1

Berlinger Bach

Verbauter Gewässerabschnitt (Höhe „In der Ramm“)

Verbauter Notabflussweg (bsph.: Durchlass „Zum Pesch“)

Situation

Der Berlinger Bach, zuvor Hinterweilerbach, durchfließt Berlingen von Ost nach West und quert innerorts einige Brücken- und Durchlassbauwerke. Diese stellen bei Hochwasserführung die neuralgischen Engstellen dar, an denen sich das das Gewässer, nahezu ausschließlich aufgrund der Wasserlast und des Wasservolumens, zurückstaut und dann oberflächlich abfließt. Hierdurch waren bereits mehrere Anliegergrundstücke massiv betroffen, sowohl seitens des Bachhochwassers als auch durch den über Straßen weitergeleiteten Oberflächenabfluss. 2016 potenzierte sich die Hochwasserspitze durch eine Art Dammbruch im östlich angrenzenden Außengebiet: eine im Bachbett befindliche abgebrochene Weide führte zu Verklausungen, das Wasser staute zurück bis die Dammwirkung nachließ und das Wasser als Sturzflut weitergeleitet wurde.

Innerorts besteht aufgrund der hohen Bebauungs- und Siedlungsdichte wenig Potenzial die Gefahrenlage im Hochwasserfall durch Retention und Rückhaltung, etwa auf Freiflächen, zu entlasten. Verschärfend hinzu kommt, dass der Bachlauf in Abschnitten sehr eng gefasst und begradigt und die Böschung teilweise gemauert bzw. sehr steil mit großen Steinsblöcken stabilisiert ist. Dies führt im Ereignisfall zu sehr hohen Fließgeschwindigkeiten, infolge zu einer sehr hohen Wasserlast und der Bach verfügt nur über eine geringe Abflusskapazität bei einer extremen Beaufschlagung. In Zusammenhang mit dem innerörtlichen Kastenprofil resultiert daraus auch ein gesteigertes Erosionspotenzial im Hochwasserfall. Die zu grobe sowie zu steile Böschungsbefestigung wird bei erhöhter Wasserführung leicht abgetragen und setzt die Leistungskapazität nachfolgender Brücken- und Durchlassbauwerke erheblich herab. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung lag entsprechend der Ausführungen über den gesamten Verlauf des innerörtlichen Gewässerabschnitts

Maßnahmenbereich

Sohlbruch, Böschungserosion (bsph.: Durchlass Berlinger Mühle)

ENTWURF

großes Gesteinsmaterial im Bachbett, was bei künftigen Hochwasserereignissen stets mobilisiert werden kann und das Gefahren- und Schadenspotenzial steigert.
Eine Notentlastung über die Brückenbauwerke ist überwiegend nicht möglich, da diese Bereiche stark verbaut sind und beispielsweise Mauern ein (seitliches) Überströmen verhindern und der Abfluss nicht wieder in den Bachlauf geleitet werden kann. Vielmehr staut sich der Abfluss durch die baulichen Widerstände massiv zurück und wird nachfolgend über angrenzende Straßenzüge weitergeleitet.
Zusätzlich erhöhen private Stege sowie die Geländemodellierung oder gemauerte Einfassungen auf privaten Grundstücken das Rückstau- und Einstaurisiko im Ereignisfall. Erstere stellen weitere Hindernisse für den Hochwasserabfluss dar, sind zusätzlich abtriebgsgefährdet und setzen in diesem Fall wiederum die Funktionsfähigkeit der nachfolgenden Durchlassbauwerke herab. An gemauerten Trassierungen auf Anliegergrundstücken staut sich der Abfluss ebenso zurück und erhöht das Schadensrisiko für die Oberlieger. Darüber hinaus verhindern gemauerte Grundstückgrenzen hin zum Bachlauf die Weiterleitung des Abflusses, sofern ein Grundstück oberflächlich durch übertretendes über die Straße weitergeleitetes Bachhochwasser eingestaut wird.

Ziel

Aufgrund der sehr begrenzten Flächenpotenziale zur Retention und Entschärfung des Hochwasserabflusses muss es das Ziel sein, den (oberflächlichen) Notabfluss in den Bachlauf zu gewährleisten bzw. baulich herzurichten, sodass ein gerichteter Abfluss über angrenzende Straßen möglichst vermieden wird. Diese Strategie gilt es insbesondere in den Brückenbereichen zu berücksichtigen, welche oftmals stark verbaut sind und eine schadarme Notwasserführung ins Gewässer verhindern. Die Herstellung der Notabflusswege muss aufgrund der Siedlungsdichte am Gewässer auch auf privatem Grund erfolgen und ist in diesem Fall nur in Übereinkunft und Zustimmung der Eigentümer möglich. Solche Maßnahmen zur Herstellung von Notwasserwegen zur Bewältigung von Starkregenereignissen sind förderfähig – auch auf Privatgrundstücken im Rahmen einer derartigen Gesamtmaßnahme.
Die innerörtlichen, auf Berlingen bezogenen, Maßnahmen sind 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. Aktuell werden vorbereitend 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.

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
Renaturierung des Berlinger Baches, ggf. im Rahmen der Aktion Blau Plus unter planerischer Berücksichtigung der Möglichkeit zum/zur • Abbruch von Ufermauern und Herstellung von naturnahen Böschungen • Wiederherstellung eines naturnahen Bachbettes • Aufweitung des Abflussquerschnitts sofern möglich • Entfernung von Lagerungen, Schuppen, Stegen am Gewässer	VG	mittelfristig
Gebrauch des Vorkaufsrechts bei Verkauf von Bachgrundstücken	OG	dauerhaft

ENTWURF

Rückschnitt oder Entfernung des Weidenbestandes in östlicher Ortsrandlage (Gewässerabschnitt östlich des Durchlassbauwerks an der Straße „In der Ramm“)	VG	kurzfristig
Entfernung des Fichtenbestandes auf Privatgrundstück (gemäß der Angabe im Gewässerunterhaltungskonzeptes)	Eigentümer	Sofort-maßnahme
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
Sicherstellung der Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Berlinger Bach	Straßenbaulast-träger (OG/ LBM)	regelmäßig
Freiräumen des Brückendurchlassbauwerks an der K 35 (aktuell ist Abflussprofil aufgrund von Materialablagerungen verengt)	LBM Gerolstein	Sofort-Maßnahme
Vermeidung künftiger/ zusätzlicher Ausbautätigkeiten im Gewässerumfeld	OG, Gewässeranlieger	dauerhaft
Verbesserung der hydraulischen Defizite an den innerörtlichen Brückenbauwerken zur Herstellung einer Notentlastung im Hochwasserfall bzw. zur Ableitung des Wassers in den Bachlauf • Entfernung von (seitlichen) gemauerten Brückenabschnitten • Absenken der Bordsteine entlang des Brückenquerschnitts • Installation überströmbarer oder abklappbarer Brückengeländer • bauliche Berücksichtigung der Notwasserführung bei künftigen Straßenbaumaßnahmen: Anlage einer Mulde über oder seitlich der Durchlässe, um übertretenden Abfluss wieder in den Bach zu leiten	OG, Straßenbaulast-träger	mittelfristig
Herrichtung von Notabflusswegen, um Abfluss aus Straßenraum wieder in den Berlinger Bach zu leiten, u.a. • Abtrag der Bodenmassen zwischen Mühlenstraße 3a und Mühlenstraße 8, um Einstau des Straßenabschnitts sowie topographischen Tiefpunkt zwischen Mühlenstraße 4 und Mühlenstraße 6 zu entlasten und Wasser in Richtung des Bachlaufes weiterzuleiten zu prüfen: Verlegung eines Bypasses um verbauten Bereich bei extremer Beaufschlagung des Gewässers zu entlasten • Prüfung der Herrichtung eines Notabflussweges entlang der Straße „Zum Pesch“	OG, Grundstücks-eigentümer	kurz- bis mittelfristig
Erhöhung der privaten Eigenvorsorge entsprechend der eigenen Gefahrenlage • hochwassersensible Geländemodellierung des Grundstücks, um oberflächlich abfließendes Wasser in Bachlauf zu leiten (u.a. Berlinger Straße 14) • Entfernung gemauerter Grundstücksgrenzen, welche sich in Fließrichtung zum Bach befinden • Geländeprofilierung des Grundstücks mit Gefälle in Richtung Bachlauf Beseitigung von Abflusshindernissen/ hochwassersensible Grundstücksnutzung • Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung der Anlagen, damit sie bei Hochwasser nicht abgetrieben werden • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen (ohne wasserrechtliche Genehmigung)	Gewässeranlieger, Betroffene	kurzfristig
Ergänzend zur privaten Eigenvorsorge: Prüfung zur Vorhaltung von Sandsäcken oder alternativer Systeme zur Sicherung besonders gefährdeter Objekte sowie zur Herrichtung innerörtlicher Notabflusswege (gemäß der Erfahrungen der vergangenen Hochwasserereignisse)	OG/ FFW	kurzfristig

ENTWURF

2

Gesamtmaßnahme Berlinger Bach (inhaltlicher Fokus: Rückhalt)

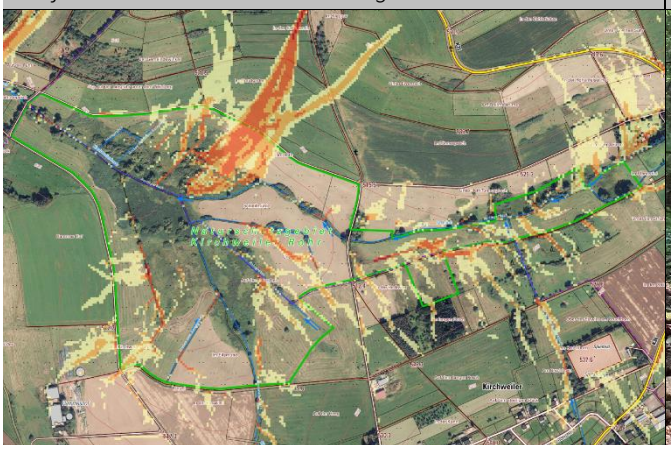
Naturschutzgebiet, Blickrichtung Berlingen

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 Pelm eingetragen werden. Darüber hinaus wird das Gewässerumfeld in Ortsrandlage sowie im Bereich der Wochenend- und Ferienhäuser 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

Neubaugebiet „Im Krummenstück“

3

Hangflächen „Im Wieschen“/ Unten im Krummenstück“

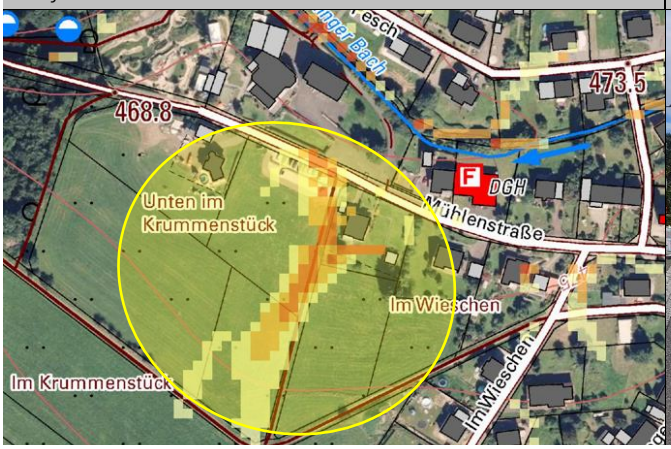
Mühlenstraße, Einlassbauwerk

Situation

Bei der Planung von neuen Baugebieten ist es erforderlich, die Belange der Starkregenvorsorge zu betrachten. Analog bzw. ergänzend zu den üblichen Anforderungen an die (Entwässerungs-) Planung gilt es den Starkregenfall sowie die entsprechende Überlastung bzw. den Versagensfall der vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen (baulich) zu berücksichtigen. Die Flächen der Siedlungserweiterung „Im Krummenstück“ liegen in einem berichteten sowie in der Sturzflutgefahrenkarte des LfU dargestellten, abflusssensiblen Bereich. Der Abfluss konzentriert sich in der topographischen Tiefenlinie sowie im unbefestigten Weg, der an den Straßenzug „Im Wieschen“ anschließt. Zuletzt führte Oberflächenabfluss beim Starkregen im Juli 2021 zu Schäden auf dem Grundstück „Mühlenstraße 1“, als der Abfluss auf dieser Höhe vom unbefestigten Weg auf das Grundstück geleitet wurde. Die Straßenentwässerungseinrichtungen entlang der Mühlenstraße sind in Dimensionierung und baulicher Ausführung nicht in der Lage den Starkregenabfluss aufzunehmen und abzuführen, sodass sich hier der Abfluss konzentriert und diffus gemäß dem örtlichen Gefälle weitergeleitet wird. Auch hierdurch waren Anliegergrundstücke betroffen. Zum Teil wird der Abfluss im Bereich zwischen „Mühlenstraße 18“ und „Mühlenstraße 22“ in den Berlinger Bach geleitet,- auch hier besteht keine kontrollierte Wasserführung, sodass ein Anlieger (Mühlenstraße 22) wiederholt durch den Oberflächenabfluss betroffen war.

Bei künftigen Regenereignissen mit gesteigerten Niederschlagsmengen, die über die südwestlich angrenzenden Hangflächen in Richtung der bebauten Ortslage oberflächlich abfließen werden, wird sich die innerörtliche Gefahrenlage potenziell verstärken, sowohl für die Bebauung im Bestand als auch für die neuen Grundstücke. Zur bestmöglichen Vermeidung des unkontrollierten Abflusses in die neuen sowie die bestehenden Grundstücke, ist die Notwasserführung im geplanten Straßenraum

Maßnahmenbereich



Mühlenstraße: Blick auf Abschnitt Erschließungsstraße NBG

sowie die Ableitung von wild abfließendem Wasser aus dem Außenbereich bei der Planung zu berücksichtigen und vorzusehen. Weiter denkbar ist auch eine zusätzliche Beaufschlagung durch die Kreisstraße,- das Gefahrenpotenzial gilt es demnach fachlich einzuschätzen und ggf. planerisch zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist auf die massive Belastung des Berlinger Baches im Starkregenfall hinzuweisen. Dieser ist bei intensiven Niederschlägen ohnehin hochwasserführend und wird zusätzlich erheblich von der bestehenden Orts- und Außengebietsentwässerung beaufschlagt – sowohl der Oberflächenabfluss als auch die Regenentwässerungskanäle entwässern in den innerörtlichen Gewässerabschnitt. Verschärfend hinzu kommt, dass innerhalb der bestehenden Kanalisation keine Vorrichtung zur Rückhaltung bzw. Drosselung des Abflusses besteht. Letztlich potenziert sich die von dem Fließgewässer ausgehenden Gefährdung bis zur Ortslage Pelm, die bereits mehrfach durch die Hochwasserführung des Berlinger Baches betroffen war.

Ziel

Bei der Planung des Neubaugebietes, der Erschließung sowie der Entwässerung sind die Auswirkungen von Starkregen zu berücksichtigen und eine bestmögliche Bewirtschaftung auch von stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen vorzusehen. Bei der Überplanung des Maßnahmenbereiches sind die bereits bekannten Fließwege nach Starkregen und die Bereiche potenzieller Abflusskonzentrationen zu beachten, um die Überflutungsgefährdung für die zukünftige Bebauung so gering wie möglich zu halten.

Die nachfolgend gelisteten Maßnahmen sind zum einen darauf ausgerichtet, einen Großteil der Außengebietsentwässerung möglichst nicht bzw. reduziert in Richtung der bebauten Ortslage weiterzuleiten und vielmehr nach Westen in den Bereich des Forsts abzuschlagen. Zum anderen ist innerhalb der (zukünftigen) Bebauung für den Überlastungsfall der ordnungsgemäßen Entwässerungsanlagen ein Notwasserabfluss vorzusehen und baulich im Straßenraum zu berücksichtigen. Zur Entlastung der unterhalb gelegenen Ortslage Pelm sind geeignete Rückhaltemöglichkeiten am Berlinger Bach westlich der Ortslage Berlingen zu prüfen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei der Erschließungs- und Entwässerungs- sowie der Bebauungsplanung des Baugebietes	HSI Consult GmbH, Trier	Laufende Planung
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge und der Notwasserführung im Zuge der Erschließung des Neubaugebietes • Anlage der Erschließungsstraße von der Mühlenstraße ausgehend in einem negativen Dachprofil zur Notwasserführung im Straßenraum • Weiterführung der Notwasserführung durch bauliche Anpassung/ Modellierung der Mühlenstraße, beispielsweise mittels Anlage einer Mulde, über die der (Starkregen-) Abfluss weiter in Richtung des Berlinger Baches geleitet werden kann Geländeanpassung der Flächen bzw. des Fußweges, über die der (Starkregen-) Abfluss in den Berlinger Bach geführt werden: Grundstück Mühlenstraße 22 (Flurstück 44/5, Flur 2, Gemarkung Berlingen)	OG (Planung HSI Consult GmbH, Trier)	Laufende Planung
Optimierung der Bewirtschaftung des Oberflächenabflusses aus dem südwestlich angrenzenden Außengebiet • Erschließungsstraße von der Straße „Im Wieschen“ ausgehend nur bis zur Wegegabelung, angrenzend zum Außengebiet ausbauen, nicht bis zur Kreisstraße, um eine weitere zusätzliche Beaufschlagung zu vermeiden/ zu reduzieren Anlage einer Verwallung entlang der Wegegabelung (angrenzend an Flurstück 51, Flur 1, Gemarkung Berlingen) und Aufhöhung des westlich angrenzenden Wiesenweges, um Oberflächenabfluss in Richtung des Waldes abzuschlagen und den Abfluss in das Baugebiet zu vermeiden	OG (Planung HSI Consult GmbH, Trier)	Laufende Planung

ENTWURF

Bauliche Optimierung der Einlassbauwerke in der Mühlenstraße • auf der Höhe der Erschließungsstraße: Vergrößerung des Einlasses, Verwendung einer Bergrost-Anlage, um unmittelbares Zusetzen bei zusätzlicher Beaufschlagung zu verhindern • zwischen Mühlenstraße 3 und Mühlenstraße 5: Verwendung eines dreidimensionalen Einlassgitters mit schräg gestellten Stäben	OG/ Eigentümer	kurzfristig
Prüfung der Entwässerungseinrichtungen der K 35 und der davon ausgehenden potenziellen Beaufschlagung der Flächen des NBG	LBM Gerolstein (Planung HSI)	Laufende Planung
Überprüfung der Entwässerungseinrichtungen und Einleitungen in den Berlinger Bach: Prüfung der Möglichkeiten zur Rückhaltung und Drosselung der Entwässerung in den Berlinger Bach zur Entlastung des Fließgewässers	VG-Werke (Planung HSI)	Laufende Planung
Prüfung zur Schaffung von Rückhaltemöglichkeiten am Berlinger Bach im Bereich der ehemaligen Kläranlage, um den Abfluss in Richtung Pelm zu drosseln und die Abflussspitze zu reduzieren	OG (Planung HSI)	Laufende Planung
Prüfung von Rückhaltungen des nördlichen Baugebietes „Im Kamerech“ vor der Einleitung in den Berlinger Bach	VG-Werke (Planung HSI)	Laufende Planung
Information und Sensibilisierung der Bauherren über die Gefährdungssituation bei Starkregen und geeignete Maßnahmen der Eigenvorsorge	OG	kurzfristig
Umsetzung geeigneter Maßnahmen der privaten Eigenvorsorge und des Objektschutzes	Anlieger/ Betroffene	kurzfristig

ENTWURF

Kyller Weg/ „Im Kamerech“

4

Hangflächen: Blick auf „Auf der Gasse“/ „Unter der Mauer“

Betroffene Bebauung „Im Kamerech“

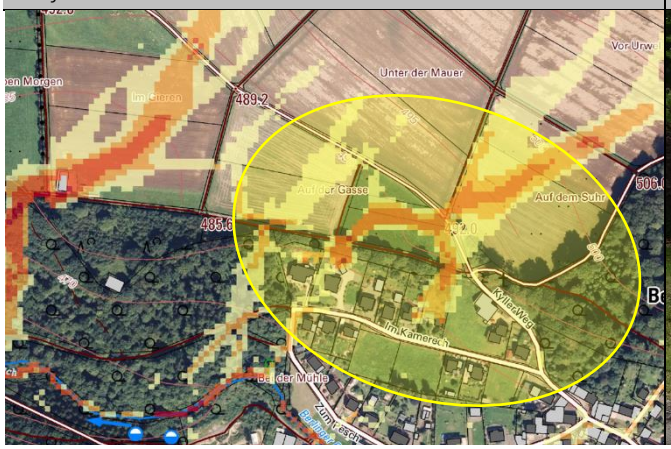
Situation

Beim Starkregen 2021 kam es über die Hangflächen der topographischen Erhebung „Alterfaß“ zu einem flächigen Abfluss, der sowohl zu dem südlich angrenzenden Bebauungsriegel „Im Kamerech“ und nachfolgend zum unterhalb verlaufenden Straßenzug „Zum Pesch“ weitergeleitet als auch über den Kyller Weg ins Ortsinnere eingetragen wurde. Derartige Abflusstendenzen wurden bereits beim Ereignis 2016 verzeichnet,- im Jahr 2021 führten die enormen Regenmengen jedoch zu erheblichen Schadensauswirkungen auf den Anliegergrundstücken. Die landwirtschaftlich genutzten Hangflächen waren Berichten zufolge zum Zeitpunkt des Ereignisses noch nicht abgeerntet, sodass keine Massen an Boden abgetragen und in die Ortslage mitgeschwemmt wurden. Grundsätzlich besteht hier jedoch ein erhöhtes Risiko der Bodenerosion, welches in der entsprechenden Karte des Landesamts für Bergbau und Geologie für die Flurbereiche „Ober der Mauer“, „Unter der Mauer“, „Am langen Stein“ und „Die Mehlkiste“ dargestellt ist. Ein möglicher Bodenabtrag kann das Schadensausmaß beim nächsten Starkregenabfluss erheblich steigern.

Ziel

Die Wegebaumaßnahme befindet sich derzeit in der Umsetzung und zielt mittels der Neuanlage auf den Einstau der nördlich an den Weg angrenzenden Flächen ab. In diesem Sinne wurde der Weg bis zum Zeitpunkt der Maßnahmenvorstellung im ersten Bauabschnitt erhöht und mit einer entsprechenden Querneigung angelegt. Im zweiten Bauabschnitt soll ähnlich verfahren werden. Um bei künftigen Wetterextremen ein Überströmen des Weges zu verhindern, sollte südlich des Weges eine Aufwallung zum Hang hin angelegt werden.
Die Flächennutzer müssen bei der Bodenbearbeitung die Erosionsgefährdung berücksichtigen und sinnvolle Maßnahmen zum Schutz des Bodens und zur Verhinderung eines Abspülens ergreifen.

Maßnahmenbereich



Kyller Weg

Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Bodenerosion werden als Optionen beispielhaft im Vorsorgekonzept erwähnt. Eine Beratung für die Flächennutzer bieten Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz und das DLR Mosel.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Wasserführung bei Starkregen bei Bearbeitung des Wegesystems • Veränderung der Querneigung/ Drehung des Gefälles von der Bebauung weg • Nachmodellierung: Verlegung des Höhepunktes im Weg • Aufschüttung/ Erhöhung entlang der südlichen Wegebankette des unbefestigten Weges • ergänzend: nördlich entlang des Weges Beseitigung der Wegebankette, Anlage einer Muldenentwässerung, über die wiederum der Abschlag nach Westen in das Bachtal des Berlinger Baches erfolgen kann • Berücksichtigung des Wirkungsbereiches des veränderten Abflusses und Umsetzung entsprechender Vorkehrungen zur Sicherung dieser Bereiche um Abfluss verbessert nach Westen abschlagen zu können	OG	kurzfristig
Verbesserung der Notwasserführung im Straßenraum und Ableitung in den Berlinger Bach bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen im „Kyller Weg“	Straßenbaulast-träger	langfristig
Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung und Bodenbearbeitung zur Vermeidung von Bodenerosion in Tiefenlinien und Hangflächen mit Abflussbildung in die bebaute Ortslage	Flächennutzer	dauerhaft
Prüfung/ Einrichtung von Flutmulden entlang von Wirtschaftswegen, um konzentrierten Eintrag in den Siedlungsbereich zu vermeiden und Abfluss sukzessive zu unterbrechen sowie Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Anlagen	Flächennutzer	kurzfristig, dauerhaft
Information bezüglich der Starkregengefahr bei der fortschreitenden Erschließung der freien Bauplätze in der Straße „Im Kamerech“	OG	dauerhaft
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge im Rahmen der Erschließungs-, Entwässerungs- sowie Bebauungsplanung der freien Bauplätze sowie Erhöhung der privaten Eigenvorsorge im Bestand entsprechend der individuellen Gefahrenlage • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen • Freihaltung bzw. Herrichtung von bekannten und potenziellen Abflusskorridoren, Berücksichtigung von Notabflusswegen • Bei Neubau: Verzicht auf Keller, erhöhte Anlage des Grundstücks zur Straße (bei Grundstücken mit ungerader Hausnummer) • Überprüfung und ggf. Erhöhung der Starkregensicherheit der Gebäude gegen wild abfließendes Wasser in der Straße (bspw. Sicherung gefährdeter Fenster und Lichtschächte)	Anlieger, Betroffene	kurzfristig, dauerhaft

ENTWURF

5

Berlinger Straße, Am Spielplatz, In der Ramm

Freizeitfläche/ Fußweg (l.), angrenzend zu Berlinger Str. 15

Waldweg, Übergang zu „In der Ramm“

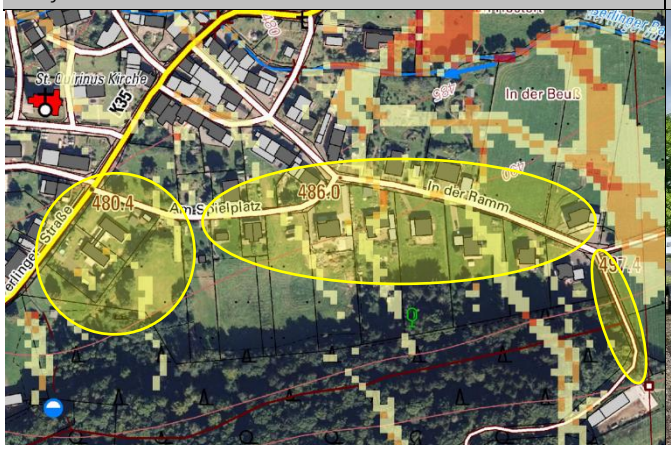
Situation

Auch über die im Südosten befindlichen, teilweise bewaldeten Hangflächen, wird bei Starkregen Wasser in Richtung der Bebauung weitergeleitet. In diesem Sinne sind in den Starkregengefahrenkarten folgende Bebauungsriegel als abflusskritisch gekennzeichnet: Berlinger Straße, „Am Spielplatz“ und „In der Ramm“. Eine Schadensmeldung erfolgte bislang ausschließlich für die Grundstücke Berlinger Straße 15 und Berlinger Straße 15a. Das Wasser floss über die angrenzenden Wiesen in Richtung der Häuser, staute eine zwischen den Gebäuden befindliche Fläche ein und floss rechts und linksseitig der Gebäude, in Richtung der Berlinger Straße ab.
Außerdem ist auch der Waldweg im Osten, der in die Straße „In der Ramm“ übergeht, im Ereignisfall stark wasserführend. Mit dem Abfluss werden auch erhebliche Massen an (Boden-) Material aus dem Wald in die Straße eingetragen, Straßeneinläufe setzen sich zu, werden überströmt und das Wasser wird bis ins Ortsinnere weitergeleitet, was auch zu Schäden auf Privatgrundstücken führte.

Ziel

In Abstimmung mit dem Forst soll die Wasserhaltung im Wald, sofern möglich, durch geeignete Maßnahmen verbessert werden, sodass weniger Wasser nach Norden abfließt.
Darüber hinaus sind Möglichkeiten der Notwasserführung zu prüfen, mithilfe derer der Oberflächenabfluss über Wege, Straßen und Freiflächen möglichst in schadarme Bereiche zu leiten ist. Die Betroffenheit der Grundstücke Berlinger Straße 15 und Berlinger Straße 15a ist auf den Oberflächenabfluss zurückzuführen, der aus dem Wald über die Freizeitfläche und einen querverlaufenden Weg auf die bebauten Grundstücke weitergeleitet wurde. In diesem Zusammenhang gilt es zu prüfen, inwiefern die Freizeitfläche, beispielsweise durch eine Aufwallung entlang der Flächenabgrenzung, für einen verbesserten Rückhalt im Starkregenfall ertüchtigt werden

Maßnahmenbereich



In der Ramm: potenzieller Notabflussweg in Bachtal

ENTWURF

könnte. Des Weiteren sind Maßnahmen zu forcieren, die die Wasserführung im westlich angrenzenden Fußweg verbessern, sodass dieser im Ereignisfall nicht unmittelbar nach Westen überströmt wird, sondern das Wasser optimiert im Weg gehalten werden kann. Auch in diesem Fall kann eine entlang des Weges gezogene Aufwallung für einen gewisse Entlastung bezüglich wild abfließender Wassermassen sorgen. Um keine zusätzliche Gefährdung für die Unterlieger herzustellen, ist auch der weitere Fließverlauf des Wassers zu sichern. Diesbezüglich ist auf einen Stromverteilerkasten hinzuweisen, der sich im potenziellen Abflussquerschnitt befindet und entsprechend auf eine hochwassersichere Installation zu prüfen ist.

Um die Gefahrenlage aus östlicher Richtung zu entschärfen, gilt es Möglichkeiten einer Notentlastung zwischen den Grundstücken „In der Ramm 11“ und „In der Ramm 15“ zu überprüfen, über die der Abfluss aus dem Wald in den Berlinger Bach abgeschlagen werden kann. Wichtig zu berücksichtigen ist, dass es dann auch zu einer zusätzlichen Beaufschlagung des Berlinger Baches kommt. Somit sollte eine Grundvoraussetzung hierfür die Verbesserung des Hochwasserabflusses sein, um eine zusätzliche Gefährdung der Gewässeranlieger zu vermeiden.
Grundsätzlich gilt es entlang der Straßenzüge „Am Spielplatz“, „In der Ramm“ 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*
Prüfung potenzieller Notabflusswege/ siedlungsnaher Retentionsräume • Ertüchtigung der Freizeitfläche für einen verbesserten Wasserrückhalt; Verbesserung der Notwasserführung des querverlaufenden Fußweges (unter Berücksichtigung kritischer Infrastrukturen entlang des potenziellen Notabflussweges) • Einrichtung einer Notentlastung zwischen „In der Ramm 11“ und „In der Ramm 15“, um weiteren Wasserabfluss in der Straße zu vermeiden • Anpassung der Querneigung des Waldweges, über den Wasser in die Straße „In der Ramm“ geleitet wird sowie Einrichtung von Abschlägen, um Abfluss sukzessive nach Osten und folglich in Berlinger Bach abzuleiten unter Berücksichtigung der zusätzlichen Beaufschlagung des Berlinger Baches und den (potenziellen) Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss	OG	mittelfristig
Erhalt von Baulücken/ Freiflächen, um Wasser in nördliche Richtung abzuschlagen bzw. Sicherstellung einer hochwassersicheren Erschließung der Flächen im Falle der Siedlungserweiterung	OG	dauerhaft
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald • bspw. durch Anlage von Retentionsmulden • wenn möglich: Höherlegen des quer zum Hang verlaufenden Waldweges, um südlich angrenzende Flächen sukzessive einzustauen und zur Bebauung hin gerichteten Abfluss über entsprechende Durchlässe im Weg zu drosseln	Forst	kurzfristig
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

K 35/ Berlinger Straße

6

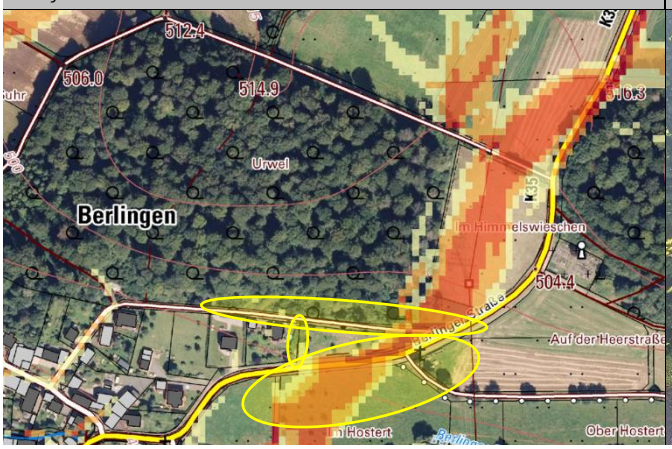
Kreisstraße (linksseitig: Einlassbauwerk)

Berlinger Straße 4 (links: Graben)

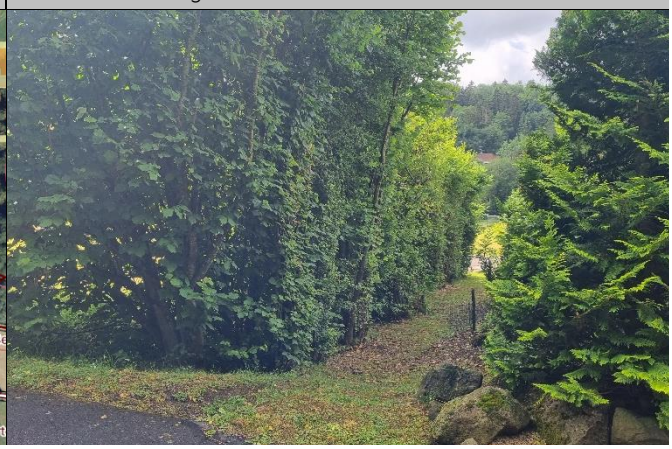
Situation Im Nordosten Berlingens kommt es bei Starkregen zu Oberflächenabfluss entlang der Kreisstraße. Der Wasser wird sowohl in Fließrichtung rechts- als auch linksseitig der Kreisstraße in einem Graben bewirtschaftet und verrohrt in den Berlinger Bach abgeleitet. Bei Versagen des rechtsseitigen Grabens, steigt der Wasserstand im innenseitigen Kurvenbereich (Flurbereich „Im Himmelswieschen“) an, bis der Abfluss über den Weg nach Westen, in Richtung der angrenzenden Bebauung, weitergeleitet wird. Dies führte bereits zu Schäden auf den Privatgrundstücken.

Ziel Das Einlassbauwerk sowie der Graben vor der Verrohrung sind regelmäßig zu unterhalten, sodass es auch bei höherer Wasserführung funktionsfähig bleibt und ein Abfluss über Privatgrundstücke weitestgehend vermieden wird. Vermutungen hinsichtlich einer grundsätzlich nicht mehr gegebenen Funktionsfähigkeit des Einlassbauwerks waren Inhalt bei Gesprächen mit dem LBM Gerolstein und konnten ausgeräumt werden. Grundsätzlich werden die Entwässerungseinrichtungen des LBM in einem festgelegten Turnus unterhalten.
Jedoch kann es bei Starkregen, trotz regelmäßig durchgeführter Unterhaltungsmaßnahmen, zur Überlastung der Entwässerungseinrichtungen kommen. Zum einen kann das öffentliche Kanalnetz nicht ausreichend für Starkregen dimensioniert sein und für jegliche Niederschlagsmengen extremer Wetterereignisse funktionieren. Zum anderen kann auch im Ereignisfall kurzfristig mobilisiertes Material aus dem Außengebiet das Einlassbauwerk zusetzen und folglich zum Überströmen führen. Dementsprechend wichtig ist es, die eigenen Gebäude vor dem Eintritt von Oberflächenwasser zu schützen. Dort, wo dies möglich ist, sollte dem oberflächlich abfließenden Wasser der Notabflussweg

Maßnahmenbereich



Nordsüdlich ausgerichteter Graben



auf dem Privatgrundstück so hergerichtet werden, dass das Wasser möglichst schadarm abfließen kann.

Eine weitere Option zur Entschärfung der Gefahrenlage bietet die bauliche Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen für den Abschnitt der Kreisstraße in Ortsrandlage. Im Zuge dessen gilt es Optionen zu prüfen, beispielsweise durch Anpassungen des Längsgefälles sowie der Querneigung, durch die der Abfluss in Richtung des Berlinger Baches abgeschlagen werden kann. Dies oder auch eine verbesserte Notwasserführung der Straße durch die Anlage in einem negativen Dachprofil, führt jedoch zwangsläufig zu einer zusätzlichen Belastung des Berlinger Baches und gilt es entsprechend von den Zuständigkeiten abzuwägen. Auch vor diesem Hintergrund ist die Umsetzung privater Vorsorgemaßnahmen notwendig.

Eine weitere Option zur Entlastung der Gefahrenlage für die Anlieger Berlinger Straße 4 und Berlinger Straße 6 besteht in der Anlage eines Notabflussweges in der Erschließungsstraße, über den der im Weg geführte Abfluss in den nordsüdlich ausgerichteten Entwässerungsgraben geleitet wird, der an der Kreisstraße verrohrt. Bei anstehenden Straßenbaumaßnahmen ist in diesem Abschnitt eine leicht überfahrbare Mulde anzulegen und das Längsgefälle sowie die Querneigung des Weges entsprechend anzupassen, sodass der Abfluss verbessert in den dafür vorgesehenen Entwässerungsgraben abgeschlagen werden kann.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der straßenseitigen Entwässerungseinrichtungen	LBM	regelmäßig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen der Kreisstraße in nordöstlicher Ortsrandlage • ggf. Berücksichtigung einer Notwasserführung, beispielsweise durch Anlage eines negativen Dachprofils in der Kreisstraße/ Berlinger Straße • ggf. Anpassung des Längsgefälles sowie der Querneigung der Straße, um Abfluss in Berlinger Bach abzuschlagen unter Berücksichtigung der damit einhergehenden, zusätzlichen Beaufschlagung des Berlinger Baches (Grundvoraussetzung für eine zusätzliche Belastung ist die Beseitigung der hydraulischen Defizite des Gewässers)	LBM	langfristig
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei künftigen Straßenbaumaßnahmen im Abschnitt Berliner Straße 4 und Berlinger Straße 6 • Anlage einer leicht überfahrbaren Mulde, um im Weg geführten Abfluss in Graben zu leiten • Anpassung des Längsgefälles sowie der Querneigung des Weges zur verbesserten Ableitung des Oberflächenabflusses	OG	langfristig
Erhöhung der privaten Eigenvorsorge gegen wild abfließendes Wasser • Herrichtung privater Notabflusswege auf dem Privatgrundstück anhand bekannter Fließwege, um Wasser möglichst schadarm weiterzuleiten • Überprüfung kritischer Anlagen, wie beispielsweise Gastanks, hinsichtlich einer hochwassersensiblen Installation	Anlieger, Betroffene	kurzfristig

ENTWURF