



Fließabschnitt vor Verrohrung an Waldhölzbacher Straße



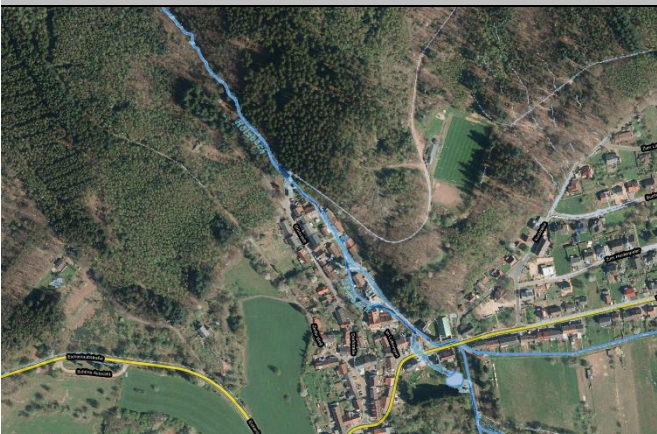
Fließabschnitt, Höhe Seniorenzentrum

Situation Der Hölzbach, ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt nördlich von Waldhölzbach, quert die Ortslage im Westen und mündet bei Niederlosheim in den Losheimer Bach. Das Einzugsgebiet ist überwiegend natürlich oder naturnah gekennzeichnet. Diese Charakteristika bergen für den Hochwasserfall, neben der natürlichen Retention, auch erhöhte Risikopotenziale und verschärfen die Gefahrenlage mit zunehmender Fließstrecke: das Abflussvolumen potenziert sich und es werden erhebliche Mengen an Treibgut mobilisiert, wodurch sich das Schadenspotenzial für Waldhölzbach signifikant erhöht. Um den Eintrag von Treibgut in die Bebauung zu vermeiden, wurde bereits ein Treibgutfang oberhalb des Straßendurchlasses „Grünstadt“ installiert.

Innerorts quert der Hölzbach mehrere Durchlass- und Brückenbauwerke. Am Straßendurchlass an der Waldhölzbacher Straße wird der Bach in zwei Rinnen durchgeführt und die zweite Rinne wird mit einem geschieberten Abfluss bespannt. Grundsätzlich geht der verbaute Gewässerabschnitt innerorts mit einem hohen Rückstau Potenzial einher und nicht zuletzt dadurch besteht ein gesteigertes Gefahren- und Schadenspotenzial für die Anliegerbebauung. In diesem Gefahrenbereich befindet sich auch das Senioren- und Pflegeheim „Zur Mühle“.

Südlich der Ortslage, unterhalb der Bebauung, kam es in der Vergangenheit wiederholt zum Ausspülen eines Weges, der parallel zum Hölzbach verläuft. Der Weg wurde mittlerweile aufgehöhht und Querschläge eingerichtet. Seither sind keine Problemmeldungen mehr bekannt. Eine Gefährdung der Wohnbebauung besteht hierdurch nicht.

Maßnahmenbereich



Fließabschnitt vor Brückendurchlass oberhalb d. Bebauung



Beim Hochwasserabfluss im Jahr 2008 wurden erhebliche Geröllmengen aus dem Außengebiet bis zum Straßendurchlass an der Waldhölzbacher Straße transportiert, welche den Abflussquerschnitt zusetzten, sodass das Gewässer auf die Straße übertrat,- auch Anlieger waren hierdurch betroffen. Das Seniorenzentrum war berichten zufolge nur knapp nicht durch das Bachhochwasser betroffen gewesen. Beim Seniorenzentrum handelt es sich um besonders kritische Infrastruktur, die durch ihre ebenerdige Erschließung, einer gesteigerten Gefährdung bei Hochwasserabfluss ausgesetzt ist. Verschärft wird die Abflussproblematik durch eine Brücke, die das Gewässer auf Höhe des Gebäudes quert. Durch ihre Konstruktion (engmaschiges Geländer) als auch durch die umliegende Flächenmodellierung wird das Rückstau Potenzial an der Brücke sowie das Abfließen in Richtung der Gebäudeteile deutlich erhöht.

