

Konzept zur

Starkregen- und Hochwasservorsorge

für die

Gemeinde Nalbach



Maßnahmensteckbriefe

BILSDORF

ENTWURFSFASSUNG

Stand: 11.04.2024

Auftraggeber



Gemeinde Nalbach
Rathausplatz 1
D- 66809 Nalbach

Verfasser



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

Bilsdorf **Herrnbach: Oberlauf und Weiheranlagen**

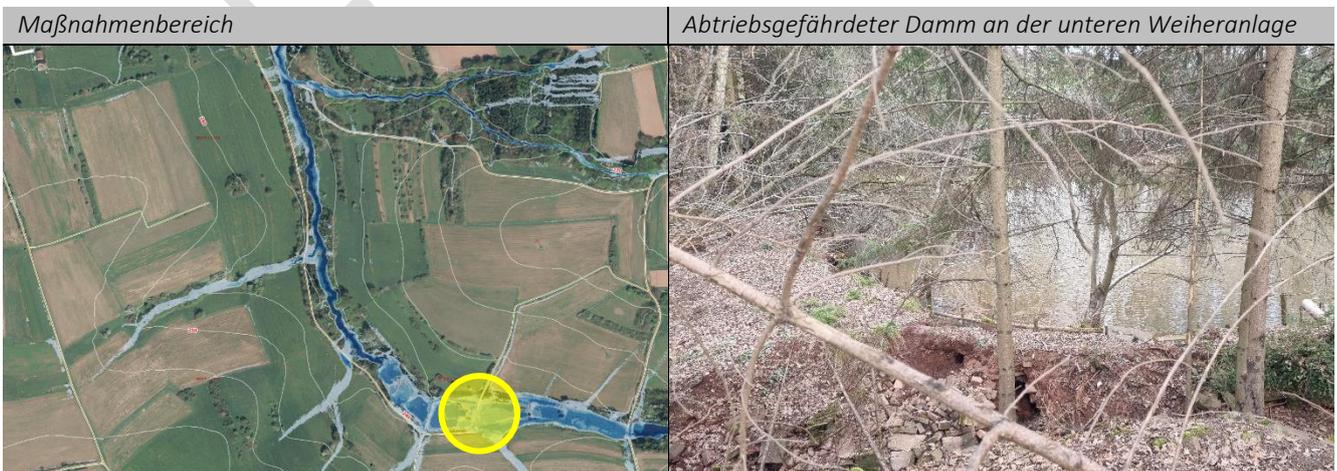


Überspülter Damm an einer privaten Weiheranlage | Zugesetzter Nebenschluss des Herrnbaches am Weiher

Situation Der Herrnbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt westlich der L 142 und fließt zunächst in westlicher Richtung durch bewaldetes Gebiet, bevor er nach Norden Richtung Ortslage verschwenkt. Zuvor fließt er im Nebenschluss einiger privater Weiheranlagen (Fotos oben), zu denen Ableitungen bestehen. In die Weiheranlagen kommt es zu Bodenabtrag von den südwestlich angrenzenden Flächen. Ordnungsgemäß leitet die Außengebietsentwässerung über wegeseitige Gräben in den Herrnbach ein.

Bei der Ortsbegehung wurden Defizite an Dämmen der Weiheranlagen festgestellt, die von außen eingesehen werden konnten. Die Standsicherheit der vollgefüllten Anlagen wurde angezweifelt, weshalb eine Sofortmaßnahme eingeleitet wurde, da ein erhebliches Gefahrenpotenzial für die Unterlieger gegeben war. An der untersten Weiheranlage (zur Bebauung hin) war Gefahr im Verzug, bereits wenige Tage später fand eine weitere Besichtigung seitens der Gemeinde mit einem Gutachter statt, infolgedessen der Damm zur Entschärfung der Gefahrensituation geöffnet und Wasser abgelassen wurde. Die untere Wasserbehörde (Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA)) wurde ebenfalls informiert und wollte die Eigentümer in eigener Zuständigkeit anschreiben. Kurze Zeit später fand eine Ortsbesichtigung von Gemeinde und LUA statt, um die Situation gemeinsam zu bewerten. In diesem Zusammenhang wurden einige Punkte festgehalten (nachfolgend Auszug aus dem Kurzvermerk zum Ortstermin):

„Die von der Gemeinde eingeleiteten und durchgeführten Maßnahmen waren angemessen und in Ordnung. Die Weiheranlagen wurden insgesamt besichtigt. Es wurde festgestellt, dass sie – bis auf die oberen beiden Anlagen – in einem schlechten bis sehr schlechten Unterhaltungszustand sind. Alle Weiheranlagen stauen zu hoch auf, so dass in dem Bereich insgesamt Handlungsbedarf besteht.“



Eine Lösungsmöglichkeit für die Problematik wäre die technische Ertüchtigung der Weiheranlagen in Verbindung mit einer Intensivierung des Unterhaltungsaufwandes. Im Zusammenhang hiermit könnten auch erhebliche Retentionsräume zur Entlastung der Ortslage geschaffen werden. [...]. Im Bereich der geöffneten unteren Weiheranlage könnte eine Naturschutzmaßnahme, kombiniert mit einer Retentionsmaßnahme durchgeführt werden, indem die Weiheranlagen selbst zurückgebaut werden und der Bach wieder in sein ursprüngliches Bachbett verlegt wird. Ergänzt um einen stabilen Damm könnte somit eine sehr große Retentionsfläche geschaffen werden, die alleine bereits zu einer erheblichen Entlastung der Ortslage führen würde. [...].“

Ziel Ein erstes Abstimmungsgespräch mit den Eigentümern der untersten Weiheranlage haben bereits stattgefunden, er verbleibt im privaten Eigentum. Nach Aussage der Gemeinde wurde der Damm bereits ertüchtigt.

Ein Nachweis der Standsicherheit ist durch den Eigentümer zu erbringen und erforderlich, ebenso die Unterhaltung der Anlagen und Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Entschärfung der Gefahrensituation an einer Weiheranlage nach Feststellung einer notwendigen Sofortmaßnahme zum Ablassen des Weihers bei der Ortsbegehung	Gemeinde	erfolgt
Ortstermin zur Besichtigung aller Weiheranlagen und Feststellung des Unterhaltungszustands sowie weiterer Maßnahmen	Gemeinde/ LUA	erfolgt
Information und Ansprache der Privateigentümer der Weiheranlagen zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlagen	LUA	kurzfristig, wiederholt
<ul style="list-style-type: none"> • Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit sowie der Hochwassersicherheit der privaten Weiheranlagen am Herrnbach; • Nachweis der Standsicherheit • regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Anlage; • Beseitigung von Hochwasserschäden 	Eigentümer	kurzfristig, regelmäßig
Information und Ansprache der Privateigentümer der Weiheranlagen zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlagen	LUA/ Gemeinde	wiederholt
Prüfung einer möglichen Optimierung (Re-/ Aktivierung) der Weiheranlage für den Hochwasserrückhalt, sofern Anlagen veräußert und in das Eigentum der Gemeinde kommen können	Gemeinde	langfristig
<ul style="list-style-type: none"> • Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche, ggf. Anlage von Kleinrückhalten zur Reduzierung des Oberflächenabflusses Richtung Ortslage • Anlage eines Schutzstreifens 	Flächen- nutzer	dauerhaft

Bilsdorf **Herrnbach: Fließabschnitt zwischen der Bebauung und den Weiheranlagen**



Beispielhaft: Gewässerlauf oberhalb der Bebauung



Wegedurchlass am Herrnbach, Höhe Einleitung Hüttenbergbach

Situation Die Gewässeraue des Herrnbaches oberhalb der Bebauung liegt überwiegend innerhalb von Privatgrundstücken. Bei der Ortsbegehung wurde eine große Menge an abtriebsgefährdeten Gehölzen und Totholz im und am Bachlauf festgestellt. Darüber hinaus waren gerodete Bäume im Abflussbereich abgelegt worden. Dem Herrnbach fließen im genannten Abschnitt mehrere Seitengewässer zu.

Der Normalwasserabfluss war in den eingesehenen Fließabschnitten nicht mehr gegeben, Gräben der Seitengewässer und Durchlassbauwerke waren zugesetzt (Foto oben rechts).

Ziel Im Rahmen der Gewässerunterhaltung muss die Gemeinde den Normalwasserabfluss sicherstellen. Die Durchlassbauwerke müssen freigemacht werden, für den Hochwasserabfluss kritisches Totholz sollte entfernt werden. Die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts ist auch für den Herrnbach eine wesentliche Maßnahme und sollte hier priorisiert werden, um den Zustand der Unterhaltung aufzuarbeiten und den zukünftigen Zielzustand sicherzustellen. Dabei muss auch die Zugänglichkeit zu den für die Ortsbebauung kritischen Gewässerabschnitten hergestellt werden.

Die Errichtung eines Treibgutfangs vor der Bebauung soll die Gefahr einer Verklauung am Durchlass in der Dorfstraße reduzieren. Eine geeignete Stelle kann bspw. bei der Gewässerbegehung zur Aufstellung des Unterhaltungskonzeptes gefunden werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Herrnbach (innerhalb eines Gewässerentwicklungskonzepts) zur Reduzierung der innerörtlichen	Gemeinde	kurzfristig

Maßnahmenbereich	Graben des Hüttenbergbaches

Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)		
Errichtung eines Treibgutfangs am Herrnbach an einer geeigneten Stelle, zu der eine Zugänglichkeit zur Unterhaltung besteht oder eine Wartungszufahrt angelegt werden kann	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Herrnbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Bebauung und Weiheranlagen, gemäß Festlegung im Unterhaltungskonzept 	Gemeinde	regelmäßig

ENTWURF

Bilsdorf **Herrnbach: Dorfstraße (L 337)**



Fließabschnitt vor der Dorfstraße (Blick gg. Fließrtg.)

Straßendurchlass an der Dorfstraße

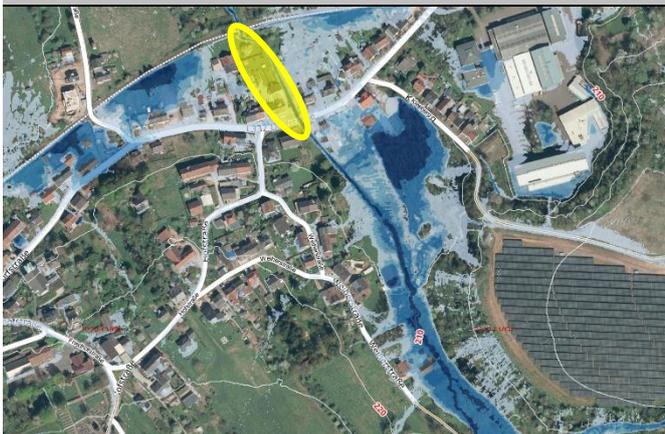
Situation Der innerörtliche Fließabschnitt des Herrnbaches war bereits häufiger durch Hochwasser gefährdet. Das Durchlassbauwerk in der Dorfstraße war vollgefüllt, es kam jedoch nicht zu einem Übertreten des Wasser auf die Straße. Hochwasserbetroffen waren die Anlieger jedoch durch Rückstau, insbesondere durch den Rückstau an den Durchlässen in der Bahntrasse (siehe auch nachfolgenden Maßnahmenbereich). Das Wasser floss infolgedessen entlang der Bahntrasse nach Westen ab.

Der Normalwasserabfluss muss im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch die Gemeinde gewährleistet werden, die Durchlassbauwerke in der Straße und der Bahntrasse müssen freigehalten werden. Eine weitere Gefährdung tritt durch eine nicht angepasste Nutzung hochwasser- und überschwemmungsgefährdeter Außenanlagen und Uferbereiche auf. Dadurch wird nicht nur das persönliche Schadensrisiko erhöht, sondern auch das der direkten und indirekten Grundstücksanlieger. Im Überschwemmungsfall werden mobile Gegenstände (bspw. Holzstapel, Grünschnitt, Geräte) mobilisiert und die nachfolgenden Durchlässe verstopfen und damit den Rückstau erhöhen.

Ziel 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. Weitere Maßnahmen der Eigenvorsorge sind durch die Anlieger an den Gebäuden zu treffen, um diese gegen Wassereintritt zu schützen.

Maßnahmenbereich

Fließabschnitt zw. Dorfstr. und Durchlass am Bahndamm



Das Durchlassbauwerk in der Dorfstraße wird bereits regelmäßig durch die Gemeinde freigehalten. Zuständig ist der LfS als Eigentümer des Bauwerks in der Landesstraße. Führt die Gemeinde hier Arbeiten am Bauwerk für den LfS durch, sollte eine Abstimmung zur Kostenübernahme erfolgen.

Zur Entlastung des Bauwerks und zur Vermeidung eines durch den eingengten Abflussquerschnitt induzierten Rückstau, soll eine Unterhaltung des Bauwerks, wie auch der Fließabschnitte zwischen Dorfstraße und Bahndamm sowie unmittelbar oberhalb der Dorfstraße, mit Blick auf die Hochwasservorsorge häufiger und intensiver erfolgen. Um zu definieren, in welcher Art und Weise eine hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung u.a. in diesen Fließabschnitten erfolgen soll, ist die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts für den Herrnbach (wie zuvor bereits beschrieben) notwendig.

Im Bürgerforum wurde ein Hinweis auf ein ehemaliges „Löschwasserbecken“ am Herrnbach, oberhalb des Durchlasses in der Dorfstraße, gegeben. Ein Bereich, der sich bei Hochwasser des Baches einstaut und über die Wiese abfließt. Herrnbach. Nach Rücksprache mit der Gemeinde ist ein solches Becken nicht bekannt. Es besteht jedoch eine Biotopfläche in diesem Bereich, die schadarm mit Hochwasser beaufschlagt wird und damit bereits zu einer gewissen Entlastung des Straßendurchlasses beiträgt.

Im Fließabschnitt zwischen Dorfstraße und Bahndamm sind Defizite in der Standsicherheit der Stützmauer erkennbar, sie ist nicht mehr intakt und absturzgefährdet. Diese würde die Hochwassersituation dort verschärfen. Eine Überprüfung und Instandsetzung durch den Eigentümer sind erforderlich.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sanierung der Stützmauer entlang des Fließabschnitts nördlich der Dorfstraße	Gemeinde/ Eigentümer	kurzfristig
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Herrnbach (innerhalb eines Gewässerentwicklungskonzepts) zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken), besondere Berücksichtigung des Abschnitts zwischen Dorfstraße und Bahndamm sowie oberhalb der Dorfstraße	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Herrnbach: <ul style="list-style-type: none"> dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Dorfstraße und Bahndamm sowie oberhalb der Dorfstraße, gemäß Festlegung im Unterhaltungskonzept 	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Durchlasses Dorfstraße (L 337) am Herrnbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LfS	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> 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 Herrnbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Dorfstraße, Weiherstraße), 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

Bilsdorf **Herrnbach/ Bahndamm: Dorfstraße und Brückenstraße**



Bebauung der Dorfstraße am Bahndamm



Bachdurchlass Herrnbach im Bahndamm

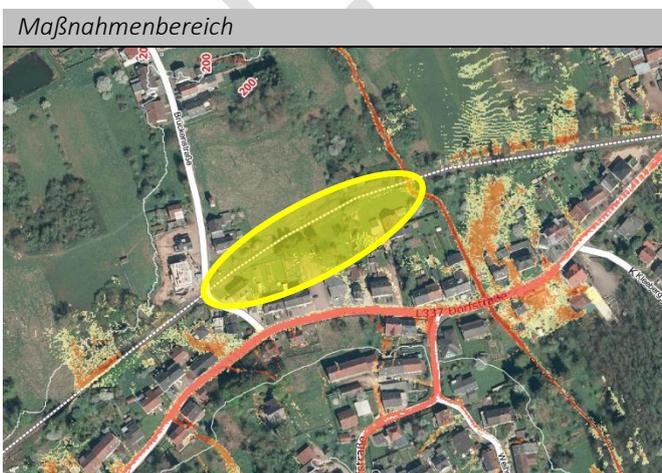
Situation Die Anlieger der Dorf- und Brückenstraße waren durch Hochwasser des Herrnbaches und durch Rückstau an den Durchlässen in der Bahntrasse betroffen. Der Abfluss konnte nicht über die Durchlässe im Bahndamm nach Norden abgeleitet werden und staute die Grundstücke erheblich ein (u.a. Dorfstraße 89/91). Es befinden sich neben dem Bachdurchlass (Foto oben rechts) weitere Entwässerungsdurchlässe in der Trasse.

Ziel Auch in Bilsdorf sollen, wie in Körprich, die Entwässerungseinrichtungen und Durchlassbauwerke an der Bahntrasse kontrolliert und der bauliche sowie der Unterhaltungszustand festgestellt werden, um kurzfristige Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen festlegen zu können. Auch sollte dabei geprüft werden, inwieweit die Durchlässe baulich optimiert und ggf. die Durchlasshöhe (etwa am zu hoch liegenden Bachdurchlass) angepasst werden können.

Nördlich der Bahntrasse, westlich der Raiffeisenstraße, verläuft ein Entwässerungsgraben, der privat überbaut ist. Es bestehen bereits Untersuchungen zur Optimierung der Entwässerungssituation im Bereich Kleeberg (siehe auch den Maßnahmenbereich Kleeberg) und Raiffeisenstraße, um den Kanal zu entlasten. Diese sollten bei zukünftiger Prüfung der Entwässerung am Bahndamm berücksichtigt und ggf. miteinander kombiniert werden.

Für die Unterhaltung der Durchlässe in der Bahntrasse ist die Deutsche Bahn zuständig, ebenfalls für eine Instandsetzung oder Erneuerung, sofern entsprechende Defizite bestehen.

Da die Gräben entlang der Trasse ebenfalls der Bahntrasse dienen, ist auch hier die Deutsche Bahn unterhaltungszuständig, ebenso für den Bachdurchlass des Herrnbaches. Die Gemeinde führt jedoch hier



Maßnahmenbereich



Einlassschacht, Höhe „Brückenstraße 2a“

die Unterhaltung zur Hochwasservorsorge durch. Bei einer zukünftigen Erneuerung der Bahnstrecke sollte die Gemeinde mit der Deutschen Bahn eine Erneuerung der Entwässerungsanlagen abstimmen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<p>Überprüfung der Entwässerungssituation an der Bahntrasse zwischen Dorf- und Brückenstraße bis zum Herrnbach sowie zwischen Herrnbach und Raiffeisenstraße</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Durchlässe und Entwässerungsgräben • Prüfung der Errichtung zusätzlicher Durchlässe zur Entlastung der Hochwassersituation am Herrnbach sowie zur Entlastung des Kanals • Berücksichtigung der bereits vorliegenden Untersuchungen zur Entwässerung am Kleeberg 	Gemeinde	mittelfristig
<p>Abstimmung der Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen entlang der Bahntrasse mit der Deutschen: Klärung und Festlegung von Unterhaltungszuständigkeiten und entsprechenden Maßnahmen und Intervallen; ggf. Klärung der Kostenübernahme durch die DB, wenn die Gemeinde Unterhaltungsaufgaben übernimmt, für die die DB originär zuständig ist</p>	Gemeinde/ DB	kurzfristig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Herrnbach in den Abschnitten zwischen Dorfstraße und Bahndamm sowie zwischen Bahndamm und Mündung in die Prims</p>	Gemeinde	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Durchlässe im Bahnkörper am Herrnbach sowie der Entwässerungsanlagen der Bahntrasse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freihalten der Durchlässe, Sicherstellung der Regelentwässerung • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	Deutsche Bahn	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Herrnbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Dorfstraße, Weiherstraße), 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



Objekt Weierstraße 7, im Hintergrund die Tiefenlinie



Ausgebaggerter Graben ggü. Weierstraße 7

Situation Im Bereich Weierstraße 7 zeigt die Starkregengefahrenkarte eine Abflusskonzentration, die auch das Grundstück und Gebäude betreffen kann. Entlang der Straße befindet sich ein kürzlich ausgebaggener Entwässerungsgraben (Fotos oben) und ein Einlassbauwerk (zw. Weierstraße 5 und 7). Bei Überlastung des Einlasses fließt das Wasser auf die Straße und kann schadarm in Richtung Herrnbach abfließen.

Ziel Sollten zukünftig hier verstärkt Probleme durch Starkregen und Überlastung des Entwässerungsgrabens auftreten, kann ein gezielter Abschlag im Verlauf der Tiefenlinie in Richtung Herrnbach angelegt und baulich hergestellt werden. Das Gitter am Einlass des Grabens in den Kanal muss erneuert werden.

Bei Erneuerung der Weierstraße in diesem Abschnitt sollte das Gefälle derart angepasst werden, dass das Wasser im Bereich des Wohngrundstücks breitflächig in den Graben abfließen kann und nördlich sowie südlich des Grundstücks in Richtung Herrnbach.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Herstellung von Abschlügen in den Herrnbach, im Bereich Weierstraße 7, bei zukünftig verstärkt auftretenden Problemen und Überlastung des Entwässerungsgrabens	Gemeinde	langfristig
Anpassung des Straßengefälles bei Erneuerung der Weierstraße im Bereich Nr. 7, zur Optimierung der Wasserführung und -ableitung in den Graben bzw. in den Herrnbach	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Weierstraße) sowie partiell durch Hochwasser des Herrnbaches, 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

Maßnahmenbereich	Einlassbauwerk am Wegeseitengraben, Blick zur Ortslage
	



Einlassbauwerk südlich der Dorfstraße



Blick gg. die Fließrichtung auf den Bachlauf vor der Dorfstr.

Situation Der Enzenbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, das südlich der Dorfstraße entspringt und in nördlicher Richtung der Prims zufließt. Vor der Dorfstraße tritt der Bach in eine Gewässerverrohrung ein. Das Einlassbauwerk setzt sich wiederkehrend mit Material aus dem Einzugsgebiet zu. Vor etwa zehn Jahren kam es infolge eines Starkregenereignisses zu einer Überlastung der Einlassbereiche, sodass dieser überströmte wurde und der Bach über die Dorfstraße in die Wiesenstraße abfloss.

Ziel Das Einlassbauwerk sollte optimiert werden, indem der Rechen erneuert und ein lang ausgezogener Schrägwehrechen installiert wird. Dabei ist zu prüfen, ob auch der Bereich vor dem Bauwerk aufgeweitet werden und mit einer Aufwallung umbaut werden kann, sodass bei Rückstau am Bauwerk nicht unmittelbar ein Abfließen des Baches zur Dorf- und Wiesenstraße eintritt.

Eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung soll die Funktionsfähigkeit des Einlassbauwerks sicherstellen.

Bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in der Wiesenstraße sollte eine Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum geprüft werden, um die Straße im Sinne eines Notabflussweges zu gestalten, der bei Überlastung der Enzenbach-Verrohrung das Wasser möglichst schadarm aus der Bebauung herausführt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Enzenbach (innerhalb eines Gewässerentwicklungskonzepts) zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den	Gemeinde	kurzfristig



Querungsbauwerken), besondere Berücksichtigung des Abschnitts oberhalb der Dorfstraße		
Erneuerung und bauliche Verbesserung des Einlassbauwerks am Enzenbach vor der Dorfstraße: <ul style="list-style-type: none"> • Installation eines Schrägrechens mit längsgestellten Stäben • Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb des Einlassbereiches, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden • Prüfung einer möglichen Vergrößerung des Retentionsbereiches vor dem Einlassbauwerk, sodass bei Überlastung des Bauwerks ein größerer Bereich schadarm einstauen kann 	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Enzenbach: <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches • hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts oberhalb der Dorfstraße 	Gemeinde	regelmäßig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Wiesenstraße: <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 und als Notabflussweg für den Versagensfall des Einlassbauwerks und Bachverrohrung des Enzenbaches 	Straßenbau- lastträger	langfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> • 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 Enzenbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Dorfstraße, Wiesenstraße), 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

Bilsdorf **Enzenbachstraße**



Vernässte Flächen, südöstl. an Enzenbachstr. angrenzend

Einlassbereich einer Binnenentwässerung

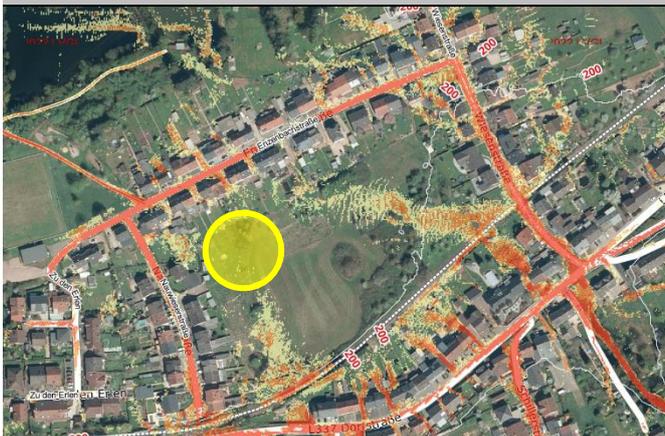
Situation Die Starkregengefahrenkarte zeigt eine potenzielle Abflusskonzentration rückseitig der Bebauung der südlichen Enzenbachstraße, in der topographischen Tiefenlinie des ursprünglich verlaufenden Gewässers. Die Anlieger berichten von sehr nassen Flächen, auch unabhängig von entsprechenden Regenereignissen. Die Wiesenflächen sind in privatem Besitz der Anlieger. Es bestehen in dem Gebiet auch Anlagen der Binnenentwässerung. Die Gemeinde hatte vor einiger Zeit Maßnahmen geprüft, um die Entwässerungssituation zu optimieren und die Vernässung der Flächen zu reduzieren. Die damals vorgestellte Idee sah die Anlage von Retentionsflächen und die Ertüchtigung eines alten Grabens vor. Das Problem für eine Umsetzung ergibt sich daraus, dass eine Ableitung des Wassers aus diesem Graben in die Verrohrung des Enzenbaches nicht möglich ist. Die Anlage von Retentionsflächen ist zudem nicht optimal, da ein hoher Grundwasserstand ansteht und eine örtliche Versickerung dadurch schwierig ist.

Ziel Zum Schutz der Wohnobjekte sind durch die Anlieger hier in erster Linie Eigenvorsorgemaßnahmen gegen den rückseitig der Bebauung potenziell auftretenden Oberflächenabfluss zu ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen 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

Maßnahmenbereich

Flächen, an Grundstücke der Enzenbachstr. südöstl. angrenzend





Weg in Verlängerung der Schillerstraße | Blick in die Schillerstraße, Abschlag in Enzenbachtal

Situation Durch Starkregen waren die Schillerstraße und die Straße „Am Steinberg“ bereits leicht wasserführend, jedoch ohne dass es zu betroffenen Anliegergrundstücken gekommen ist. In Verlängerung der Schillerstraße verläuft ein Wirtschaftsweg, der gemäß Starkregengefahrenkarte wasserführend ist. Über einen Ablauf am Ende der Schillerstraße (Foto unten rechts) soll das Wasser in den Kanal geführt werden.

Ziel Um gezielt zu vermeiden, dass Wasser aus dem Außengebiet in die Schillerstraße abfließt, sollte ein Abschlag in Richtung des Enzenbachtal angelegt werden. Dabei ist zu jedoch zunächst die Kapazität der Enzenbach-Verrohrung zu prüfen und festzustellen, ob eine gezielte Ableitung die Situation am Enzenbach nicht verschärft. Dort, wo entlang des Wirtschaftsweges eine breitflächige Ableitung vom Weg in die Grünlandflächen möglich ist, sollte dies hergestellt werden, sodass das Wasser auf einer breiten Fläche verströmen und örtlich versickern kann. Maßnahmen der Rückhaltung im Forst werden noch geprüft.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Herstellung einer Ableitung von Oberflächenwasser des Außengebiets in Verlängerung der Schillerstraße in Richtung Enzenbachtal <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Kapazität der Enzenbach-Verrohrung bei gezielter Ableitung in den Bach • Dort wo möglich, breitflächige Ableitung des Oberflächenwassers entlang des Weges in die Grünlandflächen 	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Schillerstraße, Dorfstraße), 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



Bilsdorf **Am Steinberg**



Wirtschaftsweg aus Süden kommen, Abfluss Rtg. Straße

Pflasterrinne und Einlass (links) oberhalb der Straße

Situation Von der Straße „Am Steinberg“ führt ein Wirtschaftsweg nach Süden in den bewaldeten Bereich. In diesem Weg konzentriert sich bei Starkregen und nach ergiebigem Regen das Oberflächenwasser und fließt; BEI Überlastung der Pflasterrinne und des Kanaleinlasses (Foto oben rechts) in die Straße „Am Steinberg“ und entlang dieser bis zur Dorfstraße.

Ziel Der Kanaleinlass muss kurzfristig freigemacht und sollte, ebenso wie die Rinne, regelmäßig unterhalten werden. Entlang des Wirtschaftsweges besteht keine Wasserführung in einem Graben, weswegen das Wasser im Weg abfließt. Ergänzende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald werden mit dem Forst abgestimmt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Unterhaltung des Kanaleinlasses an der Pflasterrinne in südlicher Verlängerung der Straße „Am Steinberg“	Gemeinde	kurzfristig
Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen „Am Steinberg“	Gemeinde	regelmäßig
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald oberhalb der Bebauung	Gemeinde/ Forst	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Am Steinberg, Dorfstraße), 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

