1

Reinsbach

Aufweitung des Baches in einer Renaturierungsmaßnahme

Stege über den Bach zwischen Kirchstr. und Sportplatz

Situation Der Reinsbach wurde in den vergangenen Jahren im Bereich der Ortslage renaturiert und aufgeweitet. Im Planungsbereich sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie durchgeführt worden, die insgesamt auch positive Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss haben:

- Rückbau von Sohl- und Uferverbau – teilweise bis zu einem Meter ho-he Ufermauern – und Herstellung eines naturnahen Gewässerbettes
- Im geplanten Neubaugebiet „Hofgartenstraße“:
  - Verlegung des Bachlaufs und Ausweisung eines mindestens sechs Meter breiten Gewässerentwicklungskorridors
  - Offenlegung eines 60 Meter langen, verrohrten Bereiches
- Offenlegung des Reinsbaches auf 80 Metern im Bereich des Spiel- und Sportplatzes
- Gewässerbettmodellierung, Aufweitung und Sohlanhebung in Bereichen starker Eintiefung
- Rückbau nicht mehr benötigter verrohrter Überfahrten oder Ersatz durch belichtete Haubenkanäle
- Rückbau von Gebäuden und Anlagen im Gewässerumfeld (Schuppen etc.)
- Verbesserung der Sohl- und Uferstrukturen
- Rodung standortfremder Gehölze

Nach wie vor besteht jedoch das bei Hochwasser kritische Nadelöhr an der Kirchstraße. Die enge Bebauung entlang der Halbschalentrasse vor dem Durchlass in der K 36 führt zu einem Aufstauen des

Maßnahmenbereich

Renaturierter Abschnitt vor dem Nadelöhr an der Kirchstr.

ENTWURF

Baches und einer flächigen Ausbreitung, so auch zuletzt beim Hochwasser im Juli 2021. Wegen der dichten Bebauung und dem begrenzten Durchlass in der Straße, ist keine Entschärfung der Hochwassersituation über die umgesetzten Maßnahmen der Renaturierung hinaus mehr möglich. Der weitere Schutz muss durch Sicherung der betroffenen Gebäudeöffnungen in der Eigenvorsorge erfolgen. Zudem ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung ein besonderes Augenmerk auf den kritischen Fließabschnitt zu legen, sodass durch regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Abfluss sichergestellt wird.

Ziel

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 den Reinsbach, wie auch für alle Gewässer 3. Ordnung in der Verbandsgemeinde, soll ein Gewässerunterhaltungskonzept aufgestellt werden, um insgesamt die Unterhaltungsaufgabe an den entsprechenden Gewässern in Zuständigkeit der Verbandsgemeinde zu systematisieren und besser zu strukturieren. Das Unterhaltungskonzept soll daher auch im Sinne der Hochwasser- und Starkregenvorsorge Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf definieren, an denen festgelegte Kontrollintervalle und Unterhaltungszustände eigehalten werden sollen, um zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung beizutragen. Insbesondere im Fließabschnitt zwischen Hofgarten- und Kirchstraße sowie unterhalb der Kirchstraße soll die Unterhaltung mit dem Fokus der Hochwasservorsorge definiert werden.

Auch durch eine intensivere, hochwasservorsorgende und ggf. auch häufigere Unterhaltung der Fließabschnitte kann die Hochwassergefährdung nur leicht reduziert werden. Der eingeengte Querschnitt vor dem Durchlass in der Kirchstraße bleibt das Nadelöhr bei Hochwasser. Auch unterhalb der Kirchstraße besteht an den einzelnen Querungsbauwerken zu den Privatgrundstücken nach wie vor eine hohe Verklausungs- und Rückstaugefahr. Durch lokale Starkregen kann das Gewässer auch in kurzer Zeit stark ansteigen und die Kapazität des bestehenden Querschnitts übersteigen, sodass es zu einer Ausuferung kommt. Unabhängig von den Maßnahmen am Bach und im öffentlichen Raum müssen die (potenziell) betroffenen Anlieger Schutzmaßnahmen am Gebäude ergreifen, um sich gegen Hochwasser zu schützen. Zusätzlich gehört zur Eigenvorsorge u. a. auch die richtige Vorbereitung auf entsprechende Ereignisse, der der Abschluss einer geeigneten Versicherung und das sichere Verhalten im Hochwasserfall.