Seit 2001 wird der Hölzbach in mehreren Bauabschnitten hydraulisch bearbeitet und neu gestaltet. Zu Beginn der Maßnahme wurden in zwei Bauabschnitten Teilbereiche des Baches im außerörtlichen Fließabschnitt bearbeitet. Der dritte Bauabschnitt, welcher im Jahr 2022 umgesetzt wurde, umfasst wasserbauliche Maßnahmen entlang des Fließabschnitts unmittelbar um und in Waldhölzbach,- so wurden beispielsweise die Betonrohre am Straßendurchlass „Grünstadt“ erneuert, die Verrohrung unter der Straße „Am Mühlenberg“ durch hydraulisch leistungsfähigere Haubenkanäle ersetzt und ein durchgehendes Gefälle im Gewässer hergestellt.

Nördlich der Ortslage besteht zwar eine Anlage zum Treibgutrückhalt, jedoch weist diese aufgrund der baulichen Ausgestaltung sowie des Wartungszustandes Defizite auf, die bei Hochwasserabfluss zur Verschärfung der innerörtlichen Gefahrenlage führen können: aktuell setzt sich der Treibgutrückhalt aus zwei aufeinanderfolgenden, quer in den Abflussquerschnitt installierten Holzbohlenreihen zusammen. Der in Fließrichtung befindliche, zweite Treibgutrechen ist zusätzlich mit längs ausgerichteten Holzbohlen ausgestattet, sodass hier neben grobem Treibgut auch Geschiebe zurückgehalten werden soll.

Ziel

Vor dem Hintergrund des natürlichen Gewässereinzugsgebiets und des damit einhergehenden Treibgutaufkommens sowie der örtlichen Erfahrungswerte bedarf es eines (langfristig) funktionierenden Treibgutrückhalts in Ortsrandlage. Die Anlage muss regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden, um deren Funktionalität langfristig zu sichern. Hierfür ist eine dauerhafte Zugänglichkeit, auch mit schwerem Gerät, sicherzustellen. Durch eine Erneuerung der Anlage kann die Effizienz des Rückhalts langfristig erhöht werden. Zumindest müssen die Holzbohlen ausgetauscht werden, um die Standfestigkeit der Anlage wiederherzustellen. Bestenfalls ist die Anlage technisch zu erneuern, beispielsweise durch Installation einer v-förmig angeordneten Rechenkonstruktion aus Stahl. Durch eine kombinierte Anlage mit einem verbesserten Geschieberückhalt kann zusätzliches Material vor der Ortslage zurückgehalten werden.

In der Waldhölzbacher Straße ist eine oberflächliche Notentlastung, beispielsweise durch Absenken der Bordsteine, einzurichten, um das bei Überlastung des Straßendurchlasses oberflächlich abfließende Wasser möglichst schadarm in den südlich angrenzenden Taleinschnitt abzuleiten und ein flächiges Verströmen im Straßenraum zu vermeiden.

Das Außengebiet des Hölzbaches ist vor dem Hintergrund zusätzlicher Retentionspotenziale zu prüfen, um den in die Ortslage gerichteten (Hochwasser-) Abfluss im Ereignisfall zu drosseln. In diesem Zusammenhang gilt es geeignete Standorte und Flächen zu identifizieren und adäquate Maßnahmen der Rückhaltung, in Abstimmung mit den Zuständigkeiten und Flächeneigentümern abzustimmen. Eine geeignete Maßnahme könnte sein, Wege im Abschnitt von Durchlassbauwerken höherzulegen und ggf. den Abflussquerschnitt der Verrohrungen zu verkleinern, um die vorliegenden Flächen einzustauen und nur eine bestimmte Abflussmenge in Richtung der Bebauung weiterzuleiten,- zu prüfen ist der Wegedurchlass im Abschnitt des Kneipp-Beckens oberhalb der Ortslage.

