

Konzept zur

Starkregen- und Hochwasservorsorge

für die Verbandsgemeinde Ulmen

Vorsorgekonzept für die



Ortsgemeinde Schmitt

Konzeptentwurf

Maßnahmensteckbriefe

AUFTRAGGEBER



Verbandsgemeindeverwaltung Ulmen
Marktplatz 1
D-56766 Ulmen

VERFASSER



Planungsbüro Hömme GbR
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft
Römerstraße 1
D-54340 Pölich



Maßnahmensteckbriefe

1. Entwurfsfassung

Pölich, April 2026

Verfasser:

Cariline Liebscher (Geographin M.A.)

Nils Reschke (Geograph B.Sc.)

Volker Thesen (Geograph M.A.)

Planungsbüro Hömme GbR
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Römerstr. 1, D-54340 Pölich
Tel +49 6507 99883-0
mail@hoemme-gbr.de





1 Inhalt

Hauptstraße (K 7)/ Im Flürchen	2
Hauptstraße (K 7)/ Gillenbeurener Weg/ Kirchstraße/ Mühlenweg	4
Alfler Weg.....	6
Schmitter Mühle.....	8

ENTWURF

Hauptstraße (K 7)/ Im Flürchen



Südlich angrenzendes Außengebiet



Einlassbauwerk am Straßengraben (rechts)

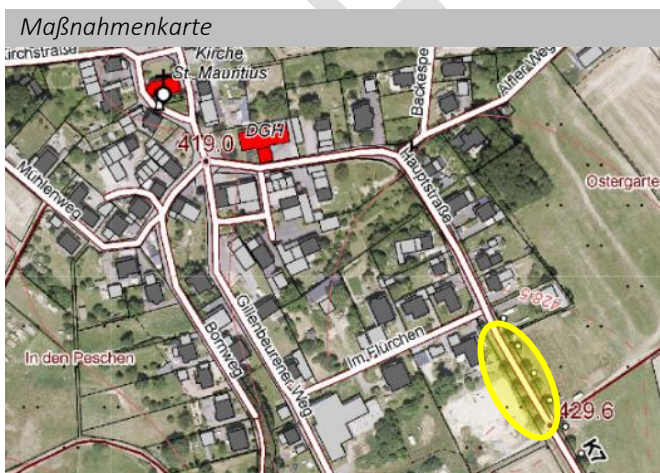
Situation Entlang der K 7 führen beidseitig Straßenseitengräben das Oberflächen- und Straßenwasser zur Ortslage. Unmittelbar vor Beginn der Ortsdurchfahrt bestehen ebenfalls beidseitig Einlassbauwerke in den innerörtlichen Kanal (Fotos oben).

Aufgrund der Ausgestaltung beider Einlassbauwerke sind diese im Starkregenfall schnell mit Material zugesetzt und können kein Wasser mehr aufnehmen. Mit Blick auf die im weiteren Verlauf innerorts zunehmende Belastung durch Oberflächenabfluss entlang der Hauptstraße, gilt es die Kapazitäten des Kanals bestmöglich auszuschöpfen und die Funktions- und Aufnahmefähigkeit der Einlassbauwerke zu optimieren.

Zusätzlich sollte die Ableitung von Wasser weiter südlich der Ortslage verbessert werden, sodass das Wasser in die topografische Tiefenlinie geleitet wird, die südlich der Bebauung in westliche Richtung in das Tiefenbachtal verläuft. Damit soll erreicht werden, dass die den Einlassbauwerken und damit dem innerörtlichen Kanal zugeführte Wassermenge verringert wird.

Ziel Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Straßenentwässerung und der Funktionsfähigkeit der bestehenden Anlagen sind diese regelmäßig zu unterhalten. Zur weiteren Optimierung der Leistungsfähigkeit wird eine bauliche Ertüchtigung der Einlassbauwerke empfohlen, bspw. durch den Einbau dreidimensionaler Schrägreden.

Durch den LBM sollte geprüft werden, inwieweit die Ableitung von Oberflächen-, Außengebiets- und Straßenwasser südlich des Siedlungsbereiches, in Richtung Tiefenbachtal, verbessert werden kann, um die



Maßnahmenkarte



Einlassbauwerk am Straßengraben (links)



Ortslage zu entlasten. Dies sollte im Zusammenhang mit anstehenden Ausbaumaßnahmen der K 7 in Schmitt kombiniert werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bauliche Optimierung/ Erneuerung der Einlassbauwerke, beidseitig an der Hauptstraße: • Installation eines Schrägrechens mit längsgestellten Stäben • Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb der Einlassbereiche, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden	LBM	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an der K 7: • regelmäßige Kontrolle der des Entwässerungsgrabens auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf	LBM	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerksunterhaltung entlang der Hauptstraße: • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe	OG	regelmäßig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarten sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen der OD Schmitt (K7, Hauptstraße) bzw. der K 7 südlich der Ortslage: • zur Optimierung der Ableitung von Oberflächen-, Außengebiets- und Straßenwasser südlich des Siedlungsbereiches, in Richtung Tiefenbachtal, um die Ortslage zu entlasten	LBM	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalarückstau (Hauptstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Hauptstraße (K 7)/ Gillenbeurener Weg/ Kirchstraße/ Mühlenweg



Blick entlang der Hauptstr. nach O, Feuerwehr Mitte rechts



Gillenbeurener Weg (links) und Mühlenweg (geradeaus)

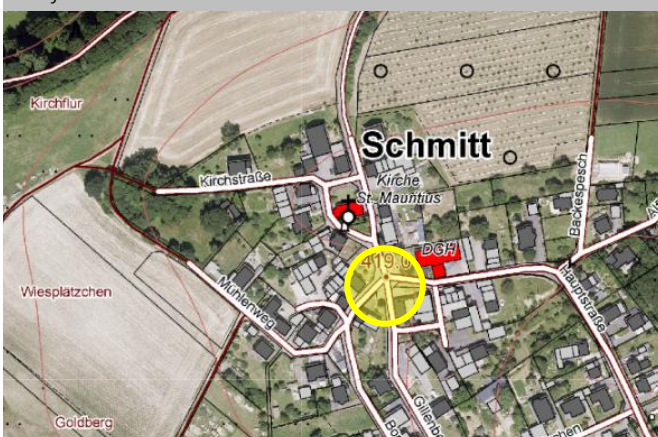
Situation Der Kreuzungsbereich im Ortsinneren von Schmitt, von dem die Kirchstraße, der Mühlenweg, die Hauptstraße sowie der Gillenbeurener Weg abgehen, besteht übergreifend aus altem Kopfsteinpflaster, welches in einem bereits bewilligten Verfahren zum Austausch vorgesehen ist. Im Zuge dessen wird der Straßenraum erneuert.

Gemäß den Sturzflutgefährdungskarten des Landes Rheinland-Pfalz stellt die Hauptstraße den innerörtlichen Hauptabflussweg für den bei Starkregen anfallenden Abfluss dar, welcher sich mit zunehmender, innerörtlicher Fließstrecke potenziert und dann über den Mühlenweg in westliche Richtung geleitet wird. Insbesondere entlang des Mühlenweges verschärft sich das Gefahrenpotenzial für die ansässige Bebauung: die barrierefreie Erschließung sowie ebenerdige bzw. tieferliegende, ungesicherte Gebäudeöffnungen stellen hier wichtige Faktoren zur Bewertung des individuellen Risikos dar.

Ziel Beim anstehenden Straßenausbau der Hauptstraße wird die planerische Berücksichtigung der Sturzflutgefahrenkarten und damit der Ausbau der Straße als Notabflussweg empfohlen. Die Hauptstraße sollte bis in den Kreuzungsbereich in einem negativen Dachprofil ausgebaut werden, welches dann in den Mühlenweg übergeht – sofern dies im Verlauf der Hauptstraße als Kreisstraße möglich ist. Andernfalls sollte eine andere bauliche Variante gewählt werden, um die Notwasserführung im Straßenraum zu verbessern.

Berücksichtigt werden muss jedoch, dass auch der weitere Notabflusskorridor entlang des Mühlenweges entsprechend baulich hergestellt werden muss, um die (Not-)Wasserführung bis in den unbebauten Bereich westlich der Ortslage (Flächen im Flurbereich „Wiesplätzchen“) herzustellen.

Maßnahmenkarte



Blick in den Mühlenweg/ nach Südwesten





Feuerwehrgerätehaus

Das Feuerwehrgerätehaus Schmitt in der Hauptstraße 13 (Foto oben links) ist gemäß Starkregengefahrenkarten potenziell gefährdet. Zu prüfen ist, ob durch den angegebenen Starkregenabfluss (0,2 bis < 0,5 m/s bei SRI 7 und 0,5 bis < 1,0 m/s bei SRI 10) und Wasseraufstau (5 bis < 10 cm) am Gebäude eine Gefährdung von Wassereintritt in das Gebäude besteht und dies negative Auswirkungen auf die Einsatzfähigkeit hätte. Da nur die dem Oberflächenabfluss abgewandte Seite eine tiefliegende Öffnung aufweist (Garagentor), ist die Gefährdungslage als gering einzustufen. Dennoch sollte geprüft werden, ob es bei Wasserstand von 10 cm vor dem Garagentor zu Wassereintritt kommen kann und Vorsorgemaßnahmen erforderlich sind.

Alarm- und Einsatzplanung

Mittelfristig soll für alle Ortsgemeinden ein auf Hochwasser- und Starkregenereignisse bezogener Alarm- und Einsatzplan aufgestellt werden, indem die überflutungsgefährdeten Bereiche, gemäß Gefahrenkarten und Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen (insb. Einsatzstellen) dokumentiert und erforderliche Maßnahmen, zur Vorbereitung von Einsätzen, Entschärfung kritischer Lagen und Verbesserung des Einsatzablaufs festgelegt werden. Dazu gehören unbedingt auch die gefährdeten Einrichtungen und Infrastrukturen, wie die Feuerwehrgerätehäuser, KiTas, Schulen, Senioren- und Pflegeeinrichtungen und Anlagen der Strom-, Abwasser- und Wasserversorgung.

Die Betreiber der Einrichtungen sind auch innerhalb der Eigenvorsorge für die eigene Sicherung gegen Hochwasser und Starkregen verantwortlich und müssen einrichtungsbezogene Notfallkonzepte entwickeln, die anschließend mit der Feuerwehr für die Alarm- und Einsatzplanung abgestimmt werden sollen. Bei Versorgungsanlagen sollte der Versagens-/ Ausfallpunkt sowie damit verbundene Auswirkungen, bspw. durch Stromausfall, ermittelt und mit der Feuerwehr kommuniziert werden, sodass auch dieser in der Vorplanung berücksichtigt werden kann.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
- Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Baches, Oberflächenabfluss und Wasseraufstau durch Starkregen und Kanalrückstau am Feuerwehrhaus Schmitt in der Hauptstraße 13 - Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall	VG (Wehrleitung)	kurzfristig
Erstellung einer Alarm- und Einsatzplanung für den Hochwasser- und Starkregenfall für die Ortsgemeinde	VG (Wehrleitung)	mittelfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen im Rahmen der Straßenbaumaßnahme der K 7 (Ortsdurchfahrt Schmitt (Hauptstraße): - zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum - entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung - Herstellung einer verbesserten Wasserführung im Straßenraum zum Mühlenweg (sofern der weitere Notabflussweg im Mühlenweg durch die Ortsgemeinde ebenfalls baulich hergestellt bzw. ertüchtigt wird)	LBM	mittelfristig
Fortsetzung der Maßnahmenempfehlungen zum Ausbau der Hauptstraße als Notabflussweg im Mühlenweg zur weiteren schadarmen Bewirtschaftung des Starkregenabflusses	OG	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Hauptstraße, Gillenbeurener Weg, Kirchstraße, Mühlenweg), v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Alfler Weg



Blick in Südrichtung auf das Neubaugebiet



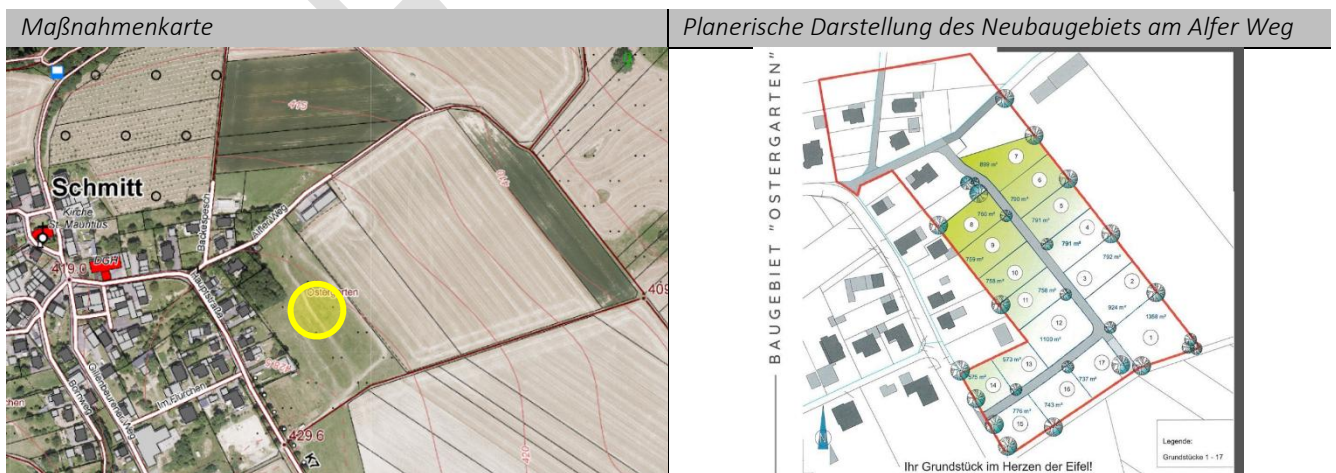
Blick in südöstliche Richtung

Situation Die Ortsgemeinde Schmitt plant ein Neubaugebiet auf dem Flurstück „Ostergarten“ östlich des Siedlungsbereiches, hinter der Bestandsbebauung der Hauptstraße und südlich des Alfler Weges.

Ziel Bei der Planung des Straßenverlaufs der Baugeietszufahrt und der Erschließung des Neubaugebietes „Ostergarten“ sollten die neuen Sturzflutgefährdungskarten des Landes Rheinland-Pfalz berücksichtigt werden, um eine einerseits die Starkregengefährdung für die zukünftige Bebauung so gering wie möglich zu gestalten und zum anderen keine Verschärfung der Gefahrenlage bei Starkregen für die Bestandsbebauung zu bewirken.

Die Verkehrsflächen sollten zur verbesserten Wasserführung bei Starkregen ausgebildet und Notabflusskorridore zur schadarmen Ableitung von Oberflächenwasser modelliert werden, sodass das Wasser gezielt nach Nordosten in das Bachtal („Bach am Heipert“) abgeleitet wird.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Information der Bauherren und neuen Grundstückseigentümer zur Starkregengefährdung im Bereich des Neubaugebiets und notwendiger Eigenvorsorge, insb. auch Hinweis zum erforderlichen Schutz gegen Kanalarückstau	OG	kurzfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei der Erschließung des Neubaugebiets „Ostergarten“:	OG	langfristig
zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung)		





• unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung • zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung		
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Alfler Weg), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Schmitter Mühle



Lauf des Tiefenbaches



Blick in westliche Richtung

Situation Die Gebäude an der Schmitter Mühle liegen an der Mündung des Tiefenbaches (Gewässer 3. Ordnung, Gewässer-Nr. 2684652000) in den Litzbach (Gewässer 3. Ordnung, Gewässer-Nr. 2684600000) und sind gemäß Sturzflutgefährdungskarten bei Hochwasser der beiden Gewässer betroffen.

Bei einem Ereignis gemäß StarkRegenIndex 7 ist das Gebäude Nr. 2 an der östlichen und südlichen Seite von Wassertiefen bis zu 50 cm betroffen. Bei größeren Ereignissen ist auch ein Hochwasser mit einer Wassertiefe von bis zu 2 Metern möglich. Dann ist auch das Gebäude Nr. 1 an der östlichen Seite gefährdet. Hier zeigt die Karte einen möglichen Aufstau bis zu 30 cm an.

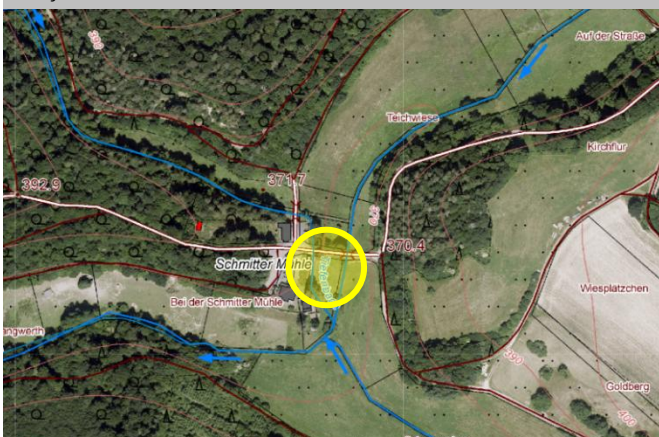
Der Tiefenbach, im Fließabschnitt südlich der Schmitter Mühle, wurde in den vergangenen Jahren renaturiert. Durch Starkregenereignisse und ein damit hohes Abflussvolumen folgt er aktuell wieder einem gestreckten Verlauf. Durch die daraus resultierenden hohen Fließgeschwindigkeiten werden erhebliche Mengen an Steinmaterial mobilisiert und in den Litzbach eingetragen.

Das Brückenbauwerk am Litzbach bedarf einer bautechnischen Überprüfung und ggf. einer kurzfristigen Sanierung. Am Auslass wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung eine rückschreitende Erosion festgestellt, welche das Rohrbauwerk bereits unterspült hat und in Zukunft weiter schädigen kann.

Die den Litzbach unmittelbar umgebenden Flächen setzen sich aus Grünland und landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Maisanbau zusammen.

Ziel Die bereits erfolgte Renaturierung des Tiefenbaches ist, aufgrund der entstandenen Hochwasserschäden, nochmals instand zu setzen, um weiteren Substratabtrag und Auskolkungen langfristig zu vermeiden.

Maßnahmenkarte



Auslass des Durchlassbauwerkes v. Litzbach





Das bestehende Brückenbauwerk am Litzbach muss einer fachlichen Untersuchung unterzogen werden und ist entsprechend der Untersuchungsergebnisse zu ertüchtigen und anzupassen, um einem Fortschreiten der rückschreitenden Erosion entgegenzuwirken.

Gehölze sollten aus dem unmittelbaren Auslassbereich des Bauwerks, im Rahmen der Gewässerunterhaltung, zurückgeschnitten bzw. bei Erfordernis entfernt werden.

Gewässer- und Anlagenunterhaltung

Die Unterhaltung von Fließgewässern dient nicht primär dem Hochwasserschutz. Durch den Unterhaltungspflichtigen muss nur der Normalwasserabfluss gewährleistet werden. Eine hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung in den bei Hochwasser kritischen Fließabschnitten trägt jedoch zu einer teils erheblichen Reduzierung des Schadenspotenzials in Siedlungsbereichen bei. Für Gewässer 3. Ordnung, wie dem Tiefenbach und dem Litzbach, liegt die Zuständigkeit für die Sicherstellung des Normalwasserabflusses bei der Verbandsgemeinde.

Differenziert werden muss zudem der Bereich der Anlagenunterhaltung. Bei baulichen Anlagen am Gewässer ist derjenige unterhaltungs- und verkehrssicherungspflichtig, der Eigentümer der Anlage ist. Dementsprechend sind die Brückenbauwerke innerhalb der Ortslagen durch die Anlageneigentümer zu unterhalten, auch die Ein- und Auslassbereiche freizuhalten und die Gefahr von Verkläuerungen durch Bewuchs oder nicht durchgängige Bauwerke zu vermeiden. Dies betrifft private Brücken sowie Stege, Durchlässe an den Gemeindestraßen und die Straßendurchlässe des LBM in übergeordneten, klassifizierten Straßen.

Durch eine ordnungsgemäße und zielgerichtete Gewässerunterhaltung lässt sich besonders in den starkregen- und hochwasserabflusskritischen Bereichen der bebauten Ortslagen ein wirkungsvoller Beitrag zur Hochwasservorsorge an den Gewässern 3. Ordnung erreichen. Vor allem in den Gewässerabschnitten vor Verrohrungen, Durchlassbauwerken, Brücken und den Einlassbereichen in innerörtliche Verrohrungen entsteht bei Starkregen und durch die rasch ansteigenden Wasserstände an den kleinen Gewässern schnell eine Gefährdung der umliegenden Bebauung durch die Ausuferung der Gewässer, die durch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege sowie Unterhaltung dieser Bereiche reduziert werden kann.

Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches und Eigenvorsorge

Durch falsche und unsensible Nutzung hochwasser- und überschwemmungsgefährdeter Außenanlagen wird nicht nur das persönliche Schadensrisiko erhöht, sondern auch das der direkten und indirekten Grundstücksanlieger. Im Überschwemmungsfall werden mobile Gegenstände in den Fluten mitgerissen und können andernorts zu weiteren Gefahren und materiellen, wie immateriellen Schäden führen.

Jeder Grundstückseigentümer ist für eine sachgerechte Lagerung von Gegenständen und Stoffen verpflichtet und ist haftbar für Schäden am privaten Eigentum, aber auch für Schäden anderer Beteiligter, die durch das eigene unsachgemäße Verhalten entstehen. Unter hochwasserangepasstem Verhalten wird verstanden, bewegliche Gegenstände nicht oder nur entsprechend fixiert und standsicher im Überschwemmungsbereich zu lagern. Zur persönlichen Schadensminimierung gehört auch, auf die Anhäufung von materiellen und ideellen Wertgegenständen im Gefahrenbereich zu verzichten.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Durch die Grundstücks- bzw. Gebäudeeigentümer sind außerdem geeignete Maßnahmen der Eigenvorsorge, insb. zum Schutz vor eindringendem Hochwasser, zu ergreifen.



Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bauwerkskontrolle des Brückenbauwerks am Litzbach und Durchführung notwendiger Instandsetzungsmaßnahmen	OG	kurzfristig
Beseitigung der Hochwasserschäden und Anlage eines naturnah mäandrierenden Gewässerlaufs am Tiefenbach, im Abschnitt vor der Mündung in den Litzbach, zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung	VG	mittelfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Litzbach: - regelmäßige Kontrolle der Brücke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	OG	regelmäßig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Litzbach	VG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tiefenbach	VG	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: - Beseitigung von Abflusshindernissen - Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen - Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung - Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) - Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Tiefenbaches und des Litzbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalarückstau, v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig