

Ortsteil Bethingen







Bethingen Salzbach, vor der bebauten Ortslage

1



Situation D

Der Salzbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, welches südlich des Mettlacher Ortsteils Wehingen entspringt. Im Oberlauf münden zwei weitere Gewässer, der Ochsenbornbach und der Rittelhufbach, in den Salzbach,

überwiegend aus Grünlandnutzungen und kleineren Forstbeständen zusammen.

Das Gewässer wird als sommertrocken beschrieben, ist somit nur temporär wasserführend, wodurch sich bei Starkregen durch eine plötzliche Beaufschlagung und Hochwasserführung ein gesteigertes Gefahrenpotenzial für die Ortslage ergibt. Zusätzlich zum Abflussvolumen wird das in den Trockenzeiten abgelagerte Sediment- und Treibgutmaterial mobilisiert und mit dem Hochwasserabfluss in Richtung Bethingen weitertransportiert. Dies führt in Ortsrandlage sowie innerorts zu Verklausungen an Brückenund Durchlassbauwerken, zu Rückstauerscheinungen an den Anlagen und infolgedessen zu gesteigerten, innerörtlichen Überschwemmungsausmaßen.

bevor dieser weiter nach Osten, nach Bethingen geführt wird. Die Einzugsgebietsflächen setzen sich

Darüber hinaus ist für den Fließabschnitt vor der Ortslage festzuhalten, dass sich der Bachlauf durch das temporäre Trockenfallen und durch den Materialeintrag zunehmend verengt hat, wodurch die Abflusskapazität des Gewässers herabgesetzt wird und gleichzeitig gesteigerte Abflussgeschwindigkeiten bei Hochwasserführung entstehen. Dies führt zusätzlich zur Verschärfung der innerörtlichen Problemlage.

Vor der Verrohrung am Bolzplatz ist ein provisorischer Geschiebefang angelegt worden, dieser ist aufgrund seiner baulichen Ausgestaltung nicht geeignet, um ein Zusetzen der Verrohrung langfristig zu vermeiden.

Ziel

Da der innerörtliche Handlungsspielraum am Salzbach aufgrund des verbauten und eng gefassten Fließabschnitts sehr begrenzt ist, sind Maßnahmen vor der bebauten Ortslage essentiell, um die







Gefahrenlage Bethingens zu entschärfen bzw. zu entlasten. Hierbei sind zum einen Retentionspotenziale außerorts zu aktivieren und zum anderen gilt es 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, vor dem Wegedurchlass in Ortsrandlage, im Rahmen der Eigenvorsorge gegen Hochwasser- und Starkregenabfluss zu sichern. So sollte bspw. das Holzlager künftig nicht mehr entlang der Böschung, sondern mit Abstand zu den überschwemmungsgefährdeten Flächen, platziert werden, um einen Abtrieb und folglich Verklausungen an den nächsten Durchlassbauwerken zu vermeiden. Gleiches gilt für den Wohnwagen, der bei Hochwasserführung ebenfalls abtriebsgefährdet ist.

Aus Sicht der Starkregen- und Hochwasservorsorge muss im Gewässerabschnitt vor der bebauten Ortslage eine definierte Gewässer- und Anlagenunterhaltung erfolgen, die einen zusätzlichen 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 den innerörtlichen Querungsbauwerken.

Der bestehende Geschiebefang ist durch eine langfristig, baulich geeignete Lösung zu ersetzen. Geeignet ist der Fließabschnitt am westlichen Ende des Bolzplatzes unter Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken. Bei der Errichtung solcher Anlagen ist es elementar die Unterhaltungslast zu berücksichtigen und entsprechend die Zuständigkeit sowie den Turnus festzulegen.

Maßnahmen für (betroffene) Anlieger	Zuständigkeit	Umsetzung
 Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich in Ortsrandlage: Sicherung von baulichen Anlagen im überschwemmungsgefährdeten Bereich Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen (bspw. Holzlager, Wohnwagen) Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) 	Anlieger, Flächennutzer/- eigentümer	dauerhaft

Maßnahmen im Bereich des Gewässers und an Anlagen der Gemeinde	Zuständigkeit	Umsetzung
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Übergangsbereiche zu den bebauten	Gemeinde	kurzfristig
Ortslagen und die innerörtlichen Fließabschnitte zur Reduzierung der		
Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insbes. an		
Querungsbauwerken)		
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Salzbach	Gemeinde	regelmäßig
 Regelmäßige Kontrolle der Wege- und Straßendurchlässe auf kurzfristigen 		
Unterhaltungsbedarf		
• Freihaltung der Durchlässe: dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die		
Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche		
 Regelmäßiges Freistellen des bestehenden bzw. künftigen Geschiebefangs 		
Freihaltung des Abflussprofils		
Ersatz des bestehenden Geschiebefangs durch eine technisch leistungsfähigere	Gemeinde	kurzfristig
Variante unter Berücksichtigung der Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken		
 Erhalt der Grünlandnutzung zur Minderung der Bodenerosion und des 	Flächennutzer	dauerhaft
Bodenabtrags auf den exponierten Hanglagen bzw. Berücksichtigung des		
Starkregenabflusses bei beabsichtigter Nutzungsänderung durch eine sensible		
Nutzung und Bodenbearbeitung		
• = langfristige, starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung		
Prüfung der Rückhaltepotenziale im westlich angrenzenden Außengebiet zur	Gemeinde	kurzfristig
Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses		
• u.a. zu prüfen: Wegedurchlass und örtliches Gewässerumfeldes in Randlage		
o Maßnahmenpotenzial: Höherlegen des Weges, Verkleinerung des		
Durchlasses sowie Absenken der Flächen vor der Verrohrung, um Flächen		





mit geringem Schadenspotenzial im Ereignisfall einzustauen und Weiterleitung des Abflusses in Richtung der Ortslage zu drosseln in Abstimmung mit Flächeneigentümern		
Bzw. als Gesamtmaßnahme: Aufwertung des außerörtlichen Gewässerabschnitts,	Gemeinde	mittelfristig
westlich der Ortslage, im Rahmen einer wasserbaulichen Maßnahme/ Renaturierung	001110111100	
unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen		
Funktion und der Hochwasservorsorge		
Gewässerbettmodellierung: Aufweitung und Sohlanhebung in Abschnitten		
starker Eintiefung		
 Anlage eines (durchgehenden) naturnahen Gewässerlaufs, insbesondere in stark geradlinig verlaufenden Gewässerabschnitten 		
 Rückbau von Gebäuden und Anlagen im unmittelbaren Gewässerumfeld (Schuppen etc.) 		
 Errichtung eines Treibgutrückhalts unter Berücksichtigung einer Zuwegung und Unterhaltungsmöglichkeit, Festlegung von Unterhaltungsintervallen 		
• zu prüfen: zusätzliche Erhöhung des Retentionspotenzials an Wegedurchlässen		
o ggf. Höherlegen des Weges, Nachmodellierung des Gewässerumfeldes, bei		
Bedarf: Verkleinerung des Durchlasses		
= um Flächen mit geringem Schadenspotenzial im Ereignisfall einzustauen		
in Abstimmung mit Flächeneigentümern		







Bethingen Salzbach, innerorts





Situation

Innerorts quert der Salzbach die Ortslage von West nach Ost, fließt zwischen der Bebauung der Odilienstraße und der Straße "Am Eulenwäldchen", wobei der Gewässerlauf stark eingeengt, abschnittsweise in Ufermauern eingefasst und stellenweise unter Gebäuden verrohrt. Neben den Brücken- Durchlass- und Einlassbauwerken der Gemeinde befinden sich auch private Stege am Bach und überwiegend reicht die Nutzung der Anliegergrundstücke bis an die Böschungsoberkante bzw. die Ufermauern (Materiallagerungen, Komposthaufen, lose Gegenstände, Spielgeräte bauliche Anlagen im 5-Meter-Bereich etc.). Östlich des Grundstücks "Odilienstraße 20" verrohrt das Gewässer an der Straße und östlich der Straße "Am Eulenwälchen" tritt der Bach wieder aus der Verrohrung aus. Auch im nachfolgenden Fließabschnitt ist der Salzbach zunächst eng gefasst, passiert einen weiteren Brückendurchlass und fließt nach Osten ab.

Zuletzt kam es 2001 zu großflächigen Überschwemmungen innerorts. Berichten zufolge überstieg das tatsächliche Überschwemmungsausmaß die Darstellung eines gerechneten 90L-Ereignisses in der Starkregengefahrenkarte.

Gewässerabschnitt, vor Verrohrung an Odilienstraße 6A

In einem leicht rechtwinkligen, hydraulisch ungünstigen Verlauf fließt der Salzbach über die in westlicher Ortsrandlage befindlichen Anliegergrundstücke und verrohrt an einem Überbau des Grundstücks "Odilienstraße 6A". Die im beschriebenen Fließabschnitt befindliche Holzbrücke stellt vor dem Hintergrund der Standfestigkeit ein potenzielles Risiko für die nachfolgende Verrohrung dar und sollte







dahingehend überprüft bzw. gesichert werden, sodass diese im Ereignisfall nicht abgetrieben wird und den Einlassbereich zusetzt.

Grundsätzlich besteht hier ein erhebliches Rückstau- und Überstaupotenzial.

Gewässerabschnitt bis zu Betonüberfahrten, Höhe Odilienstraße 8A

Im nachfolgenden offen Fließabschnitt bis zum nächsten öffentlichen Durchlassbauwerk (Höhe Odilienstraße 8A: Doppelüberfahrt) wird das Gewässerumfeld, teilweise bis einschließlich der Böschungsoberkante privat genutzt. Hier ist insbesondere auf die Grundstücksfläche eines landwirtschaftlichen Betriebes (westlich von "Am Eulenwälchen 25") hinzuweisen, auf derer sich bauliche Anlagen sowie (Material-) Lagerungen entlang bzw. auf der Böschung befinden, die bei Hochwasserführung entsprechend abtriebsgefährdet sind und die Abflusskapazität des Gewässers sowie die Leistungsfähigkeit der nachfolgenden Verrohrungen herabsetzen. Im weiteren Verlauf befindet sich eine private Holzbrücke am Bach, die nach Aussagen der Ortskundigen nicht mehr benötigt wird und entsprechend entfernt werden sollte, um das Rückstaupotenzial zu reduzieren.

Bei vergangenen Hochwasserabflüssen besonders betroffen war der Anlieger der Odilienstraße 8A. Ursache war der Rückstau an der Überfahrt, die im Nachgang erneuert wurde. Seitdem sind keine weiteren Schadensmeldungen eingegangen. Bei stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen ist dies jedoch ein weiterer abflusskritischer Punkt neben dem ohnehin sehr enggefassten Gewässerlauf, dessen Abflusskapazität nur sehr begrenzt ist.

Gewässerabschnitt bis Privatbrücke Höhe Odilienstraße 17

Im nachfolgenden Fließabschnitt wird die Gefahrenlage durch überbaute, stark beengte und abermals bis zur Böschungskante genutzte Grundstücke (Schuppen, Anbauten, Holzlager, Garagen etc.) potenziert. Auch Zaunanlagen direkt am Bach steigern das Schadenspotenzial, da sich in den Drahtmaschen mittransportiertes Material/ Treibgut ansammeln und festsetzen kann, wodurch der Wasserstand in diesem Fließabschnitt gehoben und die Überschwemmungsausmaße gesteigert werden. Ein erhöhtes Überschwemmungsrisiko besteht für die Gebäude der Odilienstraße,- die Gebäude der Straße "Am Eulenwäldchen" stehen nicht ganz so nah am Bachlauf.

Hinzu kommt, dass die Ufermauern des Salzbaches unterspült und nicht mehr intakt sind. Auch dies birgt für den Hochwasserabfluss des Gewässer ein gesteigertes Gefahrenpotenzial.

Gewässerabschnitt vor Verrohrung an der Odilienstraße (Höhe Bürgerhaus)

Östlich der Odilienstraße 20 wird der Salzbach in eine Verrohrung geführt. Dem Rohreinlass ist keine Rostanlage vorgeschaltet. Aus Sicht der Hochwasservorsorge ist dies weitestgehend positiv, da sich der Einlass nicht zusetzen kann. Jedoch kann dies auch zum erhöhten Eintrag von Material (unter Umständen auch Gegenstände der bis an den Bach genutzten Gartengrundstücke) in die Bachverrohrung und Ablagerungen führen, was wiederum eine ungehinderte Weiterleitung des Abflusses gefährdet oder die Verrohrung gänzlich verstopft.

Gewässerabschnitt, östlich der Straße "Am Eulenwäldchen"

Östlich der Straße "Am Eulenwäldchen" tritt der Salzbach wieder aus der Verrohrung. Der daran angrenzende Fließabschnitt, einschließlich des nachfolgenden Brückendurchlasses, weist ein erhöhtes Rückstaupotenzial auf, sodass es im Hochwasserfall zu Überschwemmungen der Anliegergrundstücke kommen kann.

In den Auslassbereich des östlichen Brückenbauwerks entlastet eine EVS-Anlage in den Bach.





Ziel

Durch die Lagerung von losem Material im Gewässerumfeld sowie durch die Errichtung nicht genehmigter Anlagen am Gewässer und 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.

Im Rahmen einer gemeinsamen Begehung des Gewässers steht die Sensibilisierung der direkten Gewässeranlieger, über die Hochwassergefährdung des eigenen Grundstücks sowie eine hochwasserangepasste und überflutungssensible Nutzung des eigenen Grundstücks im Abflussbereich des Gewässers im Vordergrund. Die Gewässerbegehungen dienen der Information über die Gefahren der Lagerung von abtriebsgefährdetem Material im direkten Gewässerumfeld. Auch die rechtlichen Pflichten der Grundstückseigentümer sollen zur Sprache kommen und gemeinsam mit den Anliegern erörtert werden, wie man zukünftig die Hochwassergefahren auf dem eigenen Grundstück, aber auch für die Unterlieger minimieren kann.

Festgestellt werden soll außerdem, ob nicht genehmigte bauliche Anlagen am Gewässer auf den Grundstücken bestehen, die den Hochwasserabfluss negativ beeinflussen und ggf. entfernt werden müssen. Bei den Gewässerbegehungen sollen außerdem Defizite am Gewässer selbst aufgenommen werden und notwendige Maßnahmen der Gewässerunterhaltung zur späteren Umsetzung benannt werden. Die Gewässeranlieger sind für den persönlichen und privaten Hochwasserschutz am eigenen Gebäude selbst verantwortlich und müssen sich gegen Schäden durch Hochwasser schützen.

Es ist festzuhalten, dass der Handlungsspielraum sowie die Maßnahmenmöglichkeiten mit Blick auf die örtliche Ausgangslage hinsichtlich einer weitreichenden Entschärfung des innerörtlichen Hochwasserabflusses, begrenzt ist. Um langfristig eine maßgebende Entlastung im Siedlungsbereich zu erzielen, ist eine wasserbauliche Gesamtmaßnahme am Salzbach erforderlich. Kurzfristig sind jedoch diejenigen Möglichkeiten, auch von Anliegerseite, auszuschöpfen, die in der nachfolgenden Liste aufgeführt sind. Über eine Gesamtmaßnahme könnten diese Einzelmaßnahmen gebündelt und koordiniert werden.

Maßnahmen für (betroffene) Anlieger	Zuständigkeit	Umsetzung
 Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von baulichen Anlagen 	Anlieger	dauerhaft
 Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen 		
• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)		
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a.	Anlieger	kurzfristig
Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden		
Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen		
 Elementarschadenversicherung 		
Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge		
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Gewässer, bezogen auf	Anlieger	regelmäßig
private Überfahrten, verrohrte Bachabschnitte, Stege		
• Freihaltung der privaten Durchlässe und Bauwerke an Stegen/ Brücken etc.		
 Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung, 	Anlieger	kurzfristig
Holzlagern, andere lose (Material-) Lagerungen aus dem		
überschwemmungsgefährdeten Bereich		
• Entfernung nicht (mehr) genutzter/ benötigter Brückenbauwerke am Gewässer,		
um innerörtliches Rückstaupotenzial zu reduzieren (u.a. zwischen Odilienstraße		
7A und Am Eulenwäldchen 25)		
Entfernung von Zaunanlagen am Gewässer		





Sicherung von baulichen Anlagen		
 Entfernung von nicht standortgemäßer Böschungsvegetation (bswp. Thuja- Hecken) 		
Maßnahmen im Bereich des Gewässers und/ oder an Anlagen der Gemeinde	Zuständigkeit	Umsetzung
Kamerabefahrung der Bachverrohung des Salzbaches zur Zustandserfassung	Gemeinde	kurzfristig
 Aufwertung des innerörtlichen Gewässerabschnitts im Rahmen einer wasserbaulichen Maßnahme, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktion und der Hochwasservorsorge Rückbau gemauerter Uferböschungen; zumindest Sanierung nicht mehr intakter Ufermauern bestenfalls: Anlage eines naturnahen Bachbettes mit abgeflachten Böschungen, Aufweitung des Abflussquerschnitts in geeigneten Fließabschnitten (bspw. im Abschnitt vor den Betonüberfahrten, Höhe Odilienstraße 8A) Umsetzung der Belange eines hochwasserangepassten Gewässerumfeldes (s. einzeln gelistete Maßnahmen, wie bspw. Entfernung der am Gewässer befindlichen Zaunanlagen) 	Gemeinde	mittel- bis langfristig
Ersatz der Geländer an neu eingerichteten Betonüberfahrten durch klappbare/	Gemeinde	mittelfristig
mobile Varianten, um örtliches Rückstaupotenzial zu reduzieren		
Ersatz des Geländers an der Brücke, im Abschnitt Odilienstraße 17 durch einen Handlauf, um Rückstaupotenzial an engmaschigem Geländer zu vermeiden	Eigentümer	kurz- bis mittelfristig
 Installation einer dreidimensionalen Rostanlage vor Einlass des Salzbaches in die Verrohrung Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zum Einlassbauwerk zur Unterhaltung und für ein mögliches Eingreifen im Ereignisfall 	Gemeinde	kurzfristig
Anlage einer Notüberlaufmulde seitlich des Brückendurchlasses, in Verlängerung "Am Kirchberg", um Rückstau- und Gefahrenpotenzial für Oberlieger zu reduzieren/vermeiden	Gemeinde	mittelfristig
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Übergangsbereiche zu den bebauten Ortslagen und die innerörtlichen Fließabschnitte zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insbes. an Querungsbauwerken (bestenfalls gemäß der bei der Gewässerbegehung definierten Inhalte)	Gemeinde	kurzfristig
Klärung der Zuständigkeiten für die Unterhaltung verrohrter Abschnitte an privaten Überbauten	Gemeinde	kurzfristig
 Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Salzbach Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihaltung der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche Freihaltung des Abflussprofils 	Gemeinde	regelmäßig
Ggf. Sicherstellung/ Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit/ Zuwegung zu den Querungsbauwerken zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen	Gemeinde	dauerhaft





Querungsbauwerke der Gemeinde (Starkregengefahrenkarte; Darstellung Wassertiefe: 50 L)



Durchlass in westlicher Ortsrandlage

- regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung
- Sichtkontrolle ermöglichen
- Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen



Betonüberfahrten, Höhe Odilienstraße 8A

- Ersatz der Geländer durch klappbare/ mobile Variante
- regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung
- Sichtkontrolle ermöglichen
- Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen



Einlass, Odilienstraße

- ggf. Installation einer dreidimensionalen Rostanlage mit schräg gestellten Stäben
- regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung
- Sichtkontrolle ermöglichen
- Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen



Auslass, "Am Eulenwäldchen"

- regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung
- Sichtkontrolle ermöglichen
- Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen



Durchlass, Am Kirschberg

- Anlage einer Notüberlaufmulde seitlich des Brückenbauwerks, zur Reduktion des Rückstaupotenzials
- regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung
- Sichtkontrolle ermöglichen
- Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen





Maßnahmen des EVS	Zuständigkeit	Umsetzung
(regelmäßige) Prüfung der EVS-Anlage auf Zustand und Unterhaltungsbedarf	EVS	kurzfristig,
		dauerhaft

Auslassbereich der EVS-Anlage am Salzbach





Sonstige Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Durchführung einer Gewässerbegehung mit den Anliegern am Salzbach zur	Gemeinde/ ext.	kurzfristig
Besichtigung der bebauten Gewässerabschnitte, der Nutzung bis an den Bachlauf	Fachbüro	
und zur Festlegung notwendiger Maßnahmen zur Unterhaltung des Gewässers		
Berücksichtigung der Starkregen- und Hochwasservorsorge sowie der	Gemeinde	dauerhaft
Erfahrungen bei vergangenen Ereignissen bei aktueller Nachverdichtung, entlang		
des Fließabschnitts, östlich der Straße "Am Eulenwäldchen"		
Information der Bauherren zum starkregenangepassten Bauen und zur		
hochwasserangepassten Grundstücksnutzung		





Bethingen Bauschwiesbach

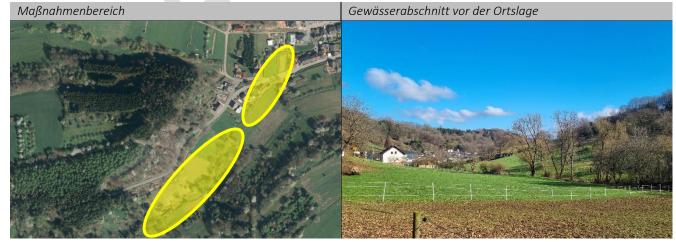
3



Situation

Der Bauschwiesbach ist ein Gewässer 3. Ordnung und entspringt unweit, südwestlich der bebauten Ortslage Bethingens, verrohrt an der Odilienstraße und mündet im Abschnitt zwischen Odilienstraße 6 und 7 verrohrt in den Salzbach. Das Einzugsgebiet ist überwiegend natürlich oder naturnah gekennzeichnet. Vor der Ortslage befinden sich Grünflächen entlang des Bachlaufes, die augenscheinlich als Pferdekoppel genutzt werden. Auf Höhe eines Wegedurchlasses südwestlich der Ortslage befinden sich Schuppen und Material- sowie Holzlager im unmittelbaren Gewässerumfeld und somit im potenziellen Überschwemmungsbereich des Bauschwiesbaches. Bei Hochwasserführung sind die beschriebenen Gegenstände erhöht abtriebsgefährdet und führen innerorts zur Verschärfung des Gefahrenlage, indem diese beispielsweise zu Verklausungen an dem Einlassbauwerk an der Odilienstraße führen und einen schadarmen Abfluss in die Verrohrung verhindern.

Wie auch der Salzbach ist der Bauschwiesbach ein nur temporär wasserführendes Gewässer, sodass es auch hier in der Trockenphase zu erhöhtem Sediment- und Treibguteintrag kommt und das Material bei plötzlicher Beaufschlagung des Baches mobilisiert wird und in die Ortslage weitergeleitet wird. Insbesondere vor diesem Hintergrund ist der Unterhaltungszustand des Gewässers als unzureichend zu bewerten, u.a. im Abschnitt des beschriebenen Wegedurchlasses. Der Einlassbereich in das Durchlassbauwerk ist nicht einsehbar, der Gewässerlauf vor dem Wegedurchlass ist kaum zu erkennen und augenscheinlich befindet sich abtriebsgefährdeter Bewuchs entlang der Böschung. Auch der Unterhaltungszustand des Gewässers stellt somit ein zusätzliches Gefahrenpotenzial für den innerörtlichen Hochwasserabfluss dar.







Innerorts besteht ein erhöhtes Risikopotenzial für die Überlastung des Einlassbauwerks an der Odilienstraße. Im Versagensfall kann der Abfluss unkontrolliert abfließen und angrenzende Grundstücke können durch Rückstau und den Oberflächenabfluss betroffen sein (bspw. über tieferliegende Garageneinfahrt der Odilienstraße 6B). Eine Herstellung des Notabflussweges ist nicht ohne Weiteres umsetzbar, da es sich bei den Grundstücken zwischen Odilienstraße 6 und 7 um Baugrundstücke handelt.

Für den innerörtlichen Hochwasserabfluss ist ein Notabflussweg über die Odilienstraße in den Salzbach herzustellen. Dies ist entsprechend bei der künftigen Nachverdichtung zu berücksichtigen, um den Abfluss möglichst schadarm über das Privatgrundstück weiterzuleiten und sowohl die künftige Bebauung als auch die Gebäude im Bestand nicht zusätzlich zu gefährden. Dies führt unweigerlich zur zusätzlichen Beaufschlagung des Salzbaches, was seitens der Anlieger stets berücksichtigt werden sollte, entsprechend wichtig ist die Eigenvorsorge.

Der Einlassbereich sollte baulich optimiert werden, um die Leistungsfähigkeit der Verrohrung bis zur Kapazitätsgrenze ausschöpfen zu können.

Neben der Sicherstellung einer regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung ist das Außengebiet hinsichtlich möglicher Rückhaltepotenziale zu überprüfen, um den in die Ortslage gerichteten Hochwasserabfluss sukzessive zurückzuhalten bzw. 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 festzulegen.

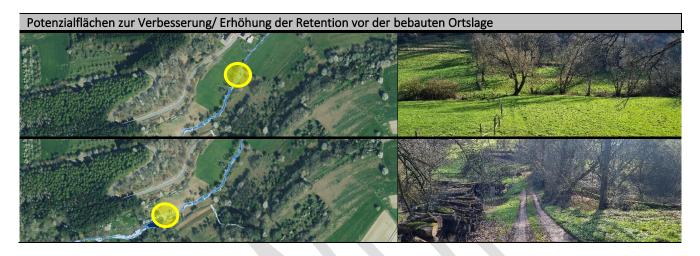
Maßnahmen für (betroffene) Anlieger	Zuständigkeit	Umsetzung
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne	Anlieger	dauerhaft
wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von baulichen Anlagen		
 Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) 		
Lagerungen und baulichen Anlagen		
 Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) 		
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und	Anlieger	kurzfristig
Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a.		
 Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden 		
 Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen 		
 Elementarschadenversicherung 		
 Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 		

Maßnahmen im Bereich des Gewässers und/ oder an Anlagen der Gemeinde	Zuständigkeit	Umsetzung
Bauliche und hydraulische Verbesserung des Einlassbereiches des Salzbaches an der Odilienstraße	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
 Prüfung zur Möglichkeit einer Aufweitung des Einlassbereiches vor dem Rohreinlass Installation einer dreidimensionalen Rostanlage mit schräg gestellten Stäben Anlage einer umlaufenden Verwallung um das Bauwerk, zur verbesserten Wasseraufnahme 		Three in Surg
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Übergangsbereiche zu den bebauten Ortslagen und die innerörtlichen Fließabschnitte zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insbes. an Querungsbauwerken)	Gemeinde	kurzfristig
Prüfung der Rückhaltepotenziale im westlich angrenzenden Außengebiet zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses u.a. zu prüfen: Wegedurchlässe und örtliches Gewässerumfeld in Randlage Maßnahmenpotenzial: Höherlegen des Weges, Verkleinerung des Durchlasses sowie Absenken der Flächen vor der Verrohrung, um Flächen	Gemeinde	kurzfristig





mit geringem Schadenspotenzial im Ereignisfall einzustauen und Weiterleitung des Abflusses in Richtung der Ortslage zu drosseln in Abstimmung mit Flächeneigentümern		
 Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bauschwiesbach Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihaltung der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche Freihaltung des Abflussprofils 	Gemeinde	regelmäßig



Sonstige Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregen- und Hochwasservorsorge bei künftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Odilienstraße sowie bei der künftigen Erschließung der Baugrundstücke zwischen Odilienstraße 6 und 7	Gemeinde, Bauherren	langfristig
 für den Versagensfall der Verrohrung an der Odilienstraße: Herstellung eines Notabflussweges, sodass Oberflächenabfluss (möglichst schadarm) in Salzbach abgeleitet werden kann (unter Berücksichtigung der Mehrbelastung des Salzbaches) 		
 Berücksichtigung der Starkregen- und Hochwasservorsorge sowie der Erfahrungen bei vergangenen Ereignissen bei der Nachverdichtung zwischen Odilienstraße 6 und 7 Information der Bauherren zum starkregenangepassten Bauen und zur 	Gemeinde	dauerhaft
hochwasserangepassten Grundstücksnutzung		





Bethingen Am Eulenwäldchen

4



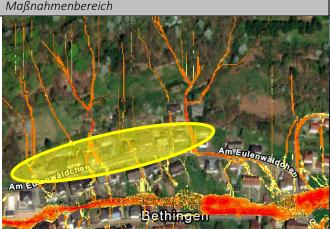
Situation

Die Bebauung "Am Eulenwäldchen" befindet sich hangparallel im Taleinschnitt des Salzbaches. Somit besteht ein erhöhtes Gefahrenpotenzial durch über die Hangflächen weitergeleite Abflusskonzentrationen im Starkregenfall. Zwei Objekte (Am Eulenwäldchen 26, 28) waren bei einem vergangenen Ereignis bereits durch Starkregenabfluss, der rückseitig über den Hang auf die Grundstücke lief, betroffen.

Zwischen "Am Eulenwälchen 24" und "Am Eulenwäldchen" 22 befindet sich ein Wiesenweg. Das Einlassbauwerk am unteren Ende wird Berichten zufolge nicht mehr genutzt, über Probleme mit Oberflächenabfluss liegen in diesem Abschnitt keine Erfahrungen vor.

Ziel Bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen ist die Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum zu prüfen und zu berücksichtigen. Vom Oberflächenabfluss betroffene und gemäß der Starkregengefahrenkarte gefährdete Objekte sind im Rahmen der Eigenvorsorge gegen Wassereintritt zu sichern.

Maßnahmen 2	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Straßenbau- und	Gemeinde	langfristig
Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Straße "Am Eulenwäldchen":		
• zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines		
negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur		
Wasserlenkung) in (süd-) östliche Richtung		
Berücksichtigung potenzieller Abflusskonzentrationen, die über Seitenstraße in		
Straßenraum "Am Eulenwäldchen" eingetragen werden		









Notwasserableitung in den Salzbach im Auslassbereich der Bachverrohrung		
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Wiesenweg im Straßenabschnitt	Gemeinde	dauerhaft
zwischen "Am Eulenwäldchen 22" und "Am Eulenwäldchen 24"		
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und	Anlieger	kurzfristig
Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a.		
 Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden 		
Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen		
 Elementarschadenversicherung 		
Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge		







Bethingen Friedhofstraße

5



Situation

Bei vergangenen Regenereignissen kam es entlang der Friedhofstraße, wie auch in den Starkregengefahrenkarten dargestellt, zu Starkregenabfluss, wodurch, Berichten zufolge, der Anlieger "Friedhofstraße 4A" betroffen war. Neben dem reinen Abflussvolumen wurde auch Material aus dem Außengebiet in die Ortslage eingetragen, sodass die Straßeneinlässe schnell zugesetzt waren. Erhöht gefährdet sind die Grundstücke "Odilienstraße 22" und "Odilienstraße 25A" aufgrund tieferliegender Einfahrts-/ Eingangsbereiche. Eine möglichst schadarme Weiterleitung des Starkregenabflusses über das Gelände "Odilienstraße 25A" in den Salzbach ist aufgrund des eng bebauten Böschungsabschnitts zum Gewässer nicht gegeben.

Im Waldabschnitt, in Verlängerung der Friedhofstraße, besteht augenscheinlich ein Abschlag, über den die in der wegeseitigen Rinne geführten Wasserkonzentrationen in südöstliche Richtung abgeschlagen werden können. Jedoch begünstigt die Querneigung des Weges auch einen Abfluss im Weg selbst, sodass es bei Starkregen dennoch zum Abfluss über die Friedhofstraße kommt.

Maßnahme könnte sein: leistungsfähige Querrinne oberhalb der Kurve und des Friedhofs, um das Wasser gezielt über den Parkplatz des Friedhofes abzuleiten, teilweise scheint es sowieso schon da lang zu laufen

Ziel Die wegeseitige Rinne in Verlängerung der Friedhofstraße, im oberhalb angrenzenden Waldabschnitt, gilt es, einschließlich des bestehenden Abschlags, regelmäßig zu unterhalten und freizustellen.

Darüber hinaus ist eine weitere Möglichkeit der Notableitung im Kurvenabschnitt der Friedhofstraße, auf Höhe des Friedhofgeländes zu prüfen.







Da sich die Abflusskonzentrationen Richtung Ortsinnere potenzieren, nicht zuletzt durch den Eintrag zusätzlicher Wassermengen, die aus südwestlicher Richtung, über die Hänge in den Bereich Friedhofstraße/ Odilienstraße weitergeleitet werden, ist die Eigenvorsorge unumgänglich.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ggf. bauliche Optimierung der Querrinne im Abschnitt zwischen Friedhofstraße und Waldweg zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit und vereinfachten Unterhaltung des Rosts	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung sowie entlang der Friedhofstraße • regelmäßiges Freistellen der wegeseitigen Rinne am Waldweg sowie des bestehenden Abschlags, über den Abfluss nach Südosten abgeleitet wird • regelmäßige Kontrolle/ Unterhaltung des Einlassrostes	Gemeinde	dauerhaft
 Prüfung einer kontrollierten Notableitung über den Parkplatz des Friedhofs bzw. über den nach Süden führenden Weg Anlage einer leichten, querverlaufenden Verwallung im geeigneten Straßenabschnitt oberhalb angrenzend zum Kurvenbereich, um Abfluss aus Straße nach (Süd-) Osten abzuschlagen Nachmodellierung des angrenzenden Geländes im äußeren Kurvenabschnitt, um Abfluss weiterzuleiten Ggf. Ertüchtigung des nachfolgenden Notabflusskorridors, um Wasser möglichst schadarm in (süd-) östliche Richtung weiterzuleiten 	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in der Friedhofstraße und nachfolgend in der Odilienstraße • zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung) • unter Berücksichtigung einer Notwasserableitung in den Salzbach	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