Trotz der hydraulischen Verbesserungen am Hölzbach, die zu einer Entlastung bzw. Entschärfung der Gefahrenlage bei Hochwasserabfluss beitragen, bleibt ein Gefahren- und Schadenspotenzial für die Gewässeranlieger, einschließlich des Seniorenzentrums, bestehen. Durch die Lagerung von losen Material im Gewässerumfeld sowie durch die Errichtung nicht genehmigter Anlagen, insbesondere im direkten Hochwasserabflussbereich, wird die Hochwassergefährdung nicht nur für das eigene Grundstück, sondern darüber hinaus auch für die Unterlieger deutlich erhöht. Holzlager, Grünschnittreste, privat errichtete Stege, Brücken, lose Materiallagerungen können einfach mitgerissen werden und im Gewässer und/ oder an den nächsten Durchlässen zu Verklausungen und Rückstau führen. Um dies zu vermeiden ist das Gewässerumfeld seitens der Anlieger hochwassersensibel zu nutzen und es sind Vorkehrungen der privaten Eigenvorsorge zu treffen, um das eigene Grundstück/ Gebäude gegen Bachhochwasser zu sichern. Eine gesteigerte Vorsorgepflicht besteht hinsichtlich der Sicherung des Seniorenzentrums. Seitens des Betreibers ist ein Notfallplan bzw. ein Evakuierungskonzept aufzustellen, welcher mit der örtlichen Feuerwehr zu kommunizieren ist, sodass dies in die Alarm- und Einsatzplanung aufgenommen werden kann.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Umsetzung einer wasserbaulichen Gesamtmaßnahme am Hölzbach	Gemeinde	erfolgt
Entfernung des Schiebers zur Löschwasserentnahme vor Brückendurchlass an der Straße „Am Mühlenberg“, um Rückstaupotenzial zu reduzieren und Hochwasserabfluss zu verbessern	Gemeinde	erfolgt
Ertüchtigung des Treibgutrückhalts im Zulauf zum Straßendurchlass „Grünstadt“ <ul style="list-style-type: none"> • zumindest: Durchführung erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen an der bestehenden Anlage (bspw. Ausbaggern des Fließabschnitts im Abschnitt der Anlage, Austausch morscher Holzbohlen) • Ersatz der Anlage durch eine v-förmig angeordnete Rechenkonstruktion aus Stahl, kombiniert mit einem leistungsfähigen Geschiebefang • unter Berücksichtigung der Sicherstellung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungs- und Einsatzzwecken (auch mit schwerem Gerät) 	Gemeinde	kurzfristig
Überprüfung des Wegedurchlasses am Kneipp-Becken auf mögliche Rückhaltepotenziale, - bei Eignung und in Übereinkunft mit Eigentümer: <ul style="list-style-type: none"> • Höherlegen der Wege, Verkleinerung der Durchlassrohre, Absenken der Flächen vor den Durchlassbauwerken um Flächen (mit geringem Schadenspotenzial) im Ereignisfall einzustauen und Weiterleitung des Abflusses in Richtung der Ortslage zu drosseln 	Gemeinde	mittelfristig
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Hölzbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle <ul style="list-style-type: none"> • einschließlich der Berücksichtigung der regelmäßigen Unterhaltung des Treibgutrückhalts, um dessen Funktionsfähigkeit langfristig zu sichern 	Gemeinde	kurzfristig
Herstellung einer Notentlastung in der Waldhölzbacher Straße, bspw. durch Absenken des Bordsteins (gegenüber des Einlassbereiches in den Straßendurchlass)	LFS	mittelfristig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Waldhölzbacher Straße <ul style="list-style-type: none"> • bauliche Ertüchtigung einer Notentlastung im Straßenraum, bspw. durch Anlage einer breiten überfahrbaren Mulde, um Abfluss aus der Straße in südlich angrenzenden Taleinschnitt weiterzuleiten 	LFS	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Hölzbach (gemäß der Festsetzungen im Gewässerunterhaltungskonzept): <ul style="list-style-type: none"> • 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

<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle der Anlage zum Treibgutrückhalt durch Freistellen der Rechen und Ausbaggern des entsprechenden Fließabschnitts 		
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerksunterhaltung am Hölzbach an der Waldhölzbacher Straße <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle des Straßendurchlasses auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf Freihalten des Durchlasses, dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LFS	regelmäßig
Aufstellung eines Evakuierungs- und Notfallplans für das Seniorenzentrum sowie Abstimmung mit den öffentlichen Aufgabenträgern/ der örtlichen Feuerwehr	Betreiber	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> 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, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig



Wegedamm am Springelbach

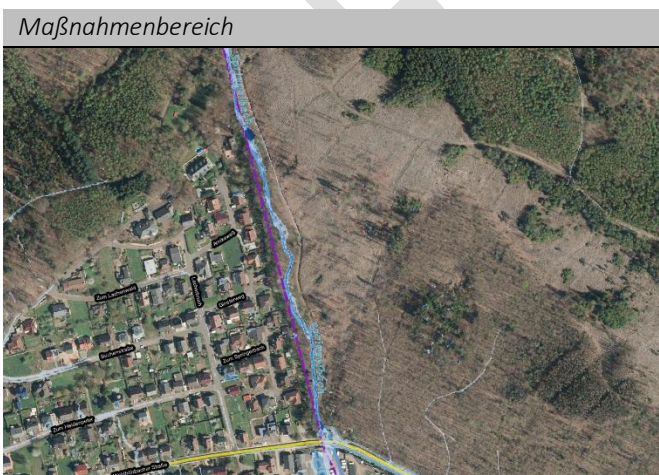


Fließabschnitt vor dem Wegedamm

Situation Der Springelbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, welches abschnittsweise auf den Gemarkungen der Gemeinden Weiskirchen und Losheim am See und am östlichen Bebauungsrand der Ortslage Waldhölzbach verläuft. Das Gewässer liegt in diesem Fließabschnitt deutlich tiefer als die Bebauung, sodass die Gebäude bei Hochwasserabfluss bisher nicht betroffen waren. Anders sieht es im Abschnitt der Verrohrung an der Waldhölzbacher Straße aus. Dieser Fließabschnitt als auch die Verrohrung befinden sich auf der Gemarkung Weiskirchens. Hier kam es bereits wiederholt zum unkontrollierten Abfluss auf ein Privatgrundstück.

Im Abschnitt auf Höhe des Grundstücks „Arnikaweg 16“ befindet sich ein hoher Wegedamm im Abflussquerschnitt, den das Gewässer mittels einer Verrohrung passiert. Die Unterhaltung im Einlass- und Auslassbereich ist unzureichend, die Verrohrung ist nur schwer einsehbar,- was bei Hochwasserführung des Springelbaches und im Fall einer zugesetzten Verrohrung zu einem kritischen Wasserdruck an der Anlage führen kann. Ein hierdurch möglicher Dammbbruch kann die Unterlieger in erheblichem Maß gefährden.

Ziel Der ordnungsgemäße Normalabfluss des Gewässers ist durch eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung sicherzustellen. Die Anlagenunterhaltung muss hierbei differenziert betrachtet werden,- so ist bei baulichen Anlagen am Gewässer derjenige unterhaltungs- und verkehrssicherungspflichtig, der Eigentümer der Anlage ist. Dementsprechend ist der Wegedamm, der sich auf einem Privatgrundstück befindet durch den Anlageneigentümer zu unterhalten und auch die Ein- und Auslassbereiche freizuhalten, um die Gefahr von Verklausungen durch Bewuchs oder nicht durchgängige Bauwerke zu vermeiden. Die Unterhaltung der nachfolgenden Verrohrung an der



Maßnahmenbereich



Verrohrung an der Waldhölzbacher Straße

Waldhölzbacher Straße (L 373) obliegt dem LfS und die Bachverrohrung unterhalb des Privatgrundstücks befindet sich in der Unterhaltungszuständigkeit des Grundstückseigentümers.

Die Verrohrung am Wegedamm gilt es hinsichtlich des aktuellen Zustandes zu überprüfen und ggf. erforderliche Instandsetzungsmaßnahmen umzusetzen. In diesem Zusammenhang sollte auch eine Notentlastung am Wegedamm eingerichtet werden, um einer hydraulischen Überlastung der Anlage vorzubeugen.

Das Außengebiet des Springelbaches ist vor dem Hintergrund zusätzlicher Retentionspotenziale zu prüfen, um den in die Ortslage gerichteten (Hochwasser-) Abfluss im Ereignisfall zu drosseln. In diesem Zusammenhang gilt es geeignete Standorte und Flächen zu identifizieren und adäquate Maßnahmen der Rückhaltung, in Abstimmung mit den Zuständigkeiten und Flächeneigentümern abzustimmen. Eine geeignete Maßnahme könnte sein, Wege im Abschnitt von Durchlassbauwerken höherzulegen und ggf. den Abflussquerschnitt der Verrohrungen zu verkleinern, um die vorliegenden Flächen einzustauen und nur eine bestimmte Abflussmenge in Richtung der Bebauung weiterzuleiten,- zu prüfen sind die beiden Durchlässe an den Wegen, die beide südwestlich in Richtung Sportplatzanlage führen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Überprüfung des Wegedurchlasses an den Wegedurchlässen am Springelbach, oberhalb der Bebauung, auf mögliche Rückhaltepotenziale,- bei Eignung und in Übereinkunft mit Eigentümer: <ul style="list-style-type: none"> • Höherlegen der Wege, Verkleinerung der Durchlassrohre, Absenken der Flächen vor den Durchlassbauwerken um Flächen (mit geringem Schadenspotenzial) im Ereignisfall einzustauen und Weiterleitung des Abflusses in Richtung der Ortslage zu drosseln 	Gemeinde	mittelfristig
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Springelbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle <ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Unterhaltungszuständigkeit/ -last für Durchlass am Wegedamm (Arnikaweg 16), um regelmäßige Unterhaltung des verrohrten Abschnitts langfristig sicherzustellen 	Gemeinde Weiskirchen/ Gemeinde Losheim am See	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Springelbach: <ul style="list-style-type: none"> • 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 Weiskirchen/ Gemeinde Losheim am See	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am innerörtlichen Wegedamm <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Verrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Durchlasses; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche 	Anlageneigen- tümer	regelmäßig
Zustandsprüfung der Verrohrung am innerörtlichen Wegedamm, ggf. Umsetzung erforderlicher Instandhaltungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • u.a. Berücksichtigung einer Notentlastung am Wegedamm 	Anlagen- eigentümer	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung im Abschnitt der Verrohrung an der Waldhölzbacher Straße <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Verrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Durchlasses; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freischneiden des Einlassbereiches 	LfS	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:	Anlieger	dauerhaft

<ul style="list-style-type: none"> • 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.) 		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF



Wegeseitiger Graben und Durchlassbauwerk (bsph.)



Entwässerungsgraben aus dem Wald, Einlass an Kurstr.

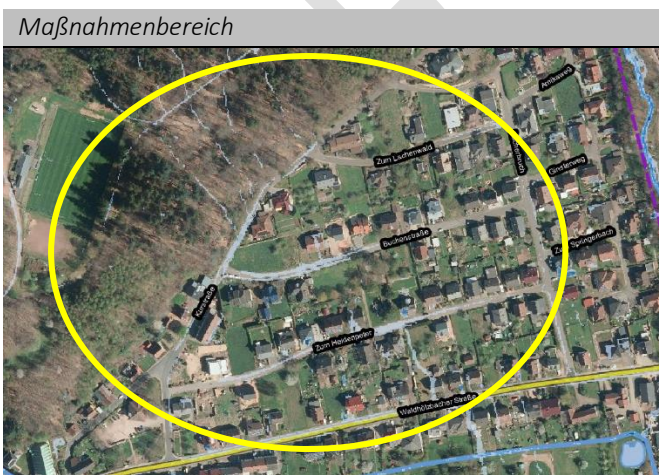
Situation Kurstraße

Die Kurstraße wird bei stärkeren Regenereignissen mit Oberflächenabfluss aus den nordwestlich angrenzenden Hangflächen beaufschlagt. Berichten zufolge kommt es insbesondere über den Weg, der vom Sportplatz zur Kurstraße führt, zu gesteigerten Abflusskonzentrationen.

Darüber hinaus wurden bei der gemeinsamen Ortsbegehung mit den Ortsvertretern weitere Entwässerungsrinnen/ -gräben gesichtet, über die wiederum der Abfluss konzentriert in Richtung der Bebauung geleitet wird und die an der Kurstraße verrohren (s. Foto oben rechts). Die Rostanlagen sind aufgrund der baulichen Ausgestaltung sowie aufgrund des natürlichen Einzugsgebietes und des (bei Starkregen) anfallenden Materials aus dem Außengebiet nicht dazu geeignet den Abfluss möglichst schadarm bewirtschaften zu können. Der Einlassbereich ist zwar umlaufend aufgekantet, um ein unmittelbares Überströmen zu vermeiden, jedoch ist diese Wirkung, insbesondere bei Starkregen, endlich.

Kurstraße, „Zum Lachenwald“, Buchenstraße, „Zum Heidenpeter“, Waldhölzbacher Straße

Zu Schäden auf Privatgrundstücken ist es bisher nicht gekommen. Gemäß der Starkregengefahrenkarte (s. Darstellung zu Fließgeschwindigkeiten) besteht jedoch ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die Anlieger, auch derjenigen der von der Kurstraße abzweigenden Seitenstraßen. Die Einlassbauwerke an der Waldhölzbacher Straße, welche sich auf Anliegergrundstücken und in Unterhaltungszuständigkeit der



Gemeinde befinden, weisen auf Oberflächenabfluss, vermutlich beobachtet bei weit zurückliegenden Ereignissen, hin.

Ziel Um die Einlassbauwerke der Außengebietsentwässerung entlang der Kurstraße und den Kanal zu entlasten sowie den Materialtransport aus den Waldflächen zu reduzieren, soll die Wasserrückhaltung durch entsprechende Maßnahmen im Forst verbessert werden.