Um die Gefahr von Verklausungen und dem Zusetzen der Brücken weiter zu reduzieren, ist auch eine hochwasserangepasste Nutzung der bachangrenzenden Grundstücke erforderlich.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Reinsbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle, insbesondere im Fließabschnitt vor der Kirchstraße	VG	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Reinsbach: • gemäß Festlegung des zu erstellenden Gewässerunterhaltungskonzepts mit definierten Kontroll- und Unterhaltungsintervallen sowie -zuständen	VG	regelmäßig
• Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Reinsbach im Bereich der Durchlässe in Wegen und Straßen der Ortsgemeinde • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	OG	regelmäßig, dauerhaft
• Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Reinsbach im Bereich des Durchlassbauwerks Kirchstraße (K 36) • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	LBM	regelmäßig, dauerhaft

ENTWURF

Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an den privaten Grundstückszuwegungen über den Bach	Eigentümer	regelmäßig
Prüfung und ggf. Sicherstellung der Hochwasservorsorge an der Kläranlage unterhalb der Ortslage	VG-Werke	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Einhaltung der Festsetzungen zur Änderung/ Errichtung baulicher Anlagen im ÜSG • 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

Kirchstraße

2

Bachdurchlass und Mauern über Durchlass (Bildmitte)

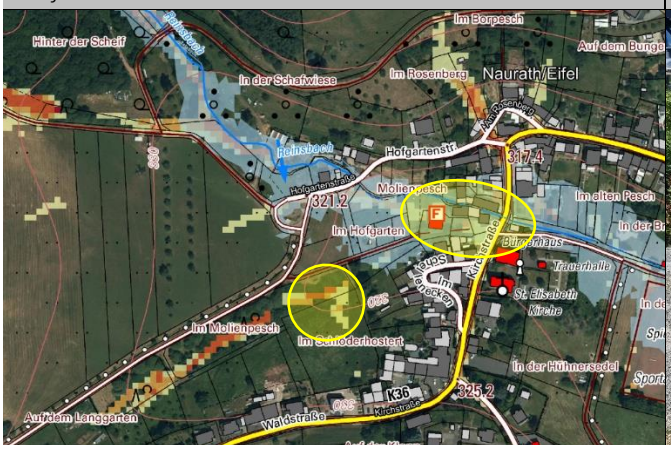
Eingeengter Bachlauf unmittelbar vor der Kirchstraße

Situation Der Reinsbach am Durchlass Kirchstraße ist der kritischste Punkt bei Hochwasser bzw. nach Starkregenereignissen (wie zuvor beschrieben). Im Rahmen der Renaturierungsmaßnahme wurden entlang des Baches sowie entlang der wasserführenden Tiefenlinie (siehe Sturzflutgefahrenkarte) abflussverzögernde Maßnahmen umgesetzt, um den Durchlass in der Kirchstraße zu entlasten und die auch aufgrund der Entwicklung des Neubaugebietes an der Hofgartenstraße erforderlich waren. Hier wurden Rückhaltungen errichtet, die den Oberflächenabfluss puffern sollen.

Das Feuerwehrgerätehaus ist sowohl durch Bachhochwasser als auch durch Oberflächenabfluss aus der Tiefenlinie nördlich der Waldstraße gefährdet und war auch bereits betroffen, da es tiefer liegt als die Kirchstraße und das Wasser nicht abfließen kann. Zur Vermeidung des Übertreten des Oberflächenwassers aus südöstlicher Richtung wurde entlang des modellierten Grabens eine Aufwallung errichtet (siehe Foto unten rechts).

Ziel Für den Hochwasserfall, der nicht im Bachprofil bewirtschaftet werden kann und bei dem es zum Übertreten des Baches in die Straße kommt, sollte der Notabflussweg für das Bachwasser verbessert werden, sodass das Wasser wieder dem Bach zugeführt bzw. bei sinkendem Wasserstand wieder in den Bach abfließen kann. Dies ist im derzeitigen baulichen Zustand wegen der Mauern über dem Durchlass nicht gegeben. Geprüft wurde bereits kurzfristig, wer Eigentümer der Mauern ist. Sie befinden sich auf dem Gelände der Ortsgemeinde, gehören jedoch dem LBM. Eine kurzfristige Umsetzung einer Maßnahme am Durchlassbauwerk im Rahmen des Renaturierungsprojektes war daher nicht möglich. Langfristig ist zu prüfen, ob ein Rückbau der Mauern möglich ist und diese durch durchströmbare Geländer ersetzt werden könnten, die die Rückstaugefährdung reduzieren würden. In diesem Fall muss jedoch auch im

Maßnahmenbereich



Aufwallung hinter Feuerwehrhaus an der Tiefenlinie

ENTWURF

Straßenraum der Notabflussweg über dem Durchlass baulich hergestellt werden, etwa durch eine breit ausgezogene Mulde, die das übertretende Wasser geradewegs über dem Durchlass wieder dem Bach zuleitet. Damit soll sichergestellt werden, dass es nicht zu einer Verschärfung der Hochwassersituation entlang der Kirchstraße kommt, durch eine Ausbreitung des Wassers in der Straße.

Um die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr langfristig sicherzustellen, sollte ein Ersatzstandort geprüft werden, der nicht hochwasser- und starkregengefährdet ist.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Klärung und Abstimmung mit dem LBM, ob eine Öffnung der Mauer (bspw. mittels Kernbohrung) oder ein Rückbau der Mauer zur Herstellung eines Notabflusses in der Kreisstraße über dem Durchlass möglich ist • Bei Rückbau der Mauer zur Herstellung des Notabflusses muss auch der Abfluss in der Straße baulich hergestellt werden, um die Ausbreitung im Straßenraum zu vermeiden und das Wasser unmittelbar dem Bach zuzuleiten	OG/ LBM	langfristig
Sanierung des Flutschadens an der Halbschalentrasse	VG	kurzfristig
Prüfung einer Vergrößerung des Durchlassquerschnitts bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen	LBM	langfristig
Aktualisierung der Alarm- und Einsatzplanung für die OG Naurath, darin u.a.: • Sicherstellung der Eigen-/ Objektvorsorge und der weiterhin bestehenden Einsatzfähigkeit im Ereignisfall am Standort der FFW Naurath • Prüfung von Ausweichstandorten	VG (Feuerwehr)	laufende Maßnahme
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Einhaltung der Festsetzungen zur Änderung/ Errichtung baulicher Anlagen im ÜSG • 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

