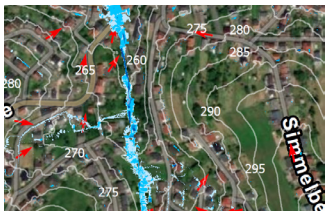
Konzept zur

Starkregen- und Hochwasservorsorge

für die

Gemeinde Schmelz



Gemeindebezirk SCHMELZ

Maßnahmensteckbriefe

ENTWURFSFASSUNG

Stand: 29.02.2024

Auftraggeber

Gemeinde Schmelz
Rathausplatz 1
D-66839 Schmelz

Verfasser

Hömme GbR

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

1.7 Gemeindebezirk Schmelz, Ortsteil Außen

ENTWURF

Außen

Roschbergstraße

X

Blick in die Roschbergstraße (Blick nach Osten)

Wirtschaftsweg, nördlich angrenzende Hangflächen

Situation Bei Starkregen kam es entlang der Roschbergstraße zu einer erheblichen Belastung mit Oberflächenabfluss aus dem westlich angrenzenden Außengebiet. Hierdurch waren mehrere Anliegergrundstücke, sowohl durch Kanalrückstau als auch durch oberflächlich eingetragene Wasserkonzentrationen aus der Straße, betroffen.

Neben dem reinen Abflussvolumen gelangten erhebliche Mengen an Bodenmaterial aus den landwirtschaftlich und ackerbaulich genutzten Hangflächen in die Ortslage. Dies setzte die hydraulische Leistungsfähigkeit der Entwässerungseinrichtungen zur Oberflächenentwässerung zusätzlich herab.

Ziel Um Bodenabtrag und -erosion zu vermeiden, sollten die für die Ortsbebauung abflusskritischen Flächen durch die Flächennutzer entsprechend sensibel bearbeitet und bewirtschaftet werden, sodass bspw. auf Ackernutzung verzichtet und auf Grünlandbewirtschaftung umgestellt wird. Dies ist neben der Minderung des innerörtlichen Schadenspotenzials auch für die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsanlagen entscheidend.

Neben der grundsätzlichen Sicherstellung einer regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung sind Maßnahmen im außerorts angrenzenden Wirtschaftsweg hinsichtlich einer Ableitung des Außengebietswassers in den Taleinschnitt des Eichelbaches zu prüfen. Die Abschläge sind in den Wegeabschnitten auf Höhe der Geländesenken (s. Starkregengefahrenkarte, Darstellung zu Abflusskonzentrationen und Fließgeschwindigkeiten) anzulegen. Voraussetzung hierfür ist jedoch die

Maßnahmenbereich

Durchlass am Bebauungsrand, Abschlag in den Eichelbach

ENTWURF

(positiv festgestellte) Zustandserfassung der privaten Teichanlage, da diese infolge der Ableitungen erhöht belastet wird und eine Verlagerung der Abflussproblematik zu vermeiden ist.

Bei stärkeren als den herkömmlich bemessenen Regenereignissen bleibt ein erhöhtes Gefahren- und Schadenspotenzial für die innerörtliche Bebauung weiterhin bestehen. Entsprechend sind Sicherungsmaßnahmen am Gebäude bzw. an den abflussgefährdeten Grundstücken innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen nordwestlich der Roschbergstraße durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • Erhalt/ Beibehalt eines begrünten Schutzstreifens zu außerorts befindlichen Entwässerungseinrichtungen der Außengebietsentwässerung • Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung • Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche, ggf. Anlage von Kleinrückhalten zur Reduzierung des Oberflächenabflusses in Richtung der Roschbergstraße	Flächennutzer	dauerhaft
Prüfung zur Einrichtung von Abschlägen entlang der Roschbergstraße bzw. entlang des außerorts angrenzenden Wirtschaftsweges • in Wegeabschnitten, Höhe topographischer Senken im Gelände • Anlage von diagonalverlaufenden, überfahrbaren Mulden im Weg • (regelmäßiger) Abtrag der talseitigen Wegebankette, ggf. Pflasterung/ Befestigung des Abschlags/ der Abschläge im Bereich der Wegebankette, um Abfluss effizient in Bachtal abzuleiten Erforderliche Voraussetzung hierfür: (positiv festgestellte) Zustandserfassung der privaten Teichanlage/ Berücksichtigung der Mehrbelastung der Anlage	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Roschbergstraße: • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben	Gemeinde	regelmäßig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Roschbergstraße • zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne zur Wasserlenkung)	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Außen

Eichelbach

X

Private Grundstücksnutzung am Eichelbach

Durchlass am Eichelbach in Ortsrandlage

Situation

Der Eichelbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt einige Hundert Meter westlich der Ortsbebauung Er durchfließt eine private Teichanlage oberhalb der der Bebauung. Der Fließabschnitt in Ortsrandlage ist unzureichend unterhalten, ebenso der Durchlass vor Eintritt des Baches in den Siedlungsbereich (Foto oben rechts). Die Starkregengefahrenkarte zeigt bei Starkregenereignissen Rückstaubereiche an einem querenden Weg, im Umfeld der Beckenanlage und vor dem Einlass in den Verrohrten Abschnitt vor dem Grundstück Roschbergstraße 51.

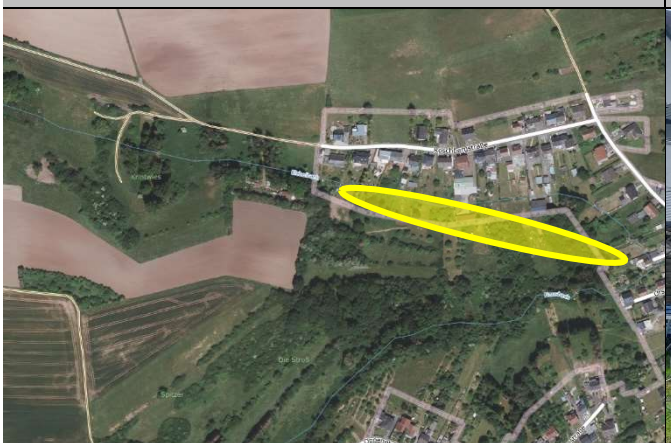
Im Verlauf entlang der Privatgrundstücke der Roschbergstraße wird das Gewässer durch die Grundstückseigentümer bis unmittelbar an den Bach genutzt, es bestehen bauliche Anlagen am Gewässer, Stege und Durchlassbauwerke (Foto oben links), die das Gefährdungspotenzial bei Hochwasserabfluss erhöhen, wenn es zu Rückstau, Verklausungen an den Bauwerken, Zaunanlagen und teilverrohrten Abschnitten sowie zum Abtrieb von Lagerungen (Holzstapel, Kompost, Rasenschnitt etc.) kommt.-

Der Einlassbereich vor der Verrohrung vor Mündung des Eichelbaches in den Hausbach ist nicht zugänglich, sodass die Gemeinde dies nicht unterhalten kann.

Ziel

Im Rahmen eines innerörtlichen Gewässerbegehung mit den Anliegern soll der Zustand des Gewässers und das Potenzial zur Aufweitung, Öffnung und für weitere Maßnahmen der Hochwasservorsorge geprüft werden. Zudem sollen die Anlieger informiert und sensibilisiert werden, wie das Grundstück hochwassersensible genutzt werden sollte und welche Rechte und Pflichten für Bachanlieger bestehen.

Maßnahmenbereich



Bachverrohrung unter Roschbergstraße

ENTWURF

Die private Teichanlage oberhalb der Bebauung ist durch den Eigentümer zu unterhalten und instand zu halten und auf Standsicherheit und Hochwassergefährdung zu prüfen.

Auch für den Eichelbach soll ein Gewässerentwicklungskonzept sowie ein Unterhaltungsplan aufgestellt und definiert werden. Dabei ist im Rahmen der Gewässerbegehungen auch zu prüfen, welche Maßnahmen zur Erhöhung des Retentions- und Rückhaltevolumens im Fließabschnitt oberhalb der bebauten Ortslage möglich sind.

(Wasserbauliche) Maßnahmen am Eichelbach	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Information und Ansprache des Privateigentümers der Teichanlage am Eichelbach zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlagen	Gemeinde	kurzfristig
Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit der Dammanlagen sowie der Hochwassersicherheit der Teichanlage, regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Anlagen, Beseitigung von Hochwasserschäden	Anlagen-eigentümer	kurzfristig, regelmäßig
• Prüfung des Versagensfalls der Anlage/ Hochwassernotentlastung • Anlage von Notüberlaufmulden an der Zufahrt/ Bachüberfahrt über dem Rohrdurchlass, deutlich unterhalb der Böschungsoberkante/ Dammkrone, zur Entlastung bei Hochwasserführung und erhöhten Beaufschlagung der Teichanlage	Anlagen-eigentümer, Gemeinde	mittelfristig
Verbesserung des Hochwasserabflusses im Fließabschnitt zwischen privater Teichanlage und dem Siedlungsbereich, einschließlich der Rohrdurchlässe/ des Einlassbereiches am bebauten Ortsrand, bspw. durch • Entnahme von (abtriebsgefährdeten) Gehölzen, die sich im Abflussprofil befinden bzw. weit in diesen hineinragen • Ertüchtigung des Einlassbereiches am Ortsrand zur verbesserten Wasseraufnahme, bspw. durch ○ Installation einer dreidimensionalen Schrägrostanlage, unter Berücksichtigung beider Rohreinlässe • ggf. Nachmodellierung der das Gewässer umgebenden Flächen, bspw. durch Auskoffern; Anlage von Querriegeln (mit Bezug zu/ unter Berücksichtigung der Höhe des Dammes im Bestand) zur kaskadenartigen Rückhaltung	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Prüfung von Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung für den Fall eines möglichen Erwerbs der Teichanlage • Bspw. durch Verlegung des Baches in den Nebenschluss und Nutzung der Teichanlage als Retentionsraum bei Hochwasser unter Berücksichtigung eines gesicherten Notüberlaufs	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Maßnahmen der Gewässer- und Anlagenunterhaltung	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Eichelbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Eichelbach (an gemeindeeigenen Durchlassbauwerken), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Abstimmung/ Feststellung der Unterhaltungslast bezüglich der auf Privatgrund befindlichen (verrohrten) Gewässerabschnitte	Gemeinde	kurzfristig
Durchführung einer Kamerabefahrung der Bachverrohrung an der Roschbergstraße vor der Mündung in den Hausbach zur Zustandserfassung und ggf. Feststellung/ Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen	gemäß festgestellter Zuständigkeit	kurzfristig

ENTWURF

Grundsätzliche Maßnahmen der Gewässeranlieger: Eigenvorsorge	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Eichelbaches: • 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 Eichelbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Rochbergstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Außen

Hausbach: Ursulinenstraße und Roschbergstraße

X

Bachlauf (Bildmitte) bei Hochwasser 2013 (Foto: J. Hoffmann)

Fließabschnitt hinter der Ursulinenstraße

Situation

Der Hausbach fließt der Ortslage ebenfalls aus westlicher Richtung zu. Im Oberlauf und Außengebiet besteht nur wenig Potenzial zur Verbesserung des Retentionsraums in der Gewässeraue oder zum Rückhalt an vorhandenen Querstrukturen.

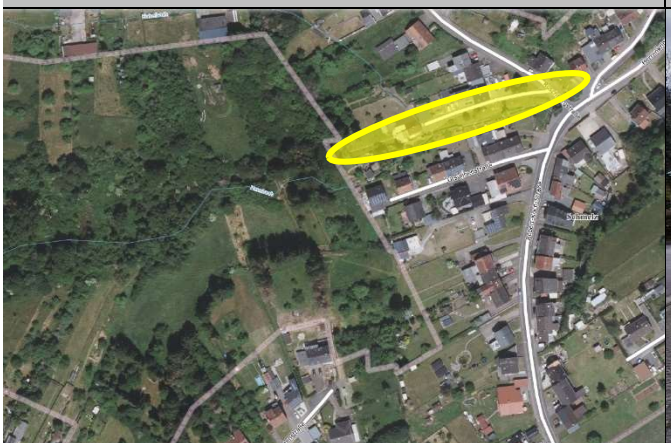
Besonders hochwasserkritisch ist der Fließabschnitt zwischen den Privatgrundstücken der Ursulinen- und der Roschbergstraße (Fotos oben). Hier ist das Gewässer sehr stark eingeengt und von Ufermauern begrenzt. Die Grundstücksnutzung reicht bis auf die Ufermauer, wo teilweise Zaunanlagen bestehen. Das Gewässer ist teilweise mit Schuppen und baulichen Anlagen wie Stegen (Foto oben links) überbaut. Im hochwasserabflusskritischen Bereich befindet sich auch mindestens ein Gastank sowie Lagerungen, die bei übertretendem Gewässer oder bei Rückstau durch Verklausungen an den Zaunanlagen und Überbauungen mitgerissen werden könnten und den Einlass in die Bachverrohrung vor der Kreuzung Roschbergstraße/ Robert-Koch-Straße/ Herrenkrippchen (Foto unten rechts) verstopfen.

Am 20. Juni 2013 war der Bereich bis zur Bushaltestelle an der Straße (Foto unten und oben rechts) großflächig eingestaut, ebenso die rechts- und linksseitigen Anlieger am Bach.

Ziel

Es ist festzuhalten, dass der Handlungsspielraum sowie die Maßnahmenmöglichkeiten für eine weitreichende Entschärfung des innerörtlichen Hochwasserabflusses, mit Blick auf die örtliche Ausgangslage und den eingeengten Fließabschnitt, sehr begrenzt ist.

Maßnahmenbereich



Einlass Bachverrohrung an Robert-Koch-Str./ Roschbergstr.

ENTWURF

Um langfristig eine maßgebende Entlastung im Siedlungsbereich zu erzielen, wäre eine wasserbauliche Gesamtmaßnahme am Hausbach erforderlich, bei der eine Aufweitung und Renaturierung des Gewässers umgesetzt wird.

Kurzfristig sind jedoch diejenigen Möglichkeiten, auch von Anliegerseite, auszuschöpfen, die in der nachfolgenden Maßnahmenliste aufgeführt sind. Ganz besonders die hochwassersensible Gestaltung und Nutzung der bachangrenzenden Grundstücke wird hier das gefahren- und Schadenspotenzial bei zukünftigen Starkregenereignissen senken können.

Über eine Gesamtmaßnahme können die nachfolgend genannten Einzelmaßnahmen auch gebündelt und koordiniert werden.

