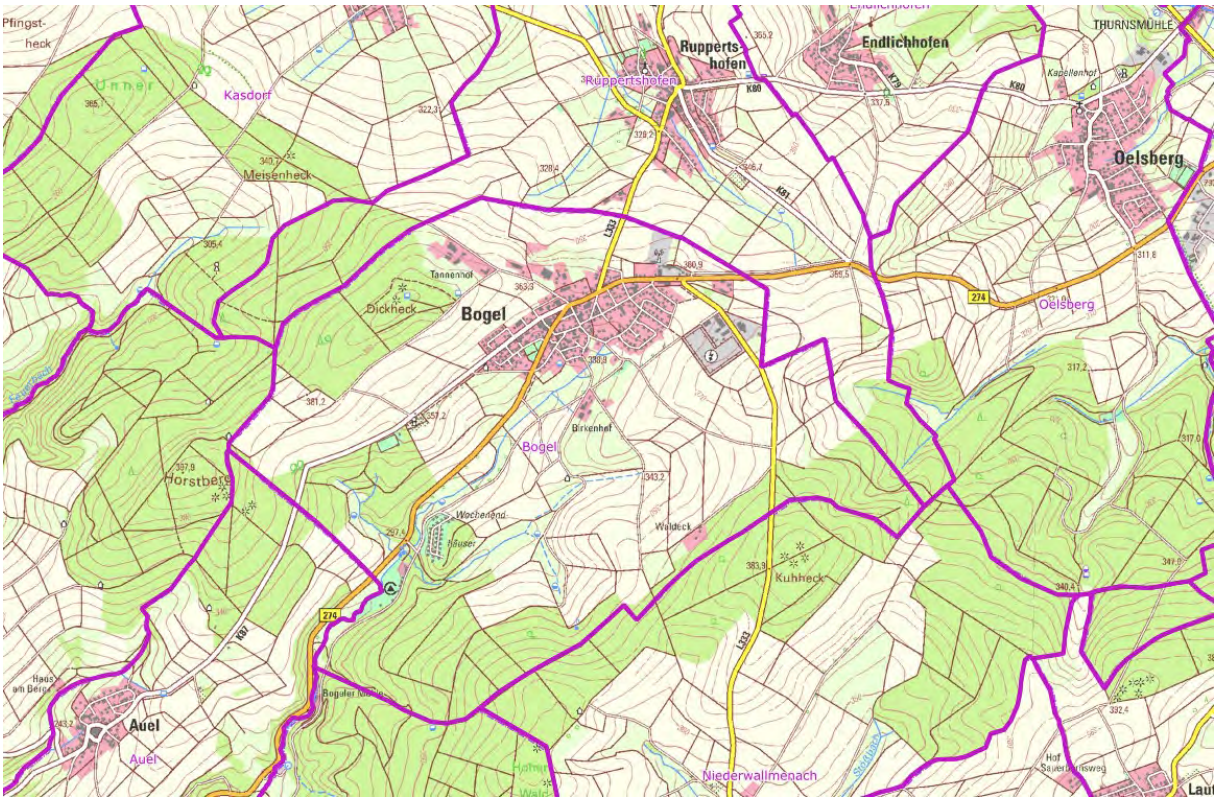


Abbildung 5: Topographische Gegebenheiten der Ortsgemeinde Bogel (Quelle: LANIS, 2025)

5.2 Grundlagendaten Hochwasserinformationspaket Rheinland-Pfalz

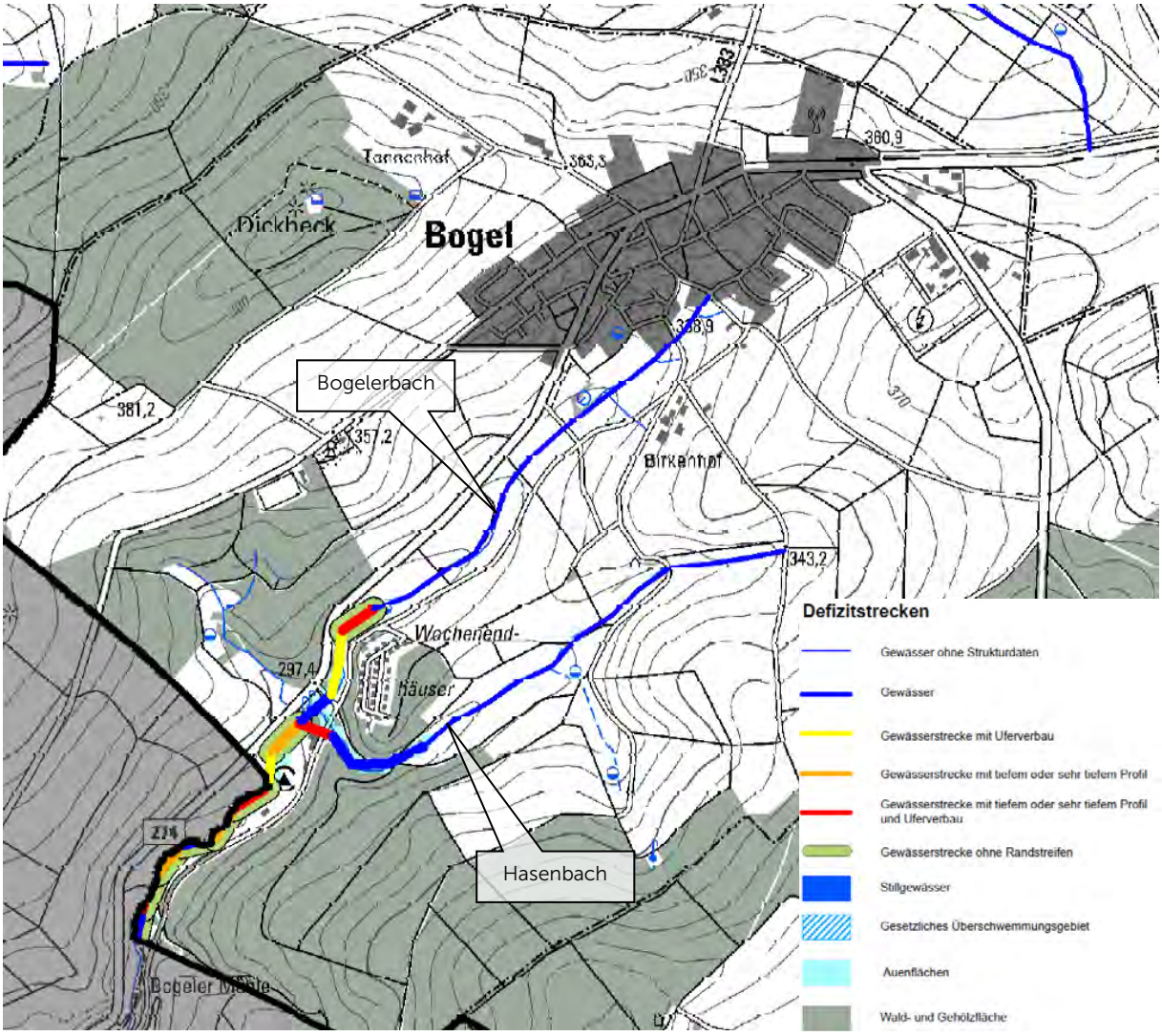


Abbildung 6: Bestand Gewässer und Aue, Karte 1 (LfU, 2020)

In Bogel entspringt der Bogelerbach und verläuft in Richtung Südwesten, bis er in Nähe der Wochenendhaussiedlung bzw. Campingplatz in den Hasenbach mündet. Der Hasenbach hat seinen Ursprung im Gemarkungsgebiet Bogel und läuft auch in Richtung Südwesten weiter, bis er schließlich in den Rhein mündet. Die Gewässer Bogelerbach und Hasenbach sind Gewässer III. Ordnung.

Der Bogelerbach hat laut dem Hochwasserinformationspaket in Höhe der Wochenendhäuser ein tiefes oder sehr tiefes Profil, zum Teil mit Uferverbau und weist keine Gewässerrandstreifen auf. Auch für den Hasenbach sind ab dem Campingplatz Defizitstrecken von tiefen oder sehr tiefen Gewässerprofilen mit zum Teil Uferverbau vorhanden. Für denselben Gewässerabschnitt innerhalb der Gemarkung Bogel sind zudem keine Gewässerrandstreifen vorhanden.

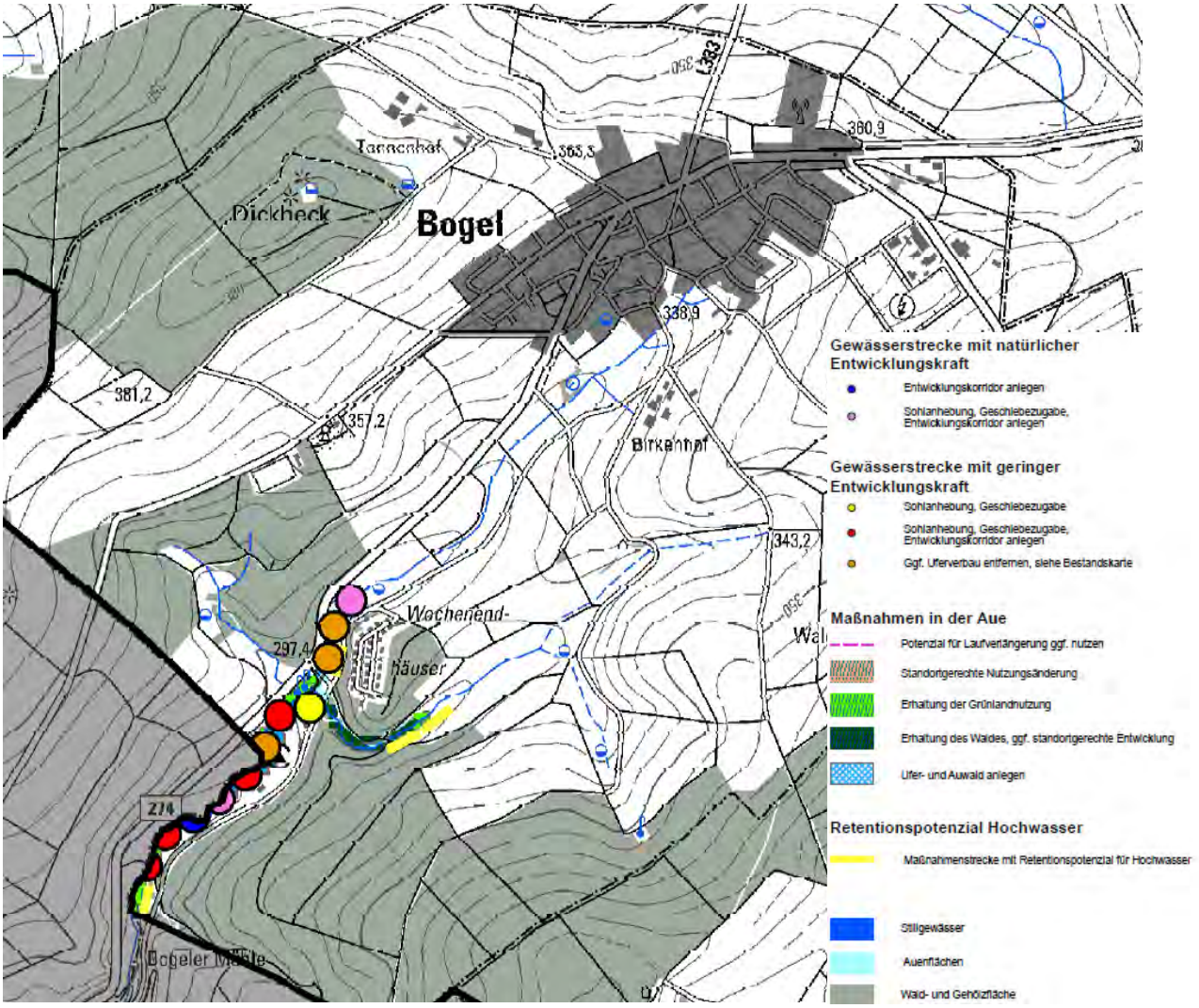


Abbildung 7: Maßnahmen an Gewässer und Aue, Karte 2 (LfU, 2020)

Im Bereich der Defizitstrecken aus der Karte 1 des Hochwasserinformationspaketes sind für den Bogelerbach und Hasenbach die Maßnahmen Sohlanhebung, Geschiebezugabe und dem Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors vorgesehen. In Teilstrecken ist ggf. der Uferverbau zu entfernen. Außerdem sind Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial für Hochwasser vorhanden. Durch die Maßnahmen soll eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers erreicht werden. Bei Hochwasserabfluss soll ein schnelles Ausufern und damit verbunden die Abflussgeschwindigkeit gedämpft sowie die Abflussspitzen verringert werden.

Die Auenflächen sind mit hochwasserverträglicher Grünlandnutzung und Waldnutzung durch finanzielle Anreize (Ausgleichszahlungen) und durch die Ausweisung von Auenschutzgebieten für den Hochwasserschutz zu erhalten.

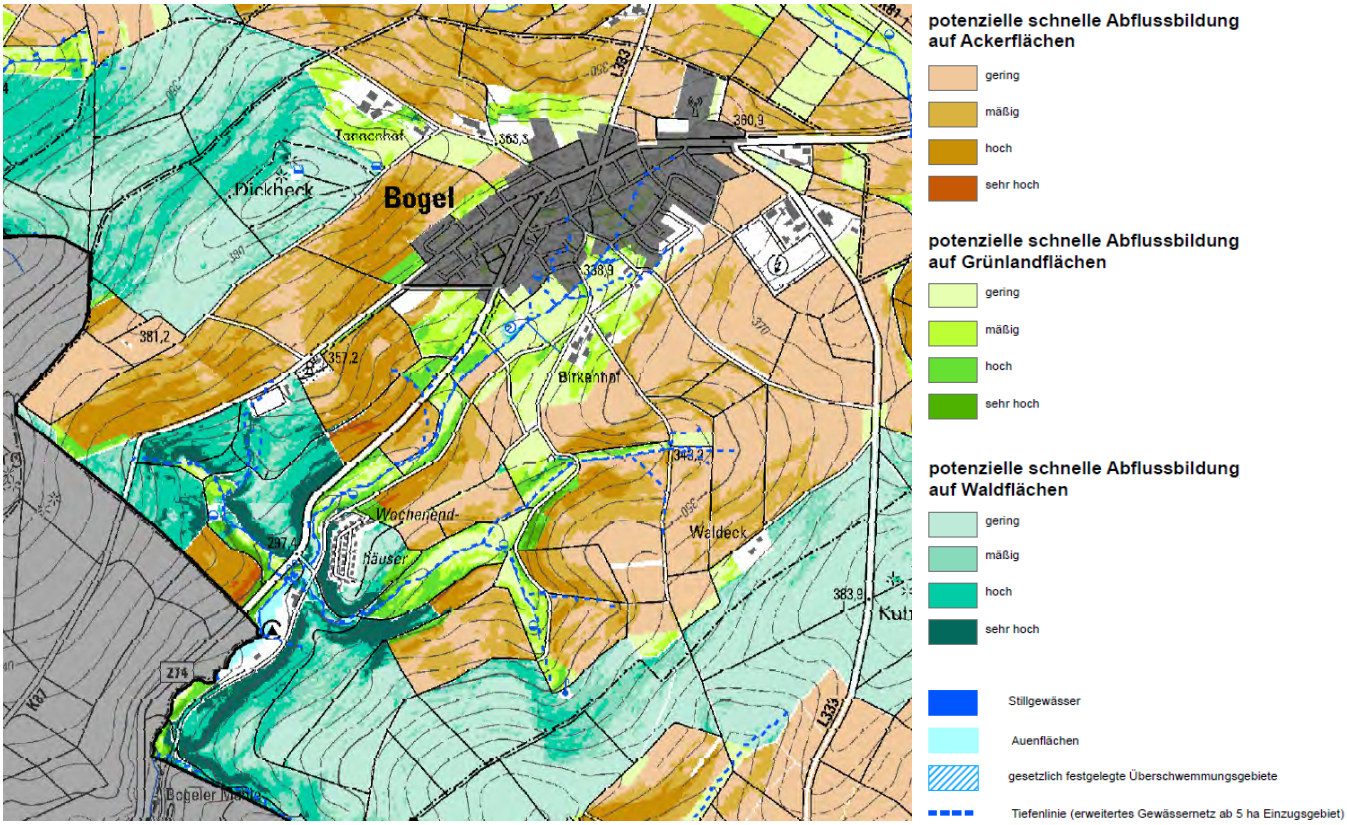


Abbildung 8: Bestand Flächennutzung und Abflussbildung, Karte 3 (LfU, 2020)

Die dargestellte Karte zeigt die Flächennutzung (Ackerflächen, Grünland und Wald) sowie die potenziell schnelle Abflussbildung. Dazu wurden die Informationen Flächennutzung und ABAG-Klasse (Allgemeine Bodenabtragsgleichung) verschnitten. Die ABAG beschreibt die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Bodenerosion durch Wasser und wird in sechs Klassen eingeteilt. Aus diesen Klassen sind wiederum vier Klassen zur potenziell schnellen Abflussbildung (gering, mäßig, hoch und sehr hoch) abgeleitet worden. Je höher der Bodenabtrag [t/(ha*a)] ist, desto höher ist die potenziell schnelle Abflussbildung.

Die Flächennutzung in der Ortsgemeinde Bogel beschränkt sich in den Außengebieten vornehmlich auf Acker- und Waldflächen. Im Auenbereich der Gewässer und Tiefenlinien ist größtenteils Grünlandnutzung vorzufinden.

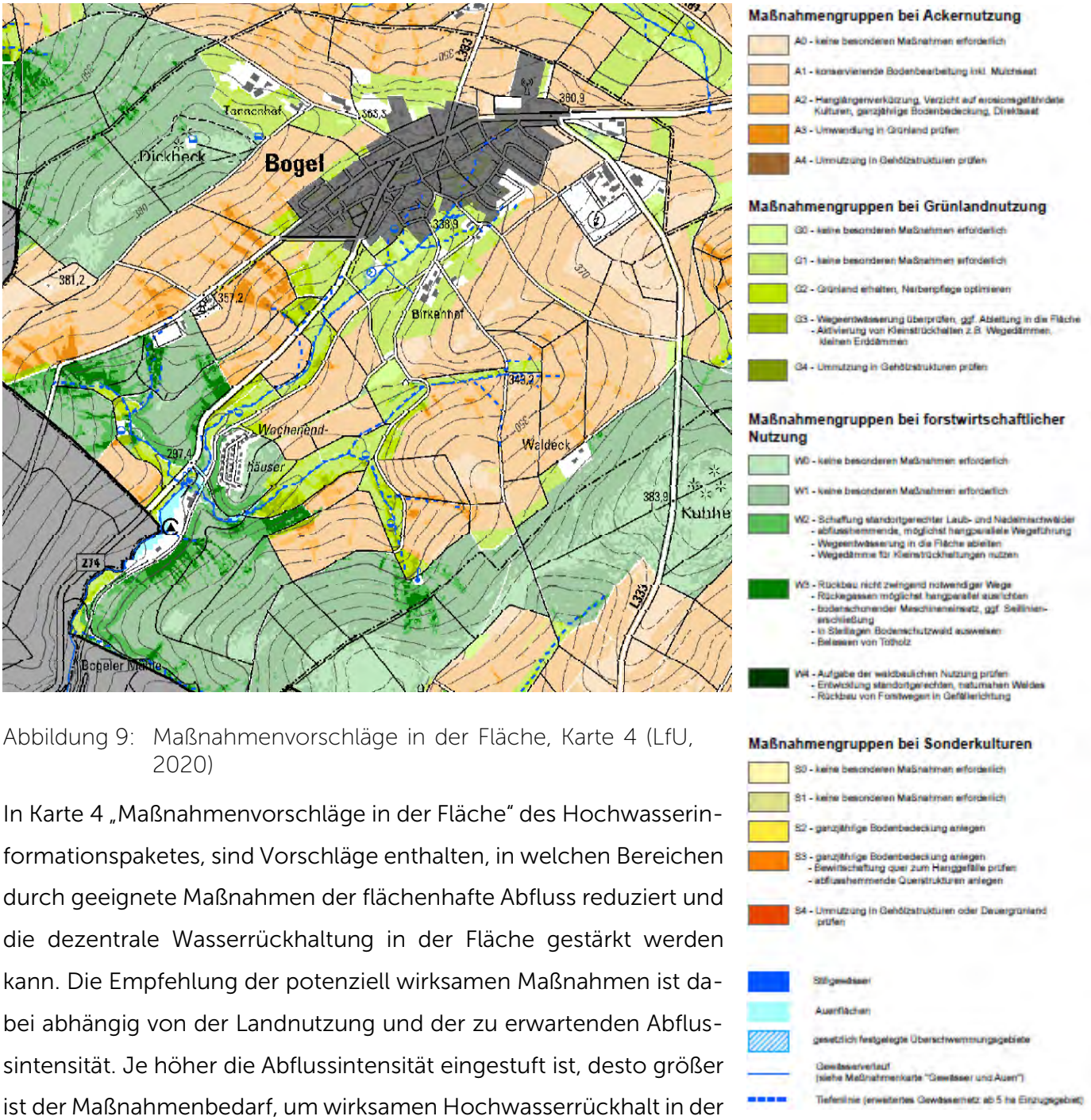


Abbildung 9: Maßnahmenvorschläge in der Fläche, Karte 4 (LfU, 2020)

In Karte 4 „Maßnahmenvorschläge in der Fläche" des Hochwasserinformationspaketes, sind Vorschläge enthalten, in welchen Bereichen durch geeignete Maßnahmen der flächenhafte Abfluss reduziert und die dezentrale Wasserrückhaltung in der Fläche gestärkt werden kann. Die Empfehlung der potenziell wirksamen Maßnahmen ist dabei abhängig von der Landnutzung und der zu erwartenden Abflussintensität. Je höher die Abflussintensität eingestuft ist, desto größer ist der Maßnahmenbedarf, um wirksamen Hochwasserrückhalt in der Fläche zu realisieren.

Im Hochwasserinformationspaket werden für die Ackerflächen hauptsächlich eine konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat empfohlen, um eine möglichst hohe Infiltrationsrate und ein möglichst hohes Wasserspeichervermögen zu erhalten. In erosionsgefährdeten Teilbereichen werden zusätzlich Maßnahmen von einer Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen, ganzjährige Bodenbedeckung und Direktsaat bis zur Prüfung einer Umwandlung in Grünland vorgeschlagen. Ziel ist es, die Abflussbildung und Erosionsgefährdung zu reduzieren und eine Abflussverzögerung hervorzurufen.

Für Grünlandflächen sind größtenteils keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bei den erosionsgefährdeten Bereichen ist das Grünland zu erhalten, die Narbenpflege zu überprüfen und ggf. zu optimieren, um die Oberflächenrauheit und damit die verzögerte Abflussbildung, Erosionshemmung etc. auf Dauer zu erhalten. Des Weiteren ist bei höheren Abflussintensitäten zusätzlich die Wegeentwässerung zu überprüfen und nach Möglichkeit Kleinrückhalte (Wegedämme, kleine Erddämme) zu aktivieren, mit dem Ziel, das Wasser möglichst ortsnah zurückzuhalten.

In Wald- und Gehölzflächen sind bei geringen bis mittleren Abflusskonzentrationen keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bei hohen Abflusskonzentrationen werden die Schaffung von standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder, abflusshemmende, möglichst hangparallele Wegeführung, Wegeentwässerung in die Fläche ableiten und Wegedämme für Kleinstrückhaltungen empfohlen, um das Wasser in der Fläche zurückzuhalten. Kommt es trotz Bewaldung zu unerwünschten Abflussprozessen, sollten zusätzlich der Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege, Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten, bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung, in Steillagen Bodenschutzwald ausweisen und Belassen von Totholz vorgesehen werden.

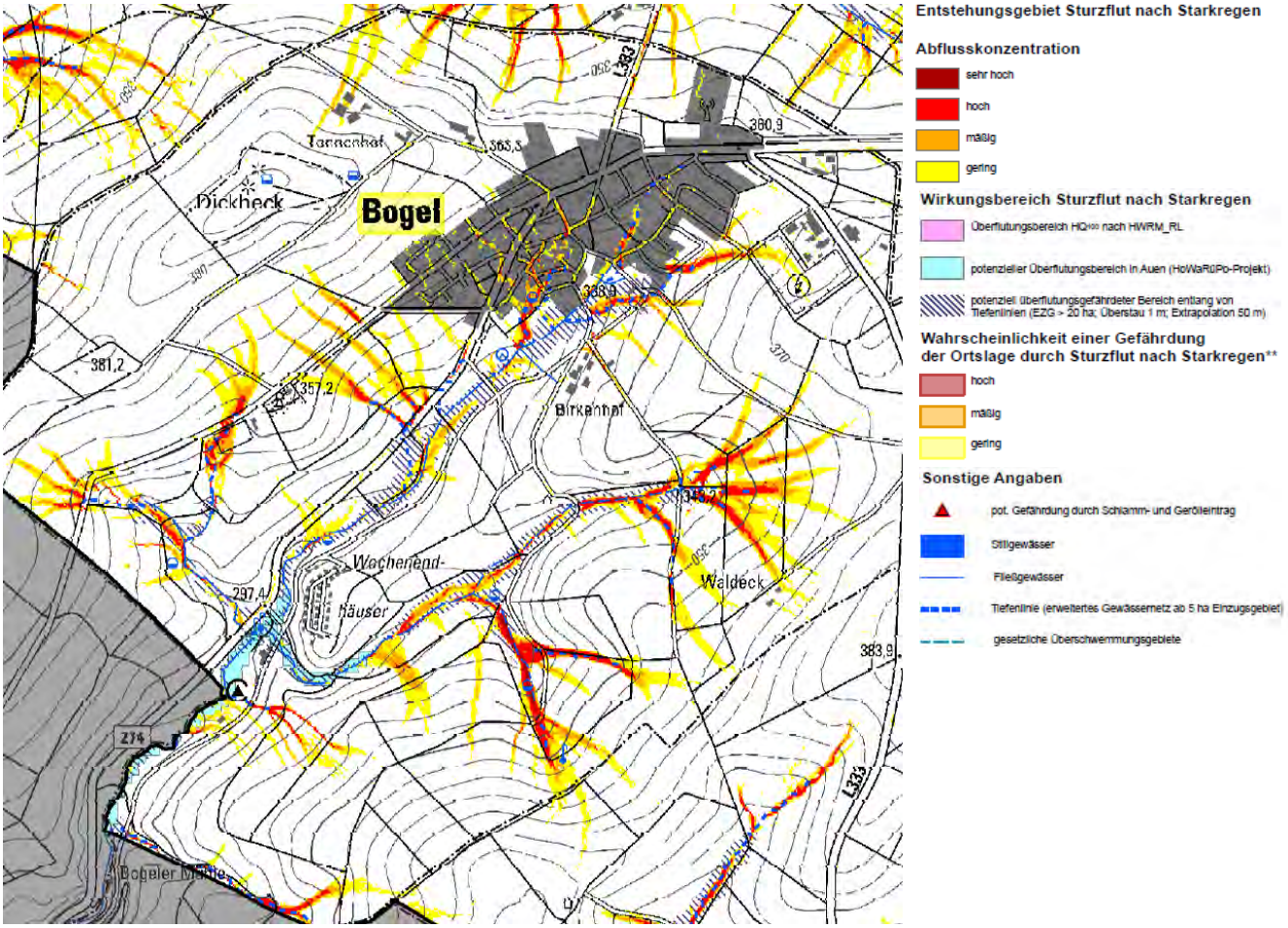


Abbildung 10: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Karte 5 (LfU, 2020)

Die Ortsgemeinde Bogel ist in die Gefährdungskategorie „gering" einzustufen. Im Bereich der Senken von den Außengebieten ist mit hohen Abflusskonzentrationen, das heißt mit hohen Oberflächenabflüssen im Falle ergiebiger Regenfälle, zu rechnen.

Für die Gewässer Bogelerbach und Hasenbach sind Gefährdungen über potenziell überflutungsgefährdete Bereiche vermerkt.

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 11).

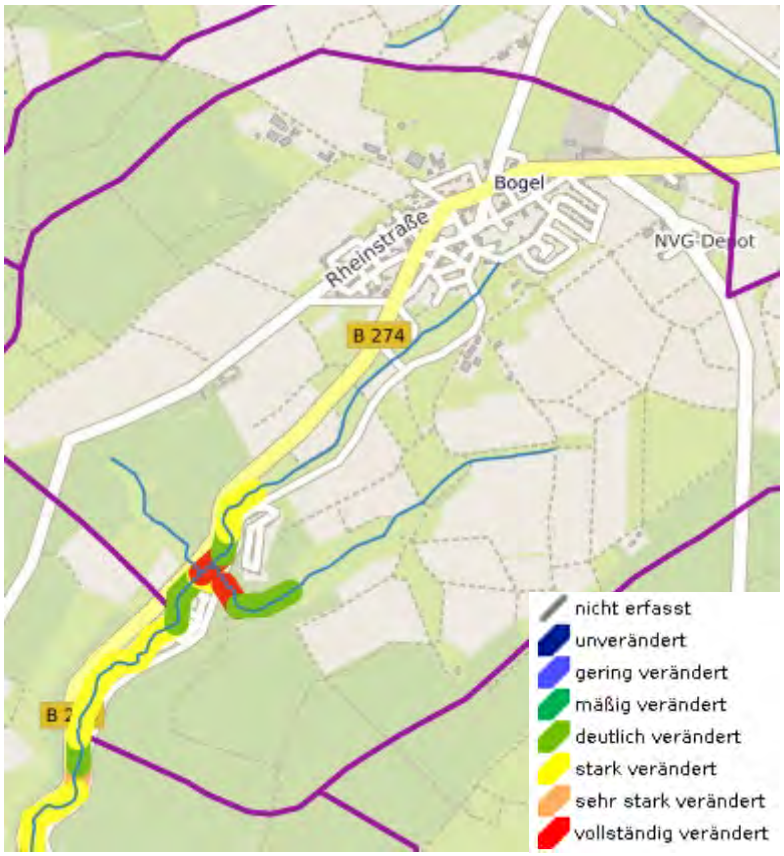


Abbildung 11: Gewässerstrukturgüte der Gewässer in der Ortsgemeinde Bogel (MKUEM, GeoExplorer, o. J.)

Die Gewässergüteklasse variiert zwischen deutlich verändert bis zu vollständig verändert. Weiter im Oberlauf der Gewässer liegt keine Kartierung vor.

5.4 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

5.4.1 Vergangene Ereignisse

Im Bereich des Wirtschaftsweges südlich der Fa. Vergölst (Hauptstraße 44) kam es in der Vergangenheit zu einem erhöhten Oberflächenabfluss durch Starkregen aus dem angrenzenden Feld in Richtung Bahnhofstraße. Infolge eines Starkregenereignisses im Jahr 2016 kam es zu einem Wassereintritt des Anwesens Obere-Trift-Straße 1.

In den 1970er Jahren wurde der Campingplatz Hasenbachtal bei Bogel durch ein Hochwasserereignis überschwemmt.

Weitere konkrete Ereignisse in der Ortsgemeinde Bogel liegen nicht vor.

5.4.2 Gefährdungsbereiche

Code der Gefahren-stelle	Lage der Gefahren-stelle	Bezeichnung Gefahrenstelle
03-01	„Braubacher Straße" Richtung nördlichen Ortsausgang	Oberflächliches Außengebietswasser, Ableitung der Wegeentwässerung nicht möglich: Wasserführende Grasnarbe entlang des Weges, Grabensystem entlang des Weges verlandet und Durchlässe zugesetzt; Einläufe in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen
03-02	Bei „Hauptstraße 29"	Oberflächliches Außengebietswasser: Verlandete Querrinne und Einlauf
03-03	„Obere-Trift-Straße 1"	Wassereintritt Gebäude
03-04	„Hauptstraße 44"	Oberflächliches Außengebietswasser: Schlammlawinen in der Vergangenheit in den Siedlungsbereich über Wirtschaftsweg
03-05	Östliches Außengebiet entlang der L 333	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
03-06	Nordwestliches Außengebiet nahe „Couffeerstraße"	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
03-07	„Couffeerstraße 2"	Wassereintritt Gebäude
03-08	Bei „Couffeerstraße 1"	Oberflächliches Außengebietswasser: Verlandete Querrinne und Einlauf
03-09	Bei „Rheinstraße 18"	Wasseransammlungen im Straßenraum: Setzungen des Straßenkörpers (K87)
03-10	Bei „Rheinstraße 12"	Oberflächliches Außengebietswasser: Verlandete Querrinne und Einlauf
03-11	„Rheinstraße" am westlichen Ortausgang	Erhöhter Oberflächenabfluss: Grabensystem entlang K87 verlandet und Durchlässe zugesetzt
03-12	Kreuzung „Gartenstraße" und „Hauptstraße"	Wasseransammlungen im Straßenraum: Entwässerungsrinne und Einläufe zugesetzt
03-13	„Hauptstraße 4"	Wassereintritt Gebäude

03-14	„Brunnenstraße 8“	Wassereintritt Grundstück
03-15	Kreuzung „Am Bahndamm“ und „Brunnenstraße“	Ableitung des Notwasserweges in Grabensystem undurchgängig, Grabensystem verlandet
03-16	Gebeit am Weg in Verlängerung der „Brunnenstraße“ gelegen	Zusätzliche Wassermengen im Überlastungsfall des Regenrückhaltebeckens
03-17	Südöstliches Außengebiet parallel zu „Grabensöder“	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch Planung eines Neubaugebietes
03-18	Südöstliches Außengebiet parallel zu „Grabensöder“	Oberflächliches Außengebietswasser: Grabensystem verlandet und Durchlässe zugesetzt
03-19	Verbindungsweg zwischen „Rheinstraße“ und „Hauptstraße“	Grabensystem entlang des Weges verlandet und Durchlässe zugesetzt, Einläufe in Verrohrung mit vorgeschaltetem Rechen
03-20	Südöstliches Gebiet entlang der „Brühlstraße“	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
03-21	Südlicher Ortsausgang „Brühlstraße“	Verhinderung eines ungestörten Abflusses im Gewässer durch einen verlandeten Durchlass
03-22	Östliches Außengebiet im Gewerbegebiet „Heide“	Zusätzlicher Oberflächenabfluss durch potenzielle Erweiterungsfläche gem. FNP
03-23	Im gesamten Ortsgebiet	Verhinderung eines ungestörten Abflusses in den Straßenentwässerungsrinnen des Siedlungsbereiches durch Bordsteinrampen
03-24	Campingplatz Hasenbachteil	Überschwemmungsgebiet im Bereich des Campingplatzes

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 2024]

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 2024]

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 2024]

GeoBasis-DE / LVermGeoRP im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS RLP), 2016. *Ortsgemeinde Niederelbert*. [Online] Verfügbar unter: <https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2024]

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 2024]

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU RLP), erstellt durch das Ingenieurbüro Feldwisch in Bergisch Gladbach, 2018. *Aktion Blau + - Schützt unser Wasser. Download. Hochwasserinfopakete. Verbandsgemeinde Nastätten*. [Online] Verfügbar unter: https://aktion-blau-plus.rlp-umwelt.de/Authors/ [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2024]

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 2024]

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 2024]

ÖKO-TEC Umweltschutzsysteme GmbH, o.J.. *Floodgate Türsperre*. [Online] Verfügbar unter: <https://oeko-tec.de/floodgate-tuersperre/> [zuletzt abgerufen am 21. Februar 2024]

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

Anlage 2

MAßNAHMENLISTE ALLGEMEIN

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 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	mittelfristig	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
			Erhalt bzw. Anpassung der aktuellen Nutzung	Erhaltung der überflutungstoleranten bewirtschafteten Auenflächen durch finanzielle Anreize und Ausweisung von Auenschutzgebieten; Anpassung der Nutzung an regelmäßige Überschwemmungen bzw. an einen geringen Grundwasserstand	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
			Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss	mittelfristig	11

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.	kurzfristig	12
Öffentliche Hochwasser-vorsorge	**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	13
			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	14
			Kanlisierte Gewässerführung zurückbauen und naturnahes Gerinne mit Kaskaden anlegen	Verzögerung des Abflusses, Erhöhung des Wasserrückhalts, Reduzierung der Schleppkraft	mittelfristig	15
			Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern	mittelfristig	16
			Begrünung der Böschung	sichert den Hang vor Abrutschungen und erhält dadurch den natürlichen Erosionsschutz	mittelfristig	17
			Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe	mittelfristig	18
			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	19
			Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Erreichen eines schnellen Ausuferns im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze mit geringer oder natürlicher Entwicklungskraft	mittelfristig	20

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			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	21
			Schutz des Gebietes vor schädlichen Einflüssen		regelmäßig	22
	Technische Schutzmaßnahmen (z.B. Regenrückhaltebecken, Schutzmauern und Deiche)		Errichtung eines Deiches	Vorhandene Überschwemmungsgebiete werden durch ein Dammbauwerk vom Fluss- bzw. Bachlauf getrennt	mittelfristig	23
			Errichtung einer Mauer		mittelfristig	24
			Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	mittelfristig	25
			Errichtung einer Talsperre		mittelfristig	26
			Errichtung eines Flutpolders		mittelfristig	27
	Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz		Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes		kurzfristig und regelmäßig	28
	Sicherstellung der Ver- und Entsorgung		Sicherung der Dienstleistung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems		kurzfristig und regelmäßig	29
	Flächenvorsorge		Anpassung der Bauleitplanung	Verhinderung der Bebauung in gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten; Freihaltung dieser Flächen in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen; in Ausnahme Genehmigung nur unter der Richtlinie DWA-M 553 "Hochwasserangepasstes Planen und Bauen"; Festsetzung der GFZ, GEZ, Dachform und Bauweise (Keller ja/nein; Erdgeschoss nicht sohlgleich mit Geländeoberkante, sondern erhöht)	kurzfristig	30
			Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	mittelfristig	31
			Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Erdwall) anlegen	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	mittelfristig	32

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasser-vorsorge	**Bauvorsorge**	**Maßnahmen-vorschläge zur Sturzflutvorsorge in Siedlungs-bereichen**	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	33
			Fachgerechte und hochwasser- und sturzflutangepasste Verlegung von Rohrleitungen	Verhinderung einer Freilegung der Leitungen im Hochwasser- oder Starkregenfall; Sicherstellung der Versorgung durch fachgerechte Verlegung und Verringerung eines möglichen Schadenspotentials	kurzfristig und regelmäßig	34
			Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	kurzfristig und regelmäßig	35
			Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	kurzfristig und regelmäßig	36
			Prüfen einer Retentionswirkung 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	37
			Entfernen bzw. Sichern gelagerter Materialien	bei einem Hochwasser- und Sturzflutereignis können Ablagerungen mitgerissen werden und folgende Durchlässe zusetzen und damit den Abfluss behindern (z.B. von Holz, Bauschutt, etc.)	mittelfristig	38
			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	39
			Herstellung einer Zuwegung für die Gewässerunterhaltung	Voraussetzung für eine regelmäßige Reinigung des Gewässers und ein ordnungsgemäßes Agieren im Extremfall	mittelfristig	40
			Befestigung des Untergrundes	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	kurzfristig	41
			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	42
			Berücksichtigung veränderter Abflusswege aus dem Außengebiet durch Neubau der Umgehungsstraße	Ausarbeitung neuer Notabflusswege wird erforderlich, Gefährdungsbereiche können variieren	mittelfristig	43

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
Öffentliche Hochwasser-vorsorge	Bauvorsorge		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	44
		Maßnahmen-vorschläge an Wegen/Straßen	Überprüfung der Dimensionierung des 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
			Weg für Kleinstrückhaltung (Erdwall) nutzen	Rückhalten von Oberflächenabfluss durch dammartige Aufhöhung von querenden Wegen in Tiefenlinien von Tälern und Mulden	mittelfristig	46
			Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen	Anlage von hintereinander geschalteten, durch kleine Querdämme unterbrochene Wegeseitenmulden mit Versickerungs- und Rückhaltefunktion zur Reduzierung und Verzögerung des Abflusses von Wegen und sonstigen angeschlossenen Flächen	mittelfristig	47
			Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Fläche führen	Vermeiden der Abflusskonzentration auf Wegen und in Wegeseitengräben durch Erhöhung der Querneigung und dezentrale Versickerung in geeignete Nachbarflächen (Wald, Grünland)	kurzfristig und regelmäßig	48
			Verlängerung der Verrohrung	verhindert die Gefährdung eines Rückstaus am Einlauf der Verrohrung	mittelfristig	49
			Überprüfung des bestehenden Fließquerschnittes	Ein Fließquerschnitt charakterisiert das Abflussverhalten eines Volumenstromes im Bereich einer Engstelle.	mittelfristig	50
			Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		regelmäßig	51
			Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	52
			Durchlässe der Straßenentwässerung vergrößern		regelmäßig	53
			Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		mittelfristig	54
			Prüfen zusätzlicher Einlaufmöglichkeiten im Bereich der Straße	Hanglagen sollten über eine ausreichende Einlaufkapazität verfügen (z.B. Bergeinläufe, Anlage von Einläufen an "gut erreichbaren" Stellen)	mittelfristig	55
			Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Kanals	Eine hydrodynamische Berechnung gibt Aufschluss über Bereiche eines möglichen Überstaus in Abhängigkeit der Jährlichkeit und der sich daraus ergebenden Abflussmenge. Überstausituationen bringen hygienische Vorsorgemaßnahmen mit sich.	mittelfristig	56

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			Überprüfung der Straßenentwässerung	Wasseransammlung gefährden die Verkehrssicherheit und die Ortslage durch zusätzliches Oberflächenwasser	kurzfristig	57
			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	58
			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	59
Private Hochwasser-vorsorge	**Risikovosorge**		Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall		regelmäßig	60
			Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten		regelmäßig	61
			Prüfen von Notfließwegen in gefährdeten Bereichen		kurzfristig	62
	Verhaltensvorsorge		Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine		regelmäßig	63
			Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10 m-Bereich)		regelmäßig	64
			Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig		regelmäßig	65
			Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		regelmäßig	66
			Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		regelmäßig	67
			Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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	68
			Verrohrungen in regelmäßigen Intervallen über TV-Befahrungen inspizieren und spülen bzw. freiräumen		regelmäßig	69

			Kurztext	Langtext	Status	Maßnahmen-Nr.
			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 Sturzflut entsprechend höher	regelmäßig	70
Öffentliche Hochwasser-vorsorge			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	71
			Hydrogeologisches Gutachten erstellen	Anhand eines hydrogeologischen Gutachtens können die Grundwasserströme und Grundwasserstände festgestellt werden	mittelfristig	72

Anlage 3

ÜBERSICHTSLAGEPLAN

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

24 Oberbachheim

25 Obertiefenbach

7 Endlichhofen

3 Bogel

16 Lautert

26 Oberwallmenach

31 Weidenbach

28 Rettershain

© 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

i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Übersichtslageplan

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
3	1: 25.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de

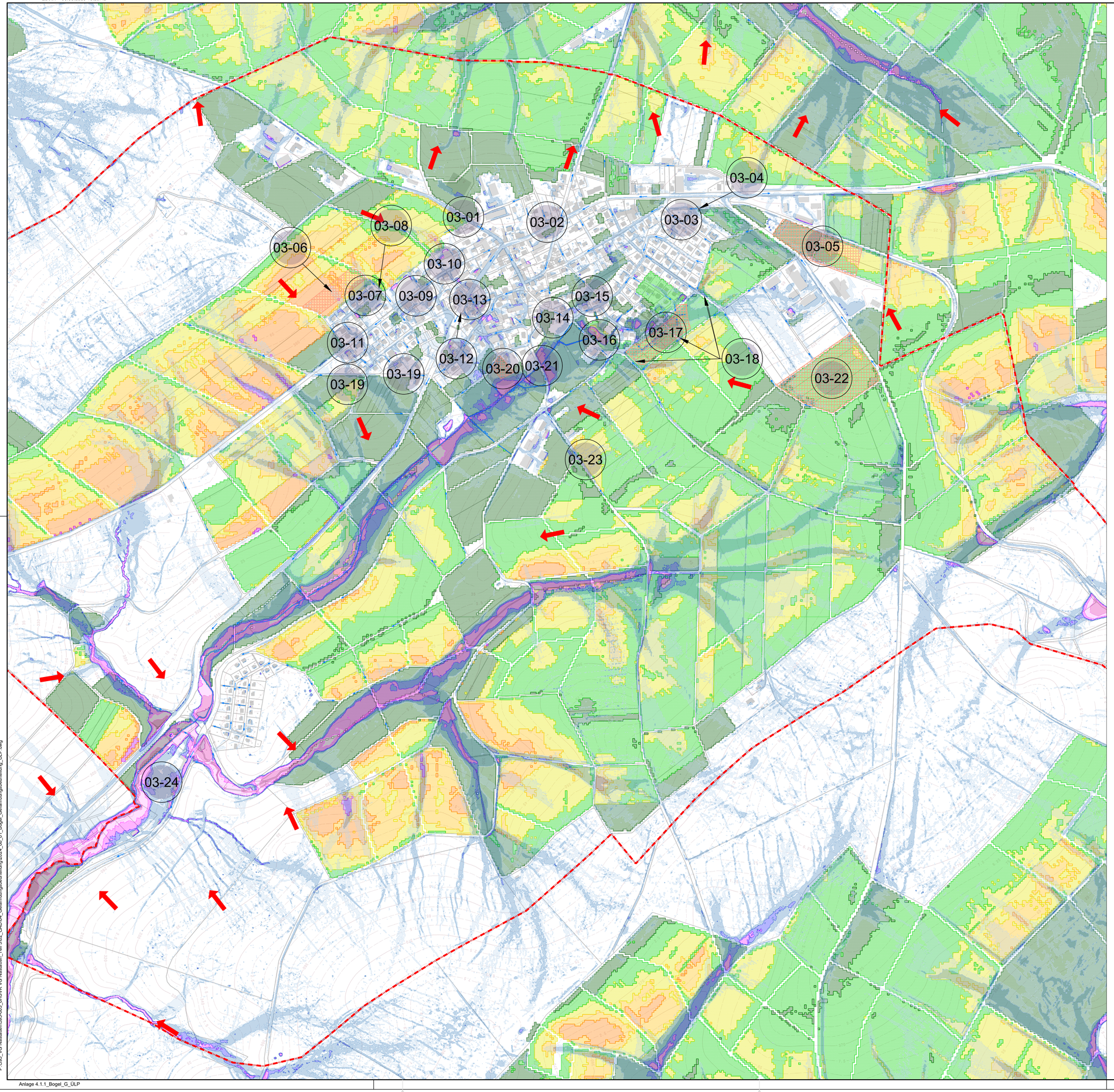
Unterschrift (Auftraggeber)

Anlage 4

PLANUNTERLAGEN „GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG“

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

EBeck 06.08.2025 13:26:12



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Gefahrenstelle
- pot. Erweiterungsfläche gem. FNP / gepl. Baugebiet

Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (ABAG)

- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)

Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

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

i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Ortsgemeinde Bogel
Übersichtslageplan 1 - Wassertiefen

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.1.1	1: 5.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de

Unterschrift (Auftraggeber)

P:\595_VG Nastätten\595-003_oHSVK VG Nastätten_Teil 3\02_CAD\04_Gefährdungsbeurteilung\2024_08_01_Bogel_Gefährdungsbeurteilung_ÜLP.dwg

Anlage 4.1.1_Bogel_G_ÜLP

EBeck 06.08.2025 13:45:20

N

Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Gefahrenstelle
- pot. Erweiterungsfläche gem. FNP / gepl. Baugebiet

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)

Fließgeschwindigkeiten

- 0 bis < 0,2 m/s
- 0,2 bis < 0,5 m/s
- 0,5 bis < 1,0 m/s
- 1,0 bis < 2,0 m/s
- >= 2,0 m/s

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

i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

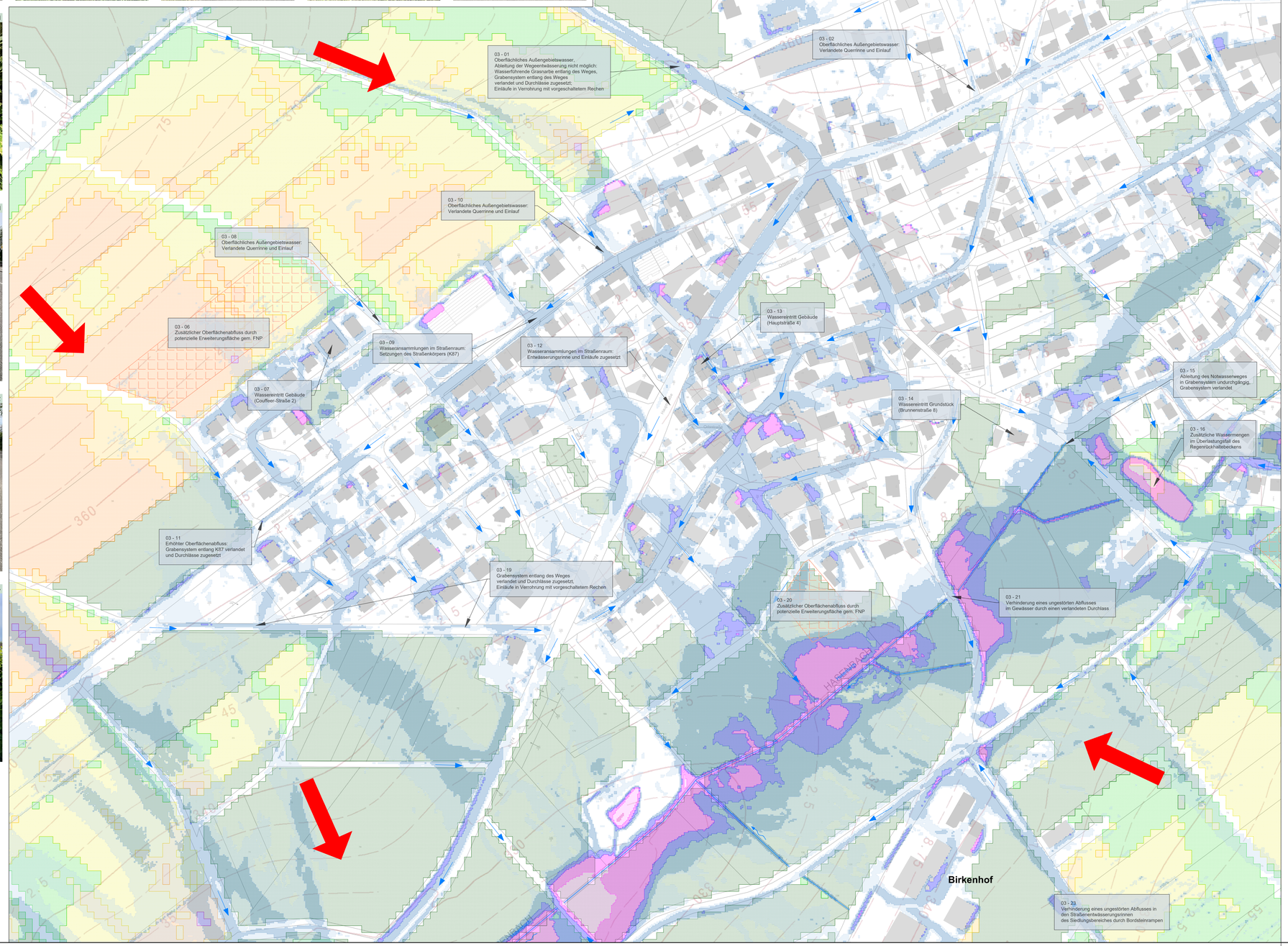
Planart: Gefährdungsbeurteilung
Ortsgemeinde Bogel
Übersichtslageplan 2 - Fließgeschwindigkeiten

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.1.2	1: 5.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

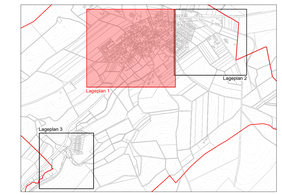
Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de

Unterschrift (Auftraggeber)

P:\595_VG Nastätten\595-003_dHSVK VG Nastätten_Teil 3\02_CAD\04_Gefährdungsbeurteilung\2024_08_01_Bogel_Gefährdungsbeurteilung_ÜLP_Fließgeschwindigkeiten.dwg



Planübersicht



Legende

- Gewässer
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- pot. Erweiterungsfläche gem. FNP

Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (ABAG)

- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)
Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

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

Planung 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
i.A. M. Pösl
Unterschrift (Planverfasser)

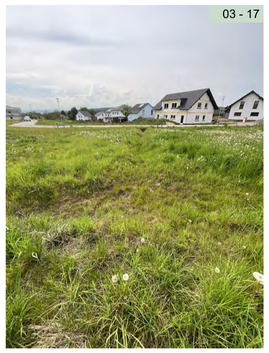
Konzept

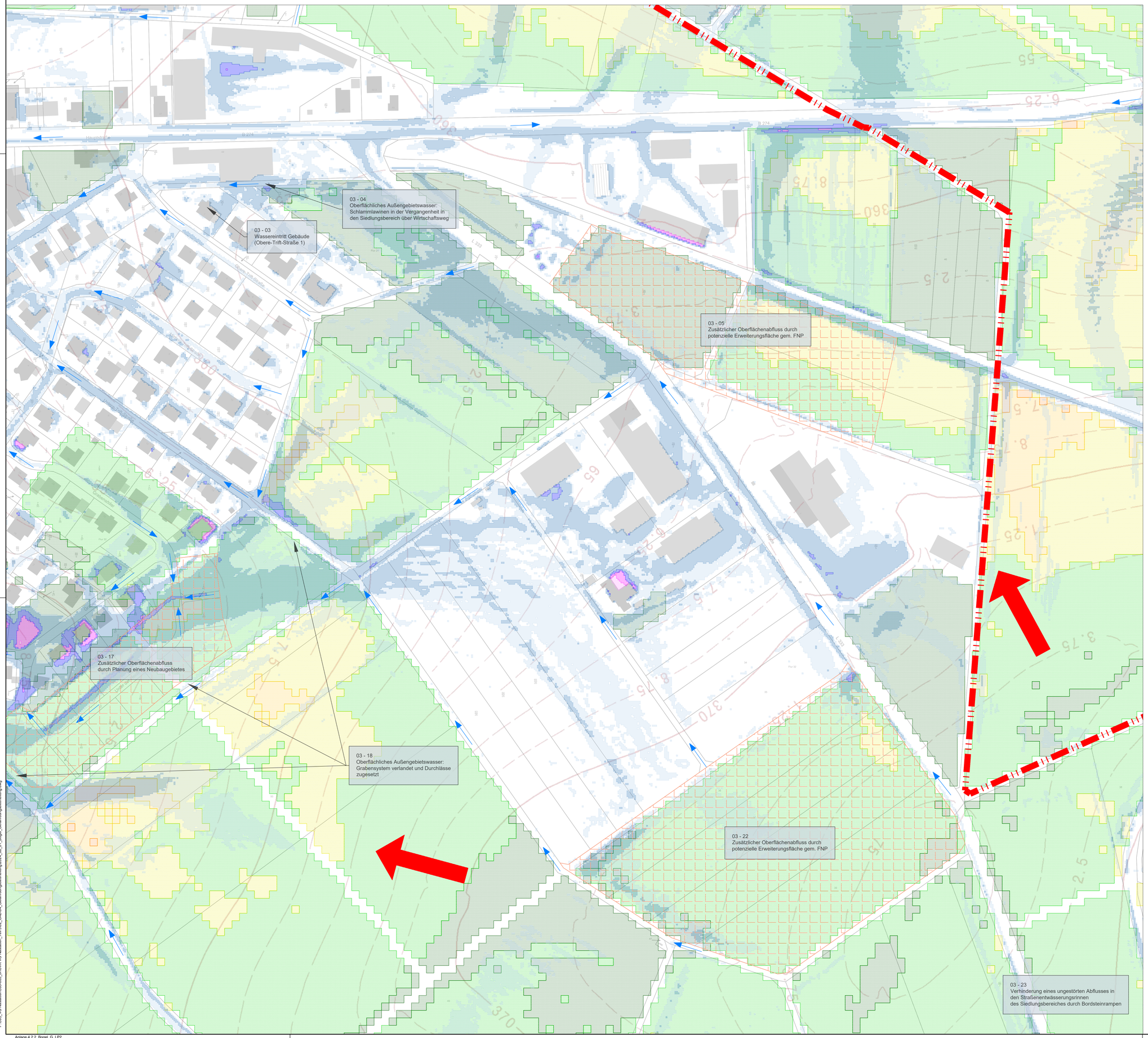
Unternehmen:	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten Rhein-Lahn-Kreis
Planart:	Gefährdungsbeurteilung Ortsgemeinde Bogel Lageplan 1

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.1	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pösl
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pösl

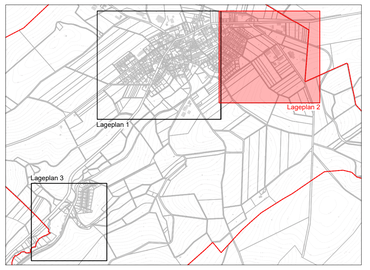
Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de
Unterschrift (Auftraggeber)

EBeck 06.08.2025 07:52:11





Planübersicht



Legende

- Gemarkungsgrenze
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- pot. Erweiterungsfläche gem. FNP

Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (ABAG)

- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)
Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

Planrecht sichert

© 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
i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