Gitzertbach und Tiefenlinie

3

Tiefenlinie nördlich „Im Rech“ zum Gitzertbach

Gewässeraue des Gitzertbaches vor der Föhrener Straße

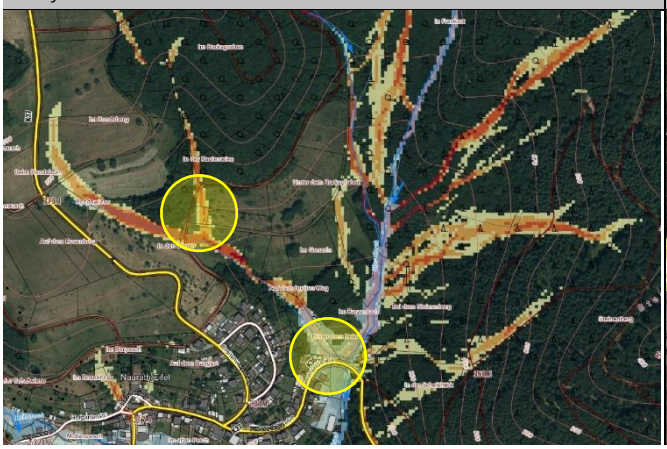
Situation Der Gitzertbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, das aus nördlicher Richtung der Ortslage zufließt und dort die Föhrener Straße quert. Bebauung ist durch das Gewässer im Auslassbereich des Straßendurchlasses gefährdet. Dem Bach fließt zusätzlich Wasser aus nördlicher Richtung zu (siehe Sturzflutgefahrenkarte), dass unterhalb der Bebauung „Im Rech“ zur Föhrener Straße fließt. Auch dieses gefährdet keine Ortsbebauung.

Ziel Sicherzustellen ist eine regelmäßige Unterhaltung am Durchlass der Föhrener Straße, sodass es ein Übertreten des Baches auf die Straße vermieden wird, wodurch die Ortsdurchfahrt beeinträchtigt oder nicht mehr möglich wäre.

An der Straße befindet sich ein Multifunktionsgehäuse von Innogy, dass gemäß Sturzflutgefahrenkarte im überschwemmungsgefährdeten Bereich liegt. Nach Einschätzung bei der Ortsbegehung ist es nicht unmittelbar gefährdet, soll jedoch auf Hochwassersicherheit durch den Betreiber geprüft werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Gitzertbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle • Berücksichtigung des einmündenden Grabens der wasserführenden Tiefenlinie	VG	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Gitzertbach:	VG	regelmäßig

Maßnahmenbereich



Föhrener Straße über Gitzertbach: Stromkasten im ÜSG

ENTWURF

• gemäß Festlegung des zu erstellenden Gewässerunterhaltungskonzepts mit definierten Kontroll- und Unterhaltungsintervallen sowie -zuständen		
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Gitzertbach sowie der wasserführenden Tiefenlinie nördlich der Bebauung „Im Rech“ im Bereich der Durchlässe in Wegen	OG	regelmäßig, dauerhaft
• Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Gitzertbach im Bereich des Durchlasses in der Föhrener Straße (K 36) • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	LBM	regelmäßig, dauerhaft
Prüfung und ggf. Sicherung des Multifunktionsgehäuses im möglichen Überschwemmungsbereich	Innogy	kurzfristig
Prüfung und ggf. Sicherung des Kabelverzweigers im möglichen Überschwemmungsbereich	Telekom	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Einhaltung der Festsetzungen zur Änderung/ Errichtung baulicher Anlagen im ÜSG • 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

Am Rosenberg

4

Blick gegen die Fließrichtung auf das Einlassbauwerk

Blick in Fließrichtung auf den Einlass und die Straße

Situation Die Straße „Am Rosenberg“ ist von Oberflächenabfluss aus den Hangflächen gefährdet (siehe Sturzflutgefahrenkarte).

Ziel Die in der besonders abflusskritischen Tiefenlinie bestehenden Gebäude sind unbedingt im Rahmen der Eigenvorsorge auf die Gefährdung durch Wassereintritt von Oberflächenabfluss nach Starkregen zu überprüfen und ggf. sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Aus dem Außengebiet kommt es außerdem zu Abfluss entlang des Wiesenweges zwischen den Gebäuden Nr. 7 und Nr. 9 (siehe Fotos oben). Das dortige Einlassbauwerk muss baulich ertüchtigt und sollte daher erneuert und umgestaltet werden, sodass es besser funktionsfähig ist. Zudem ist eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung notwendig, um den Abfluss in die Straße zu vermeiden, der bis in die Kirchstraße verlaufen würde.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erneuerung und bauliche Optimierung des Einlassbauwerks der Außengebietsentwässerung	OG	kurzfristig
Regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung des Einlassbauwerks	OG	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

Maßnahmenbereich

Abflussweg Rtg. Kirchstr. bei Versagen des Einlassbauwerks

ENTWURF

Im Wingertsberg/ Schulstraße

5

Verlängerung der Schulstraße

Graben und Weg oberhalb von Schulstraße 24

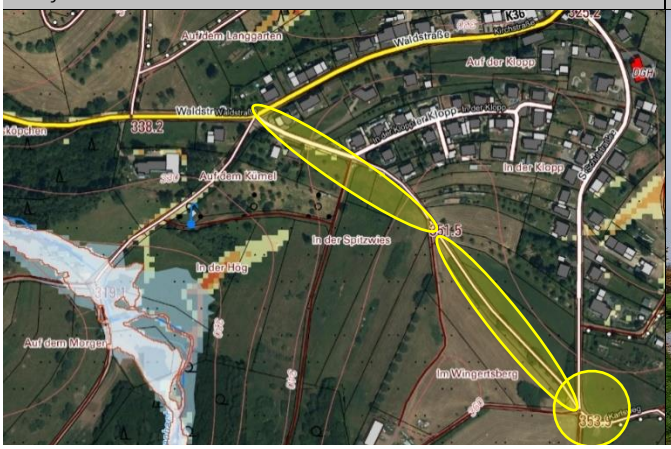
Situation Die Sturzflutgefahrenkarte zeigt Abflusskonzentrationen östlich der Bebauung der Schulstraße in Richtung Reinsbach, die die Bebauung nur tangieren. Tatsächlich wurde bei Starkregen bereits festgestellt, dass es zu verstärktem Oberflächenabfluss im Flurbereich „Im Wingertsberg“ vom Kreuzungsbereich der Wirtschaftswege in Verlängerung der Schulstraße am Karlsweg zu Abfluss in die Bebauung (Schulstraße) kommt. Der Wirtschaftsweg zwischen „In der Klopp“ und Schulstraße nach Süden entwässert in zwei Richtungen, sodass es von der Wegekreuzung oberhalb der Schulstraße zum Abfluss in die Straße kommt.

Ziel Die Ortsgemeinde hat bereits Maßnahmen ergriffen, um das Oberflächenwasser entlang des nach Nordwesten verlaufenden Weges (Richtung „In der Klopp“ und Waldstraße) in Richtung Föhrenbach abzuleiten.

Kommt es zukünftig weiterhin zu Oberflächenabfluss in die Schulstraße, sollte der Oberflächenabfluss mit entsprechenden baulichen Maßnahmen in den Graben südlich des Objekts Nr. 24 abgeleitet (siehe Graben im Foto oben rechts) und die weitere Wasserführung in die Tiefenlinie zum Reinsbach verbessert werden. Ergänzend sollten Maßnahmen an den Wirtschaftswegen und insbesondere an der Wegekreuzung in Verlängerung der Schulstraße ergriffen werden, um das Wasser in Richtung Föhrenbach abzuleiten und den Abfluss in die Schulstraße zusätzlich zu vermeiden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Prüfung und Umsetzung von Maßnahmen and er Wegekreuzung und den zuführenden Wegen zur Ableitung des Oberflächenwassers in Richtung Föhrenbach und zur Vermeidung des Abflusses in die Schulstraße	OG	mittelfristig

Maßnahmenbereich



Einzugsgebiet und Wege oberhalb der Schulstraße

ENTWURF

Bauliche Verbesserung/ Herstellung der Wasserableitung in das Reinsbachtal über den Graben südlich der Bebauung „Schulstraße 24“ • Ertüchtigung des Grabens • Verbesserung der Wasserzuführung vom Weg • Drehung des Wegegefälles entlang des Grabens zum Graben, ggf. Anwallung an den Privatgrundstücken zur Sicherung gegen den Eintritt von Oberflächenwasser Breitflächiger Abschlag in das Reinsbachtal	OG	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung im Bereich Schulstraße	OG	regelmäßig, dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen 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