Maßnahmen am Gewässer und zur Gewässer- sowie Anlagenunterhaltung	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Hausbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Gemeinde	kurzfristig
Durchführung einer Kamerabefahrung der innerörtlichen Bachverrohrung ab der Robert-Koch-Straße/ Roschbergstraße zur Zustandserfassung und ggf. Feststellung/ Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen	Gemeinde	kurzfristig
Aufwertung/ Sanierung des innerörtlichen Gewässerabschnitts im Rahmen einer wasserbaulichen Gesamtmaßnahme, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion und der Hochwasservorsorge • Sofern möglich: Rückbau gemauerter Uferböschungen • Zumindest: Sanierung nicht mehr intakter Ufermauern • Bestenfalls: Anlage eines naturnahen Bachbettes mit abgeflachten Böschungen; Aufweitung des Abflussquerschnitts in geeigneten Fließabschnitten • Umsetzung der Belange eines hochwasserangepassten Gewässerumfeldes	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Hausbach (an gemeindeeigenen Durchlassbauwerken), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Überprüfung der Hochwassersicherheit an den Kabelverteilerkästen im Bereich der Bushaltestelle	Telekom, Deutsche Glasfaser	kurzfristig
Grundsätzliche Maßnahmen der Gewässeranlieger: Eigenvorsorge	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Entfernung von Stegen, Brücken, privaten Überbauten ohne wasserrechtliche Genehmigung • Entfernung von Holzlagern, andere lose Lagerungen aus dem überschwemmungsgefährdeten Bereich • Entfernung von Zaunanlagen am Gewässer • Sicherung von baulichen Anlagen am Gewässer	Anlieger	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Hausbach an privat überbauten Abschnitten: • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freistellen der Ein- und Auslassbereiche • ggf. Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen (bspw. Beseitigung von Auskolkungen an Bauwerken)	Anlieger/ Anlagen-eigentümer	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Hausbaches:	Anlieger	dauerhaft

ENTWURF

• 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		
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hausbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Roschbergstraße, Herrenkrippchen) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Außen

Hausbach: Herrenkrippchen und Trierer Straße

X

Hausbach (vorne) entlang der Fläche der geplanten KiTa

Hausbach vor Querung der Trierer Straße

Situation Der Hausbach tritt nordöstlich des Grundstücks Herrenkrippchen 24 aus der Verrohrung aus, einige Meter unterhalb mündet der Nohlgraben in den Hausbach (Foto oben rechts). Der weitere Fließabschnitt bis zur Trierer Straße ist nicht mehr so kritisch wie innerorts.

Ziel Die Gemeinde plant den Bau einer KiTa auf der Freifläche nördlich des Baches an der Straße „Herrenkrippchen“. Bei der Planung muss sowohl die Hochwassergefährdung durch Ausuferung des Hausbaches und durch Rückstau am Durchlass in der B 268 (Trierer Straße) als auch die Starkregengefährdung durch Abfluss von der Straße „Herrenkrippchen“ in die Fläche intensiv betrachtet und berücksichtigt werden, um das Objekt überflutungssicher zu bauen. Auch berücksichtigt werden muss die potenzielle zusätzliche Belastung durch Abfluss entlang der Straße „Herrenkrippchen“, die sich durch Überlastung des Nohlgrabens ergeben kann (siehe dazu auch nachfolgenden Maßnahmensteckbrief).

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Intensive Betrachtung und Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregengefährdung bei Planung der KiTa auf der Freifläche zwischen Herrenkrippchen und Trierer Straße am Hausbach	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Hausbach: regelmäßige Kontrolle der Fließabschnitts unterhalb der Bachverrohrung und im Bereich der Einmündung des Nohlgrabens sowie vor der Trierer Straße	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Durchlass des Hausbaches in der B 268 (Trierer Straße): Freihalten des Ein- und Auslassbereiches	LfS	regelmäßig

Maßnahmenbereich

Blick von der Bachverrohrung zur Mündung des Nohlgrabens

Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Hausbaches: • Beseitigung von Abflusshindernissen • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hausbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Roschbergstraße, Herrenkrippchen) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Außen

Nohlgraben: Herrenkrippchen

X

Blick auf den Gewässerabschnitt vor der Verrohrung

Blick über den verrohrten Abschnitt in Fließrtg. zur Straße

Situation

Der Nohlgraben ist ein Gewässer 3. Ordnung, das im Wald nordwestlich des Grundstücks Herrenkrippchen 9-13 entspringt. Auf dem privatem Grundstück Herrenkrippchen 13 verrohrt der Bachlauf, ehe er südlich der Straße wieder offen dem Hausbach zufließt. Der Bach fließt in einem engen Kastenprofil aus dem Wald heraus zum Einlass in die Verrohrung (Fotos oben und unten rechts). Bei Überlastung der Verrohrung kommt es zu Abfluss in die Straße und dort entlang der Straße bis zur B 268.

Der Einlassbereich ist gut unterhalten, liegt jedoch auf dem Privatgrundstück und wird durch den Grundstückseigentümer freigehalten. Laut Feuerwehr kam es hier bereits zu einer Überschwemmung und Abfluss in die Straße.

Ziel

Die Unterhaltung der Verrohrung und des Einlassbereiches muss durch die Gemeinde sichergestellt werden. Zu regeln ist, dass eine dauerhafte Zugänglichkeit besteht, sodass die Unterhaltung erfolgen bzw. geprüft werden kann. Langfristig ist zu empfehlen, dass das Gewässer bis zur Straße geöffnet wird und dort ein Einlassbauwerk installiert wird, dass durch die Gemeinde von der Straße aus eingesehen und unterhalten werden kann. Damit soll auch die Gefährdung der Überlastung des Verrohrung und damit verbunden der unkontrollierte Abfluss auf die Straße vermieden werden.

Im bestehenden Schachtbauwerk (Foto oben rechts) ist ein Treibgutrechen installiert, der entfernt werden soll. Da oben am Rohreinlass kein Rechen vorhanden ist, der das Material aus dem Wald filtert, bleibt es im aktuellen Zustand innen in der Verrohrung vor der Straße hängen und führt innerhalb der Verrohrung zu Rückstau.

Maßnahmenbereich

Nohlgraben auf Privatgrundstück (Blick gg. Fließrtg.)

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Entfernung des Rechens im Schachtbauwerk der Verrohrung vor der Straße	Gemeinde	Sofort-maßnahme
Öffnung der Verrohrung des Nohlgrabens bis zur Straße „Herrenkrippchen und Errichtung eines Einlassbauwerks vor Verrohrung in der Straße	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Nohlgraben: • regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Auslassbereiches der Verrohrung vor Mündung in den Hausbach	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Nohlgrabens	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Nohlgrabens, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Herrenkrippchen), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Außen

Schmoberbach: Heidestraße/ Wendalinusstraße

X

Abflusskritischer Bereich bei Überlastung d. Bachverrohrung

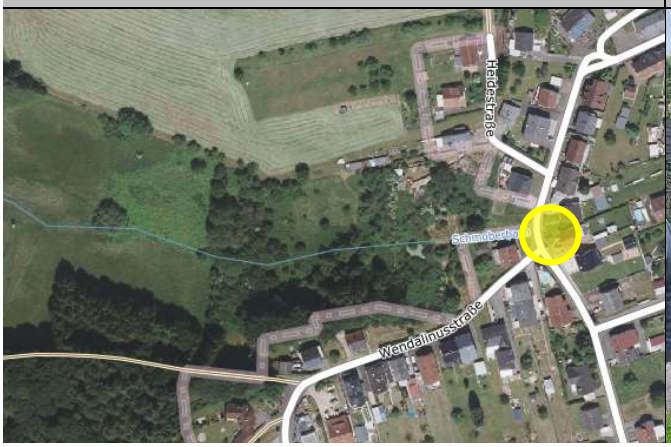
Schmoberbach, Einlass in die Bachverrohrung

Situation Der Schmoberbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt unweit westlich der Heidestraße. Er wird im Siedlungsbereich vollständig verrohrt bis zur Mündung in die Prims geführt. Vor der Heidestraße tritt der Bach in die Verrohrung ein (Foto oben rechts). Bei Überlastung der Verrohrung kommt es zu Abfluss in die Heidestraße, entsprechend besteht hier eine erhöhte Überflutungsgefährdung nicht nur für die unmittelbar bachangrenzenden Grundstücke, sondern auch für die Objekte im möglichen Abflussbereich an der Heidestraße und Wendalinusstraße

Ziel Eine regelmäßige Unterhaltung des Bachabschnitts vor der Verrohrung sowie des Einlassbauwerks ist erforderlich, um die Funktionsfähigkeit des Bauwerks zu erhalten und sicherzustellen, dass die Verrohrung bis zur Kapazitätsgrenze aufnahmefähig ist. Mittelfristig sollte der rechen erneuert und durch einen lang ausgezogenen Schrägrechen (in steilerem Winkel) ersetzt werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Durchführung einer Kamerabefahrung der Bachverrohrung zur Zustandserfassung	Gemeinde	kurzfristig
Erneuerung des Rechens vor der Bachverrohrung: Installation eines länger ausgezogenen Schrägrechens	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Schmoberbach (an der Heidestraße), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Bauwerks; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig

Maßnahmenbereich



Fließabschnitt vor Einlass in die Verrohrung

ENTWURF

bei zunehmend festgestelltem Bedarf: Ertüchtigung des Einlassbereiches an der Heidestraße zur verbesserten Wasseraufnahme, bspw. durch • Installation eines dreidimensionalen Schrägrostes • Anlage einer umlaufenden Verwallung/ Aufkantung, um unmittelbares Überströmen des Einlassbereiches zu vermeiden	Gemeinde	bei Bedarf
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Heidestraße, Wendalinusstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

1.8 Gemeindebezirk Schmelz, Ortsteil Bettingen

ENTWURF

Bettingen

Rengeskopfgraben: Ambetstraße

X

Bachlauf (in Fließrtg.) links, gefährdete Objekte rechts

Blick entlang der Straße, Bachlauf im Graben links

Situation

Der Rengeskopfgraben fließt im Bereich Ambetstraße 56-58 entlang der Straße. Der Bach kommt aus dem Waldgebiet oberhalb und fließt nach Querung der Ambetstraße unterhalb der genannten Bebauung zur Mündung in die Prims.

Das Gewässer fließt in einem Graben entlang der Straße. Dort quert eine private Überfahrt den Bach (Foto oben links). Durch die Überbauung kann es zu Rückstau und schließlich zu einem Ausufern auf die Straße kommen. Dann fließt das Wasser entlang der Straße in südwestliche Richtung. Potenziell betroffen dadurch ist das Objekt Ambetstraße 58 (Fotos oben).

Ziel

Die Gemeinde trägt die Unterhaltungspflicht für den Bachlauf. Am Durchlass der privaten Überfahrt liegt die Unterhaltungszuständigkeit jedoch beim Eigentümer, sowohl am Einlass als auch am Auslass. Den Auslassbereich könnte man wegen des niedrigen vorhandenen Gefälles übertiefen, damit der Bach besser abfließt. Bei zukünftigen bei Straßenausbaumaßnahmen sollte der Notabflussweg dahingehend verbessert werden, dass übertretendes Bachwasser, bspw. in einer Mittelrinne zur Wasserführung im Straßenraum, geführt bis zum wieder offenen Fließabschnitt vor Mündung in die Prims geleitet wird.

An der Straßengabelung unterhalb der Bebauung staut sich Wasser des Gewässers am Straßengraben sowie insbesondere zwischen Bahnstrecke und Straße auf, da es am Bahndamm nicht abfließen kann. Ein Durchlass im Bahnkörper würde hier den Abfluss in die Wiesen Richtung Prims ermöglichen. Eine Beeinträchtigung besteht durch den Rückstau hier weniger für die Bebauung als für den Bereich des Hanges an der Straße, der durchnässt und unter Umständen instabil wird.

Maßnahmenbereich

Bachlauf im Graben rechts der Straße

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Optimierung des Gewässerabflusses im Auslassbereich der privaten Überfahrt durch Übertiefen der Bachsohle	Eigentümer	kurzfristig
Bei zukünftigen Straßenausbaumaßnahmen im Bereich Ambetstraße 58: Optimierung der Wasserführung im Straßenraum, im Sinne eines Notabflussweges, um übertretendes Bachwasser abzuleiten	Gemeinde	langfristig
Prüfung zur Errichtung eines Durchlasses in der Bahntrasse zur Herstellung eines Notabflussweges für den Rengeskopfgraben zur Prims	Deutsche Bahn	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Durchlass des Rengeskopfgraben	Eigentümer	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Rengeskopfgraben	Eigentümer	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Soldbach: Einzugsgebiet bis zur Ortslage

X

Beckenanlage in Ortsrandlage am Soldbach

Soldbach, Blick nach Nordosten

Der Soldbach, ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt nordöstlich von Bettingen und wird von mehreren Zuläufen im Einzugsgebiet gespeist, welches überwiegend natürlich bzw. naturnah gekennzeichnet ist. Dieses naturnahe Charakteristikum birgt neben der natürlichen Hochwasserretention auch Risiken für den Siedlungsbereich, bspw. durch den Eintrag von Treibgut und Material aus dem Außengebiet, wodurch die hydraulische Kapazität innerörtlicher Durchlass- Einlassbauwerke herabgesetzt werden kann.

Situation

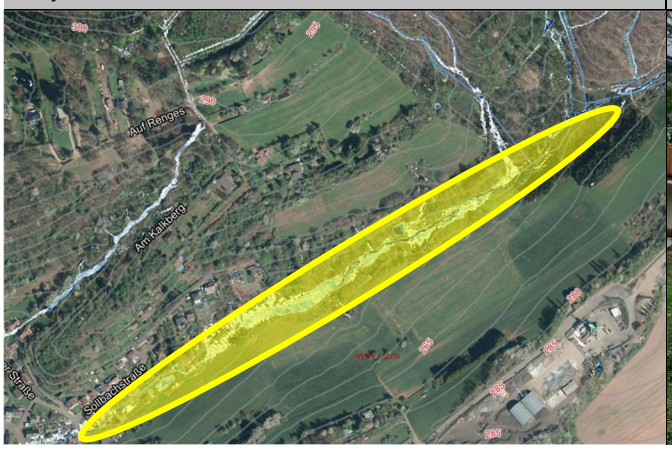
Der Unterhaltungszustand des außerörtlichen, insbesondere des in Ortsrandlage befindlichen Fließabschnitts vor dem Wegedurchlass, Höhe „Sollbachstraße 8“, ist unzureichend. Im Fließabschnitt oberhalb der Bebauung ist der Soldbach dicht bewachsen und Bäume befinden sich teilweise im Abflusskorridor und/ oder ragen weit in diesen hinein. Gleiches gilt für den weiteren, innerörtlichen Fließverlauf vor dem Wegedurchlass, Höhe „Sollbachstraße 8“: aufgrund des dichten Bewuchses ist das Gewässer sowie die temporäre Verrohrung am Weg kaum einsehbar, wodurch der innerörtliche Hochwasserabfluss zusätzlich belastet und verschärft wird.