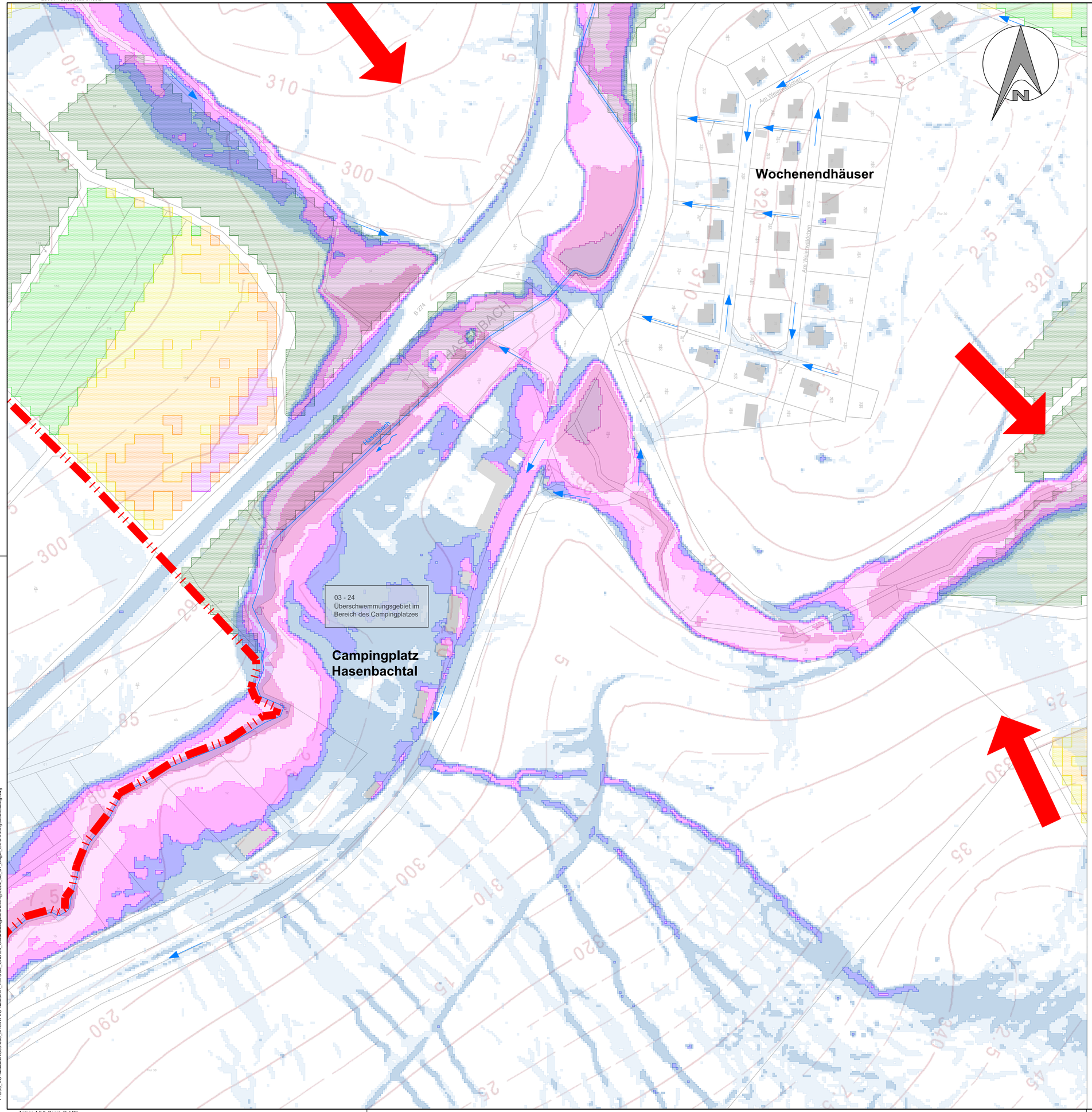
Planart: Gefährdungsbeurteilung
Ortsgemeinde Bogel
Lageplan 2

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.2	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

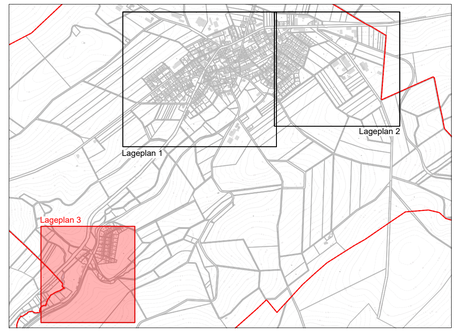
Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de
Unterschrift (Auftraggeber)

P:\GIS_VG Nastätten\GIS-003_JAKEN VG Nastätten_Teil 3\02_CAD\04_Gefährdungsbeurteilung\2024_08_01_Bogel_Gefahrenzugabeschreibung.dwg

EBeck 06.08.2025 07:55:27



Planübersicht



Legende

- Gemarkungsgrenze
- Gewässer
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- Beschreibung der Gefahrenstelle
- pot. Erweiterungsfläche gem. FNP

Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (ABAG)

- keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- geringe Bodenerosionsgefährdung
- mittlere Bodenerosionsgefährdung
- hohe Bodenerosionsgefährdung
- sehr hohe Bodenerosionsgefährdung

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)
Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

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

i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Gefährdungsbeurteilung
Ortsgemeinde Bogel
Lageplan 3

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
4.2.3	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de

Unterschrift (Auftraggeber)

Anlage 5

MAßNAHMENLISTE

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
28	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes			VG Nastätten	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
29	Sicherung der Dienstleistung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems			Ver- und Entsorger	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich
30	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 Nastätten / OG Bogel	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			VG Nastätten	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			VG Nastätten	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
62	Prüfen von Notfließwegen in gefährdeten Bereichen			Eigentümer	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			VG Nastätten	regelmäßig	öffentlich / privat
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)			VG Nastätten	regelmäßig	öffentlich / privat
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig			VG Nastätten / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	VG Nastätten / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	VG Nastätten / Wasserbehörde / Eigentümer	regelmäßig	öffentlich / privat
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe und Grabensysteme	mithilife 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.		OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-01-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Eigentümer / OG Bogel	kurzfristig	öffentlich
03-01-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Der Notabflussweg verläuft dem Gelände nach entlang der Braubacher Straße und teilt sich im Bereich der B274 in zwei Teilströme in Richtung Ortsstraße und B274 (Hauptstraße) auf. Von der Ortsstraße soll das Wasser weiter in die Brunnenstraße bis zum Gewässer geführt werden. Der Teilstrom entlang der B274 (Hauptstraße) kann der Bundesstraße in Richtung Ortsausgang folgen. Von dort kann es in die Freiflächen abfließen.	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-01-35	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 OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-01-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	regelmäßig	öffentlich
03-01-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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.		OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-02-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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.		OG Bogel	regelmäßig	öffentlich
03-03-33	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	Obere-Trift-Straße 1	Eigentümer	mittelfristig	privat
03-04-01	Erhaltung/Einführung einer hangparallelen Bewirtschaftung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung, Abflussverzögerung		Eigentümer	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich / privat
03-04-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen	OG Bogel	langfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-04-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über das Privatgelände der Fa. Vergölst auf die B274 und dann dem Gelände folgend in Richtung Osten ins freie Gelände führen.	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-04-32	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 OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-04-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-05-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	VG Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich / privat
03-06-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	VG Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-07-33	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	Couffeer-Straße 2	Eigentümer	mittelfristig	privat
03-08-32	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 OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-08-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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.		OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-09-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-10-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-10-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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.		OG Bogel	regelmäßig	öffentlich
03-11-51	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	LBM Diez	regelmäßig	öffentlich
03-11-52	Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	LBM Diez	regelmäßig	öffentlich
03-11-54	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	LBM Diez	regelmäßig	öffentlich
03-12-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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.		LBM Diez	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-13-33	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	Hauptstraße 4	Eigentümer	mittelfristig	privat
03-14-33	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	Brunnenstraße 8	Eigentümer	mittelfristig	privat
03-15-13	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Hasenbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan	VG Nastätten	regelmäßig	öffentlich
03-15-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg aus der Brunnenstraße ins Gewässer führen; evtl. Mauer bei Brunnenstraße 8 errichten, um Grundstück vor Wassereintritt zu schützen	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-15-37	Prüfen einer Retentionswirkung 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 und im Bereich von Hochwasserschutzmaßnahmen (Dammbauwerk) Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan	VG Nastätten / OG Bogel	regelmäßig	öffentlich
03-16-41	Befestigung des Einlaufbereiches	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	Unbefestigtes Material setzt Einläufe zu und verhindert einen fachgerechten Oberflächenabfluss	VGW Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-16-45	Überprüfung der Dimensionierung des 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 Nastätten / OG Bogel	kurzfristig	öffentlich
03-17-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	VG Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich / privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-18-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Eigentümer / OG Bogel	kurzfristig	öffentlich
03-18-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen	OG Bogel	langfristig	öffentlich
03-18-32	Bestehende, aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) wiederherstellen bzw. neu profilieren	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Bestehende Wall-Mulden-Kombination wiederherstellen bzw. neu profilieren Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-18-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	regelmäßig	öffentlich
03-18-48	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	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-19-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Eigentümer / OG Bogel	kurzfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-19-35	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Hotizontalrechens 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 OG Bogel	OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-19-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	OG Bogel	regelmäßig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-20-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	VG Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich / privat
03-21-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Ablagerungen Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der VG Nastätten	VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-22-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	VG Nastätten / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich / privat
03-23-44	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 Ortsgebiet	Eigentümer	kurzfristig	privat

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-24-14	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 Nastätten	mittelfristig	öffentlich
03-24-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des aus den Gewässern vor dem Campingplatz zurück zu halten und gedrosselt weiter zu leiten in Kombination mit der Maßnahme 03-24-14 und 03-24-71	VG Nastätten	langfristig	öffentlich
03-24-27	Errichtung eines Flutpolders		bestehendes Glände auf der gegenüberliegenden Seite des Campingplatzes abtragen und als Überflutungsfläche nutzen; ggf. Gewässer verlegen und aufweiten	VG Nastätten	langfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-24-71	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.	in Kombination mit der Maßnahmer 03-24-25	VG Nastätten	kurzfristig und regelmäßig	öffentlich
03-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen		Eigentümer / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-91-04	Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit		Eigentümer / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-92-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich
03-93-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit		Eigentümer / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-94-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		Eigentümer / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-95-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		Eigentümer / OG Bogel	mittelfristig	öffentlich
03-96-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Zuständigkeiten	Status	Bereich der Vorsorge
03-97-16	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		VG Nastätten / Rhein-Lahn-Kreis	mittelfristig	öffentlich
03-97-18	Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe		VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich
03-98-19	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		VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich
03-99-20	Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Erreichen eines schnellen Ausuferns im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze mit geringer oder natürlicher Entwicklungskraft		VG Nastätten	mittelfristig	öffentlich

Anlage 6

PLANUNTERLAGEN „MAßNAHMEN“

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

Hof Meisenheck

Tannenhof

03-94-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

03-01-12
Entfernen der Grasnarbe
entlang des Wirtschaftsweges

03-01-47
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profiliieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

03-01-68
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

03-01-31
Ausweisung von Notabflusswegen

03-01-35
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens

03-10-47
Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen

03-95-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

03-08-32
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) anlegen

03-10-36
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes

03-93-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

03-08-68
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

03-10-68
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

03-13-33
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Hauptstraße 4)

03-06-30
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise

03-09-36
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes

03-07-33
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Coiffeer-Straße 2)

03-12-68
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

03-11-51
Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren

03-11-54
Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen

03-11-52
Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen

03-20-30
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise

03-92-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

03-23-44
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße

03-19-47
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profiliieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

03-19-12
Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges

03-19-35
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens

03-94-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

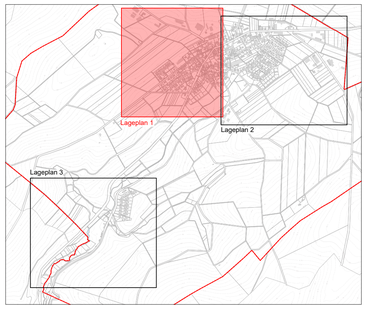
03-94-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

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

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

Die Überschwemmungsbereiche gemäß Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz wurden in der Örtlichkeit überprüft. In Bereichen eines fehlenden Notabflusswegs sind entsprechende Gefährdungsbereiche mit Maßnahmen in das Konzept aufgenommen worden.

Planübersicht



Legende

- Gewässer
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- pot. Erweiterungsfläche / gepl. Neubaugebiet

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)

Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

Planvorlage 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

i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Maßnahmen
Ortsgemeinde Bogel
Lageplan 1

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.1	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de

Unterschrift (Auftraggeber)

03-93-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

03-23-44
Entfernen der Bordsteinrampen in den Entwässerungsrinnen der Straße

03-92-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

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

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

Die Überschwemmungsbereiche gemäß Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz wurden in der Örtlichkeit überprüft. In Bereichen eines fehlenden Notabflusswegs sind entsprechende Gefährdungsbereiche mit Maßnahmen in das Konzept aufgenommen worden.

03-04-32
Aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) anlegen

03-04-31
Ausweisung von Notabflusswegen

03-04-47
Wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde anlegen

03-04-01
Erhaltung/Einführung einer hangparallelen Bewirtschaftung

03-03-33
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Obere-Trift-Straße 1)

03-04-25
Errichtung eines Retentionsraumes

03-02-68
Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme

03-05-30
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise

03-93-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

03-18-48
Wegeentwässerung breitflächig in angrenzende Flächen führen, dient der Rückhaltung der Wegeentwässerung des Wirtschaftsweges (Ausführungsmöglichkeiten über die gesamte Wegesbreite: Asphaltauf-rampungen oder Rundbordsteine als Wasserführung)

03-18-25
Errichtung eines Retentionsraumes

03-18-47
Bestehende, wegbegleitende Rückhalte- und Versickerungsmulde neu profilieren und ggfls. Zusätzliche herstellen

03-14-33
Empfehlung einer Beratung bzgl. privatem Objektschutz (Brunnenstraße 8)

03-16-45
Überprüfung der Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens

03-15-31
Ausweisung von Notabflusswegen

03-16-41
Befestigung des Einlaufbereiches

03-17-30
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise

03-18-12
Entfernen der Grasnarbe entlang des Wirtschaftsweges

03-15-13
Auskofferung des Gewässerbettes (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Hasenbaches)

03-18-32
Bestehende, aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) wiederherstellen bzw. neu profilieren

03-15-37
Prüfen einer Retentionswirkung von querschnittbeeinflussendem Bewuchs und entfernen bzw. sichern (umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Hasenbaches)

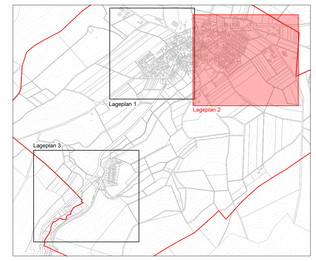
03-22-30
Anpassung der Bauleitplanung, Empfehlung einer hochwasser- und starkregenangepassten Bauweise

03-21-36
Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses

03-94-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

Birkenhof

Planübersicht



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- pot. Erweiterungsfläche / gepl. Neubaugebiet

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)

Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

© 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
i.A. M. Pilsel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Maßnahmen
Ortsgemeinde Bogel
Lageplan 2

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.2	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pilsel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pilsel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de
Unterschrift (Auftraggeber)

EBeck 31.07.2025 10:37:30

03-99-20
Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors (rote und lilafarbene Kreise)

03-95-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

03-97-16
Rückbau des Uferverbaus (brauner Kreis)

03-24-71
Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle

03-94-09
Grünlandnutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

03-24-25
Errichtung eines Retentionsraumes

03-96-11
Fläche mit Retentionspotenzial

03-24-14
Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes

Wochenendhäuser

03-97-16
Rückbau des Uferverbaus (brauner Kreis)

03-95-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

03-93-08
Ackernutzung:
Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

HASENBACH

03-90-02
Erhaltung der Grünlandnutzung

03-98-19
Sohlanhebung, Geschiebezugabe (gelber Kreis)

Hasenbach

03-99-20
Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors (rote und lilafarbene Kreise)

03-24-71
Prüfen der Errichtung einer Pegelmessstelle

03-24-25
Errichtung eines Retentionsraumes

03-24-14
Einbau eines Geschiebe- und Treibgutrückhaltes

03-91-04
Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)

03-96-11
Fläche mit Retentionspotenzial

03-97-16
Rückbau des Uferverbaus (brauner Kreis)

Campingplatz Hasenbachtal

03-24-27
Errichtung eines Flutpolders

03-99-20
Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors (rote und lilafarbene Kreise)

03-97-18
Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors (blauer Kreis)

03-99-20
Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors (rote und lilafarbene Kreise)

03-96-11
Fläche mit Retentionspotenzial

03-95-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

03-95-10
Wald- und Gehölzflächen:
Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung

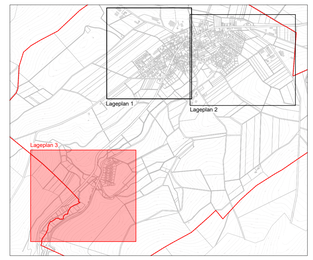
03-92-05
Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

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

INFORMATION NOTABFLUSSWEGE

Die Überschwemmungsbereiche gemäß Sturzflutgefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz wurden in der Örtlichkeit überprüft. In Bereichen eines fehlenden Notabflusswegs sind entsprechende Gefährdungsbereiche mit Maßnahmen in das Konzept aufgenommen worden.

Planübersicht



Legende

- Gewässer
- Gemarkungsgrenze
- KRITIS (Kritische Infrastruktur)
- Außengebietswasser
- Fließrichtung
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet von GBi)
- allgemeine Maßnahmen (erarbeitet vom Land RLP)
- vorbeugende Maßnahmen
- Sohlanhebung, Geschiebezugabe
- Rückbau des Uferverbaus
- Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors
- Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors
- Fläche mit Retentionspotenzial

Sturzflutgefahrenkarten
Szenario extremes Starkregenereignis (SRI 10, 4h)

Wassertiefen

- 5 bis < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm

Planvon 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
i.A. M. Pösel
Unterschrift (Planverfasser)

Konzept

Unternehmen: Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
Verbandsgemeinde Nastätten
Rhein-Lahn-Kreis

Planart: Maßnahmen
Ortsgemeinde Bogel
Lageplan 3

Anlage:	Maßstab:	Datum:		
6.3	1: 1.000	August 2025	entworfen:	M. Pösel
			gezeichnet:	E. Beck
			geprüft:	M. Pösel

Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten
Bahnhofstraße 1
56355 Nastätten
Tel. 06772 - 802 - 0
Fax. 06772 - 802 - 26
post@vg-nastaetten.de
Unterschrift (Auftraggeber)

P:\GIS_VG Nastaetten\GIS-DAT_ArcHDV_VG Nastätten_Tal 2\02_CAD\05_Maßnahmenentwicklung\2025\6_06_01_Bogel_Maßnahmenentwicklung.dwg

Anlage 7

PRIORITÄTENLISTE UND KOSTENSCHÄTZUNG

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

Anlage 7.1

PRIORITÄTENLISTE

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 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	Zusammen-hang von Maßnahmen	Nutzen	Einordnung Maßnahmentyp	Aufwand (siehe Erläuterung "Priorisierung von Maßnahmen in Kategorien in Abhängigkeit des Aufwandes")		Verhältnis Nutzen zu Aufwand
28	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm- und Einsatzplanes			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
29	Sicherung der Dienstleistung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
30	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	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
62	Prüfen von Notfließwegen in gefährdeten Bereichen			Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	2	2	2,5
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Erstellung_Optimierung_Alarm_und_Einsatzpläne_und_der_Einsatzroutinen	1	1	6
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig			Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Öffentlichkeitsarbeit_und_Risikokommunikation	1	1	6

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
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	Flächenbezogen	unabhängig	3	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	3
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG	Flächenbezogen	unabhängig	3	Hochwasserangepasste_Nutzung_des_Gewässerumfeldes	1	1	3
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe und Grabensysteme	mithilife 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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-01-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-01-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Der Notabflussweg verläuft dem Gelände nach entlang der Braubacher Straße und teilt sich im Bereich der B274 in zwei Teilströme in Richtung Ortsstraße und B274 (Hauptstraße) auf. Von der Ortsstraße soll das Wasser weiter in die Brunnenstraße bis zum Gewässer geführt werden. Der Teilstrom entlang der B274 (Hauptstraße) kann der Bundesstraße in Richtung Ortsausgang folgen. Von dort kann es in die Freiflächen abfließen.	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	3	3	1,66666667

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
03-01-35	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 OG Bogel	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Erhaltung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	2
03-01-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-01-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-02-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-03-33	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	Obere-Trift-Straße 1	Objektbezogen	unabhängig	1	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	1
03-04-01	Erhaltung/Einführung einer hangparallelen Bewirtschaftung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung, Abflussverzögerung		Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5

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
03-04-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	1,33333333
03-04-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über das Privatgelände der Fa. Vergölst auf die B274 und dann dem Gelände folgend in Richtung Osten ins freie Gelände führen.	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	3	3	1,66666667
03-04-32	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 OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-04-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

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
03-05-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5
03-06-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5
03-07-33	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	Couffeer-Straße 2	Objektbezogen	unabhängig	1	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	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
03-08-32	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 OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-08-68	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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-09-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Kanalnetzbezogen	unabhängig	2	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	2	2	1
03-10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Kanalnetzbezogen	unabhängig	2	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	2	2	1
03-10-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

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
03-10-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-11-51	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	Flächenbezogen	unabhängig	3	Bau_von_Gräben_außerorts	2	2	1,5
03-11-52	Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	Flächenbezogen	unabhängig	3	Bau_von_Gräben_außerorts	2	2	1,5
03-11-54	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	Flächenbezogen	unabhängig	3	Bau_von_Gräben_außerorts	2	2	1,5
03-12-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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	6	Bewirtschaftung_von_Maßnahmen	1	1	6
03-13-33	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	Hauptstraße 4	Objektbezogen	unabhängig	1	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	1
03-14-33	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	Brunnenstraße 8	Objektbezogen	unabhängig	1	Beratung_von_Privaten_zum_Objektschutz	1	1	1
03-15-13	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Hasenbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	2
03-15-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg aus der Brunnenstraße ins Gewässer führen; evtl. Mauer bei Brunnenstraße 8 errichten, um Grundstück vor Wassereintritt zu schützen	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Notwasserwege	2	2	2,5

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
03-15-37	Prüfen einer Retentionswirkung von querschnittbeeinflussend em 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 und im Bereich von Hochwasserschutzmaßn ahmen (Dammbauwerk) Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsp lan	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	2
03-16-41	Befestigung des Einlaufbereiches	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	Unbefestigtes Material setzt Einläufe zu und verhindert einen fachgerechten Oberflächenabfluss	Kanalnetzbezogen	unabhängig	2	Verbesserung_von_Bauwerkskonstruktionen_Einlaufschächte	2	2	1
03-16-45	Überprüfung der Dimensionierung des 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	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	2	2	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
03-17-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5
03-18-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-18-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	1,33333333
03-18-32	Bestehende, aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) wiederherstellen bzw. neu profilieren	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Bestehende Wall-Mulden-Kombination wiederherstellen bzw. neu profilieren Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

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
03-18-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-18-48	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	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-19-12	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 Sturzflut auf dem Wirtschaftsweg. Die Ableitung ins Bankett dient einer Retention und der Verlangsamung des Oberflächenabflusses auf befestigten Flächen.		Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5

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
03-19-35	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Hotizontalrechens 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 OG Bogel	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	2
03-19-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-20-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5

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
03-21-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Ablagerungen Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der VG Nastätten	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Sicherung_Verbesserung_des_Abflussvermögens_an_Einlaufbauwerken_Verdolungen	2	2	2
03-22-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche	Infrastrukturbezogen	unabhängig	5	Wassersensible_Bauleitplanung	1	1	5
03-23-44	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 Ortsgebiet	Flächenbezogen	unabhängig	3	Retention_im_Einzugsgebiet	2	2	1,5
03-24-14	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	4	Entschärfung_von_Abflusshindernissen_zB_Treibholzrückhalt_Sandfang	2	2	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
03-24-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des aus den Gewässern vor dem Campingplatz zurück zu halten und gedrosselt weiter zu leiten in Kombination mit der Maßnahme 03-24-14 und 03-24-71	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	1,33333333
03-24-27	Errichtung eines Flutpolders		bestehendes Glände auf der gegenüberliegenden Seite des Campingplatzes abtragen und als Überflutungsfläche nutzen; ggf. Gewässer verlegen und aufweiten	Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	3	3	1,33333333
03-24-71	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.	in Kombination mit der Maßnahmer 03-24-25	Verhaltensbezogen	unabhängig	6	Identifizierung_kritischer_Infrastrukturen	2	2	3
03-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen		Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5
03-91-04	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	3	Erhalt_von_Waldflächen_Aufforstung	1	1	3
03-92-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses		Gewässerbezogen	unabhängig	4	Optimierung_der_Gewässerunterhaltung	2	2	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
03-93-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit		Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5
03-94-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen		Flächenbezogen	unabhängig	3	Erosionsmindernde_Hochwasserangepasste_Bewirtschaftung_von_Agrarflächen_Außengebieten	2	2	1,5
03-95-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen		Flächenbezogen	unabhängig	3	Erhalt_von_Waldflächen_Aufforstung	2	2	1,5
03-96-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss		Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	2	2	2
03-97-16	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern		Gewässerbezogen	unabhängig	4	Ufersicherung	2	2	2
03-97-18	Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe		Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	2	2	2
03-98-19	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		Gewässerbezogen	unabhängig	4	Schaffung_von_Retentionsraum	2	2	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
03-99-20	Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Erreichen eines schnellen Ausuferns im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze mit geringer oder natürlicher Entwicklungskraft		Gewässerbezogen	unabhängig	4		Schaffung_von_Retentionsraum		2	2	2

Anlage 7.2

KOSTENSCHÄTZUNG

Unternehmen:	**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Verbandsgemeinde Nastätten - Finalfassung -**
Unternehmensträger:	**Verbandsgemeinde Nastätten**
Landkreis:	**Rhein-Lahn-Kreis**
Datum:	**August 2025**

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
28	Erstellung/Überprüfung/Fortschreibung des Alarm-und Einsatzplanes									
29	Sicherung der Dienstleistung auch während eines Hochwassers; Kontrolle der Lage der Leitungen und die Sicherheit des Systems									
30	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)								
60	Informieren über "finanzielle Absicherung" im Hochwasser- und Starkregenfall									
61	Informieren über Sorgfaltspflicht potenzieller Betroffener und Versicherungsmöglichkeiten									
62	Prüfen von Notfließwegen in gefährdeten Bereichen									
63	Durchführung von regelmäßigen Übungen zur Verinnerlichung und Einstellung einer Routine									
64	Sensibilisierung für persönliche Hochwasservorsorge (z.B. Grünschnitt, Ablagerungen, Bauschutt nicht im 10m-Bereich)									
65	Wasserentnahme nur in genehmigten Fällen zulässig									
66	Lagerflächen in Gewässernähe < 5-10 m entfernen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG							
67	Bebauung in Gewässernähe < 5-10 m unterlassen		Gewässer III. Ordnung; §31 LWG – Anlagen im Gewässerbereich, Gewässerrandstreifen; §84 LWG – festgesetzte ÜSG							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe 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
03-01-12	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 Sturzflut 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€
03-01-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Der Notabflussweg verläuft dem Gelände nach entlang der Braubacher Straße und teilt sich im Bereich der B274 in zwei Teilströme in Richtung Ortsstraße und B274 (Hauptstraße) auf. Von der Ortsstraße soll das Wasser weiter in die Brunnenstraße bis zum Gewässer geführt werden. Der Teilstrom entlang der B274 (Hauptstraße) kann der Bundesstraße in Richtung Ortsausgang folgen. Von dort kann es in die Freiflächen abfließen.					2.300,00 €	2.300,00 €	
03-01-35	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 OG Bogel	2,00	Stk	1.725,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
03-01-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	600,00	m	18,00 €	10.800,00 €		10.800,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-01-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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
03-02-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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
03-03-33	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	Obere-Trift-Straße 1							
03-04-01	Erhaltung/Einführung einer hangparallelen Bewirtschaftung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung, Abflussverzögerung								
03-04-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
03-04-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg über das Privatgelände der Fa. Vergölst auf die B274 und dann dem Gelände folgend in Richtung Osten ins freie Gelände führen.					2.300,00 €	2.300,00 €	
03-04-32	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 OG Bogel	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
03-04-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	75,00	m	18,00 €	1.350,00 €		1.350,00 €	
03-05-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche							
03-06-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche							
03-07-33	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	Couffeer-Straße 2							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-08-32	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 OG Bogel	450,00	m	58,00 €	26.100,00 €		26.100,00 €	
03-08-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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
03-09-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	1,00	Stk	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
03-10-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Einlaufes	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Setzungen beheben Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	1,00	Stk	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
03-10-47	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	Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	300,00	m	18,00 €	5.400,00 €		5.400,00 €	
03-10-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-11-51	Gräben der Straßenentwässerung neu profilieren		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	280,00	m	12,00 €	3.360,00 €		3.360,00 €	
03-11-52	Gräben der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	280,00	m	6,00 €	1.680,00 €		1.680,00 €	
03-11-54	Durchlässe der Straßenentwässerung reinigen und pflegen		Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan des LBM Diez	3,00	Stk	1.725,00 €	5.175,00 €		5.175,00 €	
03-12-68	Regelmäßige Reinigung der Regeneinläufe, Durchlässe und Grabensysteme	mithilife 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
03-13-33	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	Hauptstraße 4							
03-14-33	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	Brunnenstraße 8							
03-15-13	Auskofferung des Gewässerbettes	Gewässersohle für eine Biodiversität erhalten, aber dennoch notwendigen Fließquerschnitt herstellen	umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Hasenbaches Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan	300,00	m	30,00 €	9.000,00 €		9.000,00 €	
03-15-31	Ausweisung von Notabflusswegen	ermöglicht eine schadlose Ableitung des Oberflächenabflusses durch den Siedlungsbereich	Notabflussweg aus der Brunnenstraße ins Gewässer führen; evtl. Mauer bei Brunnenstraße 8 errichten, um Grundstück vor Wassereintritt zu schützen					2.300,00 €	2.300,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-15-37	Prüfen einer Retentionswirkung 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 und im Bereich von Hochwasserschutzmaßnahmen (Dammbauwerk) Totholz sichern umfasst den gesamten innerörtlichen Bereich des Gewässers Aufnahme in den Gewässerunterhaltungsplan	300,00	m	17,00 €	5.100,00 €		5.100,00 €	Mindestens 2x jährlich
03-16-41	Befestigung des Einlaufbereiches	Eine Verdichtung des Untergrundes vermindert das Risiko mitgeführten Materials und die Verklausung eines nahegelegenen Durchlasses oder einer nahegelegenen Verrohrung	Unbefestigtes Material setzt Einläufe zu und verhindert einen fachgerechten Oberflächenabfluss	5,00	m²	88,00 €	440,00 €		440,00 €	
03-16-45	Überprüfung der Dimensionierung des 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 €	
03-17-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-18-12	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 Sturzflut 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€
03-18-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des Außengebietes bereits außerorts zurückzuhalten und eine gedrosselte Wassermenge in den Ort zu führen; Notabflussweg um den Siedlungsrand herum führen							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
03-18-32	Bestehende, aufgehöhte Rand-/Saumstruktur (Wall-Mulden-Kombination) wiederherstellen bzw. neu profilieren	oberhalb von gefährdeten Siedlungsrändern (ggf. bepflanzte) Erdwälle zur Wasserrückhaltung und Lenkung anlegen	Bestehende Wall-Mulden-Kombination wiederherstellen bzw. neu profilieren Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	350,00	m	58,00 €	20.300,00 €		20.300,00 €	
03-18-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	600,00	m	18,00 €	10.800,00 €		10.800,00 €	
03-18-48	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 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-19-12	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 Sturzflut 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€
03-19-35	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Rechens	Entfernen von Treibgut, Überprüfung des Stababstandes für ausreichende Durchgängigkeit	Einbau eines Hotizontalrechens 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 OG Bogel	1,00	Stk	3.450,00 €	3.450,00 €		3.450,00 €	
03-19-47	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 Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der OG Bogel	230,00	m	18,00 €	4.140,00 €		4.140,00 €	

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-20-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche							
03-21-36	Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Durchlasses	Entfernen von Treibgut, Bewuchs etc.; Überprüfen der notwendigen Dimensionierung	Entfernen von Ablagerungen Regelmäßige Kontrolle und Pflege Aufnahme in den Pflege- und Unterhaltungsplan der VG Nastätten	1,00	Stk	1.725,00 €	1.725,00 €		1.725,00 €	
03-22-30	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 Berücksichtigung der Überflutungsflächen aus den Sturzflutgefahrenkarten in der Erstellung des Bebauungsplanes und der Überplanung der Fläche							
03-23-44	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 Ortsgebiet							

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-24-14	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)		1,00	Stk	5.175,00 €	5.175,00 €		5.175,00 €	
03-24-25	Errichtung eines Retentionsraumes	Rückhaltung überschüssiger Wassermassen in der Fläche	bestehende topographische Gegebenheiten als Rückhalteraum nutzen, um anfallende Wassermassen des aus den Gewässern vor dem Campingplatz zurück zu halten und gedrosselt weiter zu leiten in Kombination mit der Maßnahme 03-24-14 und 03-24-71							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
03-24-27	Errichtung eines Flutpolders		bestehendes Glände auf der gegenüberliegenden Seite des Campingplatzes abtragen und als Überflutungsfläche nutzen; ggf. Gewässer verlegen und aufweiten							Erste Kostenschätzung anhand einer Vorplanung zu erstellen
03-24-71	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.	in Kombination mit der Maßnahmer 03-24-25							
03-90-02	Erhaltung der Grünlandnutzung	Reduzieren der Abflussbildung und Erosionsgefährdung sowie Vermeiden von Abflusskonzentration und damit verbundener Bodenverlagerung auf unterliegenden Flächen								

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext	Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-91-04	Erhaltung des Waldes, ggfls. standortgerechte Entwicklung (von bspw. hangparallelen Gehölzstreifen)	Waldflächen dienen dem Rückhalt und einer gedrosselten Ableitung möglichen Oberflächenabflusses; Reduzierung der Fließgeschwindigkeit								
03-92-05	Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes	Sicherung des Hochwasserschutzes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen und Gewährleistung eines ungestörten Abflusses						22.500,00 €	22.500,00 €	5 €/lfd. m
03-93-08	Ackernutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abfluss- und Erosionsgefährdung durch Erhöhung der Oberflächenrauigkeit								
03-94-09	Grünlandnutzung: Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen	Reduzierung der Abflussbildung und Erosionsgefahr; Entgegenwirken der Abflusskonzentrierung und Bodenumlagerung auf unterliegenden Flächen								
03-95-10	Wald- und Gehölzflächen: Prüfen der Waldnutzung und der Wegeentwässerung	Verhinderung der Beschleunigung von Abflüssen								
03-96-11	Fläche mit Retentionspotenzial	bei Hochwasser oder Sturzflutereignissen dient eine Retentionsfläche dem Abflachen der Hochwasserspitze, sodass sich das Wasser ausbreiten und damit der Abfluss verzögert abgeleitet werden kann; geringere Fließgeschwindigkeiten, geringerer Abfluss								
03-97-16	Rückbau des Uferverbaus	Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, Bachsohle anheben, Uferstruktur verbessern und eigendynamische Entwicklung fördern								
03-97-18	Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Gewässerbett wird flacher und breiter; Prozess findet bereits unter einer positiven Eigenentwicklung statt und bedarf keiner technischen Eingriffe								

Nr.-Code	Kurztext	Langtext	Ergänzungen Langtext		Menge	Einheit	EP	Herstellungskosten	Ingenieurleistungen/einmalige Kosten	Kosten ges. ohne Unterhaltung	Kostenansätze
03-98-19	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									
03-99-20	Sohlanhebung, Geschiebezugabe und Anlegen eines Gewässerentwicklungskorridors	Erreichen eines schnellen Ausuferns im Hochwasserfall bewirkt eine gedämpfte Fließgeschwindigkeit und eine Verringerung der Abflussspitze mit geringer oder natürlicher Entwicklungskraft									