

Mitlosheim

Lannenbach

1



Straßendurchlass an der Mitlosheimer Straße



Anlage am Lannebach

Situation Der Lannenbach fließt östlich der Bebauung Mitlosheims von Nord nach Süd und stellt für die örtliche Bebauung ein untergeordnetes Gefahrenpotenzial dar. Im Norden quert das Gewässer einen Straßendurchlass an der Mitlosheimer Straße/ L 157 und im Süden, auf Höhe der Rittscheid-Hütte einen weiteren Wegedurchlass.

Ziel Durch eine regelmäßige Gewässer- und Anlagenunterhaltung ist der ordnungsgemäße Abfluss des Gewässers sicherzustellen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
sofern alte Wehranlage im Gewässerabschnitt, südlich an Straßendurchlass der L 157 nicht mehr benötigt wird: Entfernung des Bauwerks, um Verkläuerungen zu vermeiden	LfS	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Lannenbach: <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf Freihalten der Durchlässe und Bauwerke; dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche 	Gemeinde	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von baulichen Anlagen Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen 	Anlieger	dauerhaft



Maßnahmenbereich



Wegedurchlass, Höhe Rittscheid-Hütte

<ul style="list-style-type: none">• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, 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



Wegedamm oberhalb der Bebauung, überströmt bei Regen



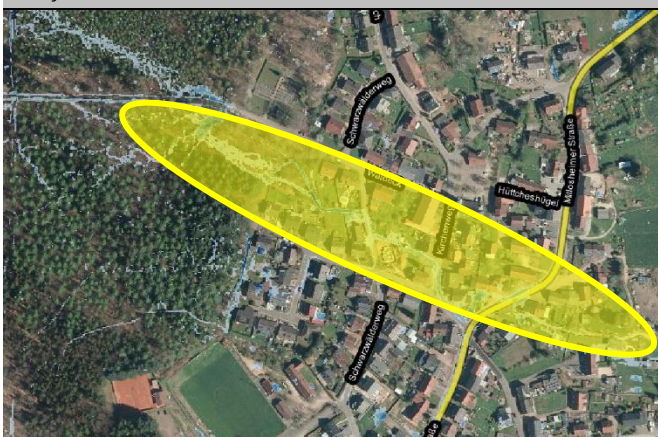
Rechen oberhalb der Grundstücksgrenzen

Situation Eine bei stärkeren Regenereignissen besonders abflusskritische Lage, zurückzuführen auf die westlich angrenzende Außengebietsentwässerung, befindet sich im Bereich des Schwarzwälderweges. Südlich des Friedhofsgeländes wird das Außengebietswasser aus der (Wald-) Fläche konzentriert und in die Bebauung eingetragen. Am Schwarzwälderweg, im Abschnitt zwischen „Schwarzwälderweg 20“ und „Waldeck 3“ verrohrt die Außengebietsentwässerung und wird von hier verrohrt durch die Ortslage geführt.

Vergangene Regenereignisse führten bereits zu einer Überlastung der ordnungsgemäßen Entwässerung und es kam zum unkontrollierten Oberflächenabfluss entlang der Straße,- wodurch auch Anlieger betroffen waren. Ein erhebliches Problem, neben dem reinen Abflussvolumen, stellte hierbei auch der Eintrag von Treibgut, Geschiebe und sonstigem Material aus dem Außengebiet dar, wodurch der Einlassbereich schnell zugesetzt und die Wasseraufnahme in die Verrohrung stark beeinträchtigt war. Infolgedessen wurde vor rund fünf Jahren ein Rechen im Zulauf zum Einlassbauwerk, im oberen Abschnitt der Entwässerungsrinne, eingerichtet, um das Material zu filtern und den nachfolgenden Einlass in die Verrohrung zu entlasten. Im Zuge dessen wurde auch vor der Verrohrung selbst eine Rostanlage installiert, um den Eintrag von Material in die Verrohrung zu vermeiden. Beide Rostanlagen sind aufgrund der baulichen Ausgestaltung dennoch schnell mit Material zugesetzt, sodass eine schadarme Bewirtschaftung des Außengebietswassers nicht möglich ist. In diesem Zusammenhang ist darüber hinaus auf den unzureichenden Unterhaltungszustand, insbesondere den des Beckens im Zulauf zur Rechenanlage, hinzuweisen, der zur zusätzlichen Belastung der Gefahrenlage bei Starkregen führt.

Verschärft wird die Problemlage, wenn vor dem Starkregenereignis über einen längeren Zeitraum nasse Bedingungen vorherrschen (besonders kritisch bei Schneeschmelze) und der Boden im Außengebiet

Maßnahmenbereich



Einlassbauwerk an der Straße Schwarzwälderweg



vorgesättigt ist. Laut Aussagen des zuständigen Försters ist der Boden im Bereich der westlich angrenzenden Waldflächen ohnehin stark vernässt, sodass auch für den örtlichen Bewuchs keine optimalen Bedingungen vorherrschen und die Rückhaltekapazität innerhalb des Forsts beschränkt ist.

Ein weiterer Graben, der zur zusätzlichen Beaufschlagung des ohnehin abflusskritischen Bereiches führt, befindet sich längs, am westlichen Bebauungsrand verlaufend. Der Grabenabschnitt, im Bereich „Schwarzwälderweg 45“ ist nicht mehr einsehbar und kaum zu Unterhaltungszwecken zugänglich. Ähnliches kann für den nördlich daran angrenzenden Grabenabschnitt festgehalten werden. Der Graben ist im erheblichen Umfang mit (Blatt-) Material aus dem Außengebiet verfüllt und es ist zu erwarten, dass die ursprüngliche Grabentiefe und -dimensionierung nicht mehr gegeben ist. Gleiches gilt für den örtlichen Einlassbereich in die Verrohrung. Der Rohreinlass ist halb verfüllt, wodurch es bei Starkregen zur schnellen Überlastung und infolgedessen zum unkontrollierten Abfluss zum soeben beschriebenen neuralgischen Bereich der Außengebietsentwässerung zwischen „Schwarzwälderweg 20“ und „Waldeck 3“ kommt.

Ziel Um die Außengebietsentwässerung in Ortsrandlage langfristig funktionstüchtig zu halten bzw. diese zu ertüchtigen, bedarf es der Sicherstellung einer (regelmäßigen) Anlagen- und Bauwerksunterhaltung. In diesem Sinne gilt es die bestehenden Grabenstrukturen kurzfristig freizustellen und zu reprofilieren, um die ursprünglich bemessene Abflusskapazität wiederherzustellen. Die Einlassbereiche in die örtliche Kanalisation sind durch geeignete Rostanlagen zu ertüchtigen, die ein unmittelbares Zusetzen vermeiden und die Wasseraufnahmen in die Verrohrung verbessern.

Weitere bauliche Optimierungsmöglichkeiten am Einlassbauwerk am Schwarzwälderweg sind durch die tiefe Lage des Kanals und des senkrechten Schachtbauwerks begrenzt. Entsprechend ist die Rückhaltung im Zulauf zum Einlass in die Verrohrung zu ertüchtigen: durch eine Entflechtung der Funktionen der Treibgut- und Geschieberückhaltung kann die Leistungsfähigkeit der Anlagen erhöht werden. In diesem Sinne ist im Anschluss an die Rechenanlage ein übertiefes Becken anzulegen, welches zusätzliches Material zurückhält und die Fließgeschwindigkeit mindert.

Durch Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb des Einlassbauwerks wird ein unmittelbares Überströmen des Einlassbereiches vermieden und die Wasseraufnahme in die Verrohrung verbessert.

Elementar ist die Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit (auch mit schwerem Gerät) zu den Anlagen der Außengebietsentwässerung, einschließlich der Anlagen zur Rückhaltung von Treibgut und Geschiebe, um die Unterhaltungslast langfristig erfüllen und die neuralgischen Punkte auch im Einsatzfall erreichen zu können.

Darüber hinaus gilt es im westlich an die Bebauung angrenzenden Außengebiet Maßnahmen einer verbesserten Wasserrückhaltung in der Fläche zu forcieren und eine konzentrierte Wasserführung und Beaufschlagung der Entwässerungseinrichtungen in Ortsrandlage zu vermeiden. Eine Möglichkeit zur verbesserten Rückhaltung und Unterbrechung der konzentrierten Weiterleitung bietet der in unmittelbarer Ortsrandlage befindliche Weg, der die Fläche, unterhalb des Friedhofgeländes, in südliche Richtung quert. Der Abfluss wird über ein Durchlassbauwerk im Weg weitergeleitet. Durch Aufhöhung des Weges, Verkleinerung des Durchlassrohrs oder ggf. Verschluss der Durchführung und Anlage einer gepflasterten Notüberlaufmulde kann der Abfluss verbessert in die westlich angrenzenden Flächen zurückgestaut werden. Durch ähnliche Vorkehrungen an einem weiteren Weg (westlich der beschriebenen Lage) kann eine kaskadenartige Rückhaltung in der Fläche erzielt werden. Eine Begehung der Flächen mit dem Forst, um geeignete Flächen- und Maßnahmenpotenziale zu identifizieren bzw. abzustimmen, wird noch im Projektverlauf stattfinden.

Entsprechend der Aussagen seitens des Forstes bezüglich der ohnehin stark vernässen Außengebietsflächen sind die Rückhaltepotenziale endlich, somit bleibt bei stärkeren Regenereignissen, auch bei Umsetzung der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen und Ausschöpfen außerörtlicher Rückhaltepotenziale, ein erhöhtes Gefahren- und Schadenspotenzial für die ansässige Bebauung

bestehen. Entsprechend wichtig sind Vorkehrungen im Rahmen der privaten Eigenvorsorge, um das eigene Grundstück bzw. das Gebäude gegen unkontrolliert abfließende Wasserkonzentrationen zu sichern.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung von Maßnahmenpotenzialen zur verbesserten Rückhaltung im Wald oberhalb der Bebauung des Schwarzwälderweges	Forst, Büro Hömmе	im laufenden Projekt
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald (in Abstimmung mit Forst bzw. Flächeneigentümern): <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 	Gemeinde, Forst	mittelfristig
Prüfung einer verbesserten Wasserrückhaltung an Wegen, die die Waldflächen queren, bspw. durch <ul style="list-style-type: none"> • Höherlegen geeigneter Wegeabschnitte • ggf. Verkleinerung der Wegedurchlässe (oder Verschluss der Durchführungen) • Anlage einer gepflasterten Notüberlaufmulde in den Wegen 	Gemeinde, Forst	kurz- bis mittelfristig
Ertüchtigung der Anlagen zur Außengebietsentwässerung in westlicher Ortsrandlage <ul style="list-style-type: none"> • Freistellen und ggf. Reprofilierung der Grabenstrukturen (im Bereich „Schwarzwälderweg 28“/ „Schwarzwälderweg 45“, im Abschnitt vor der Rechenanlage sowie im Abschnitt zwischen Rechenanlage und Einlassbauwerk am Schwarzwälderweg) • Optimierung der Einlassbereiche in die Verrohrung, bspw. durch Installation dreidimensionaler Schrägrostanlagen (sowohl vor Einlass am Schwarzwälderweg als auch im Grabenabschnitt westlich der Bebauung (Höhe Schwarzwälderweg 28“)) • Ertüchtigung der Treibgut- und Geschieberückhaltung vor dem Einlass in die Verrohrung: Entflechtung der Funktionen bspw. durch Anlage eines übertiefen Beckens zwischen dem Einlassbauwerk und der Rechenanlage, um neben dem Materialrückhalt zusätzlich den Abfluss zu bremsen 	Gemeinde	kurzfristig
Prüfung zur baulichen Optimierung des Einlassschachtes am Schwarzwälderweg, bspw. durch Vergrößerung des Einlassbereiches in den Kanal	Gemeinde	kurzfristig
Bauliche Ertüchtigung des Einlassbauwerks am Schwarzwälderweg <ul style="list-style-type: none"> • Installation einer dreidimensionalen Schrägrostanlage mit längsgestellten Stäben • Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb des Einlassbereiches, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden 	Gemeinde	kurzfristig
Herstellung/ Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zu den Anlagen der westlich an den Schwarzwälderweg angrenzenden Außengebietsentwässerung		
Sicherstellung einer regelmäßigen Anlagen- und Bauwerksunterhaltung der Außengebietsentwässerung im Bereich „Schwarzwälderweg“ <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle der Gräben sowie der Einlassbauwerke und der Rechenanlage auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlassbauwerke, dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in die Bauwerke durch Freischneiden/ Freistellen der Einlassbereiche • Regelmäßiges Freistellen/ ggf. Reprofilierung der Gräben • regelmäßiges Ausbaggern der Beckenstrukturen im Zulauf zur Rechenanlage • ggf. regelmäßiges Ausbaggern des Beckens zum Geschieberückhalt zwischen Rechenanlage und Einlassbauwerk 	Gemeinde	regelmäßig
Berücksichtigung der Starkregengefährdung bei künftigen Straßenbaumaßnahmen im Schwarzwälderweg, Kirchenweg und in der Mitlosheimer Straße <ul style="list-style-type: none"> • zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne zur Wasserlenkung) 	Gemeinde, LfS	langfristig

<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung einer Notableitung in der Mitlosheimer Straße im Abschnitt zwischen „Mitlosheimer Straße 27“ und „Mitlosheimer Straße 29“, um Abfluss weiter nach Osten in den Taleinschnitt des Lannenbaches zu leiten und ein unkontrolliertes Verströmen im Straßenraum zu vermeiden 		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, 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



Wegeseitiger Graben am Waldweg



Zugesetzter Grabenabschnitt (beispielhaft)

Situation Beim Regenereignis im Frühjahr 2020 sind über den Waldweg, in Verlängerung der Straße „Waldeck“, Abflusskonzentrationen in die Ortslage eingetragen worden. Neben dem reinen Abflussvolumen, welches zur Überlastung der Entwässerungseinrichtungen geführt hat, wird seitens der Ortsvertreter auch der Unterhaltungszustand des wegeseitigen Grabens als Ursache angeführt: der Graben ist aufgrund der unzureichenden Unterhaltung durch Sedimente verfüllt sowie zugewachsen und die ursprüngliche Abflusskapazität nicht mehr gegeben.

Ziel Durch eine regelmäßige Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung ist die ordnungsgemäße Entwässerung im wegeseitigen Graben und die Wasseraufnahme in die Verrohrung in Ortsrandlage sicherzustellen.

Um den wegeseitigen Graben sowie den innerörtlichen Kanal zu entlasten, soll die Wasserrückhaltung durch entsprechende Maßnahmen im Forst verbessert werden. In diesem Zusammenhang sollte der Querweg, welcher die Flächen westlich des Friedhofgeländes quert, berücksichtigt werden. Die in den Starkregengefahrenkarte dargestellte natürliche Rückhaltung gilt es durch geeignete Maßnahmen, beispielsweise durch Aufhöhung des Weges, zu optimieren. Auch dieser Aspekt wird Bestandteil bei der noch ausstehenden Begehung mit dem Forst sein.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Einrichtung von Abschlügen im Waldweg in Verlängerung der Straße „Waldeck“, um Oberflächenabfluss aus dem Weg sukzessive in die Anlagen der ordnungsgemäßen,	Gemeinde	Kurz- bis mittelfristig



<p>wegeseitigen Grabenentwässerung zu leiten und Eintrag in die Bebauung zu vermeiden</p> <ul style="list-style-type: none"> • bspw. durch Anlage von quer-/ diagonalverlaufenden (leicht überfahrbaren) Mulden im Weg • Abschälen/ Abtrag der Wegebankette zwischen Mulde und Graben, um Abfluss in Graben zu gewährleisten 		
<p>Prüfung von Maßnahmenpotenzialen zur verbesserten Rückhaltung im Wald oberhalb der Bebauung in Verlängerung der Straße „Waldeck“</p>	Forst, Büro Hömme	im laufenden Projekt
<p>Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald in Abstimmung mit Forst bzw. Flächeneigentümern):</p> <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 	Gemeinde, Forst	mittelfristig
<p>Prüfung einer verbesserten Wasserrückhaltung an Wegen, die die Waldflächen queren, bspw. durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höherlegen des Wegeabschnitts im Bereich der topographischen Tiefenlinie • sofern vorhanden: ggf. Verkleinerung der Wegedurchlässe (oder Verschluss der Durchführungen) • Anlage einer gepflasterten Notüberlaufmulde im Weg 	Gemeinde, Forst	kurz- bis mittelfristig
<p>Reprofilierung des wegeseitigen Entwässerungsgrabens, um ursprünglich bemessene Abflusskapazität wiederherzustellen</p>	Gemeinde	kurzfristig
<p>Bauliche Optimierung des Einlassbereiches in die Verrohrung (am Waldweg, Verlängerung der Straße „Waldeck“) durch Installation eines Schrägrostes</p>	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Anlagen- und Bauwerksunterhaltung der Außengebietsentwässerung in westlicher Verlängerung der Straße „Waldeck“</p> <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle des wegeseitigen Entwässerungsgrabens sowie des Einlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf/ Freistellen der Entwässerungseinrichtungen, um Abfluss über Weg und Straße „Waldeck“ zu vermeiden • ggf. Reprofilierung des wegeseitigen Entwässerungsgrabens, um ursprünglich bemessene Abflusskapazität langfristig zu erhalten • sofern Abschlüge im oberen Wegeabschnitt eingerichtet wurden: regelmäßiges Freistellen der seitlich angrenzenden Wegebankette, um Ableitung in Graben sicherzustellen 	Gemeinde	regelmäßig
<p>Berücksichtigung der Starkregengefährdung bei künftigen Straßenbaumaßnahmen im Waldeck, Kirchenweg und in der Mitlosheimer Straße</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne zur Wasserlenkung) • Prüfung einer Notableitung in der Mitlosheimer Straße im Abschnitt zwischen „Mitlosheimer Straße 27“ und „Mitlosheimer Straße 29“, um Abfluss weiter nach Osten in den Taleinschnitt des Lannenbaches zu leiten und ein unkontrolliertes Verströmen im Straßenraum zu vermeiden 	Gemeinde, Lfs	langfristig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, 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



Flürchen, Blick nach Süden



Flürchen, Blick nach Osten/ Taleinschnitt d. Lannenbaches

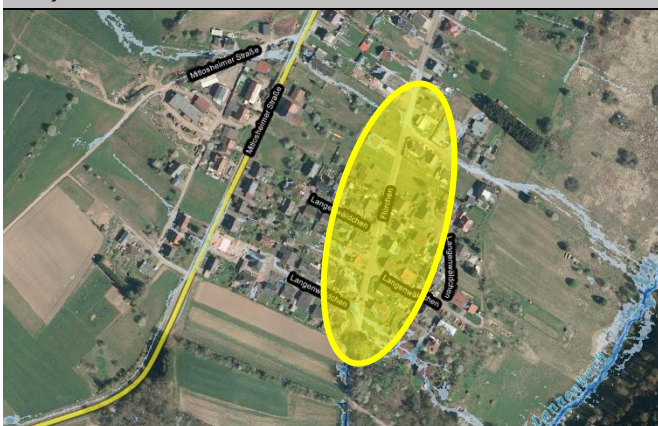
Situation Eine weitere (potenzielle) Gefahrenlage bei Starkregen besteht gemäß der Darstellung in den Starkregengefahrenkarten im Siedlungsbereich „Flürchen“ sowie „Langenwäldchen“. Der Oberflächenabfluss wird auf den Hangflächen selbst abflusswirksam bzw. von der Mitlosheimer Straße gespeist und fließt über die in südöstliche Richtung entwässernden Straßenzüge oder unkontrolliert über die Hangflächen ab. Eine Betroffenheit der ortsansässigen Bebauung ist bislang nicht bekannt. Bei stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen besteht hier jedoch ein erhöhtes Gefahren- und Schadenspotenzial.

Ziel Bei Überlastung des Kanalsystems oder bereits vorher, wenn die Straßeneinlässe das anfallende Wasser in der Mitlosheimer Straße und den östlich angrenzenden Straßenzügen nicht aufnehmen können, fließt das Wasser in den Straßen (oder über die Hangflächen) ab und gefährdet die nicht gesicherten Eintrittswege der Gebäude, wie bspw. tieferliegende Garagen, Lichtschächte und Kellerabgänge. Für diesen Fall ist seitens der Eigentümer zu prüfen, ob Maßnahmen notwendig sind, um sich gegen Oberflächenwasser und Kanalrückstau zu sichern.

Bei der Nachverdichtung und weiteren baulichen Erschließung der Baulücken im Wohngebiet ist die Gefährdung durch Starkregenabfluss planerisch zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Bereiche der in den Gefahrenkarten dargestellten, markanten Tiefenlinien, innerhalb derer eine Konzentration des Abflusses zu erwarten ist.

Langfristig sind bei künftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen die ausgewiesenen, besonders abflusskritischen Abflusskorridore planerisch zu berücksichtigen und wenn möglich

Maßnahmenbereich



Entwässerungsgräben, in Verlängerung der Str. Flürchen



oberflächliche Notableitungen in den Taleinschnitt des Lannenbaches einzurichten. Jedoch ist dies aufgrund der hohen Siedlungsdichte im Bereich der topographischen Tiefenlinien nur sehr begrenzt möglich. Zu prüfen ist u.a. eine Notentlastung in südlicher Ortsrandlage über den bestehenden, wegeseitigen Entwässerungsgraben, der erst nach Süden und auf Höhe der Rittscheid-Hütte in Richtung Lannenbach entwässert, um den weiteren, unkontrollierten Abfluss durch die Bebauung zu vermeiden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregengefährdung bei künftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne zur Wasserlenkung) Prüfung möglicher Notentlastungen in den Taleinschnitt des Lannenbaches 	Gemeinde	langfristig
Berücksichtigung der Starkregengefährdung bei künftigen Maßnahmen zur Nachverdichtung, insbesondere in den als abflusskritisch gekennzeichneten Bereichen der Tiefenlinien (s. Starkregengefahrenkarten)	Gemeinde, externe Planer, Anlieger	dauerhaft
Information der Bauherren zur Gefährdungssituation bei Starkregen und Kanalarückstau und zu notwendigen Maßnahmen der Eigenvorsorge	Gemeinde	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig



Mitlosheimer Straße, südlicher Bebauungsrand

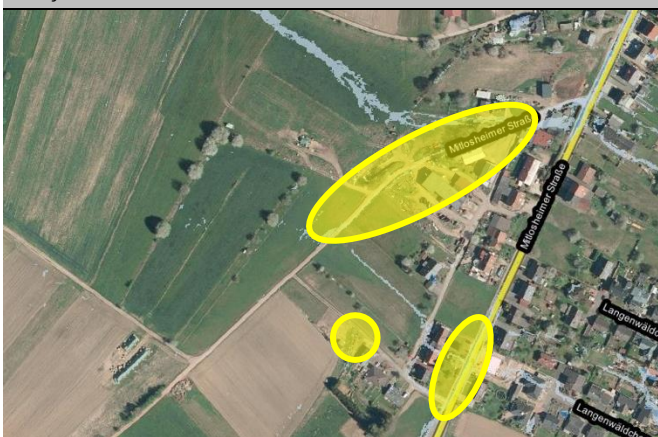


Einlassbauwerk oberhalb d. Bebauung d. Mitlosheimer Str.

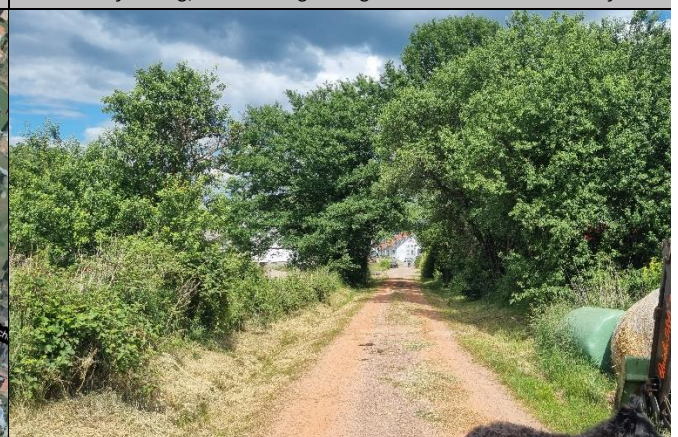
Situation Eine weitere abflusskritische Problemlage bei Starkregen wird für den südlichen Abschnitt der Mitlosheimer Straße berichtet. Als Ursache wird die westlich angrenzende Außengebietsentwässerung benannt,- dies lässt sich auch der Darstellung in der Starkregengefahrenkarte entnehmen. Anders als dargestellt wird der Abfluss Berichten zufolge insbesondere über den unbefestigten Weg in den Bereich „Mitlosheimer Straße 62“/ „Mitlosheimer Straße 64“ weitergeleitet. Die im Übergangsbereich zwischen unbefestigter und asphaltierter Straße befindliche Kastenrinne ist unmittelbar mit Schottermaterial zugesetzt und der nachfolgende Straßenabschnitt weist keine kontrollierte Wasserführung auf, sodass Hausnr. 62 bereits wiederholt über die tieferliegende Garageneinfahrt durch Starkregenabfluss betroffen war. Das weiter oberhalb im geschotterten Weg befindliche Einlassbauwerk ist Berichten zufolge weitestgehend funktionslos, da die Wasserkonzentrationen vielmehr im Weg, anstatt wegeseitig in das Bauwerk, abfließen.

Eine Betroffenheit der nördlich angrenzenden Bebauung durch wild über den Hang abfließende Wasserkonzentrationen ist nicht bekannt. Bei stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen kann dies jedoch, gemäß der Starkregengefahrenkarte und der örtlichen Topographie nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend wichtig ist die Ertüchtigung der Entwässerungseinrichtungen im oberhalb zur Bebauung verlaufenden Wirtschaftsweg. Dieser wurde infolge eines Starkregenereignisses erheblich ausgespült und nachfolgend neu profiliert sowie neu aufgeschüttet. Im Zuge dessen wurde auch der wegeseitige Graben neu profiliert. Dieser war zum Zeitpunkt der gemeinsamen Ortsbegehung jedoch wieder nur schwer erkennbar und verfügte über keine ausreichende Sohltiefe, sodass dieser bei Starkregenabfluss überströmt und der Abfluss vielmehr über den Weg weitergeleitet wird.

Maßnahmenbereich



Wirtschaftsweg, in Verlängerung der Mitlosheimer Straße



Im weiter nördlich angrenzenden Abschnitt des Wirtschaftsweges (ab Höhe „Mitlosheimer Straße 74“) wird der Grabenverlauf von zwei Überwegen kurzzeitig unterbrochen. In diesem Abschnitt verfügt der Graben zwar über eine angemessenere Sohltiefe, jedoch ist der Ein- und Auslassbereich der Durchlassbauwerke nicht ausreichend unterhalten, sodass es auch hier zu einem Übertritt auf den Weg und zum Abfließen in östliche Richtung auf die angrenzenden Privatgrundstücke kommen kann.

Vor dem Grundstück „Mitlosheimer Straße 44“ verrohrt der Graben. Durch die Konstruktion des Rostes ist das Einlassbauwerk im Ereignisfall schnell mit dem anfallenden Material aus dem Außengebiet zugesetzt und die vorhandene Kanalkapazität kann nicht vollumfänglich ausgenutzt werden, da die Wasseraufnahme stark eingeschränkt ist.

Ziel

Prüfung einer Notentlastung in südlicher Ortsrandlage

Aufgrund der örtlichen Topographie, der erkennbaren Eintiefung im Gelände südlich der Bebauung besteht das Potenzial einer Notableitung in südlicher Ortsrandlage. Durch Nachmodellierung des betreffenden Wegeabschnitts sowie dem (regelmäßigen) Abtrag der Wegebankette kann der hier im Weg anfallende Abfluss, der nicht im wegeseitigen Graben bewirtschaftet werden kann, vor der Bebauung abgeleitet werden. Hierbei sind ergänzende Maßnahmen im Bereich der südöstlich angrenzenden Flächen notwendig, um die ansässige Bebauung nicht zusätzlich zu gefährden (s. Darstellung der Abflusskonzentrationen in der Starkregengefahrenkarte). Eine solche Maßnahme ist seitens der Gemeinde in Abstimmung mit den Flächeneigentümern zu prüfen.

Verbesserung der Wegeentwässerung, in Richtung „Mühlenstraße 62“

Des Weiteren gilt es das Einlassbauwerk am Weg, welcher entlang der Alpaka-Farm nach Südosten führt, zur verbesserten Wasseraufnahme zu ertüchtigen. Nach Prüfung der hydraulischen Kanalkapazität kann durch Nachmodellierung des angrenzenden Weges (durch Anpassung der Querneigung sowie des Längsgefälles) sowie durch Anlage einer (diagonal) querverlaufenden Mulde im Weg die Einleitung des Abflusses in das Bauwerk verbessert werden.

Durch eine Befestigung des Weges mit Spurplatten kann ein weiteres Ausspülen des Weges vermieden und durch eine entsprechend geneigte Anlage der Spurplatten der im Weg geführte Abfluss wiederum verbessert in den Graben und in das Bauwerk abgeschlagen werden.

Ertüchtigung der Entwässerungsanlagen am Wirtschaftsweg (parallel zur Mitlosheimer Straße verlaufend)

Neben der Sicherstellung einer regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung sind Maßnahmen entlang des Wirtschaftsweges umzusetzen, um die Gefahrenlage bei Starkregen zu entlasten: im Bereich der Wegedurchlässe sind Notüberlaufmulden im Weg oberhalb der Verrohrung anzulegen, um die am Rohreinlass übertretenden Wasserkonzentrationen verbessert dem nachfolgenden Grabenabschnitt zuzuführen und ein unkontrolliertes Abfließen auf den Weg/ Richtung Bebauung zu vermeiden.

Sofern die örtliche Kanalkapazität dies zulässt, ist das Einlassbauwerk in die Verrohrung an der Mitlosheimer Straße, beispielsweise durch Installation eines Schrägrostes, baulich zu optimieren.

Die Herstellung einer Notentlastung unterhalb des Einlassbauwerks, im nachfolgenden Straßenabschnitt der Mitlosheimer Straße ist aufgrund der örtlichen Siedlungsdichte nicht möglich. Entsprechend wichtig sind Vorkehrungen der privaten Eigenvorsorge, um sich gegen Starkregenabfluss aus der Straße und Kanalarückstau zu schützen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung zur Herstellung einer Notableitung im Wirtschaftsweg, im Abschnitt südlich der Bebauung, um im Weg geführten Abfluss vor der Bebauung abzuschlagen <ul style="list-style-type: none">in Abstimmung mit Flächeneigentümern	Gemeinde	kurzfristig

<ul style="list-style-type: none"> • bspw. durch Nachmodellierung des betreffenden Wegeabschnitts, beginnend im Kurvenbereich und (regelmäßigem) Abtrag der in Fließrichtung befindlichen Wegebankette • unter Anpassung des beaufschlagten Geländes, um zusätzliche Gefährdung der Bebauung zu vermeiden 		
<p>Vermeidung des unkontrollierten Abflusses aus dem Weg in Richtung der Bebauung durch Nachmodellierung des Wirtschaftsweges über gesamten Abschnitt oberhalb der Bebauung, insbesondere auf Höhe der Wegegabelung zu „Mitlosheimer Straße 62“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Querneigung sowie des Längsgefälles des betreffenden Wegeabschnitts, Anlage einer leichten Verwallung zum abzweigenden unbefestigten Weg 	Gemeinde	kurzfristig
<p>Prüfung zur verbesserten Beaufschlagung des Einlassbauwerks (auf Höhe der Alpaka-Farm) mit Abfluss aus dem Weg (unter Berücksichtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Querneigung und des Längsgefälles des Weges • Anlage einer querverlaufenden Mulde im Weg, im Zulauf zum Einlassbauwerk • Bauliche Optimierung des Einlassbauwerks, beispielsweise durch Installation einer dreidimensionalen, zweigeteilten Rechenanlage, um sowohl Wasser aus wegeseitigem Graben als auch aus Graben, welcher über das angrenzende Privatgrundstück verläuft, aufzunehmen • Befestigung des Weges mit Spurplatten, um ein Ausspülen langfristig zu verhindern: Anlage der Spurplatten gemäß der empfohlenen, zu verändernden Querneigung des Weges/ mit einseitigem Gefälle in den wegeseitigen Graben 	Gemeinde	kurz- bis mittelfristig
<p>Reprofilierung des Grabens entlang des parallel zur Mitlosheimer Straße verlaufenden Wirtschaftsweges über gesamte Länge, um ursprünglich bemessene Abflusskapazität wiederherzustellen</p>	Gemeinde	kurzfristig
<p>Anlage von Notüberlaufmulden über Verrohrung an Wegedurchlässen, um den Abfluss in nachfolgenden Grabenabschnitt weiterzuleiten</p>	Gemeinde	kurzfristig
<p>Sofern Kanalkapazität gegeben: bauliche Optimierung des Einlassbauwerks („Mitlosheimer Straße 44“) durch Installation eines dreidimensionalen Schrägrostes mit längs gestellten Stäben zur verbesserten Wasseraufnahme in die Verrohrung</p>	Gemeinde	mittelfristig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Außengebietsentwässerung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Freistellen/ Freihalten des wegeseitigen Entwässerungsgrabens • ggf. Reprofilierung des Entwässerungsgrabens • Regelmäßiges Freihalten der Durchlassbauwerke (bzw. Klärung der Zuständigkeit für Unterhaltungslast, da diese der Erschließung privater Flächen dienen und ggf. Information der Verantwortlichen) • Regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks an der Mitlosheimer Straße auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf/ dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk durch Freistellen des Bauwerks 	Gemeinde	regelmäßig
<p>Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion</p>	Flächennutzer	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, 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



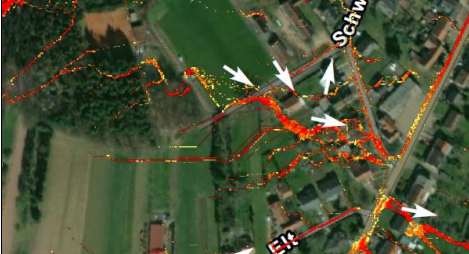

In einzelnen Straßen oder Straßenabschnitten kam es nach Starkregen bereits zu Oberflächenabfluss in den Straßen, der nicht mehr von der Kanalisation aufgenommen werden konnte oder bereits durch das überlastete Kanalsystem ausgelöst wurde, wenn der Kanal bei Vollerfüllung in die Straße entlastet.

Im innerörtlichen Bereich kann das Wasser aufgrund der dichten Bebauung oder fehlender unbebauter Bereiche, Vorfluter, Gewässer oder Freiflächen nicht schadarm abgeleitet werden. Die Kanalisation ist schon bei kleineren Starkregen überlastet und kann das anfallende Niederschlagswasser nicht vollständig bewirtschaften.

Umso wichtiger sind in diesen Bereichen die Maßnahmen der Eigenvorsorge am Gebäude und ggf. am Grundstück, um sich gegen Oberflächenabfluss zu schützen. Zusätzlich muss die Notwendigkeit zum Einbau einer Rückstausicherung durch die Gebäudeeigentümer überprüft werden und bei Erfordernis eine geeignete Sicherung eingebaut werden – dies liegt ebenfalls in der Pflicht der Hauseigentümer.

Nachfolgend sind ergänzend die starkregengefährdeten Bereiche aufgeführt, die sich aus der Analyse der Gefahrenkarten ergeben oder die im Rahmen der Bürgerveranstaltungen als bereits betroffene Bereiche aufgenommen wurden und für die lediglich Maßnahmenpotenziale in der Eigenvorsorge und bei zukünftigen gemeindlichen Bau-, Erneuerungs- und Entwicklungsmaßnahmen möglich sind.

Maßnahmen in starkregengefährdeten Bereiche	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in den dargestellten Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung) unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung 	Straßenbau- lastträger	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Starkregenbetroffene bzw. -gefährdete Bereiche	
Hasenbornsenke (Feriendorf) <ul style="list-style-type: none"> gefährdet/ betroffen durch Kanalarückstau Oberflächenabfluss fließt bisher über Straßen schadarm ab 	 
Schwarzwälderweg, südlich der Sportanlage <ul style="list-style-type: none"> Gefährdung gemäß Starkregengefahrenkarte keine Schadensberichte vorliegend 	 

Mitlosheimer Straße

- gefährdet/ betroffen durch Oberflächenabfluss über Straße
- in Straßensenke (Höhe Mitlosheimer Str. 7) sammelt sich Abfluss



ENTWURF