Konzept zur Starkregen- und Hochwasservorsorge für die Gemeinde Mettlach

Steckbriefe

Entwurfsfassung

Stand 17.03.2023

ENTWURF

Ortsteil Weiten

ENTWURF

Weiten

Lothringer Straße: südwestlicher Abschnitt

1

Geländesenke und Flächennutzung oberhalb Lothringer Str.

Einlassbauwerk auf dem Grundstück Lothringer Str. 33

Situation

Die Lothringer Straße verläuft in nordöstlicher Richtung zur Merziger Straße, unterhalb von teils landwirtschaftlich genutzten Hangflächen. Bei Starkregen besteht für die Bebauung südöstlich der Straße die Gefährdung durch Oberflächenabfluss vom Hang. Vereinzelt haben Anlieger ihre Grundstücke mit Mauern oder Aufkantungen an den Grundstücksgrenzen gegen Hangwasser geschützt.

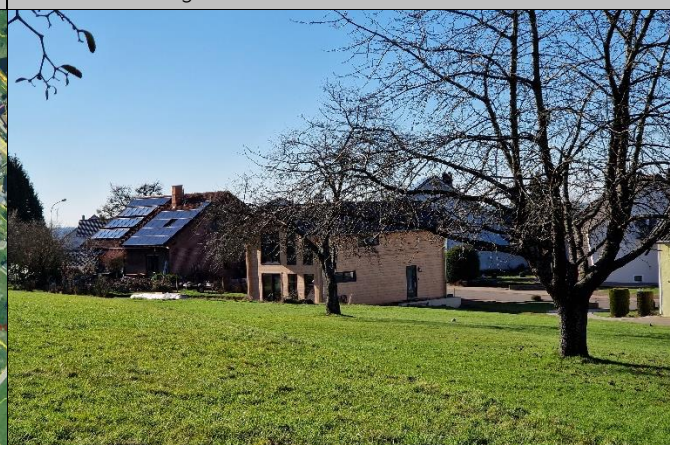
Die Starkregengefahrenkarte zeigt die abflusskritischen Bereiche, ein Konzentrationsbereich befindet sich in der Geländesenke hinter den Grundstücken Nr. 33 und 35. Dort hat die Gemeinde auf dem Privatgrundstück ein Einlassbauwerk mit Staukanal (DN 600) errichtet, um das Oberflächenwasser zu fangen und abzuleiten. Kommt es zur Überlastung des Kanals oder zum Versagen des Einlassbauwerks, bspw. aufgrund mangelnder Unterhaltung, fließt das Wasser nach Aussage der Anlieger zwischen den Gebäuden oberflächlich auf die Straße ab. Die Anlieger sind hier – nach Aussage und in Abstimmung mit der Gemeinde – für die Unterhaltung zuständig.

In Verlängerung dieser Situation befindet sich der Neubau der KiTa und des Bürgerhauses an der Luxemburger Straße. Diese kann auch durch Oberflächenabfluss von der Luxemburger Straße betroffen sein, da im Bereich der Lothringer Straße vor den Grundstücken 33 und 35 ein Tiefpunkt ist, der das Wasser potenziell Richtung KiTa leiten könnte.

Zuletzt kam es nach kurzem Starkregen zu Wasser- und Schlammabfluss von den landwirtschaftlichen Flächen hinter dem Grundstück Nr. 45 auf die Straße, bis in den Bereich der Senke vor Nr. 37. Durch den Schlamm sind die Einlässe rasch verstopft, ohnehin wurde im Bürgerforum angemerkt, das die

Maßnahmenbereich

Bereich Lothringer Str. 45 und Baulücke



ENTWURF

Straßeneinlässe in diesem neuralgischen Bereich häufig zugesetzt sind und eine häufigere Leerung erforderlich ist.

Ziel

Das Einlassbauwerk auf dem Privatgrundstück im Bereich Nr. 33 und 35 muss durch den Anlieger freigehalten werden. Hierzu besteht eine Vereinbarung mit der Gemeinde. Die Kanalverbindung gehört der Gemeinde und für diese ist sie auch weiterhin zuständig. Festgeschrieben und im Grundbuch eingetragen werden sollte die Verpflichtung zur Unterhaltung des Einlassbauwerks für den entsprechenden Anlieger/ Grundstückseigentümer, damit dies auch für die Zukunft gesichert ist. Für die Gemeinde besteht aufgrund des Privatgrundstücks keine Möglichkeit der Zugänglichkeit zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen. Hierzu sollte eine Lösung abgestimmt werden, damit für die Gemeinde eine Möglichkeit der Zugänglichkeit auch besteht, wenn die Anlieger nicht vor Ort sind.

Die landwirtschaftliche Nutzung oberhalb des Bebauungsriegels, insbesondere in den starkregenkritischen Abflussbereichen, sollte besonders sensibel betrieben werden. Die Bewirtschaftung der Flächen und die Bodenbearbeitung sollten erosionsschonend erfolgen, sodass es bei Starkregen nicht zusätzlich zum Wasserabfluss zu Bodenabtrag bis in die Bebauung kommt.

Wenn Anliegern bei Ereignissen auffällt, dass die Kanaleinlässe aufgrund baulicher Mängel oder fehlender Leerung das Wasser nicht mehr aufnehmen, sollen diese Zustände an die Gemeinde gemeldet werden, damit in diesen Fällen auch kurzfristig reagiert werden kann. Grundsätzlich kann das Intervall der regulären Leerung der Kanaleinlässe nicht erhöht werden, daher kann es an besonders neuralgischen Stellen vorkommen, dass zwischendurch ergänzende Leerungen notwendig sind. Diese können auch durch die Anlieger selbst vorgenommen werden, um eine Entlastung der Gefährdung herbeizuführen. Sofern dies nicht möglich ist, sollte – wie beschrieben – die Gemeinde informiert werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen rückseitig der Bebauung der Lothringer Straße durch eine starkregenangepasste Bewirtschaftung • Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion • Ergänzend: Prüfung zur Anlage eines Schutzstreifens zwischen Nutzfläche und Bebauungsriegel	Flächennutzer	dauerhaft
Regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung des Einlassbauwerks zur Oberflächenentwässerung zwischen den Hausnummern 33 und 35	Anlieger gemäß Vereinbarung	regelmäßig
Sicherung/ Eintragung der Unterhaltungsvereinbarung zwischen Gemeinde und Anlieger zur Unterhaltung des Einlassbauwerks im Grundbuch zur dauerhaft gesicherten Verpflichtung durch den Anlieger und zur Herausnahme der Gemeinde aus der Gewährleistung für die Unterhaltung des Einlassbauwerks	Gemeinde	dauerhaft
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Gemeinde	kurzfristig
Prüfung zur Optimierung/ Erhöhung des Reinigungsintervalls an den besonders kritischen Straßeneinlässen (Gullys) in der Lothringer Straße	Gemeinde/ Ortsrat/ Anlieger	kurzfristig
Überprüfung der Straßeneinlässe in der Lothringer Straße, Ecke Schulstraße, auf bauliche Mängel und Sanierungsbedarf (ggf. tiefer setzen)	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden, ggf. Ableitung des Oberflächenwassers vom Grundstück in Richtung Straße (unter Berücksichtigung der umliegenden Grundstücke) • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Lothringer Straße: nordöstlicher Abschnitt

2

Gebäude der Feuerwehr und Einlassbauwerk (unten rechts)

Rinne im Weg zur Kapelle

Situation

Im nordöstlichen Abschnitt der Lothringer Straße konzentriert sich Starkregenabfluss im Weg zur Kapelle und hinter den Anwesen 12 und 12 A sowie dem Gebäude der Feuerwehr (siehe Starkregengefahrenkarte).

Hinter dem besteht ein Einlassbauwerk in den Kanal, das Wasser wird über einen Fangegraben auf dem nebenliegenden Privatgrundstück dorthin geleitet und in den Mischwasserkanal geführt. Ist der Kanal überlastet oder das Einlassbauwerk zugesetzt, kommt es zu Rückstau am Bauwerk und Abfluss Richtung Lothringer Straße sowie auf das Gebäude Nr. 12 A, welches dann besonders gefährdet ist.

Ziel

Insbesondere am Gebäude 12 A, aber auch den potenziell von Hangwasser und Oberflächenabfluss in die Lothringer Straße gefährdeten Gebäuden, muss durch die Anlieger eine Überprüfung der Eigenvorsorge erfolgen und es sollten Maßnahmen zur Sicherung gegen den Eintritt von Oberflächenwasser und Kanalrückstau getroffen werden.

Auch die Einlässe am Weg zur Kapelle bedürfen einer häufigeren Kontrolle und Leerung. Die Querrinne im Weg muss ebenfalls sauber gehalten werden. Eine Umstellung auf die Entwässerung im Trennsystem und Maßnahmen zur Fremdwasserentflechtung sollten zukünftig geprüft werden, um den Kanal in der Straße zu entlasten. Da bei Starkregen ohnehin eine Überlastung der Kanalsituation zu erwarten ist, müssen zusätzlich Maßnahmen der Eigenvorsorge bei einer bestehenden Gefährdung am Objekt getroffen werden.

Maßnahmenbereich

Einlass auf dem Grundstück zw. Gebäuden Nr. 10 und 12

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Regelmäßige Kontrolle und Leerung des Einlasses am Weg von der Kapelle zur Lothringer Straße sowie Reinigung der Querrinne • Kontrolle der ordnungsgemäßen Leerung durch die beauftragte Fremdfirma	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung am Einlassbauwerk und Fangegraben im hinteren Bereich des Feuerwehrhauses sowie auf dem Privatgrundstück nebenan: • Regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Einlasses und Unterhaltung des Entwässerungsgrabens	Gemeinde	regelmäßig
Sicherstellung der Zugänglichkeit für die Unterhaltung des Grabens in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer	Gemeinde	kurzfristig, dauerhaft
Optimierung der Einlasssituation in den Kanal hinter dem Feuerwehrhaus durch • Bauliche Umgestaltung des Einlassbauwerks und Erneuerung des Einlassgitters als Schrägrost	Gemeinde	kurzfristig
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Gemeinde	kurzfristig
Prüfung zur Optimierung/ Erhöhung des Reinigungsintervalls an den besonders kritischen Straßeneinlässen (Gullys) in der Lothringer Straße	Gemeinde/ Ortsrat/ Anlieger	kurzfristig
• Überprüfung und ggf. Optimierung der Eigenvorsorge am Gebäude des Löschbezirks, gegen Wassereintritt durch Oberflächenabfluss nach Starkregen bzw. bei Überlastung des Einlassbauwerks • Sicherstellung der Einsatzfähigkeit	Gemeinde	kurzfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Wiesenstraße/ Im Herker

3

Außengebietsentwässerung in Verlängerung der Wiesenstr.

Flächennutzung in Tiefenlinie östlich der Wiesenstraße

Situation

Die Siedlungsbereiche Wiesenstraße und „Im Herker“ sind nach Starkregen durch Außengebietswasser betroffen. Die örtlich aufgetretene Problematik gibt auch die Darstellung in der Starkregengefahrenkarte (Entwurf Wassertiefenkarte) wieder. Dies passt genau auf die Erfahrungen der Feuerwehr und der Gemeinde bei vergangenen Ereignissen. Die Anlagen der Außengebietsentwässerung sind in Teilen nicht funktionsfähig, zugesetzt und werden auch die Ackerwirtschaft und die Flächennutzung beeinträchtigt. In den Entwässerungsgräben an der Wiesenstraße und in Verlängerung der Straße „Im Herker“ werden die Außengebiete zusammengeführt und über Einlassbauwerke in den Kanal geleitet. Bei Überlastung der Gräben und Bauwerke, mitunter aber auch bereits weiter oberhalb, kommt zu einem Übertreten von Wasser auf die Wege und Abfluss in die Straße, sodass letztlich auch Wohnbebauung gefährdet ist, vor allem in der Straße „Im Herker“, wenn die Einlassbauwerke dort versagen.

Im Rahmen der Flurbereinigung 1970 wurden Drainagen angelegt, die vermutlich heute nicht mehr existent bzw. funktionsfähig sind.

In der Wiesenstraße wird der Entwässerungsgraben des Außengebiets über ein Einlassbauwerk in eine Verrohrung geleitet, die unter der Trierer Straße hindurchführt und dort im Quellbereich des Geitzenbornbaches entwässert (siehe nachfolgenden Maßnahmensteckbrief).

Ziel

Die Außengebietsentwässerung entlang der landwirtschaftlichen Flächen sollte insgesamt überprüft und überarbeitet werden, insbesondere hinsichtlich möglicher Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung. Mit diesen werden Außengebiete und Gewässereinläufe vom innerörtlichen Kanalsystem

Maßnahmenbereich

Einlassbauwerke „Im Herker“

ENTWURF

(Mischwasserkanal) abgekoppelt, um das Netz und die kommunalen Kläranlagen zu entlasten, ihre Wirksamkeit zu erhöhen und diffuse Schadstoffeinträge in die Gewässer zu reduzieren sowie wie Grundwassereinbrüche zu verhindern. Weitere Möglichkeiten zur Entlastung werden durch die Rückführung des Niederschlagswassers in ein nahes offenes Gewässer und die Versickerung ins Grundwasser erreicht.

Zunächst sind die vorhandenen Anlagen der Außengebietsentwässerung instand zu halten und vor allem die Einlassbauwerke in der Wiesenstraße und am Ende der Straße „Im Herker“ sowie die darauf zuführenden Gräben regelmäßig zu kontrollieren und zu unterhalten. Die genannten Einlassbauwerke müssen baulich optimiert werden, sodass sie besser und im Ereignisfall länger funktionsfähig sind, bis die Aufnahmekapazität erreicht ist.

An geeigneten Stellen, wie etwa in Verlängerung der Straße „Im Herker“ an der folgenden Weggabelung und an der Weggabelung in Verlängerung der Wiesenstraße, und in Abstimmung mit den privaten Flächeneigentümern, soll geprüft werden, um sich Kleinrückhalte anlegen lassen, die im Ereignisfall mit Wasser beaufschlagt werden und somit die unmittelbare zur Ortslage hin abflusswirksame Menge reduziert. Insgesamt soll die gesamte Außengebietsentwässerung in diesem Bereich überarbeitet werden, um die Abflussmenge zur Wiesenstraße bei Starkregen zu senken.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Prüfung der bestehenden Anlagen der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Einzugsgebiet der Wiesenstraße zur Identifikation von Maßnahmenpotenzialen zur Reduzierung des Abflusses zur Wiesenstraße und zur Verbesserung des Rückhalts im Außengebiet • Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung in der Wiesenstraße und „Im Herker“	Gemeinde	kurzfristig
Herstellung von Kleinrückhalten im Bereich der Wegekreuzung in Verlängerung der Straße „Im Herker“ zur Reduzierung des Abflusses Richtung Bebauung sowie zur Entlastung der Einlassbauwerke und der Ortskanalisation	Gemeinde/ Flächen-eigentümer	mittelfristig
Bauliche Umgestaltung und Optimierung der Einlassbauwerke am oberen Ende der Straße „Im Herker“: • Entfernung der Betonabdeckung und der Seitenmauern (V-Form) • Installation eines Schrägrosts vor der Verrohrung sowie eines Geländers oder Poller als Schutz und zur Verkehrssicherung • Abschälen des Wegebanketts zur Verbesserung der Wasseraufnahme in den Wegeseitengräben	Gemeinde	kurzfristig
Erneuerung/ Nachmodellierung der Entwässerungsgräben oberhalb der Wiesenstraße	Gemeinde	kurzfristig
• Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächennutzer	mittelfristig
Nach Möglichkeit Anlage eines Schutzstreifens zur Entwässerungseinrichtung bzw. zum Wirtschaftsweg (quer zur Fließrichtung in den starkregenabflusskritischen Bereichen)	Flächennutzer	mittelfristig
Freihalten des Entwässerungsgrabens durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächennutzer	dauerhaft
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Bereich Wiesenstraße und oberhalb der Bebauung „Im Herker“: • Regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge	Gemeinde	regelmäßig

ENTWURF

Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Wiesenstraße/ Trierer Straße/ Geitzenbornbach

4

Rinne und Einlassbauwerk an der Wiesenstraße

Blick von der Trierer Str. auf die Senke der Wiesenstraße

Situation

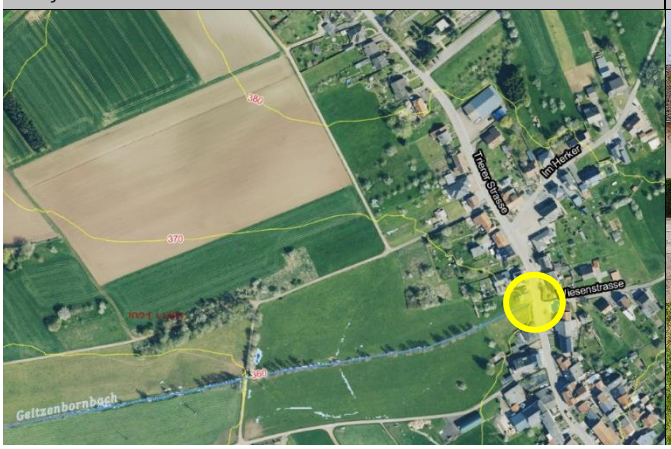
In der Wiesenstraße wird der Entwässerungsgraben des Außengebiets über ein Einlassbauwerk (siehe Foto oben links) in eine Verrohrung geleitet, die unter der Trierer Straße hindurchführt und dort in den Quellbereich des Geitzenbornbaches entwässert. Durch Oberflächenabfluss entlang der Wiesenstraße und vor allem durch Entlastung des vollgefüllten Kanals im Kreuzungsbereich Wiesenstraße und Trierer Straße waren das Grundstück und die Garage Trierer Straße 17 betroffen. In der Senke konnte das Wasser nicht abfließen (siehe auch Starkregengefahrenkarte), da die Trierer Straße höher liegt als die Wiesenstraße.

Bei Überlastung am Einlassbauwerk und Abfluss in der Wiesenstraße kann das Wasser oberflächlich nicht (vollständig) in den Geitzenbornbach abfließen, da es an der höhergelegenen Trierer Straße einstaut. Die Wiesenstraße

Ziel

Das Einlassbauwerk in der Wiesenstraße kann baulich optimiert werden, sodass er besser und im Ereignisfall länger funktionsfähig ist, bis die Aufnahmekapazität erreicht ist, und dass der unmittelbare Abfluss bei einem Einstau am Bauwerk verzögert. Dies kann z. B. durch eine Aufwallung um den Einlass erreicht werden. Zu prüfen ist die Kapazität des Kanals und ob eine bauliche Optimierung des Einlassbauwerks möglich ist, sodass mehr Wasser aufgenommen werden kann. Verbessert werden soll auch die Wasseraufnahme des Grabens, durch regelmäßiges Abschälen der Bankette. Eine gepflasterte Querrinne als Abschlag in den Graben (vor Wiesenstraße 4 oder auf Höhe des Einlassbauwerks) kann zudem das im Weg abfließende Wasser in den Graben leiten.

Maßnahmenbereich



Auslassbereich Verrohrung unter der Trierer Straße

ENTWURF

Die Wiesenstraße hat ein Dachprofil, welches man bei zukünftigen Ausbaumaßnahmen in ein negatives Dachprofil verändern sollte, zur besseren Wasserführung. Die Betonabdeckungen über dem Entwässerungsgraben entlang der Wiesenstraße sollten entfernt werden, sofern sie nicht mehr benötigt werden, um zu vermeiden, dass es bereits an diesen Stellen zu einem Übertreten des Wassers auf die Straße kommt.

Um die Entwässerungsanlagen in der Wiesenstraße zu entlasten, sind, wie zuvor bereits beschrieben, Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung und zur Verbesserung der Rückhaltung im Außengebiet sinnvoll. Um die Anlagen dort auch besser funktionsfähig zu halten, sollte erosionsschonende Maßnahmen bei der Flächenbewirtschaftung und Bodenbearbeitung umgesetzt werden, sodass so weit wie möglich vermieden wird, dass sich die Gräben und Einlässe mit Schlamm und Material zusetzen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Geitzenbornbach sowie des Entwässerungsgrabens der Außengebietsentwässerung und der Einlassbauwerke entlang der Wiesenstraße: • 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 • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge • Abschälen der Bankette am Entwässerungsgraben	Gemeinde	regelmäßig
• Bestandsaufnahme und Zustandsprüfung der Bachverrohrung bzw. des Kanals in der Trierer Straße sowie der Wiesenstraße • Klärung, ob Bachverrohrung oder Außengebietsentwässerung bzw. Mischwasserkanal	Gemeinde	kurzfristig
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Gemeinde	langfristig
Bauliche Umgestaltung des Einlassbereiches sowie des Schrägrosts am Einlassbauwerk in der Wiesenstraße zur Vermeidung des unmittelbaren Abflusses in die Wiesenstraße bei Überlastung des Kanals • Bspw. durch Absenkung und Umrandung eines Bereiches um das Bauwerk, sodass das Wasser am Bauwerk einstauen und langsam in den Kanal abfließen kann	Gemeinde	mittelfristig
Verbesserung der Wasseraufnahme des Grabens/ Einlassbauwerks vor der Verrohrung, bspw. durch Anlage einer gepflasterten Querrinne als Abschlag in der Straße	Gemeinde	mittelfristig
• Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächennutzer	mittelfristig
Nach Möglichkeit Anlage eines Schutzstreifens zur Entwässerungseinrichtung bzw. zum Wirtschaftsweg (quer zur Fließrichtung in den starkregenabflusskritischen Bereichen)	Flächennutzer	mittelfristig
Freihalten des Entwässerungsgrabens durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächennutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Merziger Straße/ Hohlweg/ Ellerweg

5

Blick vom Ellerweg auf die Gebäude an der Merziger Straße

Rinne und Einlässe(Mitte) und Garage (Merziger Straße 7)

Situation

Die Starkregengefahrenkarte zeigt die bereits aufgetretene Problematik an der Merziger Straße, in Verlängerung der Straße „Hohlweg“, nicht derart, wie sie bereits aufgetreten ist. Aufgrund der Überlastung der Entwässerungseinrichtungen der Außengebietsentwässerung weiter oberhalb am Ellerweg, kam es zu wild abfließendem Oberflächenwasser entlang des Wiesenwegs zur Straße vor den Anwesen Merziger Straße 6 und 7 sowie weiter auf Merziger Straße und in den Hohlweg.

Die Gemeinde hat als Reaktion darauf vor dem Anwesen Nr. 7 ein groß dimensioniertes Einlassbauwerk errichtet, um das Wasser im Kanal aufnehmen. Durch die tieferliegende Garage und das Gefälle besteht jedoch nach wie vor eine Gefährdung, vor allem für das Anwesen Nr. 6 (siehe Foto oben rechts), sodass ergänzend Maßnahmen der Eigenvorsorge ergriffen werden müssen, da der Kanal bei Starkregen schnell überlastet ist und das vorhandene Einlassbauwerk unter Umständen auch einfach überströmt wird.

Ziel

Zur Entlastung des Bereiches Merziger Straße/ Hohlweg ist die Optimierung der Außengebietsentwässerung am Ellerweg notwendig, sodass der potenziellen Oberflächenabfluss in die Ortslage reduziert wird. Die Entwässerungsanlagen am Ellerweg, vor allem im Bereich der Wegekreuzung von Ellerweg, dem Wiesenweg der in Verlängerung der Straße „Hohlweg“ zum Ellerweg verläuft und dem weiterführenden Wirtschaftsweg nach Südosten, sind nicht mehr ordnungsgemäß funktionsfähig (siehe Foto unten rechts) und sind unbedingt zu erneuern und zu optimieren. Die Einlasssituation dort sollte überarbeitet und ein funktionsfähiges Einlassbauwerk installiert werden.

Maßnahmenbereich

Einlass und Gräben am Ellerweg oberhalb der Bebauung

ENTWURF

Um das Einlassbauwerk im Kreuzungsbereich der Wege zu entlasten und insgesamt das Außengebiet des Weges aus Südosten zu entkoppeln, soll ein Großteil des anfallenden Oberflächenwassers bereits entlang des Weges in die Grünflächen abgeschlagen werden. Hier besteht auch unterhalb keine Bebauung und das Wasser kann schadarm verströmen. Ziel ist es, dass weniger Wasser im Graben gesammelt wird, das dann an der Wegekreuzung in den Kanal geleitet wird. Hierzu muss das Gefälle des Weges bis zum Geländetiefpunkt (vergleiche hierzu die Starkregengefahrenkarte) angepasst werden, dass was Wasser breitflächig nach Süden abgeleitet wird. Der weitere Weg zur Wegekreuzung soll das Wasser dann weiter in den Graben entwässern und in das Einlassbauwerk leiten. Um dies sicherzustellen, sollten die Bankette regelmäßig abgeschält und die Einlässe freigehalten werden.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Optimierung der Entwässerungssituation am Wirtschaftsweg zum Wasserhäuschen sowie an der Wegekreuzung im Bereich Ellerweg 5: • Bauliche Erneuerung der Einlassbauwerke in den Kanal • Verbesserung der Wasserzuführung zu den Einlassbauwerken im Bereich der Wegekreuzung • Reprofilierung des Weges und Änderung des Wegegefälles zur breitflächigen Ableitung des Wassers bis zum Bereich des nivellierten Tiefpunkt des Weges in die Nutzflächen südöstlich des Weges (zwischen Wirtschaftsweg und Merziger Straße (L 176)) • Verschluss der nicht mehr benötigten Gräben in den Bereichen, in denen das Oberflächenwasser über den hergestellten Abschlag abgeleitet werden kann und das Einlassbauwerk sowie der Kanal an der Wegekreuzung Ellerweg entlastet wird • Abschälen der Wegebankette zur Verbesserung der Wasseraufnahme der Entwässerungsgräben in den anderen Wegeabschnitten	Gemeinde	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Anlagen zur Außengebietsentwässerung am Ellerweg sowie an der Merziger Straße: • 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 • Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Abschläge	Gemeinde	regelmäßig
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen bzw. Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Luxemburger Straße

6

Fußweg zum Geitzenbornbach an Luxemburger Straße 23

Blick entlang der Bermetstraße zur Luxemburger Straße

Situation Die Luxemburger Straße kann in einzelnen Abschnitten verstärkt mit Oberflächenwasser bei Starkregen beaufschlagt werden, entsprechende Konzentrationsbereiche zeigt die Starkregengefahrenkarte. Einzelobjekte waren auch bereits betroffen, zum Teil durch Kanalrückstau, vereinzelt auch durch Wassereintritt von Oberflächenwasser.

Ziel Neben den Maßnahmen der Eigenvorsorge, können Verbesserungen der Wasserführung und des schadarmen Abflusses in zukünftigen Straßenbaumaßnahmen geprüft und umgesetzt werden. Ein potenzieller Notabflussweg von der Luxemburger Straße in Richtung des Geitzenbornbaches besteht über den Fußweg am Grundstück Luxemburger Straße 23. Zusätzlich kann immer dort, wo Baulücken bestehen, sinnvoll durch Anpassung des Straßengefälles das Wasser in ungefährdete Bereiche abgeleitet werden.

Besonders markant sind die potenzielle Abflusskonzentrationen in der Starkregengefahrenkarte von der Bermetstraße und der Straße „Im Röder“ zur Luxemburger Straße dargestellt. Die im möglichen Abflussbereich befindlichen Gebäude, unter anderem der Neubau Luxemburger Straße 28 A, and er Kreuzung zur Bermetstraße, sind besonders gefährdet und sollen Maßnahmen zur Eigenvorsorge prüfen. Möglich kann es bspw. sein, über Freiflächen auf dem Grundstück oder entlang der Zufahrt zum tieferliegenden Bereich des Grundstücks eine Wasserführung herzustellen, über die das Oberflächenwasser im Ereignisfall Richtung Geitzenbornbach abfließen kann, wenn die Straßenentwässerung und der Kanal überlastet sind.

Maßnahmenbereich

Freiflächen im Quellbereich des Schenkelbaches

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge und der aufgeführten bekannten oder potenziellen Problemsituationen in der Luxemburger Straße und der angrenzenden Straße bei zukünftigen Straßenausbau- sowie Wegebaumaßnahmen und bei der Bebauung von freien Grundstücken	Gemeinde/ Bauherren/ Grundstücks-eigentümer	kurz- bis langfristig
Verbesserung der Notwasserführung von der Luxemburger Straße Richtung Geitzenbornbach entlang des Fußweges im Bereich Luxemburger Straße 23 bei zukünftigen Straßenausbau- sowie Wegebaumaßnahmen	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Weiten

Luxemburger Straße: Kita/ Gemeindehaus

7

Entwässerungsrinne an der östlichen Gebäudeseite

Potenzieller Aufstau von Wasser bei Starkregen

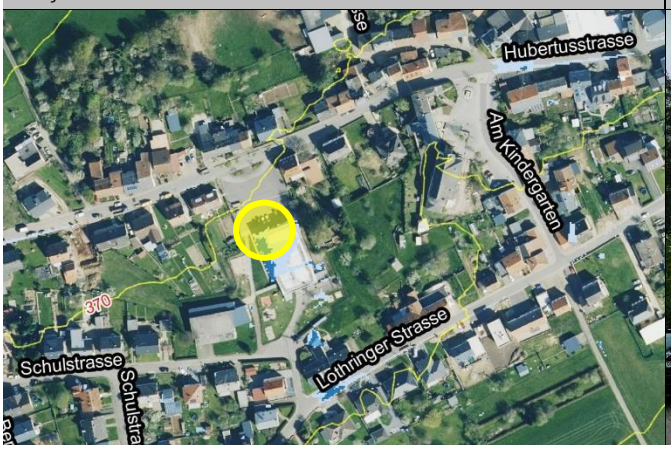
Situation Der Neubau der KiTa und des Gemeindehauses an der Luxemburger Straße liegt zurückversetzt von der Straße, unterhalb der höher gelegenen Lothringer Straße. Die Starkregengefahrenkarte zeigt eine Gefährdung bei Starkregen durch Abfluss von der Lothringer Straße und durch Aufstauen von Oberflächenwasser am Gebäude.

Ziel An der Wetterseite gab es bereits Probleme, an der anderen Seite nicht. Die Gefahrenkarte zeigt, dass es potenziell auch von den Privatgrundstücken an der Lothringer Straße abfließen könnte, was die Nordostseite des Gebäudes betreffen würde, an der das Wasser kaum abfließen kann. Hier soll geprüft werden, ob ggf. der Randstein erhöht werden kann, sodass das Wasser nicht ebenerdig in die Tür einfließen kann. Diese öffnet allerdings nach außen. Alternativ sollte der Notabflussweg entlang des Gebäudes baulich hergestellt werden, sodass das Wasser Richtung Parkplatz abfließen kann.

Im hinteren Teil des Gebäudes befinden sich Heizungsraum und Pelletslager, die auf notwendige zusätzliche Sicherung zur Vermeidung des Wassereintritts überprüft werden sollten

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau: • Überprüfung der Gefährdung am Gebäude und möglicher Vorkehrungen • Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Wassereintritt in das Gebäude und zur oberflächlichen Ableitung Richtung Straße (Notabflussweg für den Fall eines Extremereignisses), bspw. durch Erhöhung des Randsteins oder	Gemeinde	kurzfristig

Maßnahmenbereich



Vorderansicht des Gebäudekomplexes

ENTWURF

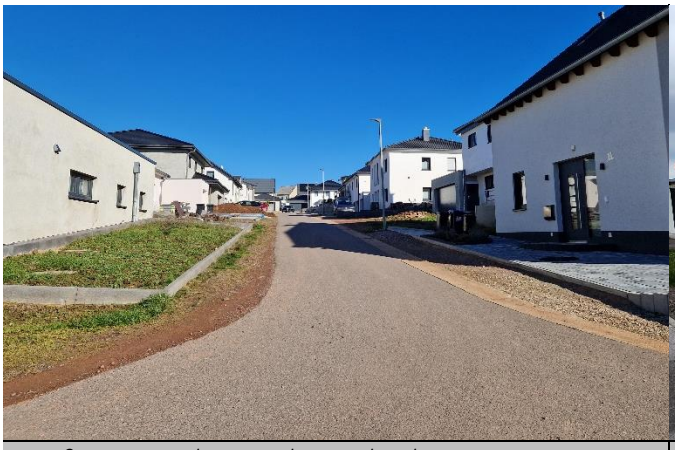
Veränderung des Gefälles bzw. der Wasserführung auf der gepflasterten Fläche entlang der Ostseite des Gebäudes) • Berücksichtigung der Dachflächenentwässerung und einer potenziellen Überlastung bei einem Starkregenereignis • Prüfung und ggf. ergänzende Sicherung des Heizlagers und Pelletsraums gegen Wassereintritt • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Prüfung der Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge für den Fall eines Wassereintritts im Gebäude auch hinsichtlich des KiTa-Betriebs		

ENTWURF

Weiten

Zur Endingerwies und L 176 (Ortsausgang Richtung Orscholz)

8



Straße im Baugebiet vor dem Endausbau

Einfahrt in das Baugebiet

Situation **Zur Endingerwies**

Das Straße „Zur Endingerwies“ im Neubaugebiet ist noch nicht endausgebaut. Hier sollte die Starkregenvorsorge bei der Ausbauplanung berücksichtigt werden, um die Wasserführung auch für stärkere als die herkömmlichen Bemessungsereignisse zu verbessern. Dabei ist auch das potenziell von der L 176 in die Straße abfließende Wasser zu berücksichtigen. Im Straßenverlauf nach Südwesten sollte bspw. mit einer Mittelrinne die Wasserführung im Straßenraum erfolgen, sodass eine Ausbreitung in die angrenzenden Grundstücke zunächst vermieden werden kann. Ein Notabflussweg sollte dann am unteren Ende der Straße in Richtung Südosten erfolgen, wo das Wasser im Starkregenfall in unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Flächen abfließen kann.

Situation **L 176**

Ein Durchlass unter der L 176 vor dem Ortseingang war bei vergangenen Ereignissen zugesetzt. Bebauung wird durch diesen Zustand und bei Übertreten des Wassers auf die Straße nicht gefährdet, da das Wasser in westliche Richtung zum Endingerbach schadarm abfließen kann. Bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen sollte ein Toosbecken vor dem Straßendurchlass angelegt werden, um die hydraulisch ungünstige Zusammenführung der beiden Seitengräben am Durchlass zu entlasten. Zur Verbesserung der Wasseraufnahme von der Straße sollten die Bankette zum Graben hin regelmäßig abgeschält werden.

Maßnahmenbereich

L 176 und Abzweig in die Straße „Endingerwies“ (rechts)

ENTWURF

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge und der Verbesserung der Wasserführung im Starkregenfall beim Endausbau der Straße „Zur Endingerwies“ • bspw. durch Anlage der Straße im negativen Dachprofil sowie durch • Herstellung des Notabflussweges in südöstliche Richtung in Richtung der landwirtschaftlich genutzten Flächen	Gemeinde	langfristig
Errichtung eines Toosbeckens vor dem Einlassbauwerk am Straßendurchlass in der L 176 bei zukünftigen Straßenausbaumaßnahmen	LfS	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF