

Entwurfsfassung

Pölich, Juni 2026

Verfasser:

Andreas Beickert (Dipl.-Biogeograph)

Planungsbüro Hömme GbR
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Römerstr. 1, D-54340 Pölich
Tel +49 6507 99883-0
mail@hoemme-gbr.de



Inhaltsverzeichnis

Hangelsbach: B 410 / ehemalige Bahntrasse:.....	1
Hangelsbach: K35/ Flurbereich „In der Steinigenwies“	3
Hangelsbach: B 410/ Ortseingang:	5
Hangelsbach: Bahnhofstraße/ Gerolsteiner Straße	8
Auf Erd/ Flurbereich „Auf der krummen Heck“	11
Büschbach: Oberlauf, Einzugsgebiet, Flurbereich „Am Kleewiesengraben“	13
Büschbach: Teichanlage	15
Buschgraben: Trauerhalle:.....	17
„Hanfsberg“/ Forst	19
Bergstraße/ Flurbereich „In der Holzwies“	21
Büschbach: Schulstraße.....	23
Büschbach: Gerolsteiner Straße (B 410).....	26
In der Kosswies: Außengebietsentwässerung.....	28
Graben vom Römerhof: Römerhof und Grafenfelderhof	30

ENTWURF

Hangelsbach: B 410 / ehemalige Bahntrasse:

X



(SW) Blick auf den Wegedurchlass und den Wirtschaftsweg

(N) Blick auf den Hangelsbach gegen die Fließrichtung

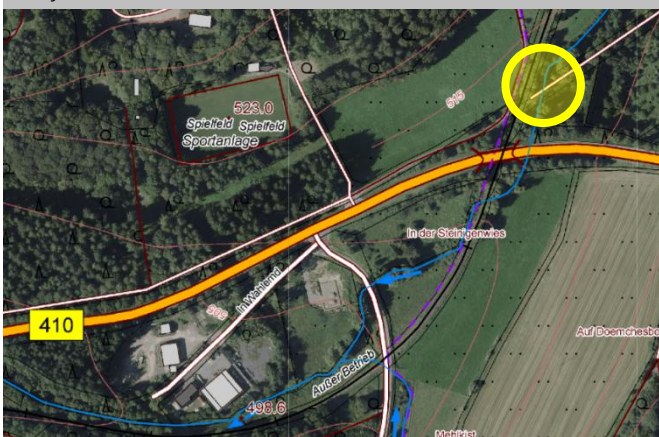
Situation Die Ortsgemeinde Hohenfels-Essingen liegt im Tal des Hangelsbaches (Gewässer 3. Ordnung, Gewässernr. 2663780000) an der B 410. Die Ortsbegehung fand im Dezember 2024 mit Vertretern der Gemeinde, der Freiwilligen Feuerwehr und der Verbandsgemeinde statt.

Ausgangspunkt war der Wegedurchlass des Hangelsbaches nördlich der B 410 in Verlängerung der Altstraße (Foto oben links). Der Bereich befindet sich bereits in der Gemarkung der Nachbargemeinde Betteldorf, ebenso wie die unterhalb liegende stillgelegte Bahntrasse. Auf den Starkregengefahrenkarten ist jedoch im Ereignisfall und bei Überlastung des Bauwerks ein deutlicher Abflussweg entlang des parallel zur Bundesstraße verlaufenden Wirtschaftsweges in Richtung Hohenfels-Essingen abgebildet. Die Darstellung wurde durch Erfahrungsberichte der Gemeinde bestätigt.

Ein zweiter Abflussweg ist entlang der ca. 70 m weiter südlich gelegenen Bahnunterführung der B 410 in Richtung der Flur „In der Steinigenwies“ verzeichnet (siehe Bild rechts unten). Unmittelbar unterhalb des Wegedurchlasses am Hangelsbach befindet sich ein Privatgrundstück mit einer Teichanlage, einem Steg und dichtem Fichtenbestand.

Der LBM hat im Zuge des Ausbaus der Bundesstraße zwischen Hohenfels-Essingen und Betteldorf im Maßnahmenbereich Freiflächen erworben, die in das angepasste Straßenentwässerungskonzept der B 410 nach Umbau integriert werden. Am Bahndamm soll die bestehende Brücke erhöht werden, um eine zukünftige Elektrifizierung der Trasse zu ermöglichen. Das Durchlassbauwerk des Gewässers verläuft parallel dazu etwa 30 m östlich. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war die Zugänglichkeit nicht gegeben. Die Gewässerunterführung soll vom LBM erneuert und ökologisch durchgängig gestaltet werden.

Maßnahmenbereich



(S) Blick entlang des Bahndamms auf die B 410



Unterhalb ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit aufgefächertem, flächigem Abfluss ins Gelände geplant.

Ziel Aufgrund der Zuständigkeit der Nachbargemeinde ist eine Abstimmung zwischen den Ortsgemeinden notwendig. So muss eine regelmäßige Anlagenunterhaltung am Durchlassbauwerk gewährleistet werden, um Rückstau bei Hochwasser und einen Abfluss über den Wirtschaftsweg zu vermeiden.

In diesem Fließabschnitt des Hangelsbach, insbesondere an der Teichanlage, muss auch die Gewässerunterhaltung sichergestellt sein. Auch für den Hangelsbach soll durch die Verbandsgemeinde, als Zuständige für die Gewässerunterhaltung, ein Gewässerunterhaltungskonzept aufgestellt werden, um die Gewässerunterhaltung zielgerichtet durchzuführen und auch mit Blick auf die Hochwasservorsorge anzupassen.

Der Bahndamm kann als Notabflussweg genutzt werden, da unterhalb der Unterführung keine Bebauung betroffen ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Hangelsbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	VG	Auftragsvergabe für 2026 geplant
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen „Unter dem Hochrech“ und „In der Steinigenwies“ gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Durchlasses auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	OG Bettelsdorf	regelmäßig
<ul style="list-style-type: none"> Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit sowie der Hochwassersicherheit der privaten Weiheranlage am Hangelsbach; regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Anlage; Beseitigung von Hochwasserschäden 	Eigentümer	kurzfristig, regelmäßig
Information und Ansprache der Privateigentümer der Weiheranlage zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlage	VG	kurzfristig, wiederholt
Prüfung einer möglichen Optimierung (Re-/ Aktivierung) der Weiheranlage für den Hochwasserrückhalt, sofern die Anlage veräußert und in das Eigentum der Gemeinde kommen könnte	OG	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

Hangelsbach: K35/ Flurbereich „In der Steinigenwies“

X



(S) Blick von der B 410 auf „In der Steinigenwies“ und K 35



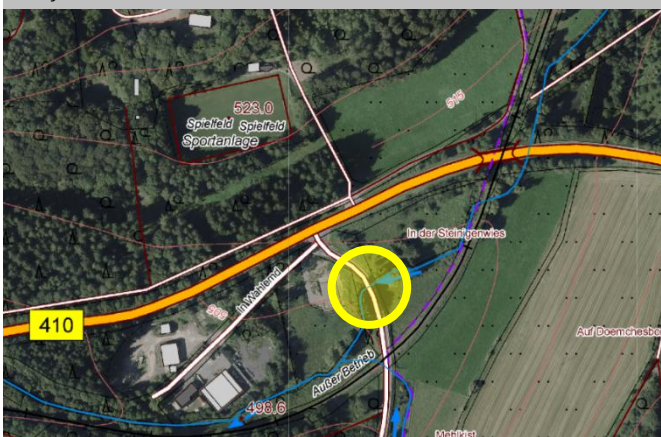
(S) Blick auf den Auslass der Verrohrung an der K 35

Situation Ca. 200 m unterhalb der Wegeverrohrung des Hangelsbaches befindet sich ein Kreuzungsbereich. Hier treffen der beschriebene Wirtschaftsweg (vgl. B 410 / ehemalige Bahntrasse), die Zufahrt zum Sportplatz von Norden sowie die K 35 von Süden auf die Bundesstraße. Das Gewässer verläuft südlich der B 410 im Flurbereich „In der Steinigenwies“ und wird zunächst durch den Bahndamm und infolge durch die K 35 gekreuzt (siehe Bilder links und rechts oben). Das Bachbett wird dabei von gewässerbegleitenden Gehölzen gesäumt.

Der Straßendurchlass an der K 35 erfolgt zurzeit durch eine Verrohrung mit DN 1000. Ein Durchlass mit DN 2400 soll bei Straßenerneuerung hergestellt werden. Außerdem ist ein neues Unterführungsbauwerk mit ökologisch durchgängiger Sohle geplant, mithilfe dessen der rechte Winkel des Bachbetts am Straßendamm begradigt wird. Unterhalb der Straße soll der Verlauf des Hangelsbach gewässertypisch angepasst werden. Im Bereich „In der Steinigenwies“ ist zudem eine Umgestaltung des Geländes zur naturnahen wasserwirtschaftlich fördernden Rückhaltung geplant. An der Nordseite der Kreuzung sollen zwei neue Einlassbauwerke an der Einmündung des Wirtschaftswegs aus Richtung Betteldorf angelegt werden.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen basierend auf dem Bestand einen deutlichen Abflussweg entlang der Bundesstraße zur Ortslage im Ereignisfall. Die unterhalb der Kreuzung liegende Bebauungsfläche zwischen K 35 und „In Wahlemd“ ist ebenfalls gefährdet (vgl. Bild rechts unten). Sie soll nach Aussagen der Gemeinde jedoch rückabgewickelt werden. Die anschließenden Gewerbeflächen an „In Wahlemd“ seien bislang nicht von Starkregen und Hochwasser betroffen gewesen. Die Zufahrt zum Sportplatz habe hingegen bei vergangenen Ereignissen Oberflächenabfluss aus dem Waldgebiet von Norden herangeführt und die Situation verschärft.

Maßnahmenbereich



(SW) Blick auf das Flurstück 6/6, Flur 3



Ziel Die Flächen südlich der Bundesstraße stellen geeignete Retentions- und Gewässerentwicklungsbereiche dar. Dabei sollte ergänzend zur Planung des LBM auch auf der Westseite der K 35 der Erwerb weiterer Flächen zur Rückhaltung und naturnahen Gestaltung des Hangelsbaches oberhalb der Ortslage geprüft werden. Insbesondere sollte von Seiten des LBM der Erwerb der Rückbaufläche, Flur 3, Flurstück 6/6 zur Ergänzung des bestehenden Konzepts geprüft werden. Der standortspezifische Baumbestand muss dabei erhalten bleiben.

Die anliegenden Gewerbebetriebe „In Wahlemd“ sollten im Hinblick auf mögliche zukünftige Ereignisse weiterhin geeignete Maßnahmen zur Eigenvorsorge vor Hochwasser- und Starkregen treffen und eine hochwasserangepasste Grundstücksnutzung berücksichtigen. Aufgrund der Lage am Hangelsbach und oberhalb der Ortslage muss abtriebsgefährdetes Material im Nahbereich des Gewässers gesichert werden. Zusätzlich sollte nach Umsetzung der geplanten Anpassung des Gewässerlaufs unterhalb der K 35 die Anlage eines Treibgutfanges auf Höhe der Straße „In Wahlemd“ geprüft werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Maßnahmenentwurf des LBM im Zuge des geplanten Ausbaus der B410 <ul style="list-style-type: none"> • Erneuerung und Vergrößerung des Durchlasses des Hangelsbaches an der K35 • Anlage eines neuen Unterführungsbauwerks mit biologischer Durchgängigkeit • Begradigung des aktuell ungünstigen Anströmwinkels mithilfe des neuen Bauwerks • gewässertypische Anpassung des Bachlaufs unterhalb des Straßendamms/ K35 • Herstellung naturnaher Retentionsflächen im Flurbereich „In der Steinigenwies“ 	LBM	mittel- bis langfristig
Bei Flächenverfügbarkeit weiterer Geländeerwerb zur wasserwirtschaftlich fördernden Rückhaltung und naturnahen Gestaltung am Hangelsbach, bspw. Flur 3, Flurstück 6/6, Gemarkung Hohenfels im Zuge des geplanten Ausbaus der B410	LBM	mittel- bis langfristig
Prüfung der Anlage eines Treibgutfanges am Hangelsbach im Fließabschnitt zwischen K35 und Ortslage/ B410 mit Unterhaltungszufahrt über „In Wahlemd“	OG	kurzfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Durchlassbauwerke der B410 und der K35 am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> • hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen dem Flurbereich „In der Steinigenwies“ und der Straße „In Wahlemd“ • gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke 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 Hangelsbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Straße „In Wahlemd“), 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

Hangelsbach: B 410/ Ortseingang:

X



(S) Verklauung im Bach. Höhe Gerolsteiner Str. 81/83



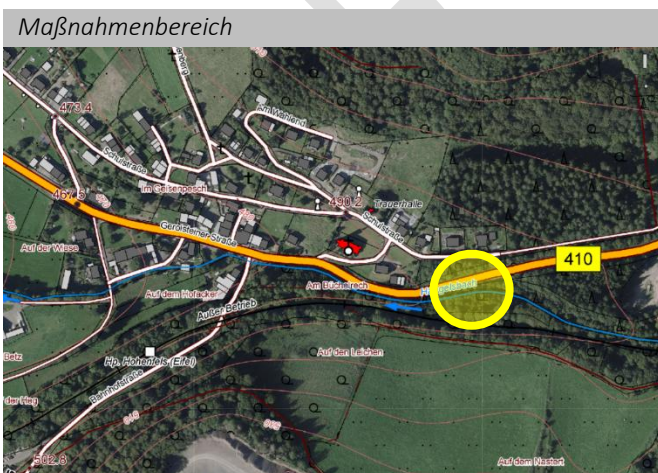
(W) Blick entlang der Bundestraße zur Ortslage

Situation Im Anschluss an die Kreuzung von B 410 und K 35 sowie die Straße „In Wahlemd“ erreicht der Hangelsbach die Ortslage von Hohenfels-Essingen. Der Bachlauf nähert sich dabei wieder der Bundestraße an und vertieft sein Gewässerbett bei zunehmendem Längsgefälle. Dabei ist abschnittsweise auch verstärkte Seitenerosion erkennbar. Südlich des Gewässers schließt ein bewaldeter Steilhang an, oberhalb liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Rechtsseitig verläuft zunächst der Wirtschaftsweg in Verlängerung von „Im Wahlemd“ und nachfolgend der Straßendamm der Bundesstraße.

An einem Baum im Abflussprofil des Gewässers hat sich durch eine Verklauungen mit Treibgut ein Riegel gebildet und die Sohle aufgehöhlt (vgl. Bild links oben). Auf der Starkregengefahrenkarte zeigen sich dem Gefälle entsprechend drei wesentliche Abflusswege in Richtung der Ortslage über die Schulstraße, die B 410 und den Hangelsbach selbst. Zwei Starkregenfahnen aus landwirtschaftlich genutzten Flurbereichen „Auf dem Nastert“ und „Auf den Leichen“ speisen das Gewässer im Ereignisfall zusätzlich von Süden.

Gegenüberliegend ist die Bebauung der Schulstraße zwischen Trauerhalle und Hausnummer 83 auf ihrer Rückseite von Oberflächenabfluss aus dem bewaldeten Hang betroffen. Infolge ergibt sich ein weiterer Abfluss entlang der Unterlieger „Gerolsteiner Straße“ 4 in Richtung des Ortseinganges.

Im Zuge des geplanten Ausbaus der B 410 werden im Maßnahmenbereich rechterhand der Fahrbahn (Nordseite) zwei neue, aufeinanderfolgende Einlassbauwerke im Straßenentwässerungsgraben mit Überläufen in das Gewässer angelegt. An der Einmündung des - nicht mehr unterhaltenen - Wirtschaftsweges soll die Straßenentwässerung linksseitig aufgefächert werden, um eine breitflächige Ableitung in den Bach auszubilden. Abschließend ist im Maßnahmenbereich eine Erhöhung der Querneigung der Fahrbahn in Richtung des Gewässers auf bis zu 6 % geplant.



Maßnahmenbereich



(O) Blick gg. Fließrtg.; einmündender Weg im Hintergrund

- Ziel** Durch die Sohlaufhöhung infolge der Verklauung ist ein Geländesprung im Abflussprofil des Gewässers entstanden, der nur durch den Einzelbaum gehalten stabilisiert wird. Im Ereignisfall kann sich die Struktur durch hohe Fließgeschwindigkeiten und Wassermengen sowie weiteres Treibgut lösen und einen Abgang von Material in Richtung des Durchlasses an der Bahnhofstraße verursachen. Diese und möglicherweise weitere Verklauungen sollten im Fließabschnitt unmittelbar vor der Ortslage beseitigt werden. Der verursachende Baum muss aus dem Abflussprofil des Gewässers entfernt werden. Da das Bachbett zwischen Bundesstraße und Steilhang aufgrund der Leitplanke und Böschung nicht gut zugänglich ist, müssen solche Maßnahmen der Gewässerunterhaltung frühzeitig und ggf. händisch ausgeführt werden.
- Auf den oberhalb liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sollte Grünlandnutzung bevorzugt und Ackernutzung vermieden werden, um das Gewässer im Ereignisfall nicht zusätzlich zu beaufschlagen. Aufgrund der intensiveren Bodenbearbeitung bei Ackerkulturen gegenüber Grünland verringert sich die Wasseraufnahmekapazität der Böden und der Oberflächenabfluss sowie Bodenerosion infolge von Starkregenereignissen werden begünstigt.
- Die potenziell betroffenen Anwohner der Schulstraße und Gerolsteiner Straße sollte ergänzend zu den kommunalen Maßnahmen auch geeignete Maßnahmen der Eigenvorsorge zu ihrem Schutz vor Oberflächen- und Hangabfluss treffen. Im oberhalb gelegenen Waldstück sollte in Zusammenarbeit mit dem Forst die Anlage von Kleinrückhalten und der Rückbau möglicherweise noch bestehender Entwässerungsgräben geprüft werden.
- Die wirksamste Maßnahme zur Verringerung des Abflussweges über die B 410 ist die vom LBM geplante Erhöhung des Quergefälles der Fahrbahn in Richtung des Gewässers vor der Ortslage. Im Ereignisfall kann der Oberflächenabfluss über die Bundesstraße somit leichter in den Hangelsbach abgeschlagen und schadarm abgeleitet werden. Die Beaufschlagung der Schulstraße vom Kreuzungsbereich der B 410 in Richtung der Bebauung wird im Konzept des LBM berücksichtigt und durch das Abrücken der Straßeneinmündung nach Norden und eine verbesserte Wasseraufnahme des Entwässerungsgrabens der Bundesstraße ebenfalls vermindert.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Entfernung der beschriebenen Verklauung und des verursachenden Baumes im Abflussprofil des Hangelsbaches vor der Ortslage	VG	erledigt
Maßnahmenentwurf des LBM im Zuge des geplanten Ausbaus der B410 <ul style="list-style-type: none"> Anlage zweier neuer Einlassbauwerke mit Überlauf in den Hangelsbach an der B410 vor dem Ortseingang Auffächerung der Straßenentwässerung an der Einmündung des Wirtschaftsweges in Verlängerung von „In Wahlemd“ in die B410 mit Abschlag zum Gewässer Erhöhung der Querneigung der Fahrbahn der B410 auf bis zu 6 % vor der Ortslage mit Abfluss in Richtung Hangelsbach. 	LBM	mittel- bis langfristig
Verringerung des Abflusses über die parallel zur B410 verlaufende Gemeindestraße Richtung Schulstraße durch Verlegung der Straßeneinmündung in die B410 unterhalb der Sportanlage nach Norden	LBM	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts vor dem Ortseingang gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald: <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: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche 	Forst	mittelfristig

Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen- nutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hangelsbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Schulstraße, Gerolsteiner Straße), 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

Hangelsbach: Bahnhofstraße/ Gerolsteiner Straße

X



(O) Blick auf den Straßendurchlass der Bahnhofsstraße



(O) Blick auf die über dem Gewässer errichtete Scheune

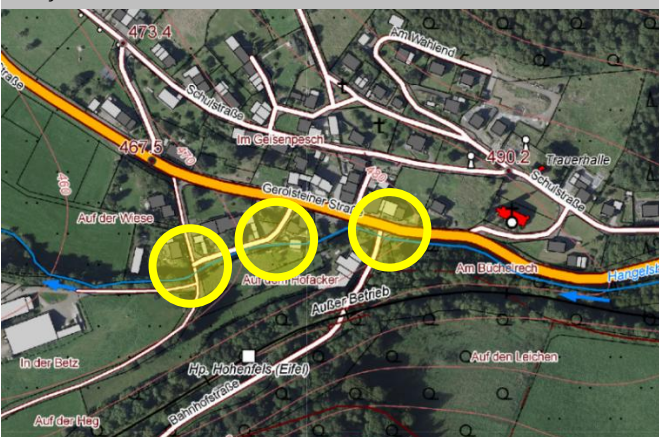
Situation Der Hangelsbach fließt vom östlichen Ortseingang aus im weiteren Verlauf parallel zur Gerolsteiner Straße/ B410 in die bebaute Ortslage. Die von Süden einmündende Bahnhofsstraße kreuzt dabei das Gewässer in einem großzügig dimensionierten Durchlassbauwerk (Foto oben links). Der Fließabschnitt ist gekennzeichnet durch Uferverbau und Begradigung.

10 Meter unterhalb des Straßendurchlasses knickt der Bachlauf in Richtung Südwesten ab. Auf Höhe der nachfolgenden Gerolsteiner Straße 1 wurde vom Anlieger eine Scheune über dem Bachlauf errichtet. An der rechtsseitigen Ufermauer entstanden bei vergangenen Ereignissen bereits Hochwasserschäden. Unter dem Gebäude befindet sich zudem ein Sohlabsturz und darüber ein inzwischen maroder Fußgängersteg. Im 10-Meter Bereich des Gewässers wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht abtriebsgesichertes Material in größerem Umfang gelagert (Foto oben rechts).

80 Meter weiter unterhalb befindet sich ein weiterer Straßendurchlass auf Höhe der Gerolsteiner Straße 13. An der Südseite des Rohrdurchlasses mit Flügelmauern befindet sich ein Baum im Abflussquerschnitt und Nahbereich des Bauwerks (Foto unten rechts). *Anm.: Der Baum wurde mittlerweile von der VG entfernt.*

Die Starkregengefahrenkarten zeigen im gesamten Bereich zwischen dem Ortseingang, der Gerolsteiner Straße/ B410 und dem Hangelsbach erhöhte Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen. Demnach ergibt sich für die Hausnummern Gerolsteiner Straße 1, 7, 9, 11 und 13 eine potenziell erhöhte Gefährdung im Ereignisfall.

Maßnahmenbereich



(N) Baum im Abflussquerschnitt, Höhe Gerolsteiner Str. 13



Zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flurbereichen „Auf der Wiese“, „Auf den Breitbäumen“ und der oberhalb liegenden Bundesstraße befindet sich den Karten zufolge eine größere Überflutungs- und Rückstafläche.

Ziel Der Straßendurchlass an der Bahnhofstraße ist aus Sicht der Hochwasservorsorge ausreichend dimensioniert und nach Auskunft der Ortsgemeinde bislang funktional und unproblematisch. Voraussetzung ist die Gewährleistung einer auch zukünftig regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Bauwerk.

Die unterhalb liegende, über dem Hangelsbach errichtete Scheune stellt hingegen ein Risiko im Ereignisfall dar: Die Gewässersohle an der Südseite des Gebäudes sollte durch das Einziehen von Querriegeln stabilisiert und der durch Hochwasserschaden marode Abschnitt der rechtsseitigen Ufermauer aus Beton entfernt werden. Stattdessen sollten Natursteine und Findlinge eingearbeitet und das Gelände als Absturzsicherung erneuert werden. Die Gewässersohle sollte man anheben, um den entstandenen Sohlabsturz auszugleichen und auf dem Niveau der intakten Sohle weiter unterhalb anzuschließen. Die neue Böschung wiederum muss an den intakten Teil der Betonmauer anschließen. Vor Bauausführung sind die Eigentumsverhältnisse zu klären. Die Maßnahme bezieht sich dabei auf den vorhandenen Gemeindegrund.

In Absprache mit dem Privatanlieger muss das frei gelagerte Material entfernt werden, um ausreichend Zugänglichkeit zum Gewässer und Maßnahmenbereich zu schaffen. Der Privatanlieger muss darüber hinaus für die hochwasserangepasste Grundstücksnutzung als Gewässeranlieger sensibilisiert werden und abtriebsgefährdete Lagerungen aus dem 10-Meter Bereich des Gewässers entfernen oder ggf. hinreichend sichern. *Anm.: Der Eigentümer wurde durch die VG mündlich sowie schriftlich auf die Gefahr hingewiesen, mit der Bitte den Abflussbereich zu räumen.*

Der Fußgängersteg entlang der Südseite der Scheune ist nicht mehr stand- und verkehrssicher und sollte zurückgenommen werden. Das Gebäude selbst liegt baulich ungünstig unmittelbar über dem Gewässerlauf und stellt im Ereignisfall ein potenzielles Abflusshindernis dar. Das in Fließrichtung linksseitige Widerlager ist zudem bereits in Teilen abgängig, so dass zusätzliche Einsturzgefahr besteht. Infolgedessen sollte die Scheune aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge entfernt werden.

Auf der Südseite des Durchlasses unterhalb der Gerolsteiner Straße 13 muss der Baum im Abflussquerschnitt des Bauwerks entfernt werden. Hier ist auch in Zukunft die regelmäßige Anlagenunterhaltung mit Freihalten des Nahbereichs von Gehölzaufwuchs zu gewährleisten.

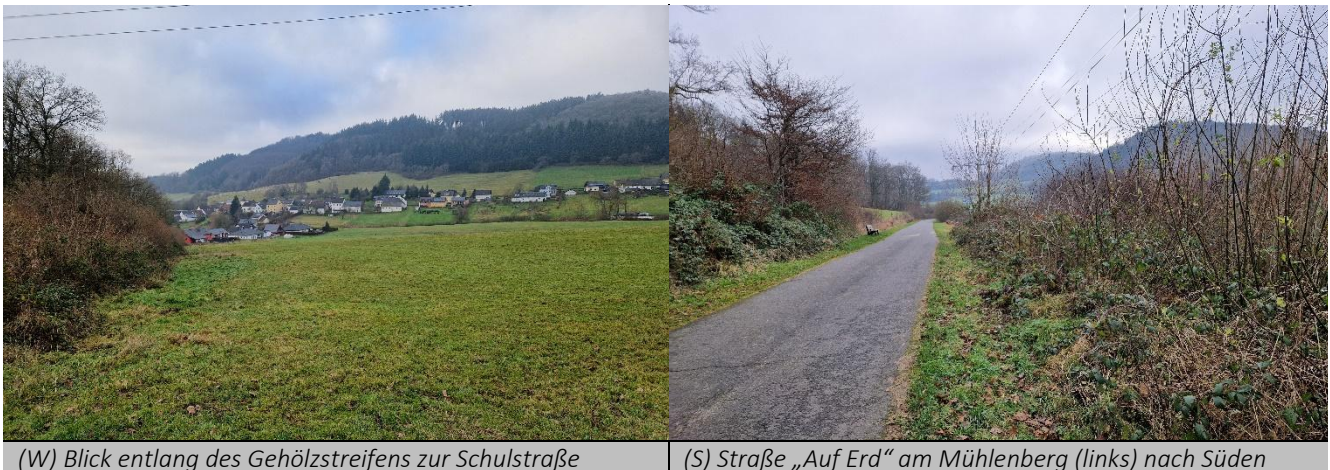
Die im Ereignisfall potenziell betroffenen Anwohner der Gerolsteiner Straße sollten gezielt über Maßnahmen der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hangelsbaches informiert werden.

Die Rückstafläche westlich der Wohnbebauung sollte weiterhin in Grünlandnutzung verbleiben und als Retentionsfläche für weiter unterhalb liegende Orte genutzt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Entfernung des Baumes im Abflussprofil am Straßendurchlass des Hangelsbaches/ Höhe Gerolsteiner Straße 13 Beseitigung von Hochwasserschäden Bereich Gerolsteiner Straße 1 am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> Stabilisierung und Anhebung der Gewässersohle/ Beseitigung Sohlabsturz Instandsetzung linksseitige Ufermauer Erneuerung Absturzsicherung 	VG	umgesetzt
Prüfung der wasserrechtlichen Genehmigung und Standsicherheit des einsturzgefährdeten Nebengebäudes über dem Hangelsbach/ Gerolsteiner Straße 1	VG/ Eigentümer	kurzfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Hangelsbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Durchlasses an der Gerolsteiner Straße 13 auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf 	OG	regelmäßig

<ul style="list-style-type: none"> dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 		
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Straßendurchlasses der Bahnhofstraße/ K35 am Hangelsbach/ Kreuzung B410:</p> <ul style="list-style-type: none"> Festlegung der Zuständigkeit zur Unterhaltungslast regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM/ OG	regelmäßig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Hangelsbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Ortseingang und Gerolsteiner Straße 13 gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
<p>Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <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
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hangelsbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Gerolsteiner Straße 1, 7, 9, 11, 13), 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

Auf Erd/ Flurbereich „Auf der krummen Heck“

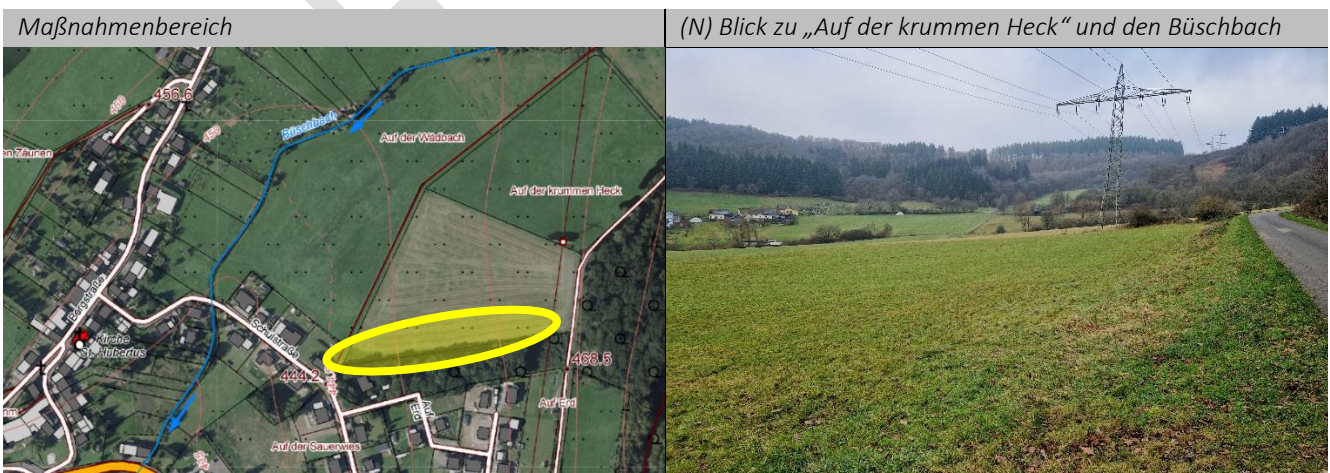


Situation Im Osten der Ortslage verläuft die Gemeindestraße „Auf Erd“ oberhalb der der Bebauung und am Fuß des Mühlenbergs (Foto oben rechts). Weiter nördlich schließen sich die Flurbereiche „Auf der krummen Heck“ und „Auf der Wadbach“ in Grünlandnutzung an. Das Gelände fällt hier vom bewaldeten Hang des Mühlenbergs in Richtung Ortslage ab. Von Nordosten kommend fließt der Büschbach (Gewässer 3. Ordnung) in einer Tiefenlinie zu und mündet südlich der B410 in den Hangelsbach.

Zwischen „Auf Erd“ und der unterhalb liegenden „Schulstraße“ befindet sich ein ca. 30 m breiter Gehölzstreifen (Gemarkung Essingen, Flur 6, Flurstück 4/4), entlang dessen Nordseite nach Aussagen von Gemeindevertretern und freiwilliger Feuerwehr ein Abflussweg bei Starkregeneignissen aus Richtung des Mühlenbergs entsteht, der schließlich auf die rückseitige Wohnbebauung der Schulstraße trifft (insbesondere Hausnummer 5). Auf den Starkregengefahrenkarten ist eine entsprechende Abflussfahne deutlich zu erkennen. Dieser Oberflächenabfluss am Hang wird bislang durch den Mischwasserkanal im Bereich der Schulstraße aufgenommen und abgeleitet.

Ziel Aus Sicht der Gemeinde und freiwilligen Feuerwehr besteht hier eine große Gefahrenstelle für die Ortslage. Auf dem Bürgerforum im Rahmen der Konzepterstellung wurde diese Einschätzung bestätigt. So seien die Unterlieger im Bereich der Schulstraße bei vergangenen Ereignissen bereits mehrfach von Oberflächenabfluss betroffen gewesen.

Um die Situation langfristig zu verbessern, sollte aus Sicht der Starkregenvorsorge die Anlage eines befestigten Fanggrabens geprüft werden: Die beschriebene Starkregenfahne kann mithilfe einer Rohrleitung und einer darüber hergestellten gepflasterten Überlaufmulde aufgenommen und in Richtung des Büschbaches abgeschlagen werden. Mithilfe des Grabenaushubs auf Höhe der Anlieger „Schulstraße“



(Hausnummern 1, 1A, 3 und 5) kann zusätzlich eine rückseitige Verwallung zum Schutz der Wohnbebauung hergestellt werden. Vergleiche dazu Steckbrief Büschbach.

Um die im Ereignisfall anfallenden Abflussmengen im Vorfeld zu reduzieren bzw. zu verlangsamen werden darüber hinaus mögliche Retentionspotenziale im Forst der umliegenden Höhenzüge in Abstimmung mit dem Forstamt Gerolstein geprüft, insbesondere am Mühlenberg sowie im Einzugsgebiet des Büschbaches und nordwestlich der Ortslage.

Aus Sicht der Starkregenvorsorge sollte außerdem auf den landwirtschaftlichen Flächen auch in Zukunft Grünlandnutzung bevorzugt und der Anbau von bspw. Maiskulturen vermieden werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Herstellung eines befestigten Fangegrabens mit Rohrleitung und darüber liegender gepflasterten Überlaufmulde zwischen „Auf Erd“ und „Schulstraße“ Prüfung der notwendigen Flächenverfügbarkeit entlang der Baumreihe (angrenzende Flurstücke: Gemarkung Essingen, Flur 6, Flurstücke 3, 4/2, 4/4) mit Eigentümern 	OG	kurzfristig
Wiederherstellung der ordnungsgemäßen Außengebietsentwässerung: <ul style="list-style-type: none"> Reprofilierung der Entwässerungsgräben Freistellen der Abschläge, Abschälen der Wegebankette Entfernung nicht mehr benötigter Rohrstücke in Überfahrten Entfernung abflussbehindernder Bäume Ergänzung von Abschlägen im Weg 	OG	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Straße „Auf Erd“, Bereich Ortslage bis „Auf der krummen Heck“ <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge 	OG	regelmäßig
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald: <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: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche 	Forst	mittelfristig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen- nutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalarückstau (Schulstraße, Auf Erd), 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

Büschbach: Oberlauf, Einzugsgebiet, Flurbereich „Am Kleewiesengraben“

X

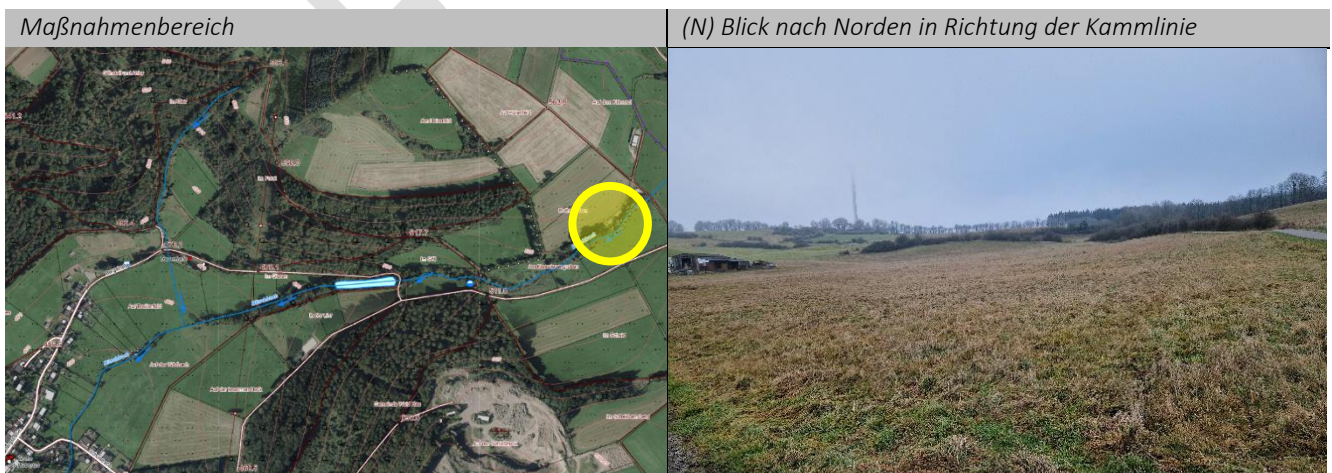


Situation Das Einzugsgebiet des Büschbach liegt etwa einen Kilometer nordöstlich der Ortslage im Flurbereich „In der Kleewies“ unterhalb der K63. Das Gelände fällt hier aus drei Richtungen zum Gewässer ab, dass in einer Tiefenlinie nach Westen fließt. In den Flurbereichen „Am Kleewiesengraben“ und „Im Söll“ hat sich dabei ein gewässerbegleitender Gehölzsaum entwickelt. Die umliegenden Flächen des Einzugsgebiets befinden sich größtenteils in Grünlandnutzung. Nach Aussagen der freiwilligen Feuerwehr steigt der Pegel des Büschbaches aufgrund seines vergleichsweise großen Einzugsgebiets im Starkregenfall schnell an. Im beschriebenen Bereich befindet sich keine Bebauung in Gewässernähe.

Ziel Im Einzugsgebiet sollte weiterhin Grünlandnutzung bevorzugt und der Anbau von erosionsanfälligen Ackerkulturen, insbesondere Maisanbau, verzichtet werden. Durch die notwendige intensivere Bodenbearbeitung solcher Kulturen wird nicht nur Bodenerosion aufgrund weniger dichter Durchwurzelung des humosen Oberbodens begünstigt, sondern ebenfalls der Anteil an Grobporen und die Aktivität porenbildender Regenwürmer verringert, so dass die Wasseraufnahmekapazität (Infiltrationsleistung) der bei Starkregen beaufschlagten Flächen sinkt. Darüber hinaus kann die gezielte Anlage begrünter Schutzstreifen und Kleinrückhalte das Retentionspotenzial im Einzugsgebiet vergrößern und die Abflussmengen und Fließgeschwindigkeiten in Richtung Ortslage reduzieren.

An Wegedurchlässen sollte eine Steigerung der Retention durch Erhöhung kreuzender Wirtschaftswege und Drosselung der Abflussmengen geprüft werden. Unabhängig davon ist die Anlagenunterhaltung bestehender Durchlassbauwerke langfristig zu gewährleisten.

Der Gewässerabschnitt des Büschbaches sollte zudem im Rahmen der Gewässerunterhaltung überprüft werden und zugänglich sein. Daher sollte auch für den Büschbach durch die Verbandsgemeinde, als



Zuständige für die Gewässerunterhaltung, ein Gewässerunterhaltungskonzept aufgestellt werden, um die Gewässerunterhaltung zielgerichtet durchzuführen und auch mit Blick auf die Hochwasservorsorge anzupassen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Büschbach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	VG	Auftragsvergabe für 2026 geplant
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Flurbereichen „In der Kleewies“ (Gemarkung Oberehe) und „Am Kleewiesgraben“ (Essingen) gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in den Flurbereichen „In der Kleewies“ (Gemarkung Oberehe) bis „Am Kleewiesgraben“ (Gemarkung Essingen) <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge 	OG	regelmäßig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächennutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächennutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächennutzer	dauerhaft
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern	Flächennutzer	kurz- bis mittelfristig

Büschbach: Teichanlage

X



(O) Blick vom Einlass gegen die Fließrichtung des Gewässers

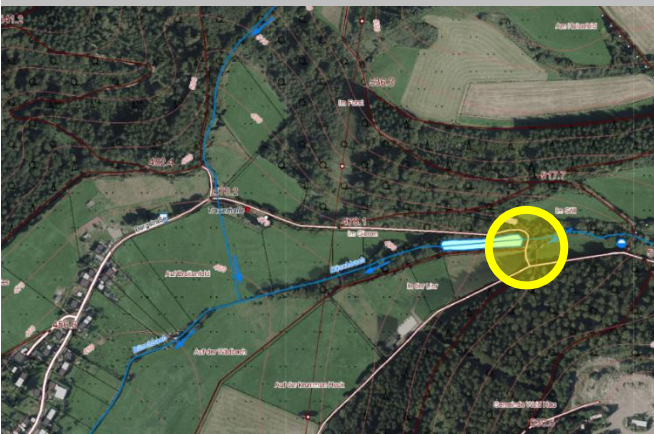
(SW) Blick auf das Einlassbauwerk/ den Straßendurchlass

Situation Unterhalb des beschriebenen Einzugsgebiets und Oberlaufs des Büschbaches liegt eine private Teichanlage zur Forellenzucht im Hauptschluss des Gewässers (Gemarkung Essingen, Flur 5, Flurstück 18). Die Anlage besteht aus drei kaskadenartig angeordneten Becken umgeben von Fichten und einer Zaunanlage. An der Ostseite befindet sich ein Freizeitgebäude. In der umlaufenden asphaltierten Zufahrtsstraße liegt an dieser Seite ebenfalls der zuleitende Straßendurchlass des Büschbaches (Foto oben rechts).

Im Gewässerabschnitt oberhalb des Einlassbauwerks haben sich größere Mengen Totholz aus dem bachbegleitenden Gehölzsaum angesammelt (Foto oben links). Nach Auskunft der Gemeinde kam es bei einem Starkregenereignis von 2021 zu einer Überlastung des Wegedurchlasses und Beschädigung der Anlage. Das am Einlass übertretende Wasser sei oberflächlich über die Zufahrtsstraße an der Nordseite des Grundstücks weiter talwärts abgeflossen (Foto unten rechts).

Ziel Zur Verbesserung der Abflusssituation muss das Totholz im Fließabschnitt des Büschbaches vor dem Einlassbauwerk entfernt werden. Um Verklausungen und ein schnelles Zusetzen des Straßendurchlasses auch in Zukunft zu vermeiden, sollte in diesem Bereich die Gewässerunterhaltung intensiviert sowie eine regelmäßige Anlagenunterhaltung am Bauwerk gewährleistet werden. Zudem kann die bestehende Verrohrung durch die Herstellung einer straßenseitigen Verwallung am Einlass mit Schaffung eines Notüberlaufs ergänzt werden, um den Bereich bei zukünftigen Ereignissen besser gegen Oberflächenabfluss zu sichern.

Maßnahmenbereich



(W) Blick auf die Zufahrt an der Nordseite der Teichanlage



Darüber hinaus muss der private Betreiber der Teichanlage geeignete Maßnahmen der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Büschbaches treffen und die Sicherheit und Standfestigkeit der Anlage gewährleisten. Wohnbebauung ist in diesem Bereich hingegen nicht betroffen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Entfernung von Totholz im Büschbach oberhalb des Einlassbauwerks/ Teichanlage	VG	umgesetzt
Bauliche Ertüchtigung des Einlassbauwerks am Büschbach/ Bereich Teichanlage: <ul style="list-style-type: none"> Herstellung einer straßenseitigen Verwallung am Bauwerk mit Anlage eines Notüberlaufs 	OG	kurzfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Einlasses an der Teichanlage auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts oberhalb der Teichanlage, Flurbereich „Im Söll“ gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	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 Büschbach, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Gemarkung Essingen, Flur 5, Flurstück 18) 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

Buschgraben: Trauerhalle:

X



(N) Blick auf den Buschgraben gegen die Fließrichtung



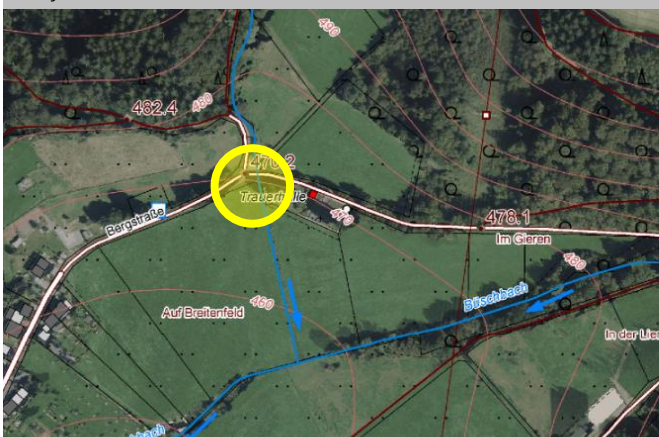
(S) Blick auf Durchlass und Trauerhalle (Hintergrund)

Situation 250 m unterhalb der beschriebenen Teichanlage befindet sich die Trauerhalle und der Friedhof der Gemeinde in Verlängerung der Bergstraße. Die asphaltierte Zufahrt kreuzt hier den von Norden kommenden Buschgraben (Gewässer 3. Ordnung, Gewässernr. 2663782200). Dieses rechtsseitige Nebengewässer des Büschbaches entspringt ca. 340 m nördlich der Trauerhalle im Flurbereich „In Ahler“ in bewaldeter Höhenlage und wird mithilfe einer Rohrleitung als Straßendurchlass dem unterhalb fließenden Büschbach zugeführt (Foto oben rechts). Das groß dimensionierte Durchlassrohr war dabei ursprünglich mit Geschiebe gefüllt, wurde aber aufgrund der Neigung am Einlass inzwischen ausgespült. Stattdessen ist ein Absturz entstanden. Im Bereich des Rohrauslasses liegt hingegen noch entsprechendes Geröll (Foto unten rechts).

Die Straße wurde nach Auskunft der Gemeinde erst in jüngerer Vergangenheit unter Berücksichtigung der Hochwassergefährdung erneuert. Auf den Starkregengefahrenkarten ist im Ereignisfall ein deutlicher Abflussweg über den Büschbach in Richtung der Ortslage zu erkennen. Das Wasser fließt dabei zunächst über die unterhalb gelegenen landwirtschaftlichen Flächen (Flur „Auf Breitenfeld“) dem Büschbach zu und von dort in Richtung Schulstraße. Bei stärkeren Ereignissen wird gemäß der Simulation auch die Fläche des Friedhofs/ der Trauerhalle betroffen und ein Teil der Abflussmenge fließt entlang der Bergstraße zur Ortslage.

Ziel Der Rohrdurchlass am Buschgraben ist aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge ausreichend dimensioniert. Der entstandene Absturz an der Nordseite birgt aber das Risiko einer weiteren Eintiefung und damit verbundener Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit. Darüber hinaus droht langfristig eine Unterspülung der vorhandenen Rohrleitung. Zur Stabilisierung und Sicherung der

Maßnahmenbereich



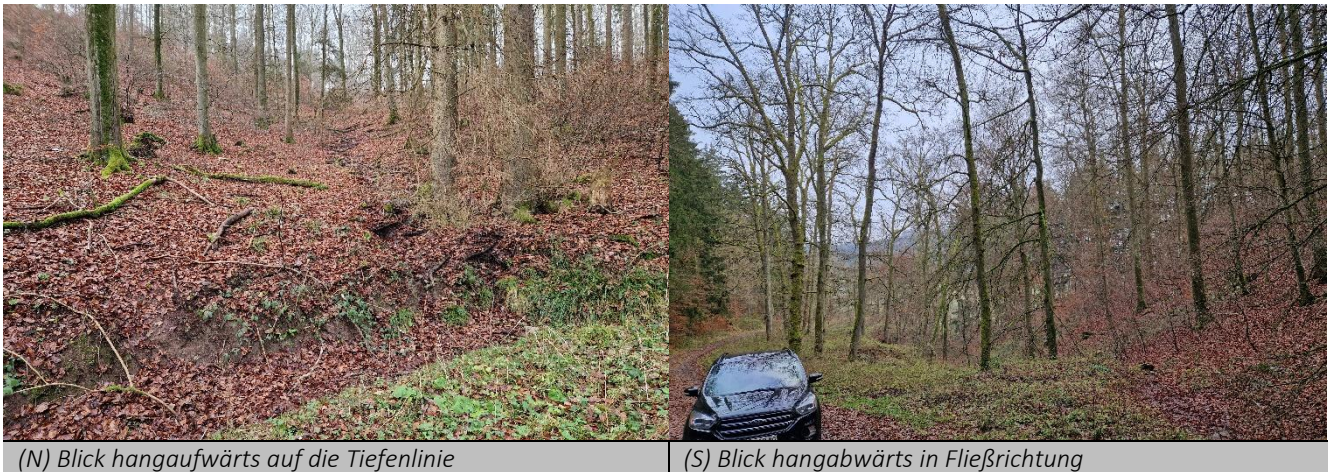
(N) Blick auf die Wegeverrohrung gegen die Fließrichtung



Gewässersohle sollten deshalb am Einlass der Verrohrung geeignete Bleche quer zum Bachlauf eingezogen und mit Natursteinsubstrat abgedeckt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Stabilisierung der Gewässersohle, Aufhebung des entstandenen Absturzes und Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit der Verrohrung des Buschgrabens/ Bereich Trauerhalle durch Einbau querliegender Platten am Einlass mit Abdeckung durch Natursteinsubstrat	OG	kurzfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Buschgraben: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Rohrdurchlasses/ Bereich Trauerhalle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	OG	regelmäßig
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Buschgraben unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	VG	Auftrags- vergabe für 2026 geplant
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Buschgraben: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Quellbereich und Straßendurchlass/ Zufahrt Trauerhalle gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Buschbach, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Trauerhalle/ Friedhof), 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

„Hansberg“/ Forst

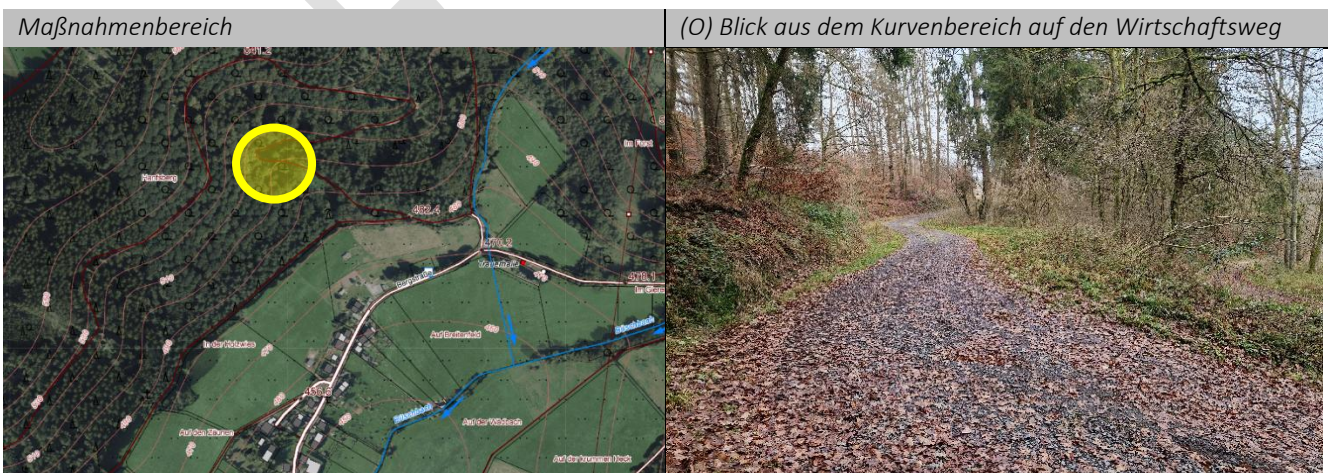


Situation Nordwestlich der Trauerhalle und oberhalb der Ortslage liegt der bewaldete Hang des „Hansberg“. Den Aussagen der Gemeinde und freiwilligen Feuerwehr zufolge kommt es hier entlang einer Tiefenlinie an einem geschotterten Wirtschaftsweg zu einem Abflussweg in Richtung der unterhalb liegenden Bergstraße. Auf den Gefahrenkarten des Fachportals DataScout RLP ist eine entsprechende Starkregenfahne im Ereignisfall verzeichnet. Betroffen sind davon insbesondere die Hausnummern Bergstraße 25 und 34. Der Oberflächenabfluss setzt sich dabei vor allem über die Grünlandflur „Auf Breitenfeld“ in Richtung des Büschbaches fort. Eine Teilmenge fließt jedoch auch über die Fahrbahn der Bergstraße weiter nach Süden ab.

Ziel Der vorhandene Wirtschaftsweg grenzt in einem Kurvenbereich ca. 240 m oberhalb der Bebauung an die potenziell Wasserführende Tiefenlinie. Dieser geschotterte Wirtschafts- bzw. Forstweg führt letztlich zur Kreuzung und dem beschriebenen Straßendurchlass an der Trauerhalle (vgl. Steckbrief Buschgraben).

Um die Wohnbebauung im Starkregenfall besser zu schützen und eine weitere Beaufschlagung der Bergstraße zu vermindern ist es sinnvoll, das anfallende Hangwasser aus der Tiefenlinie über den Wirtschaftsweg in Richtung der Trauerhalle zu leiten und von dort schadarm vor der Ortslage in den Büschbach abzuschlagen. Zu diesem Zweck muss der bestehende Weg talseits um ca. 3 m versetzt und dahingehend modelliert werden, einen Anschluss an die Tiefenlinie herzustellen. Infolgedessen kann anströmendes Hangwasser gefangen und der unterhalb liegenden Straßenverrohrung zugeführt werden.

Neben dem beschriebenen Abflussweg sind zwei weitere Starkregenfahnen am Hansberg in den Gefahrenkarten verzeichnet, die im Ereignisfall bestehende Wirtschaftswege überspülen und zur Bebauung abfließen. Hier sollten in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Revierförster weitere



Möglichkeiten zur Wasserrückhaltung im Forst geprüft werden, bspw. die Anlage von Kleinrückhalten, der Rückbau veralteter Entwässerungsröhre und Gräben sowie die Erhöhung von Wirtschaftswegen und Drosselung von Abflussmengen.

Darüber hinaus sollte die Grünlandnutzung zwischen Forst und Bebauung erhalten bleiben. Potenziell Betroffene Anlieger müssen gezielt über Möglichkeiten der Eigenvorsorge informiert werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Versetzung (ca. 3-5 m) und Modellierung des Forstweges Gemarkung Essingen, Flur 2, Flurstück 28 in der talseitig ersten Kehre/ Kurve der Serpentine, um einen Anschluss an die wasserführende Tiefenlinie herzustellen und deren Abfluss über den Weg zum Buschgraben abzuleiten	OG	kurz- bis mittelfristig
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald: <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: Kleinrückhalte an Wegen und in der Fläche 	Forst	mittelfristig
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet und im Wald, insb. an Wegequerungen von Tiefenlinien, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung den Abfluss zu verzögern	Forst	kurz- bis mittelfristig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen- nutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalarückstau (Bergstraße), 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

Bergstraße/ Flurbereich „In der Holzwies“

X



(SW) Blick von der Abzweigung Bergstraße i.R. Nr. 19



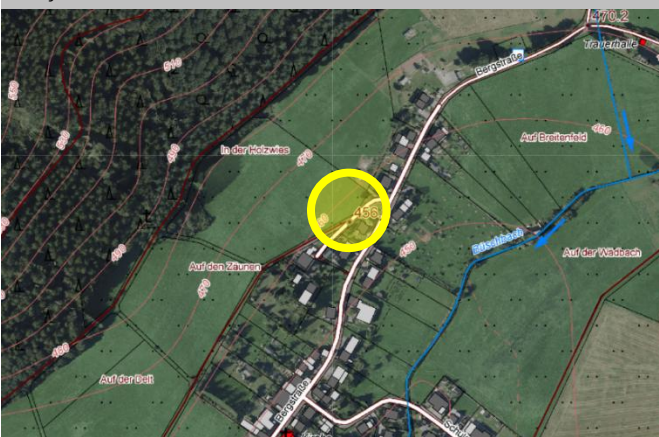
(SW) Blick auf Haus Nr. 15a und „In der Holzwies“

Situation Ein weiterer Abflussweg aus dem oberhalb liegenden Forst trifft im Ereignisfall aus nordwestlicher Richtung auf eine Verlängerung der Bergstraße und von dort auf die Wohnbebauung. Von dieser Starkregenfahne sind gemäß der Gefahrenkarten insbesondere die Hausnummern Bergstraße 15a und 17a betroffen. Der Hangabfluss sammelt sich dabei in einer Tiefenlinie des „Hanfsberg“ und fließt über einen kreuzenden Wirtschaftsweg und die Grünlandflur „In der Holzwies“ zur Ortslage. Am Weg auf der Nordseite der Bebauung in Richtung der Flur „Auf den Zäunen“ wurde von Seiten der Gemeinde ein Entwässerungsgraben mit Einlassbauwerk am Übergang zur asphaltierten Zufahrt angelegt jedoch seit längerem nicht mehr unterhalten (Foto oben rechts).

Ziel Da der Graben als Teil des kommunalen Entwässerungssystems angelegt wurde, ist die Gemeinde unterhaltungspflichtig. Der Graben sollte entsprechend von Bewuchs freigestellt und nachprofiliert werden. Ebenso muss das Einlassbauwerk freigelegt und in seiner Funktion wiederhergestellt werden. Um die Anlagenunterhaltung auch in Zukunft zu gewährleisten und zu vereinfachen, sollte die Sohle des Grabens unmittelbar vor dem Einlass gepflastert werden, um die Anströmbarkeit zu verbessern, Bewuchs zu unterdrücken und das Wiederauffinden zur Unterhaltung zu erleichtern. Das Einlassbauwerk ist an den weiter unterhalb verlaufenden Regenwasserkanal der Bergstraße angeschlossen.

Die Anwohner, insbesondere die Hausnummer 15a und 17a, sollten zusätzlich gezielt für Möglichkeiten der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss informiert werden. Des Weiteren sollte die Grünlandnutzung im Flurbereich „In der Holzwies“ erhalten bleiben und im oberhalb gelegenen Forst weitere Rückhaltepotentiale geprüft werden, bspw. an den kreuzenden Wirtschaftswegen.

Maßnahmenbereich



(NO) Blick von „Auf den Zäunen“ entlang des Grabens



Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Wiederherstellung der ordnungsgemäßen Außengebietsentwässerung: <ul style="list-style-type: none"> • Reprofilierung des Entwässerungsgrabens Flur7, Flurstück 37 • Freistellen der Abschlüge, Abschälen der Wegebankette • Entfernung nicht mehr benötigter Rohrstücke in Überfahrten über den Graben • Ergänzung von Abschlügen im Weg 	OG	kurzfristig
Ertüchtigung des Einlassbauwerks des Grabens (oberhalb Bergstraße 19) <ul style="list-style-type: none"> • Freistellen des Einlassbauwerks von Bewuchs und Sedimenten • Herstellung eines Natursteinpflasters im Grabenabschnitt vor dem Bauwerk (Nahbereich), um Unterhaltungsaufwand dauerhaft zu reduzieren 	OG	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Bergstraße und dem anliegenden Wirtschaftsweg: <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschlüge 	OG	regelmäßig
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald: <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: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche 	Forst	mittelfristig
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet und im Wald, insb. an den Wegedurchlässen der Seitengewässer, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern	Forst	kurz- bis mittelfristig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen- nutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalarückstau (Bergstraße 15, 15a, 17a, 19), 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

Büschbach: Schulstraße

X



(O) Südseite d. Straßendurchlasses mit Baum am Auslass



(NW) Blick von Rückseite Schulstraße zum Büschbach

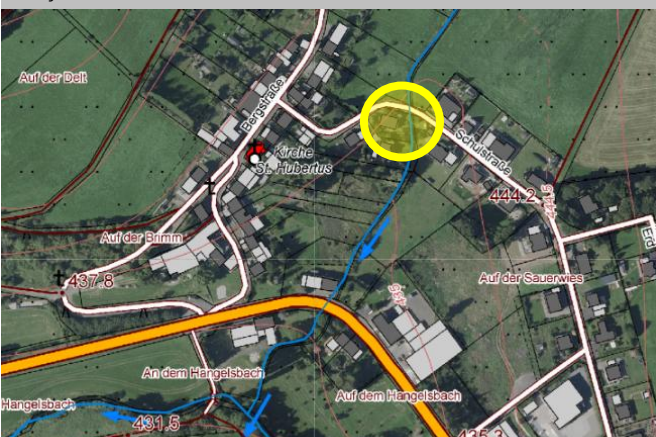
Situation Der Büschbach fließt aus nordöstlicher Richtung kommend entlang der in Grünlandwirtschaft genutzten Flurbereiche „Auf Breitenfeld“ und „Auf der Wädbach“ in Richtung Ortslage. Das Gewässer wird dabei zuerst von der Schulstraße und anschließend von der B410/ Gerolsteiner Straße gekreuzt und mündet schließlich in den Hangelsbach.

Der Durchlass an der Schulstraße besteht aus einer mit Flügelmauern überbauten Verrohrung, an dessen Nordseite sich eine Drosselplatte als Feuerwehrsperre bei Hochwasser befindet. An der Südseite wächst mithilfe einer Kette befestigter Baum unmittelbar am Abflussquerschnitt der Verrohrung, soll aber nach Auskunft der Gemeinde erhalten bleiben (Foto oben links). Im Grünland oberhalb der Schulstraße ergibt sich im Ereignisfall ein durch die Drosselplatte regulierbarer Retentionsraum.

Nach Auskunft der Gemeinde waren dennoch die Anlieger der Schulstraße, insbesondere die Hausnummern 1 und 1a bei vergangenen Ereignissen bereits betroffen. Die Starkregengefahrenkarten zeigen hier neben dem Abflussweg des Gewässers eine weitere Starkregenfahne inmitten des Flurstücks „Auf der Wädbach“ sowie den zuvor beschriebenen Oberflächenabfluss aus Richtung „Auf Erd“ entlang des dortigen Gehölzstreifens (vgl. Auf Erd/ Flurbereich „Auf der krummen Heck“).

Zudem besteht im Rahmen des Bürgerforums zur Konzepterstellung der Wunsch von Anliegern, die Grünlandfläche oberhalb der Bebauung in Absprache mit den Eigentümern im Sinne der Hochwasser- und Starkregenvorsorge zu modellieren.

Maßnahmenbereich



(O) Blick von Schulstraße 1A in Richtung Mühlenberg



Ziel Der im Steckbrief Auf Erd/ Flurbereich „Auf der krummen Heck“ erläuterte Fangegraben mit Abschlag in den Büschbach wird hier an der Rückseite der Schulstraße 1, 1A, 3 und 5 fortgesetzt. Um zusätzlichen Schutz vor Oberflächenabfluss aus Nordosten zu schaffen, sollte der Grabenaushub zur Anlage einer flach ausgezogenen Verwallung genutzt werden.

Auf der landwirtschaftlichen Fläche „Auf der Wädbach“ (Flur 6, Flurstück 29/9) besteht entsprechend den Schilderungen der Anlieger/ Schulstraße ein Abflusshindernis der Geländetopographie, durch das übertretendes Hochwasser des Büschbach in der Wiese Richtung Schulstraße abfließt. Diese Gabelung des Abflusses in Richtung der Schulstraße 1 und 1A ist auch auf den Starkregengefahrenkarten abgebildet und vor Ort zu erkennen (vgl. Bild rechts oben). In Absprache mit Grundstückseigentümern und Flächennutzern sollte diese Geländeerhebung entfernt und im Bereich der Abflusswege ein durchgehendes Gefälle zum Bachlauf hergestellt werden, um den Oberflächenabfluss wieder dem Gewässer zuzuführen.

Die Grünlandnutzung der landwirtschaftlichen Flächen sollte erhalten bleiben und die betroffenen Anwohner der Schulstraße müssen gezielt über geeignete Maßnahmen der Eigenvorsorge informiert werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Entfernung der Geländeerhebung Höhe Schulstraße 1 des Flurstücks 29/9, Flur 6, Gemarkung Essingen in Absprache mit den Eigentümern und Grundstücksnutzern bei Flächenverfügbarkeit Herstellung eines durchgehenden Gefälles zum Büschbach im Bereich der Starkregengefahren und des Bachhochwassers (linksseitiges Ufer) 	OG	kurz- bis mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> Fortsetzung des Fangegrabens als Entwässerungsgraben mit Abschlag in Büschbach an Nordseite der Wohnbebauung Schulstraße (1, 1A, 3, 5) bei Flächenverfügbarkeit Wiedereinbau des Erdaushubs vor Ort als zusätzliche Verwallung am Graben 	OG	kurz- bis mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Schulstraße: <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschlüsse 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Straßendurchlasses an der Schulstraße auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts im Bereich „Auf der Wädbach“ bis zur Schulstraße gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen- nutzer	dauerhaft
<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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen 	Anlieger	dauerhaft

<ul style="list-style-type: none"> • 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 		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Büschbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Schulstraße, besonders 1, 1A, 3 und 5), 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

Büschbach: Gerolsteiner Straße (B 410)

X



(S) B410 mit Straßenverrohrung und Einlass vor Haus Nr.46

(N) Blick auf den Büschbach gegen die Fließrichtung

Situation Ca. 150 m unterhalb des Straßendurchlasses an der Schulstraße wird der Büschbach an Hausnummer 46 durch die B410/ Gerolsteiner Straße gekreuzt und mündet weitere 100 m südlich in den Hangelsbach. Der Gewässerabschnitt zwischen Schulstraße und B410 ist dabei durch dichten Bewuchs mit gewässerbegleitenden Gehölzen gekennzeichnet und vermehrt unterhaltungsbedürftig.

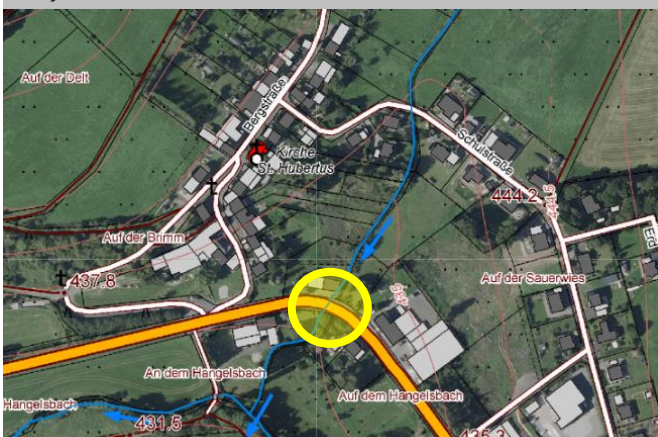
Der Durchlass besteht aus einer Rohrleitung DN 600 gesichert durch ein Holzgeländer sowie einem darüber liegenden Notabfluss am Straßendamm als Rohrleitung DN 800. Seitlich wurde eine zusätzliche Sicherung mit L-Steinen angelegt (Fotos oben links und rechts). Die bestehende Abflusssituation ist sowohl aus Sicht des LBM als auch der Gemeinde und Anlieger verbesserungsbedürftig.

Der LBM plant im Zusammenhang mit der Erneuerung der B410 anstelle der vorhandenen Verrohrung den Einbau eines Haubenkanals mit Fließsohle. Die Bundesstraße wurde bei vergangenen Maßnahmen im Kurvenbereich bereits erhöht.

Ziel Die Planung des LBM ist aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge begrüßenswert und eine Verbesserung der Bestandssituation. Bei Neuplanung der B410 sollten Straßenentwässerung und Bachlauf möglichst zusammengelegt werden. Der Einbau eines Haubenkanals stellt dabei eine Verbesserung gegenüber der Verrohrung am Straßendamm dar. Die gesetzten L-Steine sollten im Zuge der Maßnahme entfernt werden.

Zu beachten ist, die Zuständigkeit zur Anlagenunterhaltung zwischen LBM und Gemeinde im Vorfeld zu klären, um eine regelmäßige Unterhaltung auch in Zukunft zu gewährleisten. Die unterhalb liegende

Maßnahmenbereich



(W) Blick von der B410 Richtung Haus Nr. 27



Verrohrung ist momentan in der Unterhaltungslast der Gemeinde. Dabei sollte die Gewässersohle am Einlass von Bewuchs und Sedimenten freigestellt und angehäuften Totholz entfernt werden.

Im Bereich oberhalb des Einlassbauwerks sollte vermehrt auf Gewässerunterhaltung und hochwasserangepasste Grundstücksnutzung geachtet werden, um ein schnelles Zusetzen der Rohrleitung im Ereignisfall zu vermeiden. Darüber hinaus sollte der Straßenbord an der Bundesstraße auf Höhe des Durchlasses abgesenkt werden, um einen Tiefpunkt als Notüberlauf zu schaffen. Auf diese Weise kann eine Wasserführung im Straßenraum ermöglicht und ein Abfluss in Richtung Südwesten vermieden werden (Hausnummer 27).

Die potentiell betroffenen Anwohner müssen zusätzlich gezielt über Maßnahmen der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss und Bachhochwasser informiert werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ersatz der bestehenden Bachverrohrung des Büschbaches an der Gerolsteiner Straße/ B410 durch Einbau eines Haubenkanals mit durchgehender Fließsohle	LBM	mittel- bis langfristig
<ul style="list-style-type: none"> Abstimmung der Planungen zur Straßenentwässerung der B410 und der bestehenden Bachverrohrung in Zuständigkeit der OG: Rückbau der L-Steine Dauerhafte Klärung der Unterhaltungslast am Durchlass des Büschbaches 	LBM (Abstimmung mit OG)	mittel- bis langfristig
Absenkung der Bordsteine auf Höhe des Durchlasses/ des geplanten Haubenkanals, um einen Tiefpunkt als Notüberlauf in der Fahrbahn über dem Gewässer zu schaffen	LBM	mittel- bis langfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle der bestehenden Verrohrung des Büschbaches an der B410 auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf/ bestehender Einlassbereich in Zuständigkeit der Ortsgemeinde dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Bachdurchlasses der B410 am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
Entfernung von Totholz und angeschwemmten Material am Einlass der Bachverrohrung vor Gerolsteiner Straße 46.	VG	umgesetzt
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Büschbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Durchlass Schulstraße und Mündung in Hangelsbach gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	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 Büschbach, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Gerolsteiner Str./ B410, v.a. Nr. 23, 25, 27, 44, 46) <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

In der Kosswies: Außengebietsentwässerung

X



(W) Blick vom Waldrand auf „In der Kosswies“ Nr. 2

(O) Blick gegen Fließrichtung mit Einlassbauwerk

Situation Etwa 100 Meter östlich des Dorfgemeinschaftshauses verläuft die Straße „In der Kosswies“ am Waldrand und Fuß des Mühlenbergs im Gemeindeteil Hohenfels. Hier soll es Angaben der Anwohner zufolge zu Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen aus Richtung des Mühlenbergs gekommen sein. Betroffen waren dabei insbesondere die Rückseite der Wohnbebauung „In der Kosswies“ 4, 5 und 7.

Auf den Starkregengefahrenkarten sind entsprechende Abflusswege auf einer breite von ca. 350 Meter in Richtung Westen zu erkennen. Dieser Hangabfluss mündet schließlich in den Hangelsbach. Während des Bürgerforums zur Erstellung des Vorsorgekonzepts wurden in diesem Zusammenhang der Einsatz schwerer Harvester in den oberhalb gelegenen Forstwegen und die infolgedessen entstandenen Spurrinnen erwähnt.

Bei einer Nachbegehung konnten Abflusswege aus dem höhergelegenen Forst in Richtung „In der Kosswies“ bestätigt werden. Ein unmittelbarer Zusammenhang mit den Spurrinnen konnte jedoch nicht festgestellt werden.

Ziel Um den Hangabfluss aus Richtung des Mühlenberg zu verringern und zu verlangsamen, müssen in Zusammenarbeit mit dem Forst Retentionsmöglichkeiten an den Waldwegen und Gemeindestraßen oberhalb der Wohnbebauung geprüft werden. An wasserführenden Tiefenlinien können bspw. kreuzende Wege erhöht oder ihr Gefälle angepasst werden, um temporäre Rückhaltungen zu schaffen. Mithilfe des Einbaus geeigneter Drosselplatten an Wegeverrohrungen lassen sich Fließgeschwindigkeiten ggf. reduzieren. Dazu zählt auch das Entfernen älterer, nicht mehr genutzter Drainagerohre oder Entwässerungsgräben im Forst, um anstelle eines linienhaften Hangabflusses ein Abfließen in der Fläche

Maßnahmenbereich



(S) Pot. wasserführender Forstweg über der Bebauung



zu begünstigen. Somit werden die Bodeninfiltration gesteigert und Fließgeschwindigkeiten weiter verringert. Zudem sollte die Anlage weiterer Kleinrückhalte im Forst geprüft werden.

Im Ereignisfall ist eine Gefährdung der Wohnbebauung im Bereich „In der Kosswies“ den Starkregenarten und Erfahrungsberichten zufolge trotzdem erwartbar, so dass die Anwohner gezielt zu Maßnahmen der Eigenvorsorge informiert werden müssen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald: <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: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche 	Forst	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung „In der Kosswies“: <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (In der Kosswies, v.a. Nr. 4, 5, 7) <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

Graben vom Römerhof: Römerhof und Grafenfelderhof



Situation Zur Gemeinde Hohenfels-Essingen zählen auch die Wohnplätze „Grafenfelderhof“ und „Römerhof“. Beide landwirtschaftlichen Betriebe mit teilweise touristischer Nutzung liegen an der Gemarkungsgrenze zu Betteldorf südlich der Straße „In Wahlemd“ und des Hangelsbaches (vgl. Steckbrief Hangelsbach). Die Zufahrt erfolgt über die K35, umgebende Flächen befinden sich in landwirtschaftlicher Nutzung. An den Höfen und der Kreisstraße entlang fließt hier der „Graben vom Römerhof“ als Gewässer 3. Ordnung (Gewässernr. 2663781200) nach Norden und mündet nach einem Straßendurchlass an der K35 in den Hangelsbach.

Auf den aktuellen Starkregengefahrenkarten ist im Bereich beider Höfe ein breiter Abflussweg im Ereignisfall zu erkennen, so dass von einer Gefährdung beider Objekte ausgegangen werden muss. Bei einer Ortsbegehung zeigten sich zudem noch mehrere an der Böschungskante des Baches abgelagerten Rasenballen.

Ziel Um der Gefährdung durch Starkregenabfluss und Bachhochwasser in diesem Bereich zu begegnen, müssen die Anwohner gezielt für eine hochwasserangepasste Grundstücksnutzung sensibilisiert werden. Dazu zählt unter anderem die Ablagerung abtriebsgefährdeter Materials im Nahbereich des Gewässers zu unterlassen. Die Anwohner müssen darüber hinaus über wirksame Maßnahmen der Eigenvorsorge informiert werden.

Dabei ist positiv hervorzuheben, dass dem Gewässer im Maßnahmenbereich größere unbebaute Flächen als Überschwemmungsgebiet zur Verfügung stehen. Bei baulichen Maßnahmen zur Hochwasservorsorge ist dennoch darauf zu achten, dass Anlagen im 10-Meter Bereich des „Graben vom Römerhof“ als Gewässer 3. Ordnung einer vorhergehenden wasserrechtlichen Genehmigung erfordern.



Langfristig ist aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge die Grünlandnutzung in den umgebenden Flächen dem Anbau von Ackerkulturen wie bspw. Mais in den abflusskritischen Bereichen vorzuziehen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Durchlasses des „Grabens vom Römerhof“ an der K35 <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung <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 zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen-nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
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 Grabens vom Römerhof, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Römerhof, Grafenfelderhof) <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