Durch eine regelmäßige Unterhaltung der Anlagen im Außengebiet, der gegenseitigen Entwässerungseinrichtungen sowie der in der Fläche befindlichen Entwässerungsgräben soll die Situation bei Starkregen möglichst lange funktionsfähig gehalten werden.

Aufgrund der örtlichen Topographie und des Gefahrenpotenzials wild abfließender Wasserkonzentrationen im innerörtlichen Siedlungsbereich (Kurstraße, Zum Lachenwald, Buchenstraße, Zum Heidenpeter, Waldhölzbacher Straße) sind Vorkehrungen im Rahmen der privaten Eigenvorsorge unumgänglich. Es ist zu empfehlen Baulücken bzw. Freiräume und somit potenzielle Notabflusskorridore zwischen den einzelnen Grundstücken zu belassen, sodass das Wasser weitergeleitet werden kann und die betreffenden Grundstücke nicht kritisch eingestaut werden. Dort, wo durch bodengleiche Haus- bzw. Terrasseneingänge oder bspw. Fenster und Lichtschächte potenzielle Wassereintrittsstellen für wild abfließendes Oberflächenwasser bestehen, sollte die Eigenvorsorge gegen Starkregen durch die Hausbesitzer überprüft und angepasst bzw. erhöht werden. Die Herstellung einer Notwasserableitung, bspw. durch Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum und einer Ableitung in den Taleinschnitt des Hölzbaches, ist aufgrund der hohen Siedlungsdichte nahezu nicht möglich, da die topographischen Tiefenlinien entlang der Waldhölzbacher Straße verbaut sind.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Forst oberhalb der Kurstraße	Forst	im laufenden Projekt
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald und im Einzugsgebiet der Kurstraße (in Abstimmung mit Forst und Flächeneigentümern): <ul style="list-style-type: none"> • Tiefenversickerung begünstigen • Wasserspeicherung erhöhen • Oberflächenabfluss mindern • Infiltration erhöhen • Linienabfluss mindern, breitflächige Ableitung von den Waldwegen in die Fläche • Retentionsraum bereitstellen: Kleinstrückhalte am Weg und in der Fläche 	mittelfristig	
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung oberhalb der Kurstraße: <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der gegenseitigen Entwässerungsgräben sowie der Entwässerungsgräben innerhalb der Forstflächen 	Gemeinde, Forst	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung an der Waldhölzbacher Straße: <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf/ Freihalten der Einlässe 	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Waldhölzbach **Weitere Starkregengefährdete Bereiche**

In einzelnen Straßen oder Straßenabschnitten kam es nach Starkregen bereits zu Oberflächenabfluss in den Straßen, der nicht mehr von der Kanalisation aufgenommen werden konnte oder bereits durch das überlastete Kanalsystem ausgelöst wurde, wenn der Kanal bei Vollfüllung in die Straße entlastet.

Im innerörtlichen Bereich kann das Wasser aufgrund der dichten Bebauung oder fehlender unbebauter Bereiche, Vorfluter, Gewässer oder Freiflächen nicht schadarm abgeleitet werden. Die Kanalisation ist schon bei kleineren Starkregen überlastet und kann das anfallende Niederschlagswasser nicht vollständig bewirtschaften.

Umso wichtiger sind in diesen Bereichen die Maßnahmen der Eigenvorsorge am Gebäude und ggf. am Grundstück, um sich gegen Oberflächenabfluss zu schützen. Zusätzlich muss die Notwendigkeit zum Einbau einer Rückstausicherung durch die Gebäudeeigentümer überprüft werden und bei Erfordernis eine geeignete Sicherung eingebaut werden – dies liegt ebenfalls in der Pflicht der Hauseigentümer.

Nachfolgend sind ergänzend die starkregengefährdeten Bereiche aufgeführt, die sich aus der Analyse der Gefahrenkarten ergeben oder die im Rahmen der Bürgerveranstaltungen als bereits betroffene Bereiche aufgenommen wurden und für die lediglich Maßnahmenpotenziale in der Eigenvorsorge und bei zukünftigen gemeindlichen Bau-, Erneuerungs- und Entwicklungsmaßnahmen möglich sind.

Maßnahmen in starkregengefährdeten Bereiche	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in den dargestellten Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung) unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung 	Straßenbau- lastträger	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft

Starkregenbetroffene bzw. -gefährdete Bereiche

Straße „Grünstadt“

- Gefährdung gemäß Starkregengefahrenkarte
- keine Schadensberichte vorliegend