Weitere Gefahrenpotenziale bergen neben privat überbauten Fließabschnitten („Sollbachstraße 10“) zwei private Beckenanlagen in Ortsrandlage.

Ziel

Das Außengebiet ist vor dem Hintergrund zusätzlicher Retentionspotenziale zu prüfen, um den in die Ortslage gerichteten (Hochwasser-) Abfluss im Ereignisfall sukzessive zurückzuhalten bzw. zu drosseln. Hierbei sind auch die Zuläufe des Soldbaches zu berücksichtigen, um eine kaskadenartige Retention der einzelnen Hochwasserspitzen zu erzielen. Insbesondere Fließabschnitte vor Wegedurchlässen im

Maßnahmenbereich



Soldbach, vor Verrohrung an Wegedurchlass

ENTWURF

Außengebiet können sich durch gezielte Veränderungen zur Vergrößerung des Rückstauvolumens sowie zur Drosselung der Hochwasserabflüsse eignen.

Zum anderen gilt durch eine sensible Flächennutzung, insbesondere im Gewässerumfeld, zusätzliche Gefahrenpotenziale für den Hochwasserabfluss zu vermeiden. Die Grünlandnutzung sollte erhalten bleiben, um einer Erhöhung des Bodeneintrags in das Gewässer entgegenzuwirken.

Darüber hinaus sind die im hochwassergefährdeten Bereich befindlichen Gebäude und Anlagen in Ortsrandlage, privat überbaute Fließabschnitte und die im überflutungsgefährdeten Bereich befindlichen Beckenanlagen im Rahmen der Eigenvorsorge gegen Hochwasser- und Starkregenabfluss zu sichern.

Durch eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung ist der ordnungsgemäße Abfluss des Soldbaches zu gewährleisten. Hier obliegt die Anlagenunterhaltung grundsätzlich demjenigen, der Eigentümer der Anlage ist,- bzw. dem die Anlage dient.

Aus Sicht der Starkregen- und Hochwasservorsorge muss im Gewässerabschnitt vor der bebauten Ortslage eine definierte Gewässer- und Anlagenunterhaltung erfolgen, die einen Beitrag zur Entlastung des innerörtlichen Gefahrenpotenzials leisten soll, bspw. durch die Vermeidung des Eintrags von Totholz und Treibgut in den Siedlungsbereich und damit von Verklausungen und Rückstau an innerörtlichen Querungsbauwerken und Engstellen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Durchführung einer Gewässerbegehung mit den Anliegern am Soldbach zur Besichtigung der bebauten Gewässerabschnitte, der Nutzung bis an den Bachlauf und zur Festlegung notwendiger Maßnahmen zur Unterhaltung des Gewässers	Gemeinde/ ext. Fachbüro	kurzfristig
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Soldbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Gemeinde	kurzfristig
Kontrolle des Baum- und Böschungsbewuchses entlang des in Ortsrandlage befindlichen Fließabschnitts, Entnahme von (abtriebsgefährdeten) Gehölzen, die sich im Abflussprofil befinden bzw. weit in diesen hineinragen	Gemeinde	kurzfristig
Überprüfung/ Verbesserung der Rückhaltepotenziale/ Hochwasserretention im Einzugsgebiet des Soldbaches zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses • insbesondere an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie eine Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern • Einrichtung von quer zur Fließrichtung verlaufenden Aufwallungen/ Rückhaltekaskaden zur Aktivierung der Gewässeraue entlang geeigneter Fließabschnitte sofern erforderlich: in Abstimmung mit Flächeneigentümern	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
Prüfung von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald im Einzugsgebiet des Soldbaches, Vermeidung der gezielten Ableitung von Oberflächenwasser der Wege in den Soldbach und die Seitengewässer Oberer Soldbach, Ellerwaldgräben und Büchenackerbach	SaarForst	mittelfristig
Installation eines Treibgutfanges in Ortsrandlage unter Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken und zur Erreichbarkeit im Einsatzfall	Gemeinde	kurzfristig
• Erhalt der Grünlandnutzung zur Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den exponierten Hanglagen/ der im Gewässerumfeld befindlichen Flächen bzw. Berücksichtigung des Starkregenabflusses bei beabsichtigter Nutzungsänderung durch eine sensible Nutzung und Bodenbearbeitung • = langfristige, starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung	Flächennutzer	dauerhaft
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Soldbach (an Gemeindestraßen), u.a.:	Gemeinde	regelmäßig

• Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle des Wegedurchlasses (Höhe „Sollbachstraße 8“) auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten Durchlassbauwerks; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches • Sofern errichtet: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Anlage zum Treibgutrückhalt, um deren langfristige Funktionalität zu gewährleisten		
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Entfernung von Zaunanlagen quer zur Fließrichtung über den Bach • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Freistellen des Abflussquerschnitts an privat überbauten Fließabschnitten	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Soldbach: Sollbachstraße bis Adlerring

X

Soldbach, vor Durchlass an Goldbacher Straße

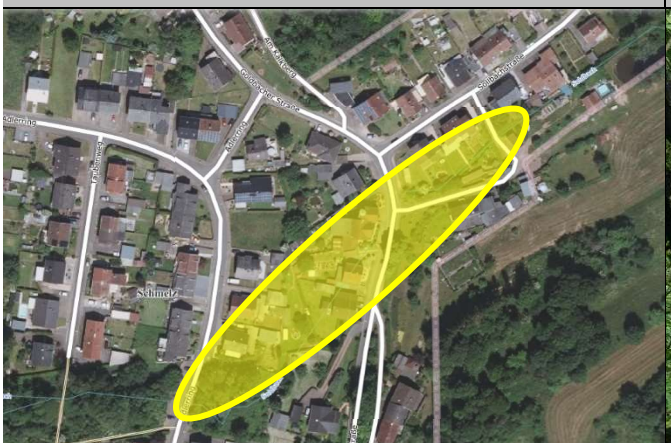
Bachverrohrung auf Privatgrundstück, Goldbacher Str.

Situation

Nach der temporären Verrohrung am Wegedurchlass (Höhe „Sollbachstraße 8“) läuft der Soldbach vor der Verrohrung an der Goldbacher Straße nochmals offen. Zu diesem Fließabschnitt liegt keine Zugänglichkeit zur Unterhaltungs- und zu Einsatzzwecken vor: in Fließrichtung rechts grenzt das Gewässer unmittelbar an ein privates Grundstück und linksseitig befindet sich eine parallel zum Bach verlaufende Zaunanlage. Auch der Auslassbereich der Verrohrung, westlich der Goldbacher Straße, befindet sich auf Privatgrund („Goldbacher Straße 85“), sodass auch hier die Zugänglichkeit zum Gewässer nicht gegeben ist. Das Gewässerbett ist hier betoniert und stark eingeengt, bevor der Abfluss in eine weitere Bachverrohrung geleitet wird. Durch die beschriebene Ausgangslage besteht bei Hochwasserführung des Soldbaches ein gesteigertes Schadenspotenzial für die ansässige Bebauung.

Sowohl die Bachverrohrung als auch der nachfolgende, offene Fließabschnitt, östlich der Straße „Adlerring“ befinden sich auf Privatgrund. Dementsprechend liegen (der Gemeinde) keine Kenntnisse zum Zustand der Bachverrohrung vor und der offene Gewässerabschnitt ist unzureichend unterhalten. Hierdurch ergibt sich wiederum eine gesteigerte Hochwassergefährdung der Bebauung östlich des Straßendurchlasses. Durch das potenziell in diesem Fließabschnitt bei Hochwasserabfluss mobilisierte Material wird bspw. die hydraulische Leistungsfähigkeit des nachfolgenden Straßendurchlasses erheblich herabgesetzt, es kommt zum großflächigen Rück- und Einstau der Flächen östlich der Straße „Adlerring“, bis der Abfluss oberflächlich in den Straßenraum entlastet. Hierdurch waren bereits Objekte in der Straße „Adlerring“ betroffen. Die örtliche Problemlage wurde zusätzlich mit Straßenwasser, welches nicht mehr vom Ortskanal aufgenommen werden konnte, belastet.

Maßnahmenbereich



Fließabschnitt, beckenartige Struktur vor Str.durchlass „Adlerring“

Ziel

Durch eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung ist der ordnungsgemäße Abfluss des Soldbaches zu gewährleisten. Hier obliegt die Anlagenunterhaltung grundsätzlich demjenigen, der Eigentümer der Anlage ist,- bzw. dem die Anlage dient.

Aus Sicht der Starkregen- und Hochwasservorsorge muss entlang des innerörtlichen Gewässerabschnitts eine definierte, abflussorientierte Gewässer- und Anlagenunterhaltung erfolgen, die einen Beitrag zur Entlastung des innerörtlichen Gefahrenpotenzials leisten soll, bspw. durch das regelmäßige Freistellen des Abflusskorridors, insbesondere an innerörtlichen Querungsbauwerken und Engstellen zur Vermeidung von Verklausungen und Rückstau.

Da sich das Gewässer östlich der Straße „Adlerring“ abschnittsweise auf Privatgrund befinden, gilt es prioritär die Unterhaltungszuständigkeit für die entsprechenden Abschnitte abzustimmen bzw. festzulegen und die entsprechend Zuständigen hinsichtlich der Unterhaltungslast zu informieren. Gemäß der festgestellten Unterhaltungszuständigkeit ist die Zugänglichkeit zu den entsprechenden Gewässerabschnitten für den Aufgabenträger sicherzustellen. Der Zugang ist auch vor dem Hintergrund künftiger Einsatzfälle bei Hochwasserführung des Gewässers dauerhaft herzustellen.

Zwar können Maßnahmen im Bereich der Gewässer- und Anlagenunterhaltung sowie einer verbesserten Retention im Außengebiet eine Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses erzielen, jedoch ist die Wirkung insbesondere bei stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen begrenzt. Aufgrund des stark verbauten Gewässerabschnitts in dem beschriebenen Siedlungsbereich ist die Umsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen im Rahmen der privaten Eigenvorsorge seitens der Anlieger daher unerlässlich.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zu den innerörtlichen Fließabschnitten zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken (u.a. zu Fließabschnitt vor dem Durchlass an der Goldbacher Straße durch Entfernung der Zaunanlage)	Gemeinde	kurzfristig
Abstimmung/ Feststellung der Unterhaltungslast bezüglich der auf Privatgrund befindlichen (verrohrten) Gewässerabschnitte	Gemeinde	kurzfristig
Durchführung einer Kamerabefahrung der Bachverrohrung zwischen Goldbachstraße und der Straße „Adlerring“ zur Zustandserfassung und ggf. Feststellung/ Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen	gemäß festgestellter Zuständigkeit	kurzfristig
Installation einer dreidimensionalen Schrägrostanlage vor dem Straßendurchlass an der Goldbachstraße, um ein schnelles Zusetzen zu vermeiden	Gemeinde	mittelfristig
Berücksichtigung einer Notentlastung am Straßendurchlass an der Goldbacher Straße bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen sowie Sanierungsarbeiten am Brückenbauwerk • Anlage einer in der Straße querverlaufenden Notüberlaufmulde • Auswahl mobiler (abklappbar, abmontierbar), leicht durchströmbarer Brückengeländer, sodass Brücken bzw. Bereiche der Straßendurchlässe bei Hochwasser verbessert überströmt werden können	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Soldbach (an Gemeindestraßen), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Straßendurchlässe (Goldbacher Straße, Straße „Adlerring“) auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlassbauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Soldbach auf Privatgrund • Regelmäßige Freistellen des offenen sowie verrohrten Abflusskorridors; Durchführung von Kamerabefahrungen der Bachverrohrungen zur Zustandserfassung	Zuständigkeit gemäß Feststellung	regelmäßig

• Freihalten der Durchlassbauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche		
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Entfernung von Zaunanlagen quer zur Fließrichtung über den Bach • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Freistellen des Abflussquerschnitts an privat überbauten Fließabschnitten	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Soldbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Sollbachstraße, Goldbacher Straße, Adlerring), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Soldbach: Adlerring bis Ambetstraße

X

Soldbach, Einlassbereich an der Ambetstraße

Bestehendes Retentionsbecken am Soldbach/ Amselweg

Situation

Im weiteren Fließverlauf, nach der temporären Verrohrung an der Straße „Adlerring“, quert der Soldbach zwei weitere Wegedurchlässe, bevor das Gewässer an der Ambetstraße verrohrt und weiter westlich in die Prims mündet.

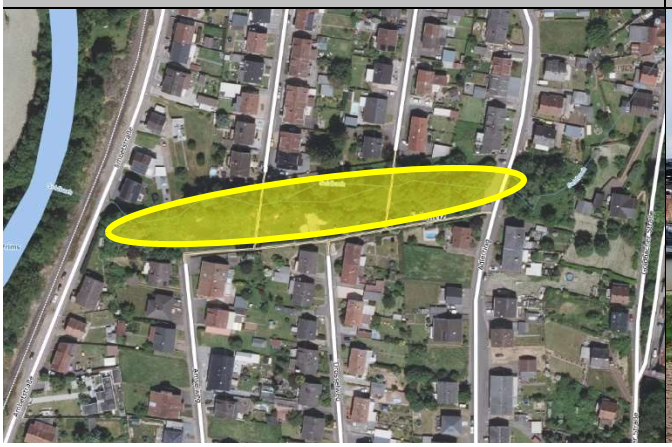
Entlang des Fließabschnitts, Höhe „Amselweg“ befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches über eine Schieberanlage in den Bach entlastet. Der Schieber war jedoch zum Zeitpunkt der Ortsbegehung verschlossen, sodass eine solche (notwendige) Entlastung im Ereignisfall nicht möglich ist. Bei einem vergangenen Starkregenereignis kam es bereits zur Überlastung des Beckens, wodurch Gebäude der Straße „Amselweg“ betroffen waren.Darüber hinaus waren Grundstücke der Ambetstraße (u.a. die Objekte Nr. 38, 39, 40) rückseitig durch den großflächigen Hochwasserabfluss des Soldbaches betroffen.

Ergänzend ist der unzureichende Gewässer- und Anlagenunterhaltungszustand festzustellen: insbesondere der Fließabschnitt vor der Verrohrung an der Ambetstraße war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht ausreichend einsehbar, wodurch die Leistungsfähigkeit des nachfolgenden Straßendurchlasses durch Abtrieb von Material aus dem Bachbett und daraus resultierenden Verklausungen erheblich herabgesetzt wird.

