Berlinger Bach

1

Gewässerabschnitt, Am Berlinger Bach 5 (September 2021)

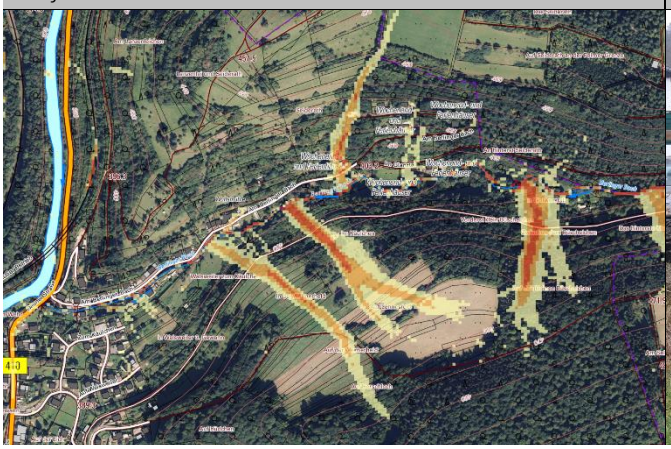
Gewässerabschnitt, Am Berlinger Bach 10/ 11

Situation

Der Berlinger Bach quert zwischen den Ortslagen Berlingen und Pelm ein bewaldetes Einzugsgebiet und läuft parallel entlang der Straße „Am Berlinger Bach“ durch die bebaute Ortslage Pelms. Innerorts liegt das Gewässer in Abschnitten stark verbaut vor: private Stege und Brücken sowie eingeengte, gemauerte Böschungen, einhergehend mit gesteigerten Fließgeschwindigkeiten und viele im Ereignisfall abtriebsgefährdete private Nutzungen sowie bauliche Anlagen verschärfen den Hochwasserabfluss und tragen bei Hochwasserführung des Gewässers zur Steigerung des Schadensausmaßes bei. 2016 kam es im Gewässerabschnitt auf Höhe des Grundstücks Am Berlinger Bach 13 zu erheblichen Verklausungen an einer privaten Brücke und infolgedessen zu massiver Erosion entlang der Böschung. Durch den darüber hinaus initiierten Rückstau trat das Gewässer auf die Straße, wodurch einige Anliegergrundstücke zu Schäden kamen (im besonderen Maße: Am Berlinger Bach 10 und Am Berlinger Bach 12) und die Straße unterspült wurde. Die mit der zunehmenden Wasserlast mitgerissene Brücke setzte ein nachfolgendes Brückenbauwerk am Weg zwischen den Straßenzügen „Am Berlinger Bach“ und „Zum Käulchen“ zu und verhinderte auch hier den notwendigen Abfluss im Bachbett. Hierdurch wurde das Grundstück Am Berlinger Bach 5 massiv eingestaut. Neben den Schäden auf privaten Grundstücken und an der Straße waren massive Schäden im Bachlauf das Ergebnis des Hochwasserabflusses: Unterspülungen entlang der Böschung, mehrere Sohlabstürze und entsprechende Auskolkungen verschärfen das Gefahren- und Schadensrisiko bei einem nachfolgenden Starkregen- und Hochwasserereignis.

Auch im bewaldeten Außengebiet, nahe des bebauten Siedlungsbereiches, befinden sich private Nutzungen im Gewässerumfeld bzw. im Abflussquerschnitt. Zum Zeitpunkt der ersten Ortsbegehung

Maßnahmenbereich



Gewässerabschnitt, Am Berlinger Bach 15-17

ENTWURF

wurde ein Trampolin sowie ein Steg gesichtet,- Dinge die im Hochwasserfall wiederum mitgerissen werden und nächste Brücken und Durchlassbauwerke zusetzen.
Grundsätzlich problematisch ist, dass der Berlinger Bach durch das bewaldete Einzugsgebiet zwischen Berlingen und Pelm sehr stark mit Treibgut, Geröll und massivem Gesteinsmaterial beaufschlagt wird, wodurch sich das innerörtliche Schadensausmaß erheblich erhöht. Material, was sich im Laufe der Zeit entlang des Gewässers ansammelt, wird im Hochwasserfall schlagartig mobilisiert und in die Ortslage eingetragen, sodass auch tonnenschwere Gesteinsblöcke durch die enorme Wasserlast bis in den Siedlungsbereich transportiert werden.
Beim Starkregenereignis 2021 haben sich die beschriebenen Auswirkungen und Folgeerscheinungen potenziert, sodass gänzlich alle Gewässeranlieger durch das Bachhochwasser betroffen waren und sich die Schäden im Bachlauf und an der Straße, inklusive der technischen Infrastruktur, summiert haben.

Ziel

Vom Oberlauf bis zum Unterlauf des Berlinger Baches (zuvor Hinterweilerbach) potenzieren sich bei Hochwasserführung die Gefahren, sodass die Ortslage Pelm in besonderem Maße betroffen ist. Somit ist es unerlässlich, um den Hochwasserabfluss für Pelm zu entschärfen, das gesamte Gewässersystem, einschließlich der Zuläufe, zu betrachten und beispielsweise bereits im Oberlauf Flächenpotenziale zur Retention und Rückhaltung zu nutzen. In diesem Sinne gilt es die innerörtlichen, auf Pelm bezogenen Maßnahmen in ein Gesamtkonzept zum Berlinger Bach/ Hinterweilerbach zu integrieren, in dessen Rahmen das Gewässer von der Quelle bis zur Mündung in die Kyll betrachtet wird. Hier gilt es interkommunale, übergreifende Maßnahmen festzulegen, die sowohl innerhalb der im Projekt enthaltenen Ortslagen (Hinterweiler, Kirchweiler, Berlingen und Pelm) als auch im Außengebiet eine Entlastung bzw. Entschärfung bei Hochwasserführung des Berlinger Baches forcieren. Die Rückhaltepotenziale entlang des Berlinger Baches iAktuell sind im nachfolgenden Steckbrief skizziert.
Vorbereitend werden aktuell die Hochwasserschäden entlang des gesamten Gewässerlaufs erfasst und im Rahmen des derzeitigen Projektverlaufs erfolgte die Beauftragung zur Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes, in welchem auch Maßnahmen der Hochwasser- und Starkregenvorsorge und entsprechende Potenziale identifiziert werden.
Wesentlich ist hier auch die Betrachtung des an Pelm angrenzenden, bewaldeten Gewässerabschnitts. In diesem Zusammenhang gilt es Aspekte der Gewässerunterhaltung festzulegen, eventuelle Rückhaltepotenziale für den Abfluss zu sichten und auch den Rückhalt von Treibgut zu forcieren. Dies sind Inhalte der aktuell stattfindenden Gewässerbegehung und werden im weiteren Projektverlauf im Rahmen des Gewässerunterhaltungskonzeptes konkretisiert werden.
Innerorts sind wasserbauliche Maßnahmen sowie ergänzende Maßnahmen bis zur Mündung in die Kyll zu priorisieren, die die biologische Durchgängigkeit und den Gewässerzustand verbessern sowie die Hochwassergefähdung reduzieren. In Abstimmung mit den Flächeneigentümern südlich des Baches soll der Abflusskorridor erweitert und die Gefährdungssituation gemindert werden.
Bei anstehenden Straßenbaumaßnahmen bzw. der Wiederherstellung der Straße „Am Berlinger Bach“ sollte die Entwäserung vor dem Hintergrund der Hochwasserereignisse genau geprüft und ein Notabflussweg in der Straße hergerichtet werden, um die übertretenden Wassermassen möglichst wieder in den Bachlauf zu führen und ein Abfluss auf Privatgrundstücke zu vermeiden.
Die Notwendigkeit der privaten Eigenvorsorge bleibt jedoch nicht aus. Somit sind seitens der Gewässeranlieger die potenziellen Eintrittswege für das Wasser an den Gebäuden zu sichern.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erfassung der Hochwasserschäden des vergangenen Hochwasserabflusses Juli 2021	VG, Hömme GbR	laufende Maßnahme

ENTWURF

Beseitigung der erfassten Hochwasserschäden des vergangenen Hochwasserabflusses Juli 2021	VG	Sofort-maßnahme
Renaturierung des innerörtlichen Gewässerabschnitts des Berlinger Baches, Wiederherstellung des Bachbettes im Rahmen der Aktion Blau Plus: • Erweiterung des Retentionsraumes am Gewässer (Nutzung von südöstlich angrenzenden Freiflächen in Abstimmung mit Eigentümern) • Abbruch von Ufermauern und Herstellung naturnaher Böschungen, bzw. Rückerverlagerung der abflusseinengenden Mauer (Gewässerabschnitt Am Berlinger Bach 14-17) • Entfernung des Nadelholzbestandes (Gewässerabschnitt Am Berlinger Bach 5-10) zur Entwicklung von böschungsstabilisierender Böschungsvegetation/ Durchführung böschungsstabilisierender Maßnahmen • Entfernung von Lagerungen, baulichen Anlagen und Stegen am Gewässer (Überprüfung der wasserrechtlichen Genehmigung: bauliche Sicherung der genehmigten Brücken gegen ein Abtreiben durch Hochwasser) • Wiederherstellung einer durchgängigen Bachsohle/ eines naturnahen Bachbettes, einschließlich einer Böschungssicherung entlang des Gewässers • Gebrauch des Vorkaufsrechts bei Verkauf von Bachgrundstücken (OG) • Einrichtung eines Treibgutrückhalts in Ortsrandlage (Gegenstand des Gewässerunterhaltungskonzeptes)	VG, OG, Flächeneigentümer	kurzfristig
Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Berlinger Bach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnehmen und -intervalle	Planungsbüro Hömme	laufende Maßnahme
Gemäß der erfassten Handlungsempfehlungen, die aus dem Gewässerunterhaltungskonzept hervorgehen: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung des Berlinger Baches	VG	regelmäßig
Gemäß der erfassten Handlungsempfehlungen, die aus dem Gewässerunterhaltungskonzept hervorgehen: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der (privaten) Brückenbauwerke sowie der Durchlassbauwerke im Außengebiet • einschließlich der Freihaltung des Einlass- und Auslassbereiches der Anlagen	OG, Eigentümer der privaten Überfahrten	regelmäßig
Freiräumen des Brückendurchlassbauwerks an der B 410/ Dauner Straße (aktuell ist Abflussprofil aufgrund von Materialablagerungen unter der Brücke sowie im unmittelbar nachfolgenden Mündungsabschnitt in die Kyll stark verengt)	LBM Gerolstein	Sofort-maßnahme
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen „Am Berlinger Bach“/ bzw. bei Wiederherstellung der Straße • Prüfung geeigneter Optionen zur Verbesserung der Wasserführung in der Straße und zur Einrichtung eines Notabflussweges, über den Wasser wieder in den Bachlauf geführt werden kann (bspw. durch Anlage in einem negativen Dachprofil, Anpassung der Querneigung der Straße)	Straßenbaulast-träger	langfristig
Durchführung einer Gewässerbegehung entlang des Berlinger Baches mit den Anliegern der Straße „Am Berlinger Bach“ sowie der Wochenend- und Ferienhäuser in Ortsrandlage	VG	kurzfristig
Erhöhung der privaten und persönlichen Hochwasser-Eigenvorsorge durch die (betroffenen) Gewässeranlieger	Anlieger, Betroffene	kurzfristig

ENTWURF

Gesamtmaßnahme Berlinger Bach (inhaltlicher Fokus: Rückhalt)

2

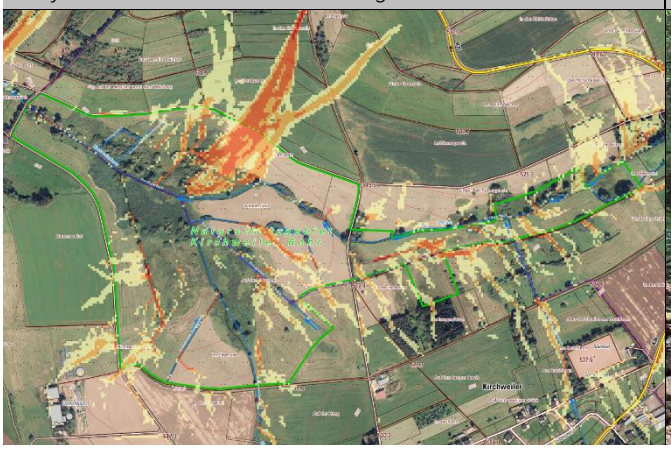
Naturschutzgebiet, Blickrichtung Berlingen

Naturschutzgebiet, Blickrichtung Hinterweiler

Situation

Der Berlinger Bach, Gewässer 3. Ordnung, entspringt nordöstlich der Ortslage Hinterweiler auf Gemarkung der Verbandsgemeinde Daun, quert Hinterweiler in Ortsrandlage und fließt dann in östliche Richtung weiter. Zwischen den Ortslagen Hinterweiler und Berlingen quert das Gewässer das Naturschutzgebiet Kirchweiler Rohr und wird (bei Starkregen) von mehreren Zuläufen, u.a. aus der Richtung Kirchweilers, zusätzlich mit Abfluss beaufschlagt. Im Oberlauf bzw. auf der Gemarkung Dauns besteht, ausgehend vom Berlinger Bach, ein (vergleichsweise) geringes Gefahren- und Schadenspotenzial,- gleichzeitig existieren im Bereich des Naturschutzgebietes Flächenpotenziale, die zum Wasserrückhalt genutzt werden können, um die nachfolgenden Ortslagen Berlingen und Pelm bei Hochwasserführung des Gewässers maßgeblich zu entlasten. Auf Gemarkung der Verbandsgemeinde Gerolstein quert der Berlinger Bach zunächst Berlingen von Ost nach West, im Zentrum der Ortslage. Das Gewässer ist hier stark verbaut, läuft in einem betonierten Kastenprofil und passiert innerorts mehrere Brückenbauwerke sowie private Stege. Die Hochwasserereignisse in den Jahren 2016 und 2021 führten zu massiven Schäden an sowie auf den angrenzenden Privatgrundstücken. Hierbei war vor allem das Wasservolumen, nicht mitgeführtes Material aus dem Außengebiet, ausschlaggebend und führte zur Überlastung des innerörtlich, eng gefassten Gewässerabschnitts. Der Bach staute an den Brückenbauwerken zurück, trat über und wurde aufgrund der grundsätzlich stark verbauten Brückenbereiche vielmehr auf Privatgrundstücke abgeleitet und nicht auf direktem Weg in den Bachlauf geführt. Die nicht durchgängige Bachsohle sowie die angelegten, beckenartigen Strukturen entlang der Bachsohle verursachten hydraulische Turbulenzen des Hochwasserabflusses und potenzierten die Schäden entlang der Böschung.

Maßnahmenbereich: Naturschutzgebiet Kirchweiler Rohr



Fließabschnitt zwischen Berlingen und Pelm

ENTWURF

Im weiteren Fließverlauf durchfließt der Berlinger Bach ein dicht bewaldetes, schwer zugängliches Einzugsgebiet. Das Gewässer ist hier zum Teil tief eingekerbt, von steilen Seitenhängen umgeben, versickert abschnittsweise und tritt wild an anderer Stelle wieder aus. Das von den Seitenhängen ins Tal getragene Material lagert sich im Bachbett ab, sodass bei Hochwasserführung und zusätzlichem Oberflächenabfluss über die Seitenhänge (massive) Geröllmassen und Gesteine mobilisiert und in die nachfolgende Ortslage Pelms eingetragen werden. Verschärfend hinzu wird das Gewässerumfeld in Ortsrandlage bis zur Böschungskante genutzt, sodass bei den vergangenen Hochwasserereignissen bereits bauliche Anlagen und Nutzungen abgetrieben wurden, die den nachfolgenden Gewässerabschnitt sowie Durchlassbauwerke zusetzten und das Schadensausmaß für die Unterlieger in erheblichem Maße steigerten.

Ziel

Im Sinne einer effizienten Hochwasservorsorge gilt es eine nachhaltige und langfristige Lösung für das Gewässer von der Quelle bis zur Mündung in die Kyll zu forcieren und die unterschiedlichen Handlungspotenziale verbandsgemeindeübergreifend umzusetzen. Nach ersten Einschätzungen ist der Handlungsspielraum auf Seiten der Verbandsgemeinde Gerolstein hinsichtlich des reinen Wasserrückhalts aufgrund der beschriebenen Gegebenheiten begrenzt. Zwischen Berlingen und Pelm gilt es entsprechend vielmehr den Treibgut- und Geschieberückhalt zu forcieren. Im Rahmen der aktuell laufenden Gewässerbegehungen, die vom Planungsbüro Hömme GbR durchgeführt werden, konnten bereits zwei geeignete Standorte für Rückhaltungen identifiziert werden. Darüber hinaus gilt es das Gewässerumfeld weitestgehend von privaten, abtriebsgefährdeten Nutzungen (ohne wasserrechtliche Genehmigung) freizuhalten. In diesem Zusammenhang kann ein erster Schritt sein, eine gemeinsame Begehung des Gewässers mit den Anliegern zu absolvieren, um für die Inhalte der hochwasserangepassten Flächennutzung zu sensibilisieren und zu erläutern, was jeder Einzelne konkret auf dem eigenen Grundstück zur Hochwasservorsorge beitragen kann.
Für den Wasserrückhalt und die Drosselung des Hochwasserabflusses sind die Flächenpotenziale des Naturschutzgebietes auf Gemarkung der Verbandsgemeinde Daun zu nutzen bzw. zu ertüchtigen. Bei vergangenen Hochwasserereignissen zeigten sich bereits Potenziale eines natürlichen Rückhalts in der Fläche, deren Wirkung mittels geeigneter Maßnahmen zu optimieren bzw. zu verstärken ist. Unter Berücksichtigung des begrenzten Handlungsspielraumes der unterliegenden Ortschaften, kommt dieser Maßnahme zur Entschärfung der Gefahrenlage für Berlingen und Pelm eine maßgebliche Bedeutung zuteil. In einem ersten Fachgespräch mit dem Biotopbetreuer Gerd Ostermann konnten Handlungsansätze besprochen werden, die auf einen temporären Einstau der im Naturschutzgebiet befindlicher Flächen abzielt.
Die Details der Maßnahmen sind in einem Gesamtprojekt zu konkretisieren.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Renaturierung des Berlinger Baches im Abschnitt Kirchweiler Rohr, ggf. im Rahmen der Aktion Blau Plus • Entfernung der Sohlstickung und ggf. Wiedereinbau der Sohlstickung als Schüttung • Gräben/ Zuleitungen verschließen, um konzentrierte Beaufschlagung des Berlinger Baches zu vermeiden • Aufkauf von Anliegergrundstücken, welche sich im (unmittelbaren) Gewässerumfeld befinden • Höherlegen gewässerquerender Wege, um Wasserrückhalt der Flächen vor den Durchlassbauwerken zu verbessern (durch Rückstau an Wegedamm) • Einrichtung ergänzender Rückhaltekaskaden im Bachlauf	VG Gerolstein, VG Daun	kurz- bis mittelfristig
Prüfung weiterer Rückhaltepotenziale auf Gemarkung der Verbandsgemeinde Gerolstein, vor der Ortslage Berlingen • bspw. im Flurbereich „Im Hahnenpesch“	VG Gerolstein, ext. Planungsbüro	kurz- bis mittelfristig

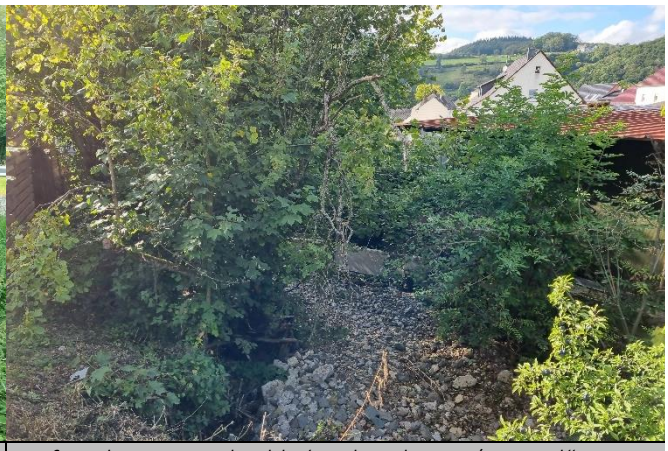
Prüfung der Wasserrückhaltung im Fließabschnitt zwischen Berlingen und Pelm • bspw. durch kaskadenartigen Einbau von Abflusssperren	VG Gerolstein, ext. Planungsbüro	kurz- bis mittelfristig
Einrichtung eines Treibgut- und Geschieberückhalts unter Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken • Flächenverfügbarkeiten im Rahmen des aktuellen Bodenordnungsverfahrens herstellen • Berücksichtigung geeigneter Standorte, gemäß der Vorgaben im Gewässerunterhaltungskonzept	VG Gerolstein	kurzfristig

ENTWURF

Henkersbach (auch: Pelmer Bach), östlich der Gerolsteiner Straße

3

Durchlass am Wirtschaftsweg im Außengebiet (nahe L 27)



Aufgeschüttete Bachsohle (Kirchweiler Str./ „Im Tal“

Situation

Der Henkersbach entspringt östlich der bebauten Ortslage, läuft im Außengebiet zunächst durch begrüntes, abschnittsweise ackerbaulich genutztes sowie in Ortsrandlage bewaldetes Einzugsgebiet und wird außerorts von über umgebenden Flächen und in topographischen Tiefenlinien geführten Oberflächenabfluss im Starkregenfall beaufschlagt. Innerorts passiert das Gewässer zwei Durchlassbauwerke, bevor es westlich der Gerolsteiner Straße gänzlich verrohrt und im weiteren Verlauf in die Kyll, im Gewässerabschnitt vor dem Brückenbauwerk der Kreisstraße, mündet. In östlicher Ortsrandlage wurden zu Rückhaltezwecken und um den Hochwasserabfluss zu entschärfen bereits Mulden bzw. Sedimentationsbecken angelegt.

Am Einlassbauwerk westlich der Gerolsteiner Straße trat das Gewässer Mitte/ Ende der 90er Jahre über und der Oberflächenabfluss wurde entlang der Hauptstraße weitergeleitet. Ähnliche Auswirkunken hatte der Hochwasserabfluss des vergangenen Starkregenereignisses im Juli 2021, bei dem das Einlassbauwerk abermals überlastet war und das übertretende Wasser dem Gefälle nach, über die Hauptstraße, bis in die Bahnhofstraße oberflächlich abfloss, sodass die dort befindlichen Anliegergrundstücke durch das Hochwasser der Kyll als auch durch den Abfluss aus dem Henkersbach massiv betroffen waren.

Sowohl vor als auch nach dem Hochwasserabfluss des letzten Jahres war der gepflasterte Bachlauf, abschnittsweise massiv, beschädigt und die Böschungsbefestigung nicht mehr intakt. Diese Faktoren verschärfen das Gefahren- und Schadenspotenzial für künftige Hochwasserereignisse in erheblichem Maße: loses Befestigungsmaterial, unterspülte Pflastersteine können von der Wasserlast mitgerissen werden, setzen nachfolgende Durchlass- und Einlassbauwerke zu und setzen deren Funktionsfähigkeit immens herab. Die Schäden im Bachlauf sowie auf bzw. an den angrenzenden

Maßnahmenbereich (innerorts)

Henkersbach, Einlassbauwerk

Grundstücken sind insbesondere im Fließabschnitt zwischen dem Durchlass an der Straße Studentenring und dem Durchlass an der Gerolsteiner Straße groß und seitens der Bachanlieger besteht ein gesteigerter Informationsbedarf hinsichtlich der Wiederherstellung und Sicherung der Grundstücke (für künftige Hochwasserabflüsse). Vorherrschend sind erhebliche Erosions- und Sedimentationserscheinungen, nicht mehr existente Uferböschungen und die Bachsohle liegt deutlich erhöht vor, was die Leistungsfähigkeit hinsichtlich eines erneuten Hochwasserereignisses erheblich herabsetzt. Insgesamt besteht auch hier, ähnlich wie beim Berlinger Bach, dringender Handlungs- und Unterhaltungsbedarf, da der ordnungsgemäße Normalabfluss des Gewässers nicht mehr gegeben ist.

Ziel

Durch wasserbauliche Maßnahmen am Gewässer sowie ergänzende Maßnahmen sollen die biologische Durchgängigkeit und der Gewässerzustand verbessert sowie die Hochwassergefährdung innerorts reduziert werden.
Zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses sind darüber hinaus Rückhaltepotenziale im Außengebiet zu prüfen und entsprechende Flächen im Zuge des laufenden Bodenordnungsverfahrens zu sichern.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erhöhung des Wasserrückhalts im Einzugsgebiet und Oberlauf des Gewässers: Schaffung von Rückhalte- und Retentionsvolumen im Außengebiet • Aufweitung des Bachbettes, Schaffung von Retentionsflächen entlang des Gewässers (in Abstimmung mit Flächeneigentümer) bzw. Berücksichtigung entsprechender Flächenpotenziale im Rahmen des derzeitigen Bodenordnungsverfahrens	VG, DLR	kurz- bis mittelfristig
Renaturierung des Henkersbaches, ggf. im Rahmen der Aktion Blau Plus: • Entfernung der gepflasterten Bachsohle und Herstellung eines naturnahen Bachbettes • Anlage einer naturnahen Böschung, Umsetzung von Maßnahmen zur Böschungssicherung • Aufweitung des Abflussquerschnitts vor dem Brückendurchlass an der Gerolsteiner Straße unter Nutzung der sich im Eigentum der Gemeinde, in Fließrichtung rechtsseitig befindlichen Fläche, um nachfolgenden Gewässerabschnitt, einschließlich der Durchlass- und Einlassbauwerke zu entlasten • ggf. Entfernung von Lagerungen, Schuppen und Stegen am Gewässer • Installation eines Treibgutfangs in Ortsrandlage unter Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken • bauliche Optimierung des Einlassrostes westlich der Gerolsteiner Straße • Gebrauch des Vorkaufsrechts bei Verkauf von Bachgrundstücken	VG, OG, Gewässer-anlieger	kurz- bis mittelfristig
Gewässerbegehung (mit den Anliegern) zur systematischen Aufnahme der Problemstellen/ Hochwasserschäden und Konkretisierung notwendiger Unterhaltungsmaßnahmen sowie der Möglichkeiten zur baulichen Verbesserung der Situation	VG, externes Fachbüro, Gewässeranlieger	kurzfristig
Beseitigung von Hochwasserschäden/ Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen mit Beitrag zur Überflutungsvorsorge, die es akut umzusetzen gilt: • Sohl- und Böschungssicherung zwischen „Studentenring“ und Gerolsteiner Straße sowie im Gewässerabschnitt vor Einlassbauwerk • Ausbaggerung des Rückhaltebeckens zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit, Installation eines Treibgutrückhalts	VG	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung des Gewässers	VG	regelmäßig

ENTWURF

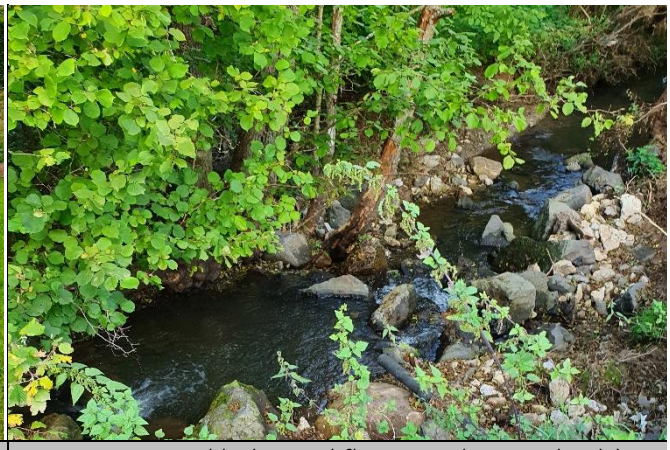
Regelmäßige Sichtkontrolle an den Durchlassbauwerken sowie der unmittelbar angrenzenden Gewässerabschnitte und Umsetzung erforderlicher Unterhaltungsmaßnahmen, um die Verklausungsgefahr zu reduzieren	OG, Straßenbaulast-träger	regelmäßig
Freistellen des Durchlassbauwerks am Wirtschaftsweg im Außengebiet, in Angrenzung an die Landstraße (L 27) • Entfernung von Baumbewuchs und Vegetation aus Abflussquerschnitt	OG	kurzfristig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßen- und Wegebaumaßnahmen des Fußweges östlich der Gerolsteiner Straße, Hauptstraße, Kreisstraße (K 33), Bahnhofstraße, Studentenring • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen durch Anlage der Straße in einem negativen Dachprofil (Hauptstraße, K 33, Bahnhofstraße) • Herstellung einer Notwasserführung bei Überlastung der Durchlassbauwerke durch entsprechende Modellierung der Straßenabschnitte über den Verrohrungen, bspw. durch eine Mulde, über die der Abfluss wieder in den nachfolgenden Gewässerabschnitt geleitet werden kann (Studentenring, Fußweg östlich der Gerolsteiner Straße) • Ergänzend zu Notwasserführung über Straßendurchlässe: Optimierung der Geländer; Auswahl leicht durchströmbarer bzw. klappbarer Alternativen, um potenziellen Rückstau an Geländer zu vermeiden (Studentenring, Fußweg östlich der Gerolsteiner Straße)	Straßenbaulast-träger	mittel- bis langfristig
Überprüfung und ggf. Erhöhung der Starkregensicherheit der Gebäude gegen Oberflächenabfluss aus der Straße sowie gegen Kanalrückstau	Anlieger, Betroffene	kurzfristig

ENTWURF

Geeserbach

4

Verbauter Gewässerabschnitt (Höhe Mühlenweg 6)



Massive Gesteinsblöcke im Abflussquerschnitt nach Juli `21

Situation

Der Geeserbach hat seinen Ursprung südöstlich von Pelm, fließt durch bewaldetes Einzugsgebiet und die Ortslage Gees, bevor er in südlicher Ortsrandlage in Pelm eintritt, hier parallel zum Mühlenweg verläuft und nach Passieren der Gerolsteiner Straße in die Kyll mündet.

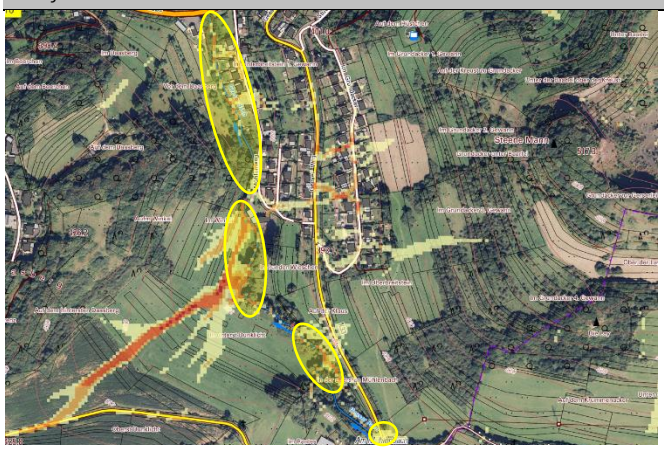
Bei vergangenen Starkregenereignissen und der damit einhergehenden Hochwasserführung des Gewässers kam es zu massiven Schäden, welche sowohl im und am Gewässer als auch auf privaten Grundstücken zu verorten sind. Hohe Fließgeschwindigkeiten und eine hohe Wasserlast führten 2016 und 2021 im gesteigerten Umfang zu erheblichen Erosionsprozessen entlang der Böschung, sodass auch die Anliegergrundstücke erheblich von dem damit einhergehenden Flächenabtrag betroffen waren. Insbesondere 2021 wurde die Problematik durch mittransportiertes Treibgut potenziert, sodass es durch Verklausungen am Brückendurchlass der Gerolsteiner Straße zu erheblichem Rückstau kam, welcher zu erheblichen Schäden auf den angrenzenden Grundstücken führte.

Neben den natürlichen Gegebenheiten verschärfen weitere Faktoren einen möglichst schadarmen Hochwasserabfluss im Ereignisfall: abtriebsgefährdete private Nutzungen (bspw. Gewächshäuser), (Holz-) Lagerungen im unmittelbaren Gewässerumfeld sowie durch private Mauern eingeengte und aufgeschüttete Gewässerabschnitte erhöhen das Gefahren- und Schadensrisiko für die Ober- und Unterlieger.

Ziel

Im Rahmen einer kurzfristig durchzuführenden Unterhaltungsmaßnahme gilt es die hydraulischen Defizite entlang des Geeser Baches zu beheben, um eine zusätzliche Gefährdung der Anliegergrundstücke bei künftigen Hochwasserereignissen zu vermeiden bzw. das Schadensausmaß zu reduzieren. Des Weiteren sollten die Gewässeranlieger im Rahmen einer gemeinsamen

Maßnahmenbereich



Gewässerabschnitt vor Durchlass an Gerolsteiner Straße

ENTWURF

Gewässerbegehung zu Inhalten der hochwassersensiblen Grundstücksnutzung informiert werden. Im Zuge dessen sind die baulichen Anlagen (Mauern, Aufschüttungen) zu überprüfen bzw. bei der Gewässerbegehung darauf hinzuarbeiten, dass diese den Hochwasserabfluss verschärfenden Faktoren beseitigt werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erfassung der Hochwasserschäden des vergangenen Hochwasserabflusses Juli 2021	VG, Hömme GbR	laufende Maßnahme
Beseitigung der erfassten Hochwasserschäden des vergangenen Hochwasserabflusses Juli 2021	VG	Sofort-maßnahme
Beseitigung hydraulischer Defizite im Rahmen der Unterhaltung/ wasserbauliche Umgestaltung des Geeser Baches • Freiräumen des Abflussquerschnitts zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Normalabflusses • Straßen- und Ufersicherung im Abschnitt nördlich des Grundstücks Mühlenweg 10 • Abbruch der gemauerten Uferböschung/ Wiederherstellung einer naturnahen Böschung, um Ausmaß der Erosion zu reduzieren und Abflussquerschnitt aufzuweiten • Wiederherstellung eines naturnahen Bachbettes • Entfernung der Nadelgehölze von Böschung vor Durchlass an Gerolsteiner Straße	VG	kurzfristig
Gewässerbegehung mit den Gewässeranliegern • Information/ Sensibilisierung zur hochwassersensiblen Grundstücksnutzung und Optionen der Sicherung • Inhaltlicher Fokus auf: bauliche Anlagen (auch: Aufschüttungen, Mauern), (Holz-) Lager im Gewässerumfeld	VG	kurzfristig
Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Geeser Bach unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnehmen und -intervalle	Planungsbüro Hömme	laufende Maßnahme
Gemäß der erfassten Handlungsempfehlungen, die aus dem Gewässerunterhaltungskonzept hervorgehen: Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung des Geeser Baches	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Geeser Bach	OG, Straßenbaulast-träger	regelmäßig
Entfernung des Holzlagers aus dem Abflussbereich vor dem Brückendurchlass an der Geeser Straße im Außengebiet	Eigentümer	kurzfristig
Prüfung der Rückhaltepotenziale im angrenzenden Außengebiet zur Entlastung des innerörtlichen Hochwasserabflusses • Mitunter: Erhalt der Grünlandnutzung im Bereich der exponierten, abflusskritischen Hangflächen, bzw. Anpassung der Flächennutzung und Bodenbearbeitung insbesondere in der topographischen Tiefenlinie • Erweiterung des Rückhalte- und Retentionsvolumen entlang des Gewässers im Außengebiet (in Abstimmung mit Flächeneigentümern) • Prüfung der Einrichtung eines Treibgutfangs im an die Bebauung angrenzenden Gewässerabschnitt, unter der Berücksichtigung einer guten Zugänglichkeit zu Unterhaltungszwecken In diesem Sinne: Berücksichtigung der abflusskritischen Flächen und Potenzialflächen beim Bodenordnungsverfahren des DLR, um Flächenverfügbarkeit sicherzustellen	OG, Flächennutzer	kurzfristig, dauerhaft

ENTWURF

Kyll

5

Kyll: Festgesetzter Überschwemmungsbereich HQ100 | *Kyll: Überschwemmungsbereich HQextrem*

Situation

Die Überschwemmungsausmaße des Kyll-Hochwassers im Juli 2021 überstiegen sogar das Szenario eines extremen Hochwasserereignisses, sodass neben den grundsätzlich in den Hochwassergefahrenkarten gefährdeten Objekten auch Grundstücke und Häuser außerhalb der ausgewiesenen Überschwemmungsfläche betroffen waren, u.a. Bahnhofstraße 1 bis Bahnhofstraße 9a. Verschärfend hinzu kam der Oberflächenabfluss des Henkersbaches, sodass die Objekte auch von Seiten der Straße eingestaut wurden.

Beim Hochwasserabfluss wurden Unmengen an Treibgut über den gesamten Fließverlauf der Kyll mobilisiert, welches die Funktionsfähigkeit der (Brücken-) Durchlassbauwerke herabsetzte und mit der Wasserlast sowie den gesteigerten Fließgeschwindigkeiten zu massiven Schäden im Gewässer und entlang der Böschung führte. In diesem Zusammenhang berichteten Gewässeranlieger der Bahnhofstraße (Höhe Bahnhofstraße 16) von Ablagerungen von Geschiebe und Treibholz etc., welche durch den Hochwasserabfluss auf der gegenüberliegenden Böschungsseite aufgetragen wurden und welche wiederum aus den langsameren Fließgeschwindigkeiten entlang des Gleithanges resultieren und dort zu einer Erhöhung der Fläche führen. Hier besteht aus Sicht der Gewässeranlieger das Risiko, dass diese Flächen nicht mehr, wie in den Hochwassergefahrenkarten dargestellt, als Retentionsraum dienen, sondern sich der Abfluss aufgrund der höhenmäßigen Angleichung des Gleit- und Prallhangs nach Westen verlagern wird.

Grundsätzlich gilt, dass solche (Extrem-) Ereignisse mit zunehmend zeitlichem Abstand immer mehr in Vergessenheit geraten. Das Bewusstsein der Gefährdung nimmt ab, alteingesessene Einwohner, die noch von Hochwasserschäden berichten können, werden immer weniger, Zugezogene sind sich

Bahnhofstraße (im Bereich Bahnhofstraße 16) und gegenüberliegende Fläche „Auf der Kehr“

ENTWURF

der Gefahr in vielen Fällen nicht bewusst und haben für den Ereignisfall keine Vorkehrungen getroffen.
Zwingend notwendig sind eigene, private Vorkehrungsmaßnahmen zur Sicherung des eigenen Hab und Guts sowie zum persönlichen Schutz.

Ziel

Im Zuge des Projektverlaufs und der Ereignisse des vergangenen Jahres wurde die Erfassung sowie die Beseitigung der Hochwasserschäden entlang des gesamten Gewässersystems der Kyll beauftragt und die daraus hervorgehenden Maßnahmen befinden sich aktuell in der Umsetzung.

Die im Überschwemmungsgebiet wohnenden Personen müssen über die Gefährdung an ihrem Wohnstandort aufgeklärt werden. Zudem soll regelmäßig an die drohende Gefährdungslage erinnert und die Notwendigkeit zum Treffen von Vorkehrungen herausgestellt werden. Dazu gehört nicht nur die bauliche Vorsorge am eigenen Wohnobjekt, sondern auch das richtige Verhalten und Handeln im Ereignisfall.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Erfassung und Beseitigung der Hochwasserschäden des Ereignisses 2021 und Umsetzung der daraus hervorgehenden Maßnahmen/ Beseitigung der Hochwasserschäden (sowohl inner- als auch außerorts) • Innerorts: Berücksichtigung des (erhöhten) Böschungsabschnitts (gegenüber der Bahnhofstraße 16)	Landkreis Vulkaneifel	laufende Maßnahme
Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für die Kyll unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung	Landkreis Vulkaneifel	mittelfristig
Überprüfung und bei Bedarf Erhöhung der Eigenvorsorge gegen Wassereintritt durch Hochwasser der Kyll, Beachtung der möglichen Überschwemmungsflächen anhand des Extremereignisses 2021	Anlieger, Betroffene	kurzfristig
Sensibilisierung der Bevölkerung und Information der (potenziell) Betroffenen als Daueraufgabe etablieren	VG/ OG	dauerhaft
Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen, wie bspw. • Erläuterung der Gefährdungssituation und des Hochwasserrisikos • Möglichkeiten des privaten Objektschutzes • Informationen zur versicherungstechnischen Absicherung • Vorbereitungen treffen • Erläuterung eines möglichen Evakuierungsszenarios • Verhaltensweisen vor, während und nach dem Hochwasser	VG	kurzfristig

ENTWURF

6

Im Grundacker, Geeser Weg, Mühlenweg

Im Grundacker: Blick auf Hangflächen

Geeser Weg, Blickrichtung nach Süden

Situation Aufgrund der örtlichen Topographie kann es, wie in den Starkregengefahrenkarten dargestellt, zu wild abfließendem Oberflächenabfluss über die östlichen angrenzenden Hangflächen in Richtung der Bebauungsriegel „Im Grundacker“, „Geeser Weg“, „Mühlenweg“ kommen. Dies wurde von zwei Anliegern des Mühlenweges (Mühlenweg 10 und Mühlenweg 11) bestätigt, deren Grundstücke bei vergangenen Starkregenereignissen bereits von Oberflächenabfluss betroffen waren.

Ziel Es ist zu erwarten, dass künftige Starkregenereignisse zu verstärktem Oberflächenabfluss in dieser Lage führen werden, sodass auch bisher nicht betroffene Anliegergrundstücke der benannten Straßenzüge in hohem Maß gefährdet sind. Grundsätzlich gilt es Baulücken bzw. Freiräume und somit potenzielle Notabflusskorridore zwischen den einzelnen Grundstücken zu belassen, sodass das Wasser weitergeleitet werden kann und die betreffenden Grundstücke nicht kritisch eingestaut werden. Dort, wo durch bodengleiche Haus- bzw. Terrasseneingänge oder bspw. Fenster und Lichtschächte potenzielle Wassereintrittsstellen für wild abfließendes Oberflächenwasser bestehen, sollte die Eigenvorsorge gegen Starkregen durch die Hausbesitzer entlang der benannten Straßenzüge überprüft und angepasst bzw. erhöht werden.
Bei künftigen Straßenbaumaßnahmen ist eine Notwasserführung im Straßenraum zu berücksichtigen, sodass der Abfluss möglichst schadarm in das Tal des Geeser Baches geleitet werden kann.

Maßnahmenbereich:

Mühlenweg, potenzieller Notabflussweg in Bachtal

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen der Straßen „Im Grundacker“, „Geeser Weg“, „Mühlenweg“ • Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum, bspw. durch Anlage der Straße in einen negativen Dachprofil Besonders sinnvoll: bauliche Verbesserung der Notwasserführung des horizontal verlaufenden Straßenabschnitts des Mühlenweges, über den Abfluss in Richtung Gewässer abgeschlagen werden kann • Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung • Anlage in einem negativen Dachprofil • Einrichtung von Bordsteinen auf Höhe des Grundstücks Mühlenweg 10 (Voraussetzung: Verbesserung des Hochwasserabflusses des Geeser Baches)	Straßenbaulast-träger	langfristig
Erhalt der Grünlandnutzung als Erosionsschutz auf den östlich angrenzenden Hangflächen bzw. ggf. Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung und Bodenbearbeitung zur Vermeidung von Bodenerosion in Tiefenlinien und Hangflächen mit potenzieller Abflussbildung in Richtung der Gewässer	Flächennutzer	kurzfristig, dauerhaft
Überprüfung und ggf. Erhöhung der Starkregensicherheit der Gebäude gegen wild abfließendes Wasser über Hangflächen • (potenzielle) Abflusskorridore seitlich der Gebäude von weiterer Bebauung freihalten, um Wasser im Ereignisfall weiterleiten zu können • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden	Anlieger, Betroffene	kurzfristig
Freihaltung von (Not-) Abflusskorridoren zwischen den Gebäuden im Bestand, um Einstau der Grundstücke zu vermeiden und Weiterleitung des Wassers zu ermöglichen	OG, Anlieger	dauerhaft
Sicherung von abflusskritischen Anlagen/ abflusskritischer Infrastruktur	Netzbetreiber	kurzfristig

ENTWURF

7

Burgblick, Am Wiesenhang

Burgblick, Blickrichtung Hangflächen

Burgblick, riegelhafte Bebabuung

Situation Eine weitere Gefährdung und Betroffenheit durch wild abfließendes Oberflächenwasser wird für die Straßen „Burgblick“ und „Am Wiesenhang“ sowie für die westlich angrenzenden Bebauungsriegel berichtet. Beim vergangenen Starkregenereignis 2021 waren hierdurch mehrere Grundstücke betroffen (u.a. Burgblick 10).

Ziel Es ist zu erwarten, dass künftige Starkregenereignisse zu verstärktem Oberflächenabfluss in dieser Lage führen werden, sodass auch bisher nicht betroffene Anliegergrundstücke des Wohnviertels in hohem Maß gefährdet sind. Grundsätzlich gilt es Baulücken bzw. Freiräume und somit potenzielle Notabflusskorridore zwischen den einzelnen Grundstücken zu belassen, sodass das Wasser weitergeleitet werden kann und die betreffenden Grundstücke nicht kritisch eingestaut werden. Dort, wo durch bodengleiche Haus- bzw. Terrasseneingänge oder bspw. Fenster und Lichtschächte potenzielle Wassereintrittsstellen für wild abfließendes Oberflächenwasser bestehen, sollte die Eigenvorsorge gegen Starkregen durch die Hausbesitzer entlang der benannten Straßenzüge überprüft und angepasst bzw. erhöht werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen der Straßen „Burgblick“, „Am Wiesenhang“, „Studentenring“, „Im Tal“ • Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum, bspw. durch Anlage der Straße in einen negativen Dachprofil • Erhöhung der Bordsteine, um Abfluss verbessert im Straßenraum zu halten	Straßenbaulast-träger	langfristig

Maßnahmenbereich:

Studentenring, dahinter angrenzend Burgblick

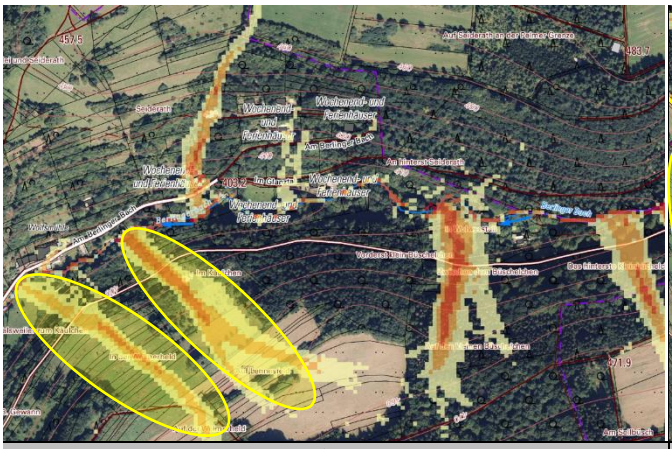
ENTWURF

Erhalt der Grünlandnutzung als Erosionsschutz auf den östlich angrenzenden Hangflächen bzw. ggf. Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung und Bodenbearbeitung zur Vermeidung von Bodenerosion in Tiefenlinien und Hangflächen mit potenzieller Abflussbildung in Richtung der Gewässer	Flächennutzer	kurzfristig, dauerhaft
Überprüfung und ggf. Erhöhung der Starkregensicherheit der Gebäude gegen wild abfließendes Wasser über Hangflächen • (potenzielle) Abflusskorridore seitlich der Gebäude von weiterer Bebauung freihalten, um Wasser im Ereignisfall weiterleiten zu können • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden	Anlieger, Betroffene	kurzfristig
Freihaltung von (Not-) Abflusskorridoren zwischen den Gebäuden im Bestand, um Einstau der Grundstücke zu vermeiden und Weiterleitung des Wassers zu ermöglichen	OG, Anlieger	dauerhaft
Sicherung von abflusskritischen Anlagen/ abflusskritischer Infrastruktur (Stromkästen etc.) (u.a. gegenüber des Grundstücks Studentenring 10)	Netzbetreiber	kurzfristig

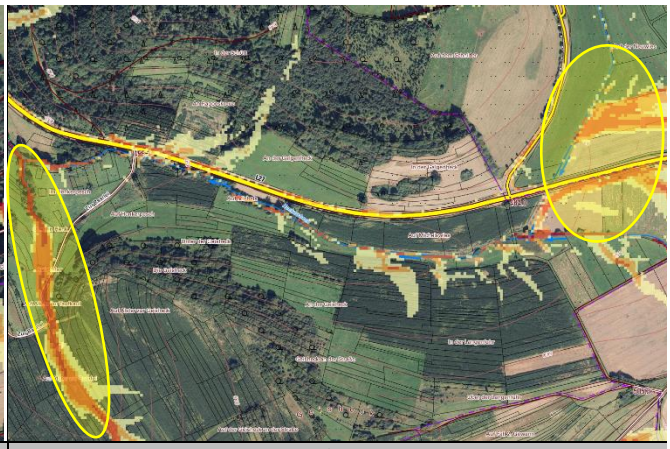
ENTWURF

8

Bodenordnungsverfahren: Verfahrensgebiet Pelm



Sturzflutgefährdete Flächen/ Tiefenlinien am Berlinger Bach



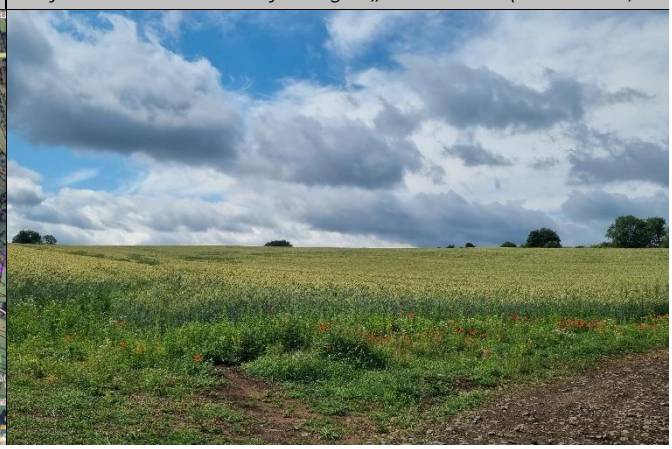
Sturzflutgefährdete Flächen/ Tiefenlinien am Henkersbach

Situation Nach Starkregen kommt es Einzugsgebiet des Berlinger Baches, Henkersbaches (auch Pelmer Bach) sowie Geeser Baches zu Wasserabfluss und potenziell auch zu Bodenabtrag über die angrenzenden Hanglagen sowie in topographischen Tiefenlinien, was zu einer zusätzlichen Belastung der Hochwasserabflüsse führt. Je nach Nutzung, Bewirtschaftung und Bodenbearbeitung der Flächen wird die Problematik verschärft und der Abfluss wird ungebremst, inklusive abgetragener Bodenmassen, in die Bachläufe eingetragen.

Ziel Neben den Maßnahmen, die sich auf das Gewässer beziehen, bietet das derzeitige Bodenordnungsverfahren des DLR Eifel, die Möglichkeit, Flächen, die in Richtung der örtlichen Gewässersysteme entwässern und zu einer zusätzlichen Beaufschlagung der im Ereignisfall ohnehin hochwasserführenden Bachläufe führen, zu berücksichtigen. Entsprechende Flächen mit besonderer Sturzflutgefährdung können im Rahmen der Flächenakquise bedacht werden, um nach dem Flächenerwerb seitens der öffentlicher Trägerschaft, Maßnahmen umzusetzen, die eine Rückhaltung in der Fläche ermöglichen und den in in die Bachläufe gerichteten Abfluss drosseln.
Grundsätzlich sollten die Flächennutzer bei der Bodenbearbeitung die Erosionsgefährdung berücksichtigen und sinnvolle Maßnahmen zum Schutz des Bodens und zur Verhinderung eines Abspülens ergreifen. Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Bodenerosion werden als Optionen beispielhaft im Vorsorgekonzept erwähnt. Eine Beratung für die Flächennutzer bieten die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz und das DLR Eifel.

Sturzflutgefährdete Flächen/ Tiefenlinien am Geeser Bach

Tiefenlinie am Wirtschaftsweges „Zur Baarlei“(Henkersbach)



ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung besonders abflusskritischer Flächen, die in Berlinger Bach, Henkersbach und Geeserbach entwässern, bei der Ortslagenregulierung im Rahmen des laufenden Bodenordnungsverfahren • Fokus auf Hangflächen und Tiefenlinien, die erfahrungsgemäß sowie in Starkregengefahrenkarten dargestellt, besonders kritisch sind (verschärfende Faktoren: Bodenabtrag ackerbaulich genutzter Flächen) Besonders abflusskritische Flurbereiche am Berlinger Bach • Auf der Weimerheld, In der Weimerheld, Walsweiler zum Käulchen • Auf Lehnesfeld, Im Käulchen Besonders abflusskritische Flurbereiche am Henkersbach • Auf der Neuwies • Auf Alster zur Taufkaul, Auf Alster, Oben in Henker Besonders abflusskritische Flurbereiche am Geeserbach • Im Langenbreit • Im Winkel/ In unterst Dunklicht	DLR Eifel	laufende Maßnahme, kurzfristig
Prüfung geeigneter Optionen, um Wasser, inklusive Material, in den erworbenen Flächen zurückzuhalten • Anlage von Retentionsmulden • Begrünung der Tiefenlinien • Anpassung des Längsgefälles sowie der Querneigung der Wege, die Hangflächen kreuzen, um Wasser verbessert zurückzuhalten • Herstellung von Abschlägen in hangparallel verlaufenden Wegen, um konzentrierten Abfluss sukzessive zu unterbrechen • Schaffung von Retentionsflächen entlang der Gewässer, um Wasser sukzessive zurückzuhalten	OG, externes Fachbüro	Kurz- bis mittelfristig
Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung und Bodenbearbeitung zur Vermeidung von Bodenerosion in Tiefenlinien und Hangflächen mit potenzieller Abflussbildung in Richtung der Gewässer	Flächennutzer	kurzfristig, dauerhaft

ENTWURF