Ziel

Neben der Sicherstellung einer, aus Sicht der Starkregen- und Hochwasservorsorge erforderlichen, definierten, abflussorientierten Gewässer- und Anlagenunterhaltung bedarf es hinsichtlich einer abschnittsübergreifenden Verbesserung des innerörtlichen Hochwasserabflusses am Soldbach der Umsetzung einer (wasserbaulichen) Gesamtmaßnahme. Hierbei gilt es sowohl Maßnahmen im

Maßnahmenbereich



Gefährdete Bebauung der Straße „Adlerring“

ENTWURF

Außengebiet hinsichtlich einer verbesserten Retention als auch erforderliche, innerörtliche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserabflusses, unter Berücksichtigung ökologischer Belange, zu berücksichtigen. Die konkreten Handlungsempfehlungen sind der nachfolgenden Maßnahmenliste zu entnehmen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Durchführung einer Gesamtmaßnahme am Soldbach unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur verbesserten Hochwasserretention im Einzugsgebiet sowie zur Aufwertung des innerörtlichen Gewässerabschnitts, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion und der Hochwasservorsorge, u.a. • Rückbau gemauerter Uferböschungen, zumindest Sanierung nicht mehr intakter Ufermaufern ○ bestenfalls: Anlage naturnaher, flacher Böschungen, Böschungsbefestigung mit korngrößengestuftem Material • Entfernung der überhöhten Böschung (in Fließrichtung linksseitig) vor dem Wegedurchlass (Höhe Sollbachstraße 8) • Zu prüfen: Erweiterung des innerörtlichen Retentionsraumes am Soldbach durch Anlage eines weiteren Beckens im Bereich der Spielplatzfläche (Ertüchtigung als multifunktionale Fläche) • Umsetzung der Belange eines hochwasserangepassten Gewässerumfeldes unter Berücksichtigung der privaten Anliegergrundstücke • Verbesserung des (Hochwasser-) Abflusses an Durchlassbauwerken an Gemeindestraßen durch den Einbau von Haubenkanälen	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der Entlastung des Regenrückhaltebeckens in den Soldbach über die Schieberanlage durch dauerhafte Öffnung des kleinen Schiebers	Gemeinde	dauerhaft
Fortführung der Dammanlage des Regenrückhaltebeckens im gepflasterten Weg zwischen Becken und der Spielplatzfläche sowie zwischen dem Spielplatz und der Bebauung des Drosselweges, um eine nach Süden gerichtete Entlastung der Beckenanlage in die Bebauung zu vermeiden	Gemeinde	kurzfristig
Installation einer dreidimensionalen Schrägrostanlage vor dem Straßendurchlass an der Ambetstraße, um ein schnelles Zusetzen zu vermeiden	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Soldbach (an Gemeindestraßen, -brücken), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Regenrückhaltebecken, nördlich der Bebauung „Amselweg“ u.a.: • Regelmäßige Kontrolle der Beckenanlage auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Umsetzen erforderlicher Instandhaltungs- und Unterhaltungsmaßnahmen, um ursprünglich bemessenes Retentionsvolumen langfristig zu erhalten	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Soldbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Adlerring, Taubenweg, Falkenweg, Ambetstraße), v.a.	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge		

ENTWURF

Bettingen

Sollbachstraße, Goldbacher Straße, Adlerring, Taubenweg

X

Goldbacher Straße

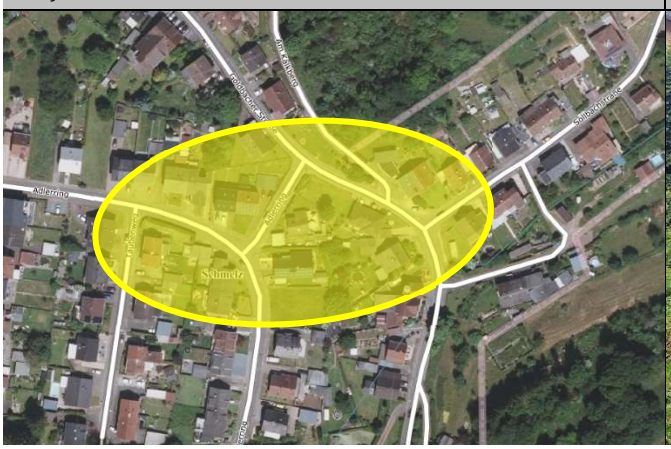
Adlerring

Situation Anliegerberichten zufolge können die bei stärkeren Regenereignissen oberflächlich eingetragenen Abflusskonzentrationen aus dem Außengebiet nicht hinreichend von der örtlichen Kanalisation aufgenommen werden, sodass es entlang der benannten Straßenzüge, gemäß der örtlichen Topographie, zum erheblichen Oberflächenabfluss kommt. Hierbei kommt es auch zu Kanalrückstau.

Ziel Eine Überlastung des Kanals ist bei Starkregen rasch erreicht, wodurch es zu einer Entlastung des Kanals kommt, der über die Kanaldeckel in die Straße erfolgt und nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhre auch gleichermaßen in die angeschlossenen Leitungen. Entsprechend wichtig ist es, sich gegen Wassereintritt durch die Kanalanschlussleitungen ins Gebäude mittels Rückstausicherungen zu schützen. Da es bei einer Entlastung des Kanals in die Straße zu Oberflächenabfluss kommt, der auch auf Privatgrundstücke übergehen kann, sind potenzielle Wassereintrittsstellen in das Gebäude ebenfalls in Eigenvorsorge zu sichern.

Bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen sollen Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen geprüft werden. In den Straßen „Adlerring“ und „Taubenweg“ könnte zudem eine in den Soldbach gerichtete Notwasserableitung angelegt werden, um ein weiteres Verströmen/ den weiteren Einstau der entsprechenden Straßenabschnitte zu vermeiden. Dies ist jedoch nur sinnvoll, sofern Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserabflusses des Soldbaches umgesetzt wurden, um die Problemlage nicht zu verlagern bzw. die Gefahrenlage am Soldbach nicht zusätzlich zu verschärfen.

Maßnahmenbereich



Blick in den Taubenweg (Blick nach Norden)

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Prüfung der hydraulischen Kapazität des Kanals sowie Prüfung der Möglichkeiten zur hydraulischen Entlastung bei künftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen: Sollbachstraße, Goldbacher Straße, „Adlerring“, „Taubenweg“	Gemeinde	langfristig

Prüfung einer Verbesserung der Wasserführung bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in den benannten Straßenzügen
• Bspw. durch Anlage der Straßen in einem negativen Dachprofil mit Mittelrinne
• Prüfung einer Notentlastung in den Soldbach an geeigneten Straßenabschnitten des Taubenweges und des Adlerringes (bei erfolgter Verbesserung des Hochwasserabflusses des Soldbaches)
  ○ Adlerring: bspw. Anlage eines Abschlags im Straßenabschnitt des Durchlasses zur Ableitung des Straßenwassers in den Auslassbereich des Durchlasses
  ○ Taubenweg: bspw. Nachmodellierung des gepflasterten sowie unbefestigten Abschnitts zwischen Straße und Bachbett, um Abfluss in den Auslassbereich der Brücke zu leiten
	Gemeinde	langfristig

Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Soldbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (A Sollbachstraße, Goldbacher Straße, Adlerring, Taubenweg), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge:	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Goldbach: Außengebiet und Weiheranlagen

X

Unterer Weiher: eingebautes Gitter (l.), Notablauf (r.)

Überlastetes Mönchbauwerk in der unteren Weiheranlage

Situation

Der Goldbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt nordöstlich des Ortsteils Bettingen. Im überwiegend natürlich bzw. naturnah gekennzeichneten Einzugsgebiet quert der Bach mehrere Weiheranlagen im Hauptschluss. Bei der Gewässerbegehung am Goldbach, im November 2023, wurden u.a. auch die drei bestehenden Weiheranlagen des Angelsportvereins besichtigt (Fotos).

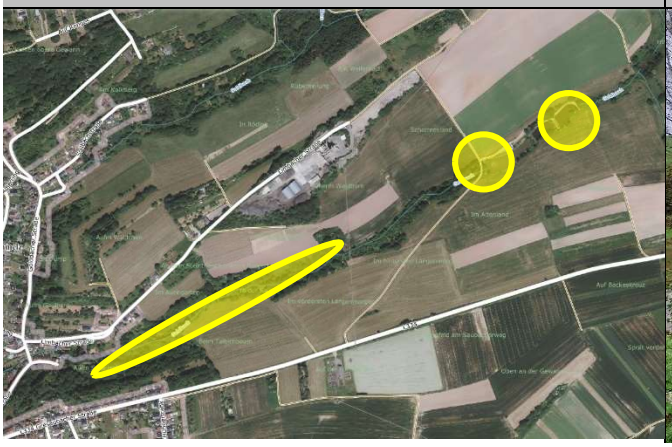
Diese werden durch den Goldbach durchflossen, dem oberhalb dieser Weiher die Gewässer Pilzwaldbach und Klingelfloßhümes zufließen. Die unterste der drei Weiheranlagen war zum Zeitpunkt der Besichtigung bis nahezu zur Oberkante vollgefüllt. Der Füllstand dürfte über der erlaubten Einstauhöhe liegen. Ein Grund dafür liegt an dem zusätzlich eingebauten Kleinrechen vor dem Notüberlauf. Dieser weist einen so geringen Stababstand auf, dass das Wasser der gesamten Teichfläche um rund 15 cm höher eigestaut wird. Das im Weiher befindliche Mönchbauwerk war voll überstaut. Es dürfte hier ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb gemäß wasserrechtlicher Genehmigung vorliegen. Zudem bestand so im Weiher kein zusätzliches Volumen für den kritischen Regenereignisfall. Die wasserrechtliche Genehmigung sollte überprüft und mit dem aktuellen Zustand abgeglichen werden.

Die mittlere Weiheranlage war ähnlich voll bestanden. Die Rohre, die den Normalwasserabfluss gewährleisten sollen, waren teilweise verstopft. Es floss bereits eine große Wassermenge über den Notablauf ab. Der Damm der oberen Weiheranlage war stark durchnässt (Infiltration in Damm) und wurde überströmt.

Ziel

Insgesamt besteht durch die beschriebene Situation eine Gefahr im Verzug. Daher wurde nach der Begehung angeraten, im Rahmen einer Sofortmaßnahme das Gitter am Notüberlauf des untersten

Maßnahmenbereich



Durchnässter Damm zwischen oberen und unterem Weiher

ENTWURF

Weihers zu entfernen und nach einer zeitnahen Überprüfung der Situation weitere Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Aus Sicht der Starkregenvorsorge sollte ein Retentionsvolumen in den Weiheranlagen geschaffen werden, das zu einer gewissen Rückhaltung bei stärkeren Regenfällen beitragen kann, um die unterhalb liegende, dicht bebaute Ortslage zu entlasten und zumindest die Hochwasserspitze zu kappen. Hierzu sollte geprüft werden, ob eine Absenkung des Dauerstaus möglich ist.

Anlagenunterhaltung an den Weiheranlagen

Grundsätzlich gilt, dass für die Unterhaltung der Anlagen der Eigentümer zuständig ist. Diesem obliegt außerdem der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage und dass von ihr keine Gefahr für die Unterlieger ausgeht, etwa durch eine beeinträchtigte Standsicherheit der Böschungen und Dämme.

Das LUA wiederum ist für die Kontrollen des ordnungsgemäßen Zustandes der Teich- und Weiheranlagen zuständig. Die Weiheranlagen am Goldbach und den Nebengewässern sind privat geführt, somit ist der ordnungsgemäße Betrieb der Anlagen durch die Anlageneigentümer sicherzustellen. Die Gemeinde soll durch gezielte Ansprache und Information der Anlageneigentümer dazu aufrufen und sensibilisieren, den Zustand und die Standsicherheit der Anlagen zu überprüfen. Altanlagen können ggf. je nach Lage und Art einen Beitrag zur Hochwasserrückhaltung leisten. Wenn sie durch die Gemeinde erworben werden, kann eine Stilllegung und ökologische Umgestaltung sowie die Verlegung in den Nebenschluss des Gewässers gefördert werden.

Retention am Goldbach

Das Außengebiet ist vor dem Hintergrund zusätzlicher Retentionspotenziale zu prüfen, um den in die Ortslage gerichteten (Hochwasser-) Abfluss im Ereignisfall sukzessive zurückzuhalten bzw. zu drosseln. Eine geeignete Maßnahme könnte sein, Wege an Durchlassbauwerken höherzulegen und ggf. den Abflussquerschnitt der Verrohrungen zu verkleinern, ergänzend eine Nachmodellierung der im Einlassbereich befindlichen Flächen vorzunehmen, um den Fließabschnitt sowie die das Gewässer umgebenden Flächen einzustauen und nur eine bestimmte Abflussmenge in Richtung der Bebauung weiterzuleiten.

Treibgutrückhalt am Goldbach

Vor dem Hintergrund des natürlich bzw. naturnah gekennzeichneten Einzugsgebietes, sollte die Errichtung eines Treibgutrückhalts geprüft und bei Identifikation eines geeigneten Standortsumgesetzt werden, da es sich um eine wirksame Maßnahme zur Senkung der Hochwassergefährdung durch Treibgut handelt. Dieser sollte in unmittelbarer Ortsrandlage angelegt werden, um das Aufkommen an zusätzlich anfallendem Material im weiteren Fließabschnitt zu begrenzen. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Anlage regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden muss, um deren Funktionalität langfristig zu sichern. Somit ist die Standortwahl des Treibgutfanges auch vor dem Hintergrund einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken zu treffen.

Maßnahmen an den Weiheranlagen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Entfernung des Gitters am Notüberlauf des untersten Weihers • Überprüfung des Zustands der Weiheranlagen, Abgleich mit der wasserrechtlichen Genehmigung zum Betrieb der Anlagen	Gemeinde/ Eigentümer	Sofort-maßnahme
Ertüchtigung der Weiheranlagen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge: • Prüfung einer möglichen Absenkung des Dauerstaus zur Schaffung von zusätzlichem Retentionsvolumen für den Starkregenfall	Gemeinde/ Eigentümer	kurzfristig
Information und Ansprache der Privateigentümer der Weiheranlagen am Goldbach, Pilzwaldbach und Klingelfloßhümes zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlagen	Gemeinde	kurzfristig

Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit der Dammanlagen sowie der Hochwassersicherheit der Weiheranlagen, regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Anlagen, Beseitigung von Hochwasserschäden	Anlagen-eigentümer	kurzfristig, regelmäßig
• Prüfung des Versagensfalls der Anlagen/ Hochwassernotentlastung • Anlage von Notüberlaufmulden an den Zufahrten/ Bachüberfahrten/ Dämmen über den Rohrdurchlässen, deutlich unterhalb der Böschungsoberkante/ Dammkrone, zur Entlastung bei Hochwasserführung und erhöhten Beaufschlagung der Weiheranlagen	Anlagen-eigentümer, Gemeinde	mittelfristig
Prüfung von Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung für den Fall eines möglichen Erwerbs von bislang privaten Weiheranlagen • bspw. durch Verlegung des Baches in den Nebenschluss und Nutzung der Weiheranlage als Retentionsraum bei Hochwasser unter Berücksichtigung eines gesicherten Notüberlaufs	Gemeinde	mittel- bis langfristig
(Wasserbauliche) Maßnahmen am Goldbach	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Überprüfung/ Verbesserung der Rückhaltepotenziale/ Hochwasserretention im Fließabschnitt außerorts zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses • insbesondere an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie eine Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern • Einrichtung von quer zur Fließrichtung verlaufenden Aufwallungen/ Rückhaltekaskaden zur Aktivierung der Gewässeraue entlang geeigneter Fließabschnitte sofern erforderlich: in Abstimmung mit Flächeneigentümern	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
Installation eines Treibgutfanges in Ortsrandlage unter Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken und zur Erreichbarkeit im Einsatzfall	Gemeinde	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Goldbach: Goldbacher Straße bis Sportplatz

X

Einlassbereich am Straßendurchlass an der Goldbacher Str.

Goldbacher Str. über dem Bachdurchlass, Blick in Fließrtg.

Situation

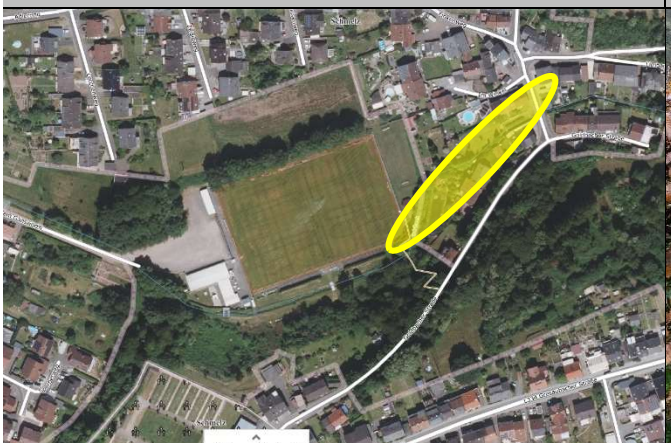
Zwischen den Weiheranlagen und der Ortslage fließt der Bach durch ein mit Bäumen bestandenes Tal. Die Hangflächen werden landwirtschaftlich genutzt, als Grünland und als Ackerflächen. Dies birgt eine erhöhte Gefährdung für den Siedlungsbereich, etwa durch den Eintrag von Treibgut, Totholz und erodiertes Bodenmaterial bis in den Siedlungsbereich, wodurch die hydraulische Kapazität innerörtlicher Durchlass- und Einlassbauwerke herabgesetzt wird.

Innerorts fließt der Goldbach überwiegend offen, verrohrt temporär an zwei Straßendurchlässen, bevor er östlich der Ambetstraße in eine Verdolung und in eine daran anschließende Verrohrung unter der Ambetstraße und der Bahntrasse hindurchgeführt wird und westlich der Saarbrücker Straße in die Prims mündet.

Vor dem Durchlass in der Goldbacher Straße ist der Bachlauf zwischen den Grundstücken der Limbacher Straße (in Fließrichtung rechts) und der Goldbacher Straße (links), insbesondere im Bereich des Straßendurchlasses an der Goldbacher Straße, stark eingeengt und die Böschung beidseitig durch Ufermauern verbaut (Foto oben links), was bei Starkregen und einer entsprechenden Belastung zur erheblichen Verschärfung der Gefahrenlage führt. Unterhalb des Straßendurchlasses fließt der Bach ähnlich eingeengt weiter zum Sportplatz (Foto unten rechts).

Zusätzlich trägt die unzureichende Gewässer- und Anlagenunterhaltung zur Steigerung des örtlichen Gefahren- und Schadenspotenzials bei. Sowohl der Abflusskorridor als auch der Straßendurchlass sind zugewachsen und nicht einsehbar, sodass es bei Hochwasserführung gesteigert zu Verklausungen und Rückstauerscheinungen im Bachbett sowie am Durchlass kommen kann.

Maßnahmenbereich



Fließabschnitt zw. Goldbacher Straße und Sportplatz

ENTWURF

Ziel **Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

Die Unterhaltung von Fließgewässern dient nicht primär dem Hochwasserschutz,- 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 der Goldbach, liegt die Zuständigkeit bei der Gemeinde.

Differenziert werden muss zudem der Bereich der Anlagenunterhaltung. Bei baulichen Anlagen am Gewässer ist derjenige unterhaltungs- und verkehrssicherheitspflichtig, 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 Verklausungen durch Bewuchs oder nicht durchgängige Bauwerke zu vermeiden. Dies betrifft für den Goldbach private Brücken sowie Stege und Durchlässe an den Gemeindestraßen.

Um langfristig die Unterhaltungsaufgabe an den Gewässern in Zuständigkeit der Gemeinde zu systematisieren und besser zu strukturieren, ist die Aufstellung eines Unterhaltungskonzeptes anzustreben.

Das Durchlassbauwerk in der Goldbacher Straße ist freizumachen, dabei sollten (in der vegetationsfreien Zeit) auch die Schwarzerle-Wurzel (vor dem Durchlass, da sie immer wieder austreibt) und die Weide am Auslass (da mitten im Normalwasser-Abflussbereich) entfernt werden. Insgesamt sollen die bestehenden Schwarzerlen regelmäßig zurückgeschnitten werden.

Es besteht zudem die Tendenz zur Akkumulation im Bauwerk, aufgrund der Einengung des Abflussquerschnitts unterhalb des Durchlasses. Auch im weiteren Abschnitt bis zum Sportplatz ist Gewässerunterhaltung zwischen den Privatgrundstücken zu betreiben und müssen die Anlieger auf die Rechte und Pflichten als Bachanlieger hingewiesen werden, u.a. auch bzgl. Verkehrssicherungspflicht von in den Bachquerschnitt hineinragenden und -wachsenden Gehölzen sowie bestehender Zaunanlagen.

Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches

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.

Im Zuge dessen sollte der (Unterhaltungs-) Zustand der sich am Gewässer befindlichen Teichanlage, im Abschnitt „Goldbacher Straße 47“, seitens des Eigentümers überprüft werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Goldbach und die Nebengewässer, unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Gemeinde	kurzfristig

ENTWURF

Information der Bachanlieger zur Unterhaltungspflicht und Maßnahmen der Anlagenunterhaltung sowie zu Rechten und Pflichten als Bachanlieger	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Goldbach (an Gemeindestraßen), u.a.: • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche • Sofern errichtet: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Anlage zum Treibgutrückhalt, um deren langfristige Funktionalität zu gewährleisten	Gemeinde	regelmäßig
Berücksichtigung einer Notentlastung am Straßendurchlass an der Goldbacher Straße bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen sowie Sanierungsarbeiten am Brückenbauwerk • Anlage einer in der Straße querverlaufenden Notüberlaufmulde • Auswahl eines mobilen (abklappbar, abmontierbar), leicht durchströmbaren Brückengeländers, sodass die Brücke bei Hochwasser verbessert überströmt werden kann	Gemeinde	langfristig
Überprüfung der Leitungstrasse am Durchlassbauwerk Goldbacher Straße auf Hochwassersicherheit, da sie sich im Einlassbereich des Bauwerks befindet und bei Hochwasser und Materialtransport gefährdet ist	Gemeinde/ Betreiber	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Goldbaches: • 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, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig
Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes der innerörtlichen Teichanlage (Goldbacher Straße 47), um eine zusätzliche Belastung des Hochwasserabflusses des Goldbaches bei Starkregen zu vermeiden	Anlagen-eigentümer	kurzfristig, dauerhaft

ENTWURF

Bettingen

Goldbach: Sportplatz bis Ambetstraße

X

Goldbach zwischen Sportplatz und Ambetstraße

Einlassbereich am Sportplatz, Abflussweg zur Ambetstraße

Situation

Im weiteren Fließverlauf quert der Goldbach den Straßendurchlass in der Zufahrt zum Sportplatz westlich des Clubheims (Foto oben rechts), bevor der Bach weiter entlang der Straße fließt (Foto oben links) und in eine Verdolung (mehrere Meter vor der Ambetstraße (Foto unten rechts) geführt wird. Die Doppel-Verdolung weist einen sehr eng bemessenen Abflussquerschnitt auf, der Berichten zufolge geringer ausfällt als derjenige der nachfolgenden Verrohrung an der Ambetstraße. Das damit einhergehende Rückstaurisiko wird zusätzlich durch das sehr geringe Bachgefälle im Einleitbereich in die Verdolung verschärft. (Zur Ambetstraße siehe auch den nachfolgenden Steckbrief „Ambetstraße“).

Vergangene Hochwasserabflüsse gingen bereits mit einer Überlastung der Verdolung einher, das Bauwerk wurde großflächig überströmt und der Hochwasserabfluss oberflächlich in den Siedlungsbereich eingetragen,- u.a. das Objekt „Ambetstraße 26“ war hierdurch wiederholt betroffen. Zudem ist die Ambetstraße bei Hochwasser der Prims durch Rückstau der Prims und Überlastung der Bachverrohrung stark betroffen (siehe auch nachfolgenden Maßnahmensteckbrief).

Ziel

Mittelfristig ist zur Verbesserung der innerörtlichen Entwässerung des Goldbaches das Gewässer im Abschnitt der Verdolung bis zur Verrohrung an der Ambetstraße offenzulegen, um die hier bestehende, als ausreichend festgestellte Kanalkapazität (zwei Rechteckprofile gehen nach Aussage der Gemeinde auf ein Rundprofil über) auszuschöpfen und einen Rückstau an bzw. innerhalb der defizitären Verdolung zu vermeiden. Im bestehenden Zustand soll die Berme bis etwa fünf Meter vor dem Bauwerk entfernt und der Rechen erneuert werden.

Maßnahmenbereich

Einlassbereich in die Verdolung vor der Ambetstraße

ENTWURF

Der Bach tritt bei Entfernung der Doppel-Verdolung dann direkt an der Ambetstraße in die Verrohrung unter der Gemeindestraße ein und quert dann den Bahnkörper und die Wohnbebauung der Saarbrücker Straße vor Einleitung in die Prims. Zu prüfen ist, ob der Querschnitt der Verrohrung unter der Gemeindestraße sowie unter der Bahntrasse und der Saarbrücker Straße einheitlich groß ist. Den Erfahrungen nach sind die überwiegend viele Jahrzehnte alten Durchlässe unter Bahntrassen recht groß dimensioniert und größer als die daran anschließenden Gemeindeverrohrungen. Wenn dem so ist, sollten die Verrohrungen der Gemeinde an den Querschnitt unter der Bahn angepasst und vergrößert werden. Ist dem nicht so und der Engpass besteht unter der Bahntrasse, dann bewirkt eine Vergrößerung der Bachverrohrung ober- und unterhalb keine Entlastung.

Bei Rückstau durch Hochwasser der Prims staut das Wasser in der Ambetstraße auf, gemäß der Hochwassergefahrenkarte bis etwa auf Hälfte der Straße Richtung Sportplatz sowie großflächig in den unbebauten Flächen nördlich des Goldbaches. In diesen Flächen besteht, sofern eine Flächenverfügbarkeit in Abstimmung mit den Eigentümern hergestellt werden kann, die Möglichkeit, durch Verlegung des Goldbaches und Nutzung der Flächenpotenziale zum Hochwassereinstau, eine Entlastung der Hochwassergefährdung in der Ambetstraße zu erreichen. Zu prüfen ist, ob hier eine Verlegung des Goldbaches in die Flächen und eine Ausmodellierung der Flächen als Retentionsraum möglich ist. Durch bauliche Maßnahmen, wie etwa eine Aufwallung zu den angrenzenden Privatgrundstücken, sollen diese gegen Hochwasser geschützt werden. Ziel einer solchen Maßnahmen wäre es, die Ausuferung des Goldbaches bei Hochwasser und Rückstau der Prims in die Ambetstraße zu vermeiden. Dazu wäre es dann zusätzlich erforderlich, dass der Schacht zwischen Ambetstraße und Bahntrasse erhöht wird, womit die Rückstauebene erhöht wird und es hier nicht durch Rückstau zur Entlastung in die Straße kommt. Ebenso muss baulich verhindert werden, dass der Goldbach in die Straße zum Sportplatz übertritt und von dort in die Ambetstraße fließt. Dies kann bspw. ebenfalls durch eine Aufwallung zwischen Bachlauf und Straße erfolgen.

Ist eine Verlegung des offenen Bachlaufs in die Freifläche und eine Herstellung von Retentionsvolumen nicht möglich, sollte der Bach dennoch bis zur Straße offengelegt und zu beiden Seiten baulich eingefasst werden, sodass es bei Rückstau der Prims nicht unmittelbar zu einer Ausuferung in die Straße kommt. Diese Einfassung ist dabei unter Berücksichtigung des Gewässerschutzes herzustellen, bspw. als Erdaufwallung entlang der Straße. Die Binnenentwässerung und die Ableitung des Oberflächenwassers über Regenabläufe in Bach muss dann ebenfalls angepasst werden, sodass die Regenabläufe in den Bach bei Hochwasser der Prims abgeschiebert werden können.

Berücksichtigt werden muss bei einer solchen Gesamtmaßnahme unbedingt, dass durch Starkregen verstärkt auch zu reinen Goldbach-Hochwassern und zur Überlastung des Kanals kommt, wodurch es zu Abfluss in die Ambetstraße (durch Rückstau aus dem Kanal, Überlastung der Einlassschächte in der Straße und durch Übertritt des Goldbaches am Durchlass in der Zufahrt zum Sportplatz) kommt. Hier muss sichergestellt werden, dass das in die Straße abfließende Wasser wieder dem Goldbach zugeführt werden kann.

Zufahrt zum Sportplatz

Am Goldbach-Durchlass in der Zufahrt zum Sportplatz ist im Oberwasserbereich eine Eintrübung im Gewässer ersichtlich, die auf Erosion im Oberlauf schließen lässt. Wenn das Bauwerk sich zusetzt, tritt das Wasser über und fließt entlang der Zufahrt bis zur Ambetstraße ab und staut dort auf bzw. breitet sich aus. Daher ist hier ein Umbau des Durchlassbauwerks (Mauer linksseitig am Einlass der Verrohrung ist bereits unterspült, über Rohr ist Riss/ Bruch erkennbar) zu empfehlen sowie die Herstellung des Notabflussweges entlang der Zufahrt bis in den offenen Goldbach (im aktuellen baulichen Zustand). Dies kann bspw. als Pflastermulde über der Verrohrung bis zum Auslass der Verrohrung ausgebaut werden. Ergänzend oder als Alternative sollte im Bereich der Wiese und Bäume, zwischen Straße und offenem

Bachlauf, ebenfalls die Fläche abgeflacht werden, damit Wasser, was am Durchlass übergeht und entlang der Straße fließt, wieder dem Bachlauf zufließen kann und nicht bis zur Ambetstraße fließt.

Bei Umsetzung der zuvor genannten Maßnahme zur Verlegung oder zur Einfassung des Goldbaches, um zu verhindern, dass es bei Rückstau der Prims zur Ausuferung in die Straße kommt, ist der Durchlass in der Zufahrt zum Sportplatz und der Überlastungsfall mit einzubeziehen. Durch eine Überhöhung am Durchlass und eine Notwasserführung westlich des Durchlasses in den offenen Bachlauf soll dann der Abfluss in der Straße verhindert werden.

Maßnahmen am Gewässer und den Anlagen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Durchführung einer Kamerabefahrung der Bachverrohrung, einschließlich des Durchlasses unter der Bahnstrecke • zur Zustandserfassung und ggf. Festlegung sowie Umsetzung erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen • sowie zur Ermittlung des Abflussquerschnitts unter der Bahntrasse und zur Prüfung, ob eine Vergrößerung des Querschnitts ober- und unterhalb sinnvoll ist	Gemeinde	kurzfristig
Prüfung und Konzeption einer Gesamtmaßnahme am Goldbach zwischen Sportplatz und Ambetstraße, entsprechend der Vorüberlegungen: • Prüfung von Flächenverfügbarkeit zur Verlegung des Goldbaches in die nördlich gelegene Freifläche und Herstellung zusätzlichen Retentionsraums und Schutz der Bebauung sowie der Straße bspw. durch Aufwallungen • Offenlegung des Goldbaches bis zur Ambetstraße • Verlegung des Goldbaches, alternativ: (naturnahe) Einfassung des Abfluss- und Rückstaubereiches entlang der Straße zum Sportplatz, zur Vermeidung des Übertritts bei Rückstau der Prims • Erhöhung des Schachts zwischen Straße und Eisenbahn zur Erhöhung der Rückstauebene • Anpassen der Binnenentwässerung, Sicherstellung eines Notabflussweges für den Fall des Übertritts des Goldbaches am Durchlass zum Sportplatz, sodass das Wasser wieder dem Goldbach zugeführt wird	Gemeinde	mittel- bis langfristig
• Entfernung der Berme vor der Verrohrung • Erneuerung des Rechens vor der Verrohrung • Optimierung des Notwasserabflusses von der Straße (Zufahrt zum Sportplatz) in den offenen Bachlauf, durch Abflachen der Wiese zwischen den Bäumen (auch unabhängig von der Erneuerung des Durchlassbauwerks am Sportplatz)	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
• Erneuerung des Durchlassbauwerks in der Zufahrt zum Sportplatz • Herstellung eines Notabflussweges bei Überlastung des Durchlasses zur schadarmen Ableitung des Wassers von der Straße in den wieder offenen Bachlauf vor der Verdolung vor der Ambetstraße	Gemeinde	mittelfristig
Entfernung der Verdolung/ Offenlegung des Goldbaches bis zur Verrohrung an der Ambetstraße	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Goldbach (an Gemeindestraßen), u.a.: • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche • Sofern errichtet: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Anlage zum Treibgutrückhalt, um deren langfristige Funktionalität zu gewährleisten	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Ambetstraße

X

Blick in die Ambetstraße/ nach Norden

Private Schutzvorkehrungen am Gebäude, Ambetstraße

Situation

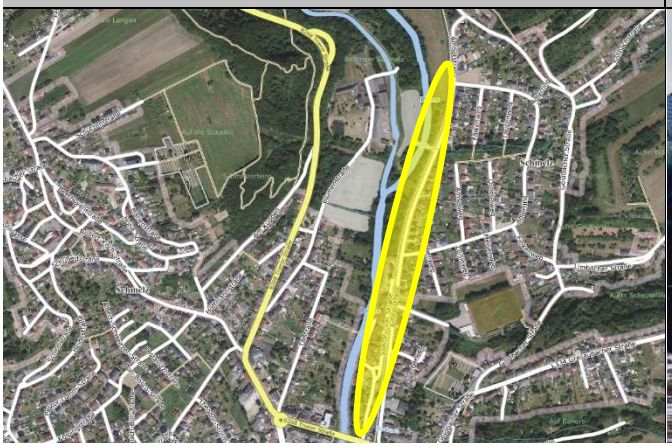
Die Ambetstraße und die dortigen Gebäude sind durch den Bahndamm zwischen Ambetstraße und Saarbrücker Straße gegen kleinere Primshochwasser geschützt. Bereits bei einem hundertjährlichen Ereignis und in jedem Fall bei Überströmen des Bahndammes sind einige Gebäude entlang der gesamten Straße betroffen. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen die Ausbreitung des Wassers und die Wassertiefen bei einem hundertjährlichen bzw. extremen Hochwasserereignis.

Hinzu kommt für diesen Bereich der Ortslage die Gefährdung durch die östlich an den Bahndamm angrenzende Binnenentwässerung und die in die Prims einleitenden Gewässer (Soldbach, Goldbach und Birrbach). Hier kommt es durch Rückstau zu einer Ausuferung der Nebengewässer und einer Ausbreitung von Hochwasser in der Ambetstraße. Weitere Gefahrenpunkte bestehen durch ansteigendes Grundwasser bei Hochwasser der Prims und bei Überlastung des Kanalsystems.

Bei Starkregen und Vollfüllung des Kanals sowie bei Überlastung der Bachverrohrungen an den Zuläufen der Prims kommt es zur Entlastung in die Straße und die nicht gesicherten Hausanschlüsse, sodass eine hohe Hochwassergefährdung auch bei sommerlichen Starkregen und außerhalb von Primshochwässern besteht.

Die Anliegerbebauung der Ambetstraße war insbesondere beim Starkregen- und Hochwasserereignis 2018 erheblich betroffen. Die Problemlage war auf Kanalrückstau sowie auf die Hochwasserabflüsse der Seitengewässer der Prims zurückzuführen. So kam es u.a. am Goldbach zur Überlastung der Verrohrung bzw. vielmehr zur Überlastung der Verdolung östlich der Ambetstraße, sodass der Abfluss oberflächlich weitergeleitet und in den Bebauungsriegel der Ambetstraße eingetragen wurde.

Maßnahmenbereich



Überflutung der Ambetstraße bei Hochwasser der Prims

ENTWURF

Die Ambetstraße wurde folglich in erheblichem Ausmaß eingestaut.

Ziel Neben geeigneten wasserbaulichen Maßnahmen an den Zuläufen der Prims, die in den nachfolgenden Maßnahmensteckbriefen erläutert werden, ist im Bereich der Ambetstraße eine funktionierende Ableitung der Zuläufe (Soldbach, Goldbach, Birrbach) sicherzustellen. Eine Offenlegung der Gewässer zum oberirdischen Abfluss ist aufgrund des Bahndamms und durch die bebauung in der Saarbrücker Straße nicht möglich. Zu prüfen ist jedoch, inwieweit die Hochwassergefährdung durch Rückstau der Prims im Bereich der Seitengewässer reduziert werden kann.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Durchführung von Kamerabefahrungen der (Bach-) Verrohrungen am Bahndamm zur Zustandserfassung, ggf. Umsetzung erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen • Prüfung der einzelnen Querschnitte der Bachverrohrungen und des Bahndamms	Gemeinde	kurzfristig
Gesonderte Prüfung einer Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Rückstau der Prims in der Ambetstraße im Bereich der Seitengewässer	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung an östlichen Zuläufen der Prims (Soldbach, Goldbach, Birrbach; s. nachfolgende Maßnahmensteckbriefe): • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Soldbach, Goldbach und Birrbach und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Entfernung von Zaunanlagen quer zur Fließrichtung über den Bach • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

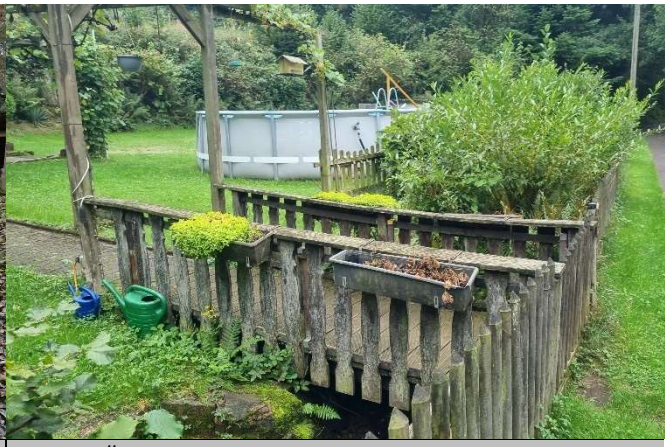
ENTWURF

Bettingen

Birrbach: Borbetstraße

X

Straßen über dem Bachdurchlass vor Borbetstraße 17



Private Überfahrt am Birrbach, Abschnitt Borbetstraße 17

Situation

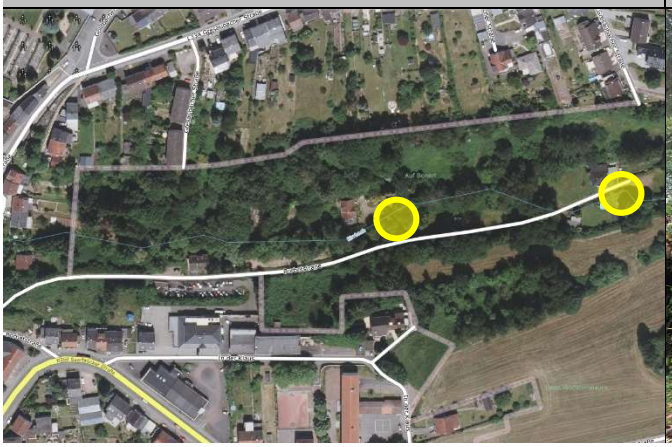
Der Birrbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt östlich des Ortsteils Bettingens und tritt entlang der Borbetstraße in den Siedlungsbereich ein. Das Einzugsgebiet ist abschnittsweise baumbestanden und grenzt an landwirtschaftlich bzw. ackerbaulich genutzte Flächen an. In Ortsrandlage bzw. im weiter innerörtlichen Verlauf vor der Verrohrung an der Goldbacher Straße ist das Gewässer überwiegend baumbestanden, was bei Hochwasserführung und Totholz-/ Treibguttransport an den Durchlassbauwerken und vor allem vor der Verrohrung an der Goldbacher Straße zu einer erhöhten Gefährdung führen kann.

Auf Höhe des Objekts Borbetstraße 17 wird das Gewässer in Fließrichtung linksseitig der Straße in einem Graben geführt. Dieser Graben quert eine private Überfahrt und darauffolgend den Straßendurchlass (Fotos oben). Bei einem Ereignis kam es zum großflächigen Rückstau des Gewässers an der privaten Überfahrt, wodurch der Abfluss auf die Straße übertrat und auf das gegenüberliegende Privatgrundstück abfloss.

Die Zugänglichkeit zu den offenen Fließabschnitten bzw. zum Durchlass an der Gemeindestraße (Borbetstraße) zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken ist durch die privat errichtete Zaunanlage erheblich eingeschränkt. Des Weiteren besteht durch die Zaunanlage im Abschnitt oberhalb des Straßendurchlasses ein gesteigertes Rückstaurisiko.

Am Durchlass der Zufahrt zu Borbetstraße 13 kommt es bei Überlastung zu einem nicht gefährdenden Rückstau. Wenn das Wasser dann übertritt, kann es ebenfalls schadfrei wieder in das Gewässer abfließen. Die Bebauung ist davon nicht direkt betroffen.

Maßnahmenbereich



Bachdurchlass in der Zufahrt zu Borbetstraße 13

ENTWURF

Ziel **Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

Die Unterhaltung von Fließgewässern dient nicht primär dem Hochwasserschutz,- eine hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung in den bei Hochwasser kritischen Fließabschnitten trägt jedoch zu einer teils erheblichen Reduzierung des Schadenspotenzials in Siedlungsbereichen bei. Auch für den Birrbach soll ein Gewässerunterhaltungskonzept aufgestellt werden.

Vor dem Hintergrund des stark baumbestandenen Gewässerabschnitts innerorts ist die Einrichtung eines Treibgutrückhalts zu prüfen, da es sich um eine wirksame Maßnahme zur Senkung der Hochwassergefährdung durch Treibgut handelt. Bei der Gewässerbegehung für das zu erstellende Gewässerunterhaltungskonzept soll festgelegt werden, wo eine solche Anlage eingerichtet werden kann. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Anlage regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden muss, um deren Funktionalität langfristig zu sichern. Somit ist die Standortwahl des Treibgutfanges auch vor dem Hintergrund einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken zu treffen.

Ebenfalls ist bei der Gewässerbegehung oberhalb der Bebauung der Zustand der, nach Aussage der Anlieger, vor Jahren in das Gewässerbett eingebauten Querriegel zu prüfen. Diese seien zur Senkung der Fließgeschwindigkeit und zur Erhöhung des Rückstauvolumens eingebaut worden.

Optimierung der Hochwasserrückhaltung am Birrbach

Das Außengebiet ist vor dem Hintergrund zusätzlicher Retentionspotenziale zu prüfen, um den in die Ortslage gerichteten (Hochwasser-) Abfluss im Ereignisfall sukzessive zurückzuhalten bzw. zu drosseln. Eine geeignete Maßnahme könnte sein, Wege an Durchlassbauwerken höherzulegen und ggf. den Abflussquerschnitt der Verrohrungen zu verkleinern, ergänzend eine Nachmodellierung der im Einlassbereich befindlichen Flächen vorzunehmen, um den Fließabschnitt sowie die das Gewässer umgebenden Flächen einzustauen und nur eine bestimmte Abflussmenge in Richtung der Bebauung weiterzuleiten.

Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches

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.

Die private Überfahrt am Grundstück Borbetstraße 17 stellt ein erhöhtes Risiko für den Hochwasserabfluss des Birrbaches dar. Insbesondere mit Hinblick auf die bauliche Ausgestaltung des Bauwerks besteht hier ein gesteigertes Rückstaurisiko. Um einen Wasserübertritt auf die Borbetstraße und folglich auf das bebaute Grundstück zu vermeiden ist eine Entlastung oberhalb der Brücke (bspw. durch Entfernung des Brückengeländers und Nachmodellierung des verrohrten Abschnitts) bzw. seitlich, entlang der freizeitlich genutzten Fläche herzustellen.

ENTWURF

Darüber hinaus ist durch Entfernung der privaten Zaunanlage die Zugänglichkeit zum Gewässer zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken herzustellen. Hierdurch gilt es auch das Rückstaurisiko am Durchlass an der Borbetstraße zu reduzieren.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Birrbach • unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle • Festlegung eines geeigneten Standorts zur Errichtung eines Treibgutfangs vor der Ortslage oder vor der Verrohrung an der Goldbacher Straße	Gemeinde	kurzfristig
Überprüfung/ Verbesserung der Rückhaltepotenziale/ Hochwasserretention im Fließabschnitt außerorts zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses • insbesondere an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie eine Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern • Einrichtung von quer zur Fließrichtung verlaufenden Aufwallungen/ Rückhaltekaskaden zur Aktivierung der Gewässeraue entlang geeigneter Fließabschnitte sofern erforderlich: in Abstimmung mit Flächeneigentümern	Gemeinde	mittelfristig
Kontrolle des Baum- und Böschungsbewuchses entlang des in Ortsrandlage sowie innerorts befindlichen Fließabschnitts, Entnahme von (abtriebsgefährdeten) Gehölzen, die sich im Abflussprofil befinden bzw. weit in diesen hineinragen	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Birrbach (an Gemeindestraßen, -brücken), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
• Erhalt der Grünlandnutzung zur Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den exponierten Hanglagen/ der im Gewässerumfeld befindlichen Flächen bzw. Berücksichtigung des Starkregenabflusses bei beabsichtigter Nutzungsänderung durch eine sensible Nutzung und Bodenbearbeitung = langfristige, starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung	Flächennutzer	dauerhaft
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Entfernung von parallel und quer zur Fließrichtung verlaufenden Zaunanlagen (u.a. im Fließabschnitt Höhe „Borbetstraße 17“) • Herstellung von Notentlastungen/ Notabflusskorridoren an privat überbauten Fließabschnitten, um (erhöhten) Einstau der bebauten Privatgrundstücke zu vermeiden (u.a. im Fließabschnitt Höhe „Borbetstraße 17“	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Birrbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Borbetstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Birrbach: Goldbacher Straße

X

Zugewachsener Bachlauf (links) entlang des Grundstücks

Hochwassergefährdete Senke der Goldbacher Straße

Situation

Der Birrbach wird innerorts ab der Goldbacher Straße verrohrt bis zur Prims geführt. Der Einlass in die Verrohrung befindet sich zwischen den Grundstücken Goldbacher Straße 26 und 18 und ist nicht frei zugänglich oder erreichbar (Fotos oben links und unten rechts), weder zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen noch im Ereignisfall für die Feuerwehr. Der Einlass in die Verrohrung liegt einige Meter von der Straße entfernt und kann nur über das private Grundstück erreicht werden, nicht jedoch mit Gerät zur Unterhaltung angefahren werden.

Die Erreichbarkeit des Einlassbauwerks wäre selbst dann für Einsatzkräfte schwierig, wenn der Einlass sich unmittelbar an der Straße befände, weil es bei Übertreten des Baches dazu käme das der tiefliegende Bereich der Goldbacher Straße (Foto oben rechts) vollläuft, das Wasser dort aufstaut und nicht abfließen kann. Dadurch besteht eine erhebliche Hochwassergefährdung für die angrenzende Bebauung.

Zum Zeitpunkt der Begehung war der Einlassbereich in die Verrohrung kaum einsehbar und nicht unterhalten. Die Grundstücksnutzung am Bach war ebenfalls nicht hochwassersensibel. Bei Ausufern des Baches können Gegenstände und gelagerte Materialien mobilisiert und bspw. zur Gefahr für die Verrohrung werden, wenn sie diese zusetzen oder verstopfen.

Ziel

Verrohrung und Einlassbauwerk sowie Gewässer- und Anlagenunterhaltung

Der Bach ist bereits mehrere Meter vor der Verrohrung in der Straße überbaut oder verrohrt/ verdolt. Dies ist nicht unbedingt erforderlich. Zu prüfen ist, ob der Bach bis zur Goldbacher Straße geöffnet bzw.

Maßnahmenbereich

Einlassbereich in die Verrohrung, einige Meter vor der Str.

ENTWURF

die Überbauung/ Verdolung entfernt werden kann. Dann sollte ein Einlassbauwerk an der Straße errichtet werden, das man einfacher kontrollieren und unterhalten kann.

Die von der Goldbacher Straße bis zur Prims geführte Bachverrohrung scheint sehr tief zu liegen. Es ist durch eine Kamerabefahrung der Verrohrung zu prüfen, ob die Verrohrung noch intakt und der Abflussquerschnitt frei ist. Zudem ist zu eruieren, ob ein weiterer Schacht im tiefliegenden Abschnitt der Goldbacher Straße besteht, den man mit einem Rost versehen kann, sodass übertretendes Bachwasser wieder in die Verrohrung abfließen kann.

Die Gemeinde ist für die Gewässerunterhaltung und auch die Anlagenunterhaltung am Gewässer und an der Goldbacher Straße zuständig. Es muss eine Zugänglichkeit zum Bachlauf geschaffen/ abgestimmt werden, sodass der Unterhaltungspflicht nachgekommen werden kann. Dazu ist eine Abstimmung mit den Grundstückseigentümern zu treffen und mittel- bis langfristig ist eine Verlagerung des Einlasses in die Verrohrung an die Straße zu verlegen, sodass eine Unterhaltung von der Straße aus erfolgen kann.

Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches

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 Gegenstände mobilisiert und können andernorts zu weiteren Gefahren und Schäden führen, insbesondere hier, wenn die Verrohrung versagt und die tiefliegende Goldbacher Straße einstaut.

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.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Zustandsprüfung der Bachverrohrung des Birrbaches: • Prüfung des baulichen Zustands • Prüfung auf einheitlichen Rohrquerschnitt und freien Abflussquerschnitt • ggf. Festlegung sowie Umsetzung erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen	Gemeinde	kurzfristig
• (Prüfung einer) Öffnung des Bachlaufs/ Entfernung der Überbauung des Birrbaches bis zur Goldbacher Straße • Errichtung eines Einlassbauwerks mit Schrägrechen, das von der Straße aus einsehbar ist und unterhalten werden kann	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Birrbach, u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks bzw. des Zulaufs zur Verrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Birrbaches und insbesondere vor der Verrohrung: • 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 Birrbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Goldbacher Straße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden	Anlieger	kurzfristig

• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge		

ENTWURF

Bettingen

Blaubach: Lindenstraße und Hüttenstraße

X

Fließabschnitt bis zum Einlassbauwerk vor der Lindenstraße

Fließstrecke von der Blaubachstraße bis zum Bahndamm

Situation

Der Blaubach fließt aus westlicher Richtung zur Lindenstraße, überwiegend durch ein Wiesen- und baumbestandenes Tal. Der Bach quert auch einen Wirtschaftsweg und fließt auf Privatgrundstücken bis zur Straße (Foto oben links). Unterhalb des Grundstücks Blaubachstraße 2 fließt der Bach wieder offen bis zum Bahndamm (Foto oben rechts). Im weiteren Verlauf bis zur Prims fließt er zwischen den Grundstücken mehrerer Gewerbebetriebe und quert in einem Durchlass die Hüttenstraße (Foto unten rechts).

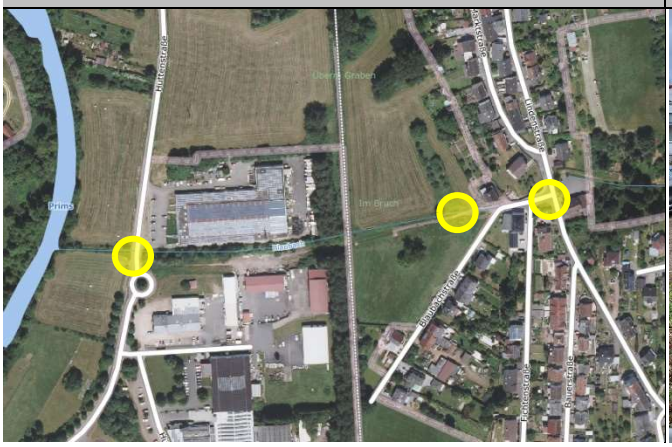
Kommt es zur Überlastung der Bachverrohrung in der Linden- und Blaubachstraße, fließt das Wasser oberflächlich auf die Lindenstraße und weiter in die Blaubachstraße. Dort besteht auch die Gefährdung eines Abflusses in die Fichtenstraße.

Ziel

Die Einlass- und Auslassbereiche der Verrohrung bzw. der Straßendurchlässe müssen regelmäßig kontrolliert und freigehalten werden. Durch die potenziell betroffenen Bachanlieger sind Maßnahmen der Eigenvorsorge zu prüfen und ggf. umzusetzen. Hierzu gehört auch eine hochwasserangepasste Nutzung der bachnahen und potenziellen Abflussbereiche des Gewässers bei Hochwasser, sodass es nicht zur Mobilisierung von Lagerungen, Gegenständen oder Anlagen kommt, die die Verrohrung zusetzen können.

Langfristig sollte auch am Blaubach, ähnlich wie am Birrbach, der Einlassbereich in die Verrohrung an die Lindenstraße verlagert werden, sodass eine verbesserte Erreichbarkeit und Einsehbarkeit bestehen. Bei zukünftig steigender Überlastungstendenz nach Starkregen an der Verrohrung, sind Maßnahmen der Hochwasserretention und verbesserten -rückhaltung im Oberlauf zu prüfen, insbesondere im Bereich des querenden Wirtschaftsweges sowie entlang des Gewässers, durch wasserbauliche Maßnahmen, die eine

Maßnahmenbereich



Bachlauf vor der Hüttenstraße (gg. Fließrtg.)

ENTWURF

Hochwasserausbreitung in der Bachaue fördern. Zu prüfen ist, ob eine bestehende Teichanlage im Hauptschluss des Gewässers zur Hochwasserretention optimiert werden kann.

Bei Straßenausbaumaßnahmen in der Lindenstraße und der Blaubachstraße, im Bereich der Bachverrohrung, soll der Notwasserabfluss bei Überlastung der Verrohrung optimiert werden, sodass das in die Straße abfließende Wasser nach Möglichkeit verbessert über die Blaubachstraße bis zum wieder offenen Bachlauf unterhalb geführt wird.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Überprüfung der individuellen Gefährdungssituation für Betriebsgebäude, Produktionshallen und Betriebsgelände am Blaubach und Umsetzung geeigneter und notwendiger Maßnahmen zur Eigenvorsorge	Gewerbe-betriebe	kurzfristig
• Umsetzung von Maßnahmen der Hochwasserrückhaltung im Oberlauf des Blaubaches, bei zukünftig verstärkter Gefährdungssituation an den Durchlässen innerorts • Prüfung einer möglichen Nutzung/ Optimierung einer bestehenden Teichanlage im Hauptschluss des Baches zur Hochwasserretention (vermutlich Privateigentum)	Gemeinde	langfristig
Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregengefährdung im Bereich der Bachverrohrung des Blaubaches bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen: • zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum im Sinne eines Notabflussweges über Linden- und Blaubachstraße bis zum wieder offenen Bachlauf unterhalb von Blaubachstraße 2, entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung sowie ggf. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Blaubach, u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors vor und unterhalb der Durchlassbauwerke und der Verrohrung • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich des Blaubaches: • 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 Blaubaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Lindenstraße, Blaubachstraße, Hüttenstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Forsterstraße, Platanenweg, Ulmenweg, Eschenweg, Zum Schachen

X

Wegeseitige Entwässerung, in Verlängerung der Försterstr.

Einlassbereich, Abschnitt Platanenweg

Situation

Im Siedlungsbereich des Dreiecks Forsterstraße, Platanenweg, Ulmenweg, Eschenweg, Zum Schachen besteht ein gewisses Gefahrenpotenzial bei Starkregen durch Oberflächenabfluss von den landwirtschaftlich genutzten Hangflächen sowie durch Überlastung der Anlagen der Außengebietsentwässerung. Aufgrund des geringen Gefälles der Flächen war der Bodenabtrag durch Erosion bei vergangenen Ereignissen dabei nur in geringem Maße problematisch.

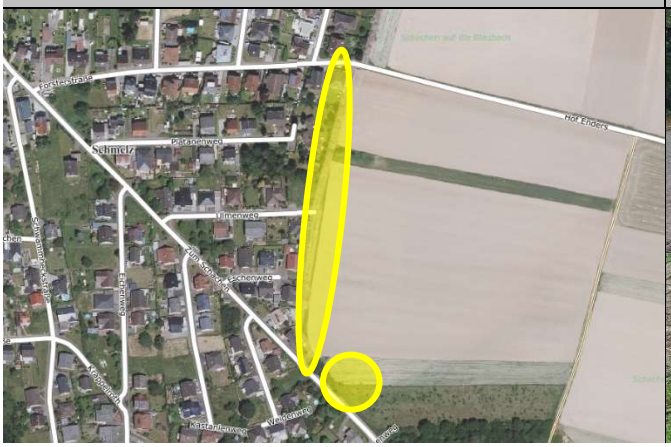
Das Außengebietswasser wird über den innerörtlichen Mischwasserkanal entwässert, was bewirkt, dass dieser sehr schnell überlastet ist. Zudem waren die Entwässerungseinrichtungen zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nur unzureichend unterhalten, insbesondere die wegeseitigen Gräben in Verlängerung der Forsterstraße. Die dortigen Einlassbauwerke sind aufgrund ihrer baulichen Ausgestaltung nicht optimal zur Aufnahme des Oberflächenwassers geeignet.

Ziel

Zur Entschärfung der innerörtlichen Gefährdungssituation und zur Entlastung des Kanalsystems sind Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung, zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und eine Umstellung auf ein Trennsystem zu prüfen und aufeinander aufbauend umzusetzen.

Zwischen Forsterstraße und „Zum Schachen“ bestünde die Möglichkeit, durch Erwerb eines hangparallelen Streifens zwischen Bebauung und Außengebiet, durch Anlage von bspw. drei Mulden die Entwässerungssituation zu entschärfen. Dies sollte dann adäquat gemäß einer sinnvollen Aufteilung des Außengebietes erfolgen: eine Mulde, welche an Entwässerung Forsterstraße anzuschließen ist, eine

Maßnahmenbereich



Einlassbereich an der Straße „Zum Schachen“

ENTWURF

Mulde entwässert in zu optimierenden Einlass im Abschnitt Platanenweg, und eine entwässert in bereits bestehende Beckenstruktur angrenzend zu „Zum Schachen“.

Neben einer regelmäßigen Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlässe, ist eine bauliche Optimierung der Einlassbauwerke – wegeseitig, in Verlängerung der Försterstraße sowie im Abschnitt Platanenweg – sinnvoll, bspw. durch Nachmodellierung der umliegenden Flächen zur verbesserten Aufnahme des Oberflächenwassers.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Überprüfung der Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Gemeinde	langfristig
Bei gegebener Kanalkapazität bzw. nach Umsetzung der Maßnahmen zur Fremdwasserentflechtung: Ertüchtigung der Einlassbauwerke in der Forsterstraße zur verbesserten Wasseraufnahme, bspw. durch • Installation einer dreidimensionalen Schrägrostanlage • Anlage einer umlaufenden Verwallung/ Aufkantung um den Einlassbereich, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Bei gegebener Kanalkapazität bzw. nach Umsetzung der Maßnahmen zur Fremdwasserentflechtung: Ertüchtigung des Einlassbereiches zwischen der Straße „Platanenweg“ und der ackerbaulich genutzten Fläche zur verbesserten Wasseraufnahme, bspw. durch • Installation einer dreidimensionalen Rosthaube mit aufstrebenden Stäben • Nachmodellierung der den Einlass umgebenden Flächen: Anlage einer Mulde, um unmittelbares Überströmen des Einlassbereiches zu vermeiden	Gemeinde	mittel- bis langfristig

Optimierung der Außengebietsentwässerung östlich der Straße „Zum Schachen“ als Gesamtmaßnahme
• hierfür erforderliche Voraussetzung
  ○ Fremdwasserentflechtung
  ○ baulich optimierte Einlassbereiche/ -bauwerke der bestehenden Anlagen zur Außengebietsentwässerung
dann
• Erwerb eines hangparallelen Streifens zwischen der Bebauung und den östlich angrenzenden Hangflächen
• Anlage eines Muldensystems bestehend aus drei Mulden zur gedrosselten Weiterleitung des anfallenden Außengebietswassers in den Regenwasserkanal: Aufteilung/ Verortung gemäß der örtlichen Topographie, bspw.
  ○ Mulde 1 wird an Entwässerung der Forsterstraße angeschlossen
  ○ Mulde 2 entwässert in den Einlass im Abschnitt „Platanenweg“
  ○ Mulde 3 entwässert in bestehende Beckenstruktur am südöstlichen Straßenabschnitt der Straße „Zum Schachen“
	Gemeinde	mittel- bis langfristig

• Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung • Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung; Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung • Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche, ggf. Anlage von Kleinrückhalten zur Reduzierung des Oberflächenabflusses Richtung Ortslage • Erhalt/ Anlage eines begrünten Schutzstreifens zu Entwässerungseinrichtungen	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung östlich der Straße „Zum Schachen“, in der Forsterstraße, im Platanenweg: • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben	Gemeinde	regelmäßig

ENTWURF

Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Forsterstraße, Platanenweg, Ulmenweg, Eschenweg, Zum Schachen), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Bettingen

Todenbach

X

Fließabschnitt vor Durchlass an Gemeindestraße

Blick auf Straßendurchlass am Todenbach

Situation

Der Todenbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, welches südöstlich von Bettingen entspringt und am südlichen Bebauungsrand verläuft. Die ortsansässige Bebauung ist durch den Hochwasserabfluss des Todenbaches weitestgehend nicht tangiert.

Bei Hochwasserführung des Todenbaches kam es in der Vergangenheit am Straßendurchlass, in südlicher Verlängerung der Fichtenstraße, zum Rückstau und infolgedessen zum Einstau der Flächen sowie des Straßenabschnitts. Das Wasser wird in einem solchen Fall nicht hinlänglich weitergeleitet.

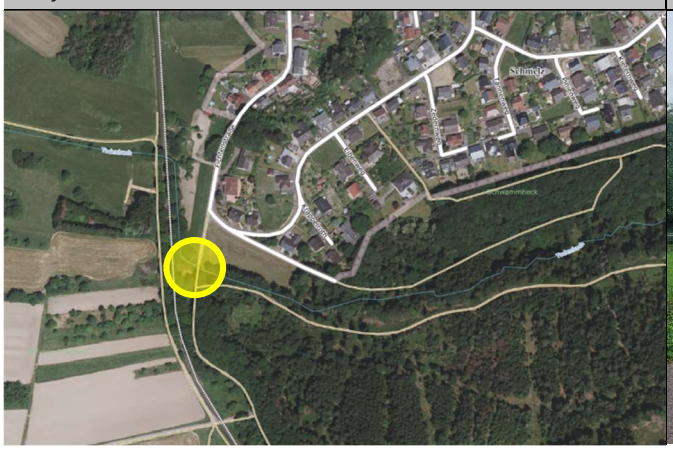
Ziel

Durch eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung ist der ordnungsgemäße Normalabfluss des Todenbaches sicherzustellen.

Vor dem Hintergrund der bei Hochwasserführung des Gewässers gemachten Erfahrungen, ist das Gewässerumfeld entlang des Fließabschnitts vor dem Straßendurchlass (in Verlängerung der Fichtenstraße) von künftiger Bebauung dauerhaft freizuhalten. Gleiches gilt für den Fließabschnitt westlich des Straßendurchlasses.

Um den weiteren Abfluss am Straßendurchlass bei Überlastung des Bauwerks zu verbessern, ist die Wegebankette in diesem Abschnitt regelmäßig abzutragen bzw. zu unterhalten und von Bewuchs freizustellen, um die weitere Entlastung in den angrenzenden Fließabschnitt westlich des Straßendurchlasses zu gewährleisten. Ergänzend kann durch Nachmodellierung einer in der Straße querverlaufenden Notentlastungsmulde der übertretende Abfluss verbessert in den nachfolgenden Fließabschnitt des Todenbaches geleitet werden.

Maßnahmenbereich



Bebauung an der Straße „Krappelroth“

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen vergangener Hochwasserabflüsse des Todenbaches im Rahmen künftiger Siedlungserweiterungen der Gemeinde Schmelz: Freihaltung des Gewässerumfeldes von Bebauung	Gemeinde	dauerhaft
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Todenbach, u.a.: • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Regelmäßiger Abtrag der Wegebankette im abflusskritischen Straßenabschnitt, in südlicher Verlängerung der Fichtenstraße, um übertretenden Abfluss verbessert in westlich angrenzenden Fließabschnitt weiterzuleiten	Gemeinde	regelmäßig
Bei Bedarf: Nachmodellierung einer in der Straße querverlaufenden Notentlastungsmulde oberhalb der temporären Verrohrung, um Bachhochwasser verbessert weiterzuleiten und Einstau der Straße zu vermeiden	Gemeinde	bei Bedarf
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

1.9 Gemeindebezirk Schmelz, Ortsteil Schattertriesch

ENTWURF

Schattertriesch

Pappelweg/ L 145 (Schattertriesch)

X

Gefahrenpotenzial durch westl. angrenzende Hangflächen

Grabenentwässerung westlich d. Straße „Schattentriesch“

Situation

Für den Ortsteil Schattertriesch besteht sowohl eine Gefährdung durch das Primshochwasser als auch durch Starkregenabfluss aus dem nordwestlich an die Bebauung angrenzenden Außengebiet. Der Ortsteil war stark durch Primshochwasser 1993 und 1995 betroffen.

Hinsichtlich der Hochwassergefährdung ist die Bebauung Schattertrieschs bereits bei einem hundertjährlichen Ereignis gänzlich betroffen. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen die Ausbreitung des Wassers und die Wassertiefen bei einem hundertjährlichen bzw. extremen Hochwasserereignis. Ein darüber hinaus bekanntes Problem besteht bei Hochwasserführung der Prims durch drückendes Wasser, wodurch die Bebauung bereits bei kleineren Hochwasserereignissen betroffen war.

Im Kontext der Gefährdung durch Starkregenabfluss liegen bislang keine Erfahrungswerte vor. Jedoch besteht bei Starkregen aufgrund der Topographie ein gesteigertes Gefahrenpotenzial für die ortsansässige Bebauung. Am nordwestlich angrenzenden Bebauungsrand verläuft ein Entwässerungsgraben, welcher im Süden an der Straße „Schattertriesch“ verrohrt. Dieser war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht unterhalten bzw. zu Unterhaltungs- sowie Einsatzzwecken nicht zugänglich, da er entlang von Privatgrundstücken verläuft und eingezäunt ist,- auch im Abschnitt vor der Verrohrung an der Straße „Schattertriesch“.

Ziel

Vor dem Hintergrund der Gefährdung durch oberflächlich eingetragene Abflusskonzentrationen aus dem nordwestlich angrenzenden Außengebiet sind seitens der Gemeinde die bestehenden Anlagen zur Außengebietsentwässerung festzustellen sowie deren Funktionalität sicherzustellen.

Maßnahmenbereich

Entwässerungsanlage der Gemeinde an der Prims

ENTWURF

Im Sinne einer erforderlichen, regelmäßigen Anlagenunterunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung ist die Zugänglichkeit zu den Anlagen dauerhaft her- bzw. sicherzustellen.

Neben der Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen das Primshochwasser (s. Maßnahmensteckbrief zur Prims) sind gemäß des individuellen Gefahrenpotenzials, ausgehend vom Starkregenabfluss, seitens der Anlieger auch Vorkehrungen zu treffen, um sich gegen bei Starkregen anfallende Abflusskonzentrationen aus dem Außengebiet zu schützen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Feststellung/ Überprüfung der(gemeindeeigenen) Anlagen zur ordnungsgemäßen Außengebiets- und Oberflächenentwässerung des Ortsteils Schattertriesch • Sicherstellung der Funktionalität der festgestellten Entwässerungsanlagen/ Durchführung erforderlicher Unterhaltungs- und Instandhaltungsmaßnahmen	Gemeinde	kurzfristig
Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zu Entwässerungsanlagen der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Roschbergstraße: • Herstellung einer dauerh • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich der Prims: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von baulichen Anlagen • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Schattertriesch

Michelbacher Mühlenbach: Trierer Straße

X

Blick in die Verrohrung unter Privatgrundstücken

Bebauung oberhalb der Bachverrohrung, Senke

Situation

Der Michelbacher Mühlenbach, welcher seinen Ursprung westlich von Michelbach hat, verläuft im Ortsteil Schmelz entlang der Trierer Straße, ist hier privat überbaut, verrohrt an der Trierer Straße, bevor er in die Prims mündet.

Bei vergangenen Hochwasserabflüssen (Januar 2013, Januar 2018) war der Gebäudekomplex „Trierer Straße 99-105“ massiv betroffen und aufgrund des örtlichen Geländes (s. Foto o. r.) in erheblichem Ausmaß eingestaut. Zum Zustand der (privaten) Bachverrohrung liegen (der Gemeinde) keine Kenntnisse vor.

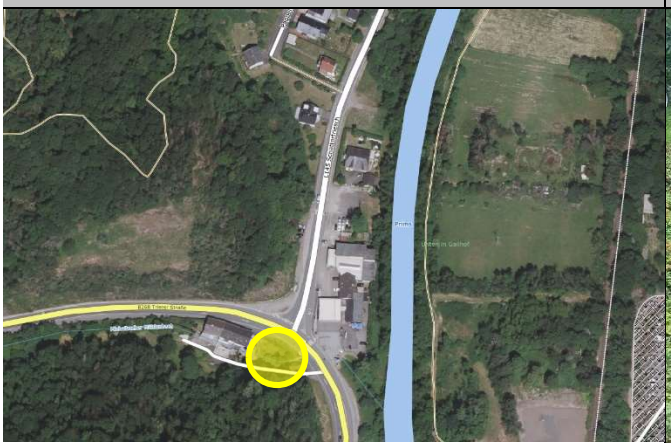
Ziel

Grundsätzlich besteht insbesondere aufgrund des natürlichen, bewaldeten Fließabschnitts zwischen den Ortsteilen Michelbach und Schmelz ein gesteigerter Unterhaltungsbedarf zur Senkung des Gefährdungspotenzials für die örtliche Bebauung. Berichten zufolge ist das Gewässer hier zusätzlich (privat) verbaut, was für den Hochwasserabfluss zusätzliche Risiken birgt.

Ergänzend müssen die betroffenen Objekte durch Maßnahmen der Eigenvorsorge durch die Betroffenen gesichert werden. Private Bachverrohrungen und Überbauungen sind zudem durch die Eigentümer der Anlagen zu unterhalten, sodass die Funktionsfähigkeit gewährleistet ist. Dort, wo die Gemeinde bzw. der LfS Eigentum des Bachdurchlasses sind, sind diese zur Unterhaltung der Anlage verpflichtet.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Michelbacher Mühlenbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Strecken mit erhöhtem	Gemeinde	kurzfristig

Maßnahmenbereich



Fließabschnitt vor Brückendurchlass an der Bundesstraße

ENTWURF

Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle		
Kontrolle des Baum- und Böschungsbewuchses entlang des Fließabschnitts zwischen Michelbach und Schmelz, Entnahme von (abtriebsgefährdeten) Gehölzen, die sich im Abflussprofil befinden bzw. weit in diesen hineinragen	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Michelbacher Mühlenbach (an gemeindeeigenen Durchlässen und Bauwerken), u.a.: • Regelmäßiges Freistellen/ Freihalten des Abflusskorridors • Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Michelbacher Mühlenbach an der Trierer Straße/ B 268, u.a.: • Regelmäßige Kontrolle Straßendurchlasses auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Straßendurchlasses; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	LfS	regelmäßig
Unterhaltung der ggf. privaten Bachverrohrungen und Überbauungen des Gewässers	Private Eigentümer	regelmäßig
Durchführung einer Kamerabefahrung der privaten Bachverrohrung unter dem Gebäudekomplex „Trierer Straße 99-105“ zur Zustandserfassung und ggf. Feststellung/ Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen	Anlagen-eigentümer/ Grundstücks-besitzer	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF