1 Inhalt

Schillerstraße 2
In den Pfuhläckern 4
Friedenstraße 6
Homburger Straße/ L 114 8
Friedenstraße, Körner GbR 11
Außengebiet zwischen Hohlstraße und Homburger Straße 14
Zum Galgenberg, Turmstraße, Ortsstraße 16
Blies: Gefährdung, Eigenvorsorge und Belange der Gewässerunterhaltung 20
Blies: Pfingsthochwasser 2024 und Belange der kommunalen Gefahrenabwehr 23
Weitere Starkregengefährdete Bereiche 27

ENTWURF

Altstadt

Schillerstraße

1



Wasserführender Weg zw. Dürerstraße und Schillerstraße



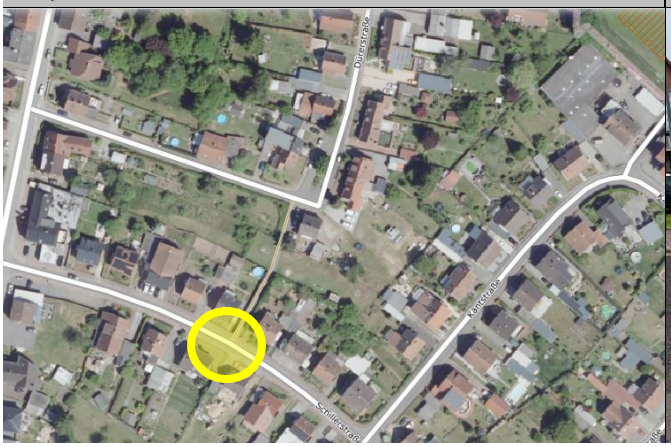
Gefährdete Anliegerbebauung entlang der Schillerstraße

Situation

Nach den vorliegenden Erkenntnissen ist die Schillerstraße bei Starkregenereignissen bekanntermaßen durch Rückstau im öffentlichen Kanalnetz gefährdet. Entsprechende Beeinträchtigungen sind aus zurückliegenden Ereignissen dokumentiert. Das hieraus resultierende Gefährdungspotenzial ist als wiederkehrendes Risiko bei außergewöhnlichen Regenbelastungen einzuordnen.
Neben dem Kanalrückstau wird in Erfahrungsberichten zudem auf oberflächlich weitergeleitete Abflusskonzentrationen hingewiesen. Insbesondere entlang des Verbindungsweges zwischen Dürerstraße und Schillerstraße bildet sich bei Starkregen ein oberflächiger Abfluss, der sich topographisch bedingt in Richtung Schillerstraße konzentriert und dort zusätzlich eingetragen wird. Ein im unmittelbaren Fließweg gelegenes Objekt war hierdurch in der Vergangenheit wiederholt betroffen.

Die geschilderten Beobachtungen finden ihre Bestätigung in den Sturzflutgefahrenkarten des Landes, in denen die genannten Bereiche als erhöht überflutungsgefährdet ausgewiesen sind. Die kartierten Fließwege und Senkenstrukturen verdeutlichen, dass die örtliche Topographie maßgeblich zur Konzentration und Weiterleitung von Oberflächenwasser beiträgt.
Darüber hinaus begünstigen die Geländegegebenheiten einen weiteren Abfluss in Richtung der Wohnbebauung „In den Pfuhläckern“. Entsprechende Abflusstendenzen wurden in der Vergangenheit bereits beobachtet. Konkrete Schadensereignisse oder weitergehende belastbare Erfahrungswerte liegen hierzu jedoch bislang nicht vor. Gleichwohl ist aufgrund der topographischen Situation und der in den Gefahrenkarten dargestellten Fließpfade grundsätzlich von einer potenziellen Betroffenheit bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen auszugehen.

Maßnahmenbereich



bsph. betroffenes Objekt in der Schillerstraße



ENTWURF

Ziel

Aufgrund der örtlichen topographischen Verhältnisse, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die maßgebliche Tiefenlinie zentral durch den bebauten Bereich zwischen der Ortsstraße und der Erbacher Straße verläuft, sind die kommunalen Handlungsmöglichkeiten als begrenzt einzustufen. Die natürliche Geländestruktur führt zu einer flächenhaften Abflusskonzentration innerhalb der bestehenden Bebauung, wodurch technische oder bauliche Maßnahmen im öffentlichen Raum nur eingeschränkt umsetzbar sind. Eine oberflächliche Notentlastung ist unter diesen Rahmenbedingungen voraussichtlich nicht realisierbar. Die Abflusssituation stellt sich räumlich umfassend dar und betrifft eine Vielzahl privater Grundstücke mit unterschiedlichen Eigentumsverhältnissen und Nutzungsinteressen. Eingriffe zur gezielten Ableitung oder Umgestaltung der Abflusswege würden daher einen erheblichen planerischen, technischen und eigentumsrechtlichen Aufwand erfordern.

Vor diesem Hintergrund kommt der privaten Eigenvorsorge eine besondere Bedeutung zu. Maßnahmen zum individuellen Objektschutz stellen das vorrangige und sachgerechte Instrument dar, um Grundstücke und bauliche Anlagen wirksam vor eindringenden Wassermengen infolge von Starkregenereignissen zu sichern. Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Im Rahmen der Bürgerforen wurde zudem auf ein mögliches Rückhaltepotenzial im Bereich des Spielplatzes am Verbindungsweg zwischen Dürerstraße und Schillerstraße hingewiesen. Eine nähere Betrachtung des Standorts zeigt jedoch, dass einer Nutzung als zusätzliche Rückhaltefläche verschiedene Rahmenbedingungen entgegenstehen. Im Bereich des Spielplatzes befindet sich eine Trafostation; zudem verlaufen dort mehrere Hauptversorgungsleitungen. Eine bauliche Umgestaltung des Bereichs zu einer Retentionsanlage erscheint unter den gegebenen Rahmenbedingungen daher nur schwer umsetzbar und aus fachlicher Sicht nicht praktikabel.

Darüber hinaus ist die Eignung des Standorts als Rückhalteraum aufgrund seiner Lage innerhalb der geschlossenen Bebauung kritisch zu bewerten. Bei innerörtlichen Rückhalteräumen ist neben dem regulären Rückhaltevolumen insbesondere der Überlastungs- bzw. Notüberlauffall zu berücksichtigen. Bei einer ausgeschöpften Retentionskapazität muss sichergestellt sein, dass das Wasser kontrolliert und schadlos in einen geeigneten Abflussweg weitergeleitet werden kann. Aufgrund der umliegenden Bebauung ist dies an diesem Standort nur eingeschränkt möglich. Ein unkontrolliertes Überströmen einer Rückhaltemulde könnte vielmehr zu einer zusätzlichen Beaufschlagung angrenzender Grundstücke und Gebäude führen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in der Schillerstraße zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung)	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Schillerstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Altstadt

In den Pfuhläckern

2



keine Wasserlenkung im Straßenraum



Blick entlang der Tiefenlinie, in südliche Richtung

Situation

Der aus der Schillerstraße resultierende Oberflächenabfluss setzt sich entsprechend der örtlichen Geländeneigung innerhalb der Wohnbebauung „In den Pfuhläckern“ fort.

Die anliegenden Grundstücke sind überwiegend niveaugleich an den Straßenraum angebunden. Eine ausgeprägte Bord- oder Rinnenführung zur gezielten Aufnahme und Ableitung von Oberflächenwasser besteht daher nicht. Infolgedessen kann ein oberflächlicher Abfluss im Straßenraum nur eingeschränkt bewirtschaftet oder gelenkt werden. Bei einem Abfluss entlang der Straße ist die angrenzende Bebauung – abhängig von den jeweiligen individuellen Grundstücks- und Gebäudegegebenheiten – in erhöhtem Maße gefährdet, da ein unmittelbarer Übertritt von Wasser auf die privaten Flächen begünstigt wird.

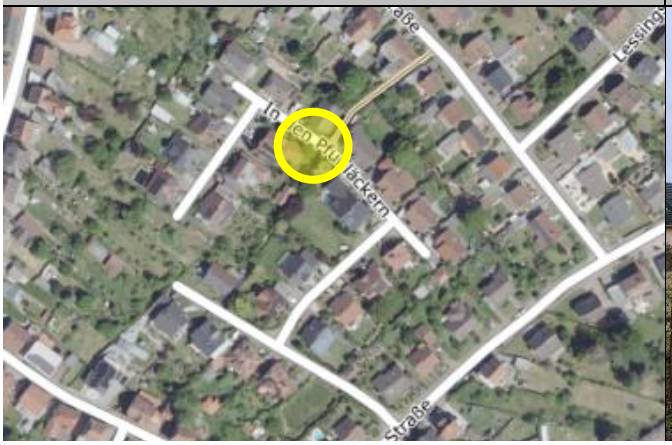
Die Tiefenlinie setzt sich weiter in südliche Richtung über angrenzende Freiflächen fort und verläuft anschließend in Richtung Friedenstraße. Gemäß den Darstellungen in den Sturzflutgefahrenkarten ist in diesem Bereich bei entsprechenden Starkregenbelastungen mit einer erhöhten Einstautiefe auf den hier befindlichen Grundstücken zu rechnen.

Ziel

Eine Perspektive zur Verbesserung der Starkregenvorsorge bietet die KfW-Maßnahme 444 der Kreditanstalt für Wiederaufbau: das Förderprogramm „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“, welches beispielsweise auch im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen genutzt werden kann. Förderfähig sind dabei nicht der klassische Straßenbau selbst (Fahrbahn, Tragschichten o. Ä.), sondern Maßnahmen, die im Zuge des Ausbaus zur ökologischen Aufwertung und zur Verbesserung der Regenwasserbewirtschaftung beitragen. Hierzu zählen beispielsweise:

- Entsiegelung bislang vollversiegelter Straßenflächen
- Anlage von Baumstandorten mit ausreichend dimensionierten Wurzelräumen

Maßnahmenbereich



Blick in Rtg. Friedenstraße (erheblich einstaugefährdet)



- Einrichtung von Mulden-, Grünstreifen- oder Versickerungsflächen zur Aufnahme von Oberflächenwasser
- Herstellung durchlässiger Beläge in Nebenbereichen
- Begrünung und klimaangepasste Gestaltung des Straßenraums

Im Kontext der Starkregenvorsorge kann das Programm somit dazu beitragen, bei einer ohnehin anstehenden Straßenbaumaßnahme zusätzliche Rückhalte- und Versickerungselemente zu integrieren. Dadurch lassen sich Oberflächenabflüsse reduzieren, Abflussspitzen dämpfen und die Belastung nachgelagerter Bereiche mindern.

Grundsätzlich müssen die Anlieger im Rahmen der Eigenvorsorge die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Vor dem Hintergrund der dargestellten abflusskritischen Situation ist von einer baulichen Erweiterung im Bereich der derzeitigen Freiflächen zwischen „In den Pfuhläckern“ und der Friedenstraße abzuraten.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Vermeidung einer baulichen Erweiterung im Bereich der derzeitigen Freiflächen zwischen „In den Pfuhläckern“ und der Friedenstraße	Gemeinde	dauerhaft
Anwendung des KfW-Programms 444 „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ zur Verbesserung der Regenbewirtschaftung durch Umsetzung naturbasierter Maßnahmen bei künftigen Straßenbauarbeiten, bspw. • Anlage von Mulden oder Grünstreifen zur temporären Rückhaltung von Oberflächenwasser • Verwendung von durchlässigen Pflasterbelägen im Straßenrandbereich zur Versickerung von Niederschlagswasser • Begrünung von Nebenflächen, Bepflanzung von Baumstandorten mit ausreichend dimensionierten Wurzelräumen • Integration von Versickerungsrigolen oder Retentionsflächen innerhalb öffentlicher Flächen, z. B. in Einmündungsbereichen oder Straßenecken • Flächenentsiegelung an Randbereichen, soweit möglich, zur Verbesserung der Versickerungskapazität	Gemeinde	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau („In den Pfuhläckern“), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Altstadt

Friedenstraße

3



Blick in die Friedenstraße



Lage d. Wasserübertritts aus Kastenrinne auf Grundstück

Situation

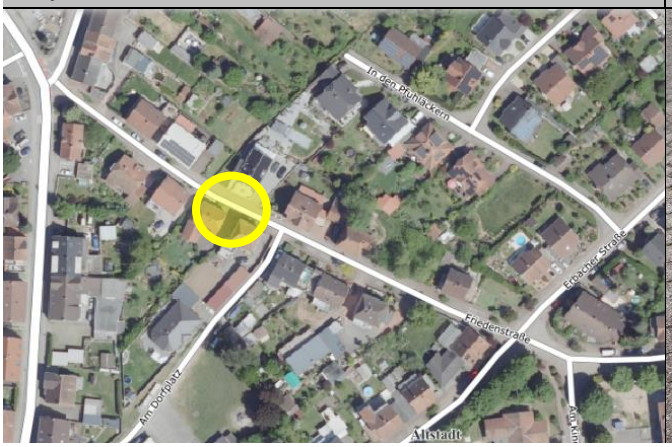
Infolge des Straßenumbaus der Friedenstraße in eine Spielstraße kommt es Berichten zufolge vermehrt zu Problemen bei stärkeren Regenereignissen, insbesondere zu Wasserübertritt aus dem Straßenraum auf angrenzende Grundstücke. Wiederholt betroffen war ein Objekt (Friedenstraße 4), das sich gemäß den Sturzflutgefahrenkarten des Landes in einer topographischen Senkenlage befindet (Tiefenlinie, ausgehend von Schillerstraße, „In den Pfuhläckern“).

Die Straßenentwässerung erfolgt über eine Mittelrinne. Diese ist jedoch nur schwach ausgeprägt, sodass bei stärkerer Wasserführung im Straßenraum oder bei Überlastung der Einläufe, entsprechend dem örtlichen Gelände, ein nahezu unmittelbarer Wasserübertritt auf die angrenzenden Grundstücke erfolgt bzw. erfolgen kann. Die vorhandenen technischen Einrichtungen stellen zudem erhöhte Anforderungen an die Unterhaltung dar: insbesondere die Kastenrinnen, so auch im abflusskritischen Abschnitt Höhe Hausnr. 4, sind nur schwer zugänglich, was eine regelmäßige Reinigung und Funktionskontrolle erschwert und die Wirksamkeit der Entwässerungseinrichtungen einschränkt.

Ziel

Zur Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit sowie insbesondere der Wartungs- und Unterhaltungsfreundlichkeit wird empfohlen, die bestehende Kastenrinne im beschriebenen abflusskritischen Abschnitt durch eine robustere und besser zugängliche Entwässerungslösung zu ersetzen. Hier kann beispielsweise der Einsatz einer durchgehenden Schwerlast-Monoblockrinne geprüft werden, da diese Systeme aufgrund ihrer geschlossenen Bauweise weniger anfällig für Verschmutzungen und Verkantungen sind und im Vergleich zu herkömmlichen Kastenrinnen einen geringeren Unterhaltungsaufwand aufweisen.

Maßnahmenbereich



Bei Starkregen überlastete Entwässerungseinrichtung



HÖMME GBR

Für die Anliegerinnen und Anlieger der Friedenstraße wird empfohlen, die Gebäude und Grundstücke hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber oberflächig zufließendem Niederschlagswasser zu überprüfen und gegebenenfalls geeignete Schutzmaßnahmen umzusetzen. Hierzu zählen insbesondere die Sicherung gefährdeter Gebäudeöffnungen wie Kellerfenster, Lichtschächte, Tiefgaragen- und Zufahrtsbereiche sowie die Vermeidung von Eintrittswegen für Wasser in das Gebäude. Auch die Gestaltung der privaten Grundstücksflächen sollte darauf ausgerichtet werden, dass anfallendes Oberflächenwasser möglichst schadlos abgeleitet wird. So sollten Eigentümerinnen und Eigentümer bei baulichen Veränderungen auf ihren Grundstücken darauf achten, keine geschlossenen Gebäuderiegel oder durchgängigen baulichen Barrieren entlang der Straße auszubilden. Solche Strukturen können die natürlichen Abflusswege des Starkregenwassers unterbrechen, zu einem Aufstau vor Gebäuden führen und dadurch die Überflutungsgefährdung einzelner Grundstücke erhöhen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Ersatz der bestehenden Kastenrinne auf Höhe der Hausnummer 4 durch eine hydraulisch leistungsfähigere und wartungsfreundlichere Lösung	Gemeinde	kurzfristig
Anwendung des KfW-Programms 444 „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ zur Verbesserung der Regenbewirtschaftung durch Umsetzung naturbasierter Maßnahmen bei künftigen Straßenbauarbeiten, bspw. • Anlage von Mulden oder Grünstreifen zur temporären Rückhaltung von Oberflächenwasser • Verwendung von durchlässigen Pflasterbelägen im Straßenrandbereich zur Versickerung von Niederschlagswasser • Begrünung von Nebenflächen, Bepflanzung von Baumstandorten mit ausreichend dimensionierten Wurzelräumen • Integration von Versickerungsrigolen oder Retentionsflächen innerhalb öffentlicher Flächen, z. B. in Einmündungsbereichen oder Straßenecken • Flächenentsiegelung an Randbereichen, soweit möglich, zur Verbesserung der Versickerungskapazität	Gemeinde	langfristig
Berücksichtigung der natürlichen Abflusswege bei der Grundstücksgestaltung entlang der Friedenstraße • Vermeidung einer abflusshemmenden Riegelbebauung, geschlossener Einfriedungen oder baulicher Lückenschlüsse • Erhalt vorhandener Abflusskorridore zwischen den Grundstücken	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Friedenstraße) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Altstadt

Homburger Straße/ L 114

4



Bei Starkregen eingestauter Straßenabschnitt



Zugesetzte Anlage der Straßenentwässerung (bsph.)

Situation

Im Straßenabschnitt der Homburger Straße/ L114, im Bereich der Unterführung am querenden Bahndamm, zeigt sich bei stärkeren Regenereignissen ein deutlicher Einstau des Straßenraumes, wodurch eine Durchfahrt für normale Pkw nur eingeschränkt oder zeitweise gar nicht möglich ist.

Bei der Ortsbegehung wurde festgestellt, dass die Entwässerungsanlagen nördlich des Bahndamms, beidseitig der Landesstraße stark zugesetzt waren. Die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen können somit kein Niederschlagswasser aufnehmen, was die Abflusslage bei Starkregen erheblich verschärft.

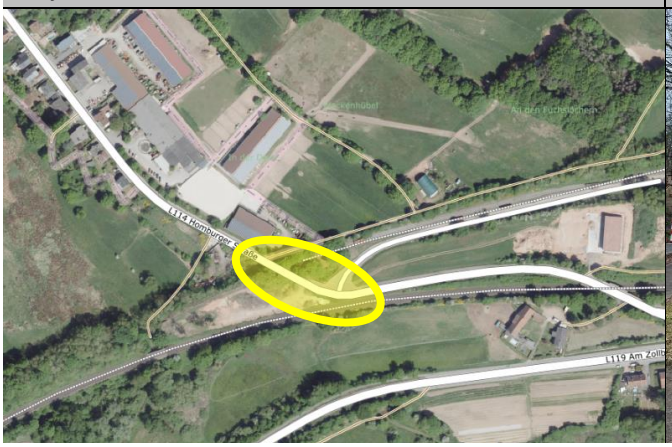
Auch die Entwässerungssituation südlich des Bahndamms trägt zu einer zusätzlichen Belastung der Problemlage bei. Ein in Fließrichtung befindlicher rechtsseitiger Straßenseitengraben ist aufgrund einer Überfahrt, die der Erschließung von Flächen der „Bahnlogistik und Service GmbH“ (kurz: BahnLog) dient, überbaut und verrohrt. Bei Überlastung der Verrohrung tritt das Wasser aus dem Graben aus. Eine in Fließrichtung befindliche Bordanlage entlang der einmündenden Straße leitet den Abfluss dann direkt in den Straßenraum der Landesstraße.

In unmittelbarer Nähe der Unterführung befindet sich ein weiterer Einlass zur Straßenentwässerung, der jedoch ebenfalls unzureichend unterhalten ist und somit nur begrenzt zur Ableitung von Oberflächenwasser beiträgt.

Ziel

Die vorhandenen technischen Entwässerungsanlagen sind im Sinne einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung von Niederschlagswasser regelmäßig zu unterhalten, um deren Funktionalität sicherzustellen.

Maßnahmenbereich



Entwässerungsanlagen südl. des Bahndamms



Für die Entwässerungsanlagen südlich des Bahndamms, insbesondere im Bereich der einmündenden Straße und des dortigen Straßendurchlasses, sind zunächst die straßenrechtlichen Verhältnisse sowie die Eigentums- und Unterhaltungspflichten zu klären. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob die Straße als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet ist oder der privaten Erschließung dient.

Auf Grundlage dieser Klärung sind die jeweils zuständigen Stellen für die Unterhaltung und Funktionskontrolle der Entwässerungsanlagen zu bestimmen. Sofern die Zuständigkeit bei der BahnLog liegt, obliegen ihr die entsprechenden Unterhaltungs- und Kontrollpflichten. Sollte es sich hingegen um eine öffentliche Verkehrsfläche handeln, sind die Zuständigkeiten unter Berücksichtigung der straßenrechtlichen Verhältnisse gesondert festzustellen.

Für den Überlastungsfall der Verrohrung wird empfohlen, das anfallende Wasser gezielt in Fließrichtung in die am Bahndamm vorhandene Mulde abzuleiten. Hierfür wäre unter anderem der Bordstein in dem betreffenden Abschnitt zu entfernen, um eine kontrollierte Entlastung in die Mulde zu ermöglichen. Auf diese Weise könnte ein direkter Übertritt auf die Landesstraße vermieden und eine Notentlastung geschaffen werden.

Zunächst ist jedoch zu klären, ob es sich bei der Mulde um eine technisch angelegte Entwässerungs- bzw. Rückhalteeinrichtung handelt und wer für die Anlage eigentums- bzw. unterhaltspflichtig ist. Sofern dies der Fall ist, sollte die Funktionsfähigkeit der Anlage einschließlich eines möglichen Notüberlaufs überprüft und festgelegt werden, wohin das Wasser im Überlastungsfall schadlos abgeführt werden kann.

Grundsätzlich denkbar wäre eine oberflächige Notentlastung der Mulde in Richtung des straßenseitigen Einlasses an der Landesstraße. Eine solche Lösung ist jedoch hinsichtlich ihrer hydraulischen Leistungsfähigkeit und der Auswirkungen auf den weiteren Abflussweg zu prüfen und mit den jeweils zuständigen Stellen abzustimmen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
• Klärung der Funktion der Mulde sowie der Zuständigkeiten für Eigentum und Unterhaltung • Überprüfung der hydraulischen Funktionsfähigkeit der Anlage und des ggf. vorhandenen Notüberlaufs • Prüfung und Festlegung einer schadlosen Ableitung des Wassers für den Überlastungsfall der Anlage	BahnLog und Service GmbH	kurzfristig
Prüfung einer kontrollierten Notentlastung der Mulde in Richtung des straßenseitigen Einlassbauwerks an der L114 unter Berücksichtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit (in Abstimmung mit dem LfS)	BahnLog und Service GmbH, LfS	mittelfristig
Klärung des straßenrechtlichen Status der einmündenden Straße sowie der Eigentums- und Unterhaltungspflichten (Straße, die zu Flächen der BahnLog führen)	BahnLog und Service GmbH	kurzfristig
Herstellung einer oberflächlichen Notwasserführung in die Mulde südlich des Bahndammes, bei Überlastung der Verrohrung am Straßendurchlass „Am Gleisbauhof“ (in Abstimmung mit den Anlageneigentümern) • u.a. Entfernung der Bordanlage im betreffenden Straßenabschnitt, um den Abfluss in die Mulde abzuschlagen	(festgestellte) Eigentümer [Mulde und Straße]	mittelfristig
Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung über das wegeseitige Einlassbauwerk an der L 114 nördlich des Bahndammes am einmündenden Wirtschaftsweg	Landwirt	dauerhaft
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der L 114, insbesondere im Bereich des Bahndammes • regelmäßige Kontrolle des Entwässerungsgrabens südlich des Bahndammes, ebenso des Einlassbauwerks südlich des Bahndammes • regelmäßige Kontrolle der straßenseitigen Einlässe nördlich des Bahndammes auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf und • Freihaltung der benannten Entwässerungsanlagen	LfS	regelmäßig

Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der einmündenden Straße „Am Gleisbauhof“ • regelmäßige Kontrolle der Verrohrung sowie des Ein- und Auslassbereiches auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihaltung des Straßendurchlasses	BahnLog und Service GmbH	regelmäßig
Sicherstellung einer regelmäßigen Kontrolle und Unterhaltung der Mulde zur dauerhaften Gewährleistung ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit	BahnLog und Service GmbH	regelmäßig

ENTWURF

Altstadt

Friedenstraße, Körner GbR

5



Blick in Fließrichtung bei Starkregen, hinten: Friedenstraße



Weg zwischen Bebauung und den Ackerflächen

Situation

In östlicher Ortsrandlage kam es entlang der Friedenstraße wiederholt zu Einträgen von Oberflächenabfluss aus den südlich angrenzenden Feldflächen („Im Wäldchen“). Dabei werden nicht nur Wassermengen, sondern auch Bodenmaterial in die Bebauung eingetragen, was zu einer konkreten Gefährdung der angrenzenden Anliegergrundstücke führt. Ein Anlieger war bereits mehrfach von solchen Abflüssen betroffen, was die wiederkehrende Problematik verdeutlicht.

Die Ortsbegehung zeigte, dass die abflusskritischen landwirtschaftlichen Flächen vom zuständigen Landwirt so bewirtschaftet wurden, dass das Wasser weitgehend geradlinig in Richtung der Bebauung geleitet wird. Zwischen dem Bebauungsriegel und der Feldflur verläuft ein landwirtschaftlicher Weg; dieser kann die Abflusskonzentration nicht aufnehmen oder ableiten und wird bei Starkregen umfassend überströmt. Infolgedessen gelangt das Wasser direkt auf die angrenzenden Grundstücke.

Darüber hinaus konnte während der Ortsbegehung ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die Kindertagesstätte „Himmelsgarten“ festgestellt werden. Bei starker Beanspruchung der Außengebietsflächen ist nicht auszuschließen, dass auch hier kritisch hohe Abflussmengen auftreten könnten.

Neben der Abflussrichtung in Richtung der Wohnbebauung werden weitere Abflusskonzentrationen nach Osten in Richtung des angrenzenden Landwirtschaftsbetriebs geleitet. Hier kam es bereits zum Eindringen von Wasser in betrieblich genutzte Hallen. Zusätzlich zu der hydraulischen Belastung aus südlicher Richtung sind weitere Abflusskonzentrationen aus nördlicher Richtung, über die sich hier befindlichen Ackerflächen, zu benennen. Diese Flächen führen bei stärkeren Regenereignissen erhebliche

Maßnahmenbereich



Landwirtschaftl. Betrieb, links: abflusskritische Flächen



Wassermengen in südöstliche Richtung, am Wirtschaftsweg tritt der Abfluss über und verströmt in Richtung des Landwirtschaftsbetriebs.

Ziel

Im beschriebenen Bereich besteht grundsätzlich Handlungsbedarf, um die bestehende Problemlage bei Starkregenereignissen nicht weiter zu verschärfen. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist ein oberflächiger Wasserabfluss nicht (vollständig) vermeidbar. Ziel sollte sein, einen in Richtung der Bebauung potenziert konzentrierten Abfluss entlang der in Fließrichtung verlaufenden Spargeldämme zu vermeiden. Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung ist im Rahmen künftiger Fruchtfolgen darauf hinzuwirken, dass die Bewirtschaftung der betroffenen Flächen abflussmindernd erfolgt. Insbesondere ist zu vermeiden, Bewirtschaftungsstrukturen wie Furchen oder Bearbeitungsrichtungen hangabwärts in Richtung der Bebauung auszurichten. Stattdessen sollte die Flächenbearbeitung – soweit möglich – quer zum Hanggefälle beziehungsweise mit leichtem Gegengefälle erfolgen.

Als weitere Maßnahmenempfehlung wird die Anhebung des Sperlingweges zwischen der Friedenstraße und der angrenzenden Ackerfläche vorgeschlagen. Der Weg sollte dabei mit einem leichten Gefälle in Richtung der landwirtschaftlichen Fläche ausgebildet werden, sodass anfallendes Oberflächenwasser möglichst kontrolliert entlang des Weges geführt und gezielt nach Osten abgeleitet werden kann.

In der Folge sind weiter östlich ergänzende Maßnahmen erforderlich, um die dort ankommenden Wassermengen geordnet aufzunehmen, zwischenzuspeichern und schadarm weiterzuleiten. Im Zuge dessen sollte die Gemeindefläche an der Wegekreuzung Friedenstraße / „In der Sandkaut“ durch eine gezielte Nachmodellierung genutzt werden, um Abflusskonzentrationen wirksam zu bremsen und das Wasser sukzessive über eine in der Friedenstraße angelegte Furt in die gegenüberliegende, nördlich gelegene Fläche zu leiten.

Im Bereich der nördlich anschließenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen, die bereits heute oberflächig abflusswirksam sind, ist zu prüfen, ob eine gezielte Geländemodellierung zur Verbesserung der Abflussführung beitragen kann. Denkbar wäre insbesondere die Herstellung einer flachen Verwallung durch eine geringfügige Geländeerhöhung entlang des Weges zur Ackerfläche, um das zufließende Wasser gezielt weiterzuleiten. Östlich des landwirtschaftlichen Betriebes könnte der Abfluss anschließend über den Weg und eine quer zum Weg angelegte Notabflussmulde kontrolliert in die Talsenke des Brunnenwiesengrabens geführt werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen würden teilweise private Flächen in Anspruch nehmen bzw. deren zeitweilige Überflutung im Überlastungsfall in Kauf nehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich ausdrücklich nicht um eine Regelentwässerung, sondern um eine gezielte Notwasserführung bei außergewöhnlichen Abflussereignissen handelt. Die technische Ausgestaltung, die Auswirkungen auf die betroffenen Flächen sowie die erforderlichen Abstimmungen mit den Grundstückseigentümern sind im weiteren Planungsverlauf zu prüfen.

Ergänzend sollen die Nutzer und Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen sensibilisiert werden, durch eine Änderung oder Anpassung der Bewirtschaftung einen Beitrag zur Reduzierung eines Abtrags von den Flächen zu bewirken. Zielführend kann es sein, dass die Gemeinde, mit Unterstützung der „Wasserberatung“ der Landwirtschaftskammer des Saarlandes, in Dialog mit den Flächennutzern tritt, um in den relevanten Parzellen eine Änderung der Nutzung hin zu einer erosionsschonenderen Bewirtschaftung zu erreichen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Gezielte Wege- und Flächengestaltung zur möglichst kontrollierten Ableitung nach Osten, bis in das Bachtal des Brunnenwiesengrabens • Anheben des Sperlingweges und Gefälle in Richtung Feld ausbilden • Anbindung der Wasserführung entlang des Sperlingweges an die Gemeindefläche (im Abschnitt der Wegekreuzung) • Nachmodellierung der Gemeindefläche, um Abfluss auf der Fläche zu bremsen	Gemeinde, Flächennutzer	mittelfristig

HÖMME GBR

• Ggf. Anlage einer Furt in der Friedenstraße, um Abfluss aus Gemeindefläche in gegenüberliegende Fläche zu leiten • Prüfung einer flachen Verwallung durch geringfügige Geländeerhöhung entlang des Weges zur Ackerfläche, um den Wasserabfluss gezielt weiterzuführen • Kontrollierte Ableitung des Wassers östlich des landwirtschaftlichen Betriebes über den Weg mittels einer quer verlaufenden Notabflussmulde in die Talsenke des Brunnenwiesengrabens		
Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Wasseraufstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen sowie Kanalrückstau am Objekt der KiTa „Himmelsgarten“	Gemeinde	erfolgt
Initialisierung eines Dialogs mit den Flächennutzern, unter Beteiligung der „Wasserberatung“ der Landwirtschaftskammer Saarland, zur Abstimmung möglicher Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und der Bodenerosion in Richtung der Bebauung Gemeinde mittelfristig	Gemeine	mittelfristig
Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags sowie Vermeidung einer potenziert konzentrierten Abflusskonzentration auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der Friedenstraße durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • bei künftigen Fruchtfolgen auf abflussmindernde Bewirtschaftung achten • Furchen und Bearbeitungsrichtungen nicht hangabwärts in Richtung der Bebauung anlegen • Flächenbewirtschaftung möglichst quer zum Hanggefälle oder mit leichtem Gegengefälle durchführen	Flächennutzer	dauerhaft
• Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des landwirtschaftlichen Betriebs durch eine starkregenangepasste Bewirtschaftung der betriebseigenen Flächen • Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche, Anlage von Kleinrückhalten zur Reduzierung des unkontrollierten Oberflächenabflusses über den Weg in Richtung des Betriebsgeländes	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Friedenstraße, „In der Sandkaut“) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Altstadt

Außengebiet zwischen Hohlstraße und Homburger Straße

6



Blick auf die Flächen des Landwirtschaftsbetriebes



Einstaubereich am Wegedamm

Situation

In östlicher Verlängerung der Hohlstraße beginnt eine topographische Tiefenlinie, die anschließend entlang der hinteren Grundstücksgrenzen der Hohlstraße nach Westen führt. Entlang dieser natürlichen Geländestruktur konzentriert sich bei Starkregenereignissen Oberflächenabfluss, der entsprechend der Topographie in westliche Richtung weitergeleitet wird. Bislang sind in diesem Bereich keine nennenswerten (Schadens-) Berichte bei der Gemeinde eingegangen. Bei der Ortsbegehung wurde jedoch bei einem Objekt in unmittelbarer Ortsrandlage eine auffällig hohe Mauer, angrenzend zum potenziellen Abflussbereich, gesichtet, was auf vergangene Abflussereignisse schließen lässt.

Gemäß den Sturzflutgefahrenkarten kommt es im weiteren, unterliegenden Verlauf der Tiefenlinie zu einem Rückstau des Abflusses an einem kreuzenden Weg, oberhalb eines landwirtschaftlichen Betriebes an der Homburger Straße. An einem niedrig gelegenen Wegeabschnitt tritt das Wasser bei hoher Belastung über, fließt auf die Flächen des Landwirtschaftsbetriebes ab und führt dort, bedingt durch die örtlichen Geländegegebenheiten, zu flächigen Einstauungen.

Ziel

Grundsätzlich müssen die Anlieger der Hohlstraße sowie der Betreiber des Landwirtschaftsbetriebes im Rahmen der Eigenvorsorge die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Für den Bereich hinter den Grundstücken der Hohlstraße wird – bei festgestelltem Bedarf – die Anlage einer kaskadenartigen Muldenstruktur empfohlen. Diese würde das anfallende Wasser schrittweise aufnehmen, den gerichteten Abfluss puffern und somit den nachfolgenden Wegedamm entlasten. Trotz dieser Maßnahme ist aufgrund des örtlichen Geländes weiterhin damit zu rechnen, dass bei hoher

Maßnahmenbereich



Beginn der Tiefenlinie, Objekt mit gemauerter Einfriedung



HÖMME GBR

Beaufschlagung Wasser auf die Flächen des landwirtschaftlichen Betriebs abfließt. Ergänzende Sicherungsmaßnahmen für diese Flächen sind daher unerlässlich.

Das bestehende Grünland entlang der Tiefenlinie ist zu erhalten.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Bei festgestelltem Bedarf: Anlage einer Muldenstruktur im Grünland entlang der Tiefenlinie zur Entlastung des nachfolgenden Wegedammes durch Verzögerung des Oberflächenabflusses	Flächen-eigentümer/ -nutzer	bei Bedarf
Erhalt der Grünlandflächen entlang der Tiefenlinie	Flächennutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Hohlstraße, Homburger Straße) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger, Landwirt	kurzfristig

ENTWURF

Altstadt

Zum Galgenberg, Turmstraße, Ortsstraße

7



Abschnitt Ortsstr., Blick i.R. einmündende Turmstraße



Wegeverbindung zw. Friedhof u. Turmstr.; bsph. Straßeneinlass

Situation

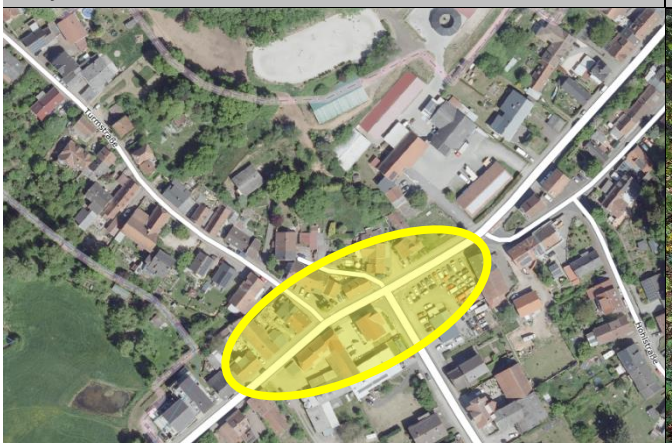
Hydraulische Belastung der Ortsstraße

Der Straßenabschnitt im Bereich der Turmstraße und Homburger Straße stellt aufgrund wiederholt beobachteter Überflutungen einen hydraulisch sensiblen Bereich der Ortslage dar. Dies wird durch die Starkregengefahrenkarten bestätigt, die für ein Niederschlagsereignis von 50 mm (Euler Typ II, 1 Stunde) Wassertiefen von bis zu 1,0 m ausweisen. Bei vergangenen Starkregenereignissen wurden bereits Wasserstände von etwa 0,5 m im Straßenraum beobachtet.

Ursächlich sind insbesondere oberflächige Zuflüsse aus den oberhalb gelegenen Hangbereichen. Als maßgebliches Einzugsgebiet gelten die Bebauung „Zum Galgenberg“ sowie das westlich angrenzende Waldgebiet. Die dort anfallenden Abflüsse konzentrieren sich topografiebedingt in Richtung Turmstraße und Ortsstraße. Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser wurden auf einem Privatgrundstück in der Ortsstraße (Hausnummer 25) bereits zwei Zisternen errichtet, die nach bisherigen Erfahrungen jedoch keine wesentliche Entschärfung der Gesamtsituation bewirkt haben.

Darüber hinaus wurden wiederkehrende Entwässerungsprobleme im Einmündungsbereich der Homburger Straße in die Ortsstraße gemeldet. Nach Angaben eines Anliegers treten dort bereits bei gewöhnlichen Niederschlägen Rückstauerscheinungen bzw. Wasseraustritte in den Straßenraum auf. Ein baulicher Schaden am Kanal der Ortsstraße konnte laut den zuständigen Werken ausgeschlossen werden; eine vor etwa drei Jahren durchgeführte Kamerabefahrung ergab keine entsprechenden Hinweise. Im Rahmen des Bürgerforums verwiesen die Werke stattdessen auf einen möglichen Einfluss eines zwischenzeitlich errichteten Bauwerks der EVS auf die örtliche Abflusssituation.

Maßnahmenbereich



Reitsportanlage und angrenzende Waldflächen



Oberflächen- und Außengebietsentwässerung des Galgenbergs

Zur näheren Einordnung der Abflussverhältnisse in den oberhalb gelegenen Waldflächen und im Bereich der Bebauung „Zum Galgenberg“ wurde eine interne Nachbegehung durchgeführt. Dabei konnten mehrere potenzielle Fließwege identifiziert werden, über die Oberflächenabflüsse aus den höher gelegenen Bereichen in Richtung der Ortsstraße gelangen können.

Im Waldgebiet verläuft eine Wegeverbindung vom Bereich des Friedhofs zur Bebauung „Zum Galgenberg“. Entlang dieses Weges können Oberflächenabflüsse aus den oberhalb gelegenen Waldflächen in Richtung Friedhof abgeleitet werden. Von dort erfolgt der weitere Abfluss über einen stark geneigten Straßenabschnitt in Richtung Turmstraße. Die in der Straße mittig angeordneten Straßeneinläufe können die anfallenden Wassermengen bei entsprechend hohen Abflüssen voraussichtlich nicht (vollständig) aufnehmen, sodass es zu einem Überströmen und zum Eintrag von Oberflächenabfluss in der Turmstraße kommt.

Darüber hinaus ist bei intensiven Niederschlagsereignissen ein Übertritt von Wasser aus dem Waldweg zwischen „Zum Galgenberg“ und dem Friedhof auf die angrenzenden tiefen gelegenen Flächen nicht auszuschließen. Dies entspricht auch den vorliegenden Schilderungen zu den Abflussverhältnissen bei Starkregen.

Eine weitere potenzielle Abflussbahn wurde entlang einer Wegeverbindung zwischen dem Waldgebiet und dem Grundstück „Zum Galgenberg 23“ festgestellt. Hier können sich Oberflächenabflüsse bündeln und in Richtung der tiefer gelegenen Ortsstraße sowie auf das Grundstück der Reitsportanlage abfließen. Entlang dieses Weges sind keine Entwässerungsanlagen vorhanden.

Ziel

Hydraulische Leistungsfähigkeit und Grenzen der technischen Entwässerung

Der öffentliche Kanal wird grundsätzlich für definierte Bemessungsereignisse ausgelegt und kann weder technisch noch wirtschaftlich so dimensioniert werden, dass auch die bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen auftretenden sehr hohen Abflussmengen vollständig über die Kanalisation abgeführt werden können. Bei Niederschlagsereignissen mit hoher Intensität überschreiten die anfallenden Abflussmengen daher die für das Kanalnetz maßgebenden Bemessungsabflüsse. Das darüber hinaus anfallende Wasser muss sich entsprechend den örtlichen topographischen Verhältnissen oberflächlich ausbreiten und führt zu Überflutungen im Straßenraum.

Im vorliegenden Bereich wird die hydraulische Belastung des Entwässerungssystems durch die topographischen Gegebenheiten zusätzlich verstärkt. Aufgrund der Geländeneigung werden Oberflächenabflüsse aus mehreren, teilweise außerhalb des unmittelbaren Betrachtungsbereichs liegenden Einzugsgebieten in Richtung der Ortsstraße konzentriert. Neben dem nordöstlich angrenzenden Siedlungsbereich sind die Turmstraße und die Homburger Straße als relevante Zuflussbereiche zu berücksichtigen. Bei Starkregenereignissen überlagern sich die aus diesen Teilgebieten zufließenden Wassermengen und führen zu einer erheblichen zusätzlichen hydraulischen Belastung der Kanalisation.

Von dieser durch Starkregen bedingten Überlastung ist die wiederholt beobachtete Situation im Einmündungsbereich der Homburger Straße zu unterscheiden, wonach bereits bei gewöhnlichen Niederschlagsereignissen Rückstauerscheinungen beziehungsweise Wasseraustritte in den Straßenraum auftreten. Da die nach Angaben der zuständigen Werke durchgeführte Kamerabefahrung des Kanals keine Hinweise auf bauliche Schäden ergeben hat, lässt sich die Ursache der bei gewöhnlichen Niederschlägen auftretenden Auffälligkeiten aus den vorliegenden Informationen nicht unmittelbar auf einen baulichen Defekt zurückführen. Vielmehr sind neben der bestehenden hydraulischen Situation auch die örtlichen Zufluss- und Gefälleverhältnisse sowie mögliche Veränderungen im Entwässerungssystem zu berücksichtigen.

Ergänzend sollte geprüft werden, ob das zwischenzeitlich errichtete Bauwerk der EVS die örtlichen Abfluss- und Entwässerungsverhältnisse beeinflusst und gegebenenfalls zu den beobachteten Rückstauerscheinungen beiträgt.

Private Eigenvorsorge

Unabhängig von möglichen Maßnahmen zur Verbesserung der öffentlichen Entwässerungsinfrastruktur ist aufgrund der bestehenden Überflutungsgefährdung eine angemessene private Eigenvorsorge erforderlich. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass das öffentliche Kanalnetz bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen nicht darauf ausgelegt werden kann, sämtliche anfallenden Niederschlags- und Oberflächenabflüsse schadlos aufzunehmen und abzuleiten. Grundstückseigentümer sollten daher geeignete Maßnahmen ergreifen, um den Eintritt von Wasser in Gebäude und insbesondere in tieferliegende Gebäudeteile, Kellerräume, Lichtschächte und Gebäudeöffnungen zu verhindern bzw. die möglichen Schadensfolgen zu reduzieren. Hierzu zählen beispielsweise die Sicherung von Keller- und Lichtschachtöffnungen, die Herstellung geeigneter Aufkantungen und Schwellen, die Überprüfung der Grundstücksentwässerung sowie gegebenenfalls Rückstausicherungen für Entwässerungseinrichtungen unterhalb der Rückstauebene. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit eines kontrollierten oberflächigen Wasserabflusses auf dem Grundstück geprüft werden, sodass anfallendes Niederschlagswasser möglichst schadlos vom Gebäude weggeführt werden kann. Bestehende Anlagen zur Niederschlagswasserrückhaltung, wie beispielsweise Zisternen, können hierzu einen ergänzenden Beitrag leisten, ersetzen jedoch aufgrund ihrer begrenzten Speicherkapazität nicht die erforderliche Objektschutzvorsorge gegenüber außergewöhnlichen Starkregenereignissen.

Optimierung der Oberflächen- und Außengebietsentwässerung des Galgenbergs

Das oberhalb der Ortslage gelegene Einzugsgebiet ist vergleichsweise klein und grenzt unmittelbar an die bestehende Bebauung und private, ebenfalls in Hanglage befindliche Grundstücke an. Dadurch sind die Möglichkeiten zur flächenhaften Rückhaltung von Oberflächenabflüssen innerhalb des Einzugsgebiets begrenzt. Denn auch das auf den bebauten und privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser kann bei entsprechendem Gefälle kurzfristig oberflächlich abfließen und zur Abflussbelastung im unterhalb gelegenen Straßenraum beitragen. Das vergleichsweise starke örtliche Gefälle begünstigt zusätzlich eine schnelle Abflusskonzentration in Richtung Ortsstraße und Turmstraße.

Diese örtlichen Gegebenheiten unterstreichen die Notwendigkeit der privaten Eigenvorsorge zum Schutz der gefährdeten Grundstücke und Gebäude vor eindringendem Oberflächenwasser.

Im Rahmen der örtlichen Besichtigung wurden dennoch zwei Ansatzpunkte identifiziert, an denen durch eine gezielte Optimierung der Oberflächen- und Außengebietsentwässerung Verbesserungen im Umgang mit den anfallenden Abflüssen erzielt werden können.

Im Straßenabschnitt zwischen Friedhof und Turmstraße sollte die bestehende Straßenentwässerung überprüft und durch leistungsfähigere, auf die örtlichen Abflussverhältnisse abgestimmte Entwässerungsanlagen optimiert werden. Denkbar ist der Einbau von Kastenrinnen mit einer geeigneten Ausrichtung und Neigung entgegen der Fließrichtung, um den Oberflächenabfluss gezielt zu erfassen, abzubremsen und kontrolliert abzuleiten.

Für die Wegeverbindung zwischen dem Anwesen „Zum Galgenberg 23“ und dem angrenzenden Waldgebiet sollte bei entsprechendem Bedarf geprüft werden, ob durch eine Anpassung der Querneigung des Weges und die Entfernung des trennenden Bordsteins ein gezielter Übertritt der Oberflächenabflüsse in die Waldfläche ermöglicht werden kann. Um eine zusätzliche hydraulische Belastung der Waldflächen zu begrenzen und zugleich deren Rückhaltepotenzial zu nutzen, sollten geeignete Maßnahmen zur dezentralen Rückhaltung und Abflussverzögerung, beispielsweise durch die Modellierung flacher Mulden, geprüft und bei Eignung umgesetzt werden. Da sich die betroffenen Waldflächen in Privateigentum befinden, sind sämtliche Maßnahmen mit den jeweiligen Eigentümern abzustimmen.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Überprüfung des EVS-Bauwerks im Bereich der Ortsstraße/ L 114 hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die örtliche Entwässerung	EVS	kurzfristig
Bei festgestelltem Bedarf: Prüfung zur Verbesserung der Oberflächenwasserableitung im Bereich „Zum Galgenberg 23“, bspw. • Anpassung der Querneigung des Weges zwischen Bebauung und Wald; Entfernung des Bordsteins, um einen gezielten Übertritt von Oberflächenabfluss in die Waldfläche zu ermöglichen • ergänzende Maßnahmen im Forst, bspw. Modellierung flacher Mulden in Abstimmung mit dem Eigentümer der privaten Waldflächen	Gemeinde	mittelfristig
Bei festgestelltem Bedarf: Optimierung der Straßenentwässerung im Abschnitt zwischen Friedhof und Turmstraße, bspw. • Ersatz der bestehenden Straßeneinläufe durch geeignete Kastenrinnen; Installation gegen die Fließrichtung geneigt	Gemeinde	langfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in der Ortsstraße/ L 114: • unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung zur Lenkung des Oberflächenabflusses bis in den Flurbereich „In den Waschwiesen“ zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung	LfS	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser, Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Ortsstraße, Turmstraße, Homburger Straße) v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Altstadt

Blies: Gefährdung, Eigenvorsorge und Belange der Gewässerunterhaltung

8



Abschnitt zw. Neunkirchen und Altstadt



Auenflächen, Blick in Richtung Altstadt

Situation

Information und Sensibilisierung

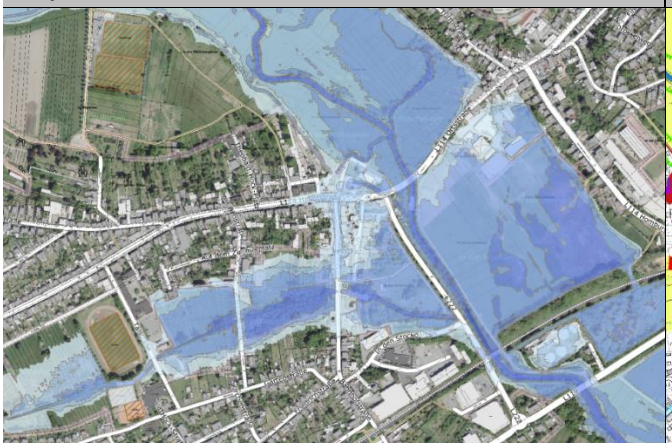
Die Hochwassergefahrenkarten des Saarlandes weisen entlang der Blies die potenziellen Überflutungsflächen für ein Hochwasser mit einer statistischen Wiederkehrzeit von 100 Jahren (HQ100) sowie für ein Extremhochwasser (HQ1000) aus. Ergänzend stellen die Hochwasserrisikokarten dar, wie viele Personen bei Eintritt der jeweiligen Hochwasserereignisse voraussichtlich betroffen wären.

Im Einzugsbereich der Blies sind in der Gemeinde Kirkel die Ortsteile Altstadt und Limbach betroffen. Für ein HQ100 werden in Altstadt 7 und in Limbach 26 potenziell betroffene Personen ausgewiesen. Bei einem Extremhochwasser (HQ1000) erhöht sich die Zahl auf zwölf Personen in Altstadt und 73 Personen in Limbach.

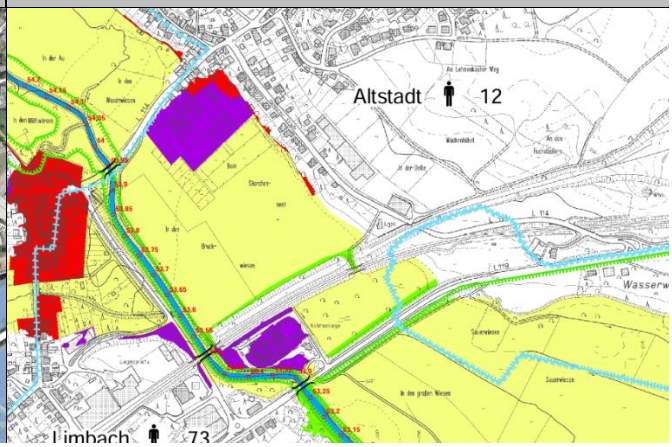
Ziel

Die im Überschwemmungsgebiet wohnenden Personen müssen über die Gefährdung an ihrem Wohnstandort aufgeklärt und regelmäßig erinnert werden. Dies soll als Daueraufgabe bei der Gemeinde etabliert werden und durch wiederkehrende Bekanntmachungen über die Mitteilungskanäle der Gemeinde, speziell vor dem Winterhalbjahr, erfolgen. Ergänzend empfiehlt sich die Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen sowie Möglichkeiten des privaten Objektschutzes. Die gedruckte Information soll an die betroffenen Haushalte verteilt sowie öffentlich ausgelegt werden

Maßnahmenbereich



Hochwasserrisikokarte Blies – HQ1000



ENTWURF

Situation **Gewässerunterhaltung und Anlagenunterhaltung**

Vor allem bei Hochwasser führt die Blies viel Treibgut und Totholz, dass sich an den Brücken und Wehranlagen im Gemeindegebiet ansammelt, verklaust und die Hochwasserausbreitung an diesen neuralgischen Punkten negativ beeinflusst.

Unterschieden werden muss hierbei zwischen Gewässerunterhaltung des Fließgewässers (Sicherstellung des funktionsfähigen Normalwasserabflusses), der Anlagenunterhaltung von Bauwerken (bspw. Brücken, Durchlässe, Verrohrungen), für die immer der zuständig ist, dem das Bauwerk gehört (oder dient) und der Verkehrssicherungspflicht. Dies bedeutet, dass nicht in allen Bereichen der Blies die Zuständigkeit beim Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz liegt, sondern sich dies auf die reinen Gewässerabschnitte bezieht. Unmittelbar an den Bauwerken sind die Träger der Bauwerke (bei Straßenbrücken bspw. der LfS oder die Betreiber der Wehranlagen) zuständig.

Ziel Die Gewässerunterhaltung sollte generell besser strukturiert werden, um sie zielführender durchführen zu können. Dazu sollte ein Gewässerunterhaltungs- bzw. -managementkonzept erarbeitet werden, dass die Unterhaltungsbedarfe in den einzelnen Gewässerabschnitten definiert und die notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und den gewünschten Zielzustand benennt. Dabei soll unmittelbar vor und innerhalb der Ortslagen der Fokus auf einer hochwasservorsorgenden Unterhaltung der Gewässer liegen, um die Überflutungsgefährdung für die bebauten Ortslagen nicht zu verschärfen.

Zur Meldung von Unterhaltungsdefiziten oder Totholz an neuralgischen Stellen rät die Gemeinde, sich direkt an das Ministerium bzw. das LUA zu wenden, alternativ an die Gemeinde, die dies im Fall der Blies an die zuständige Stelle weiterleitet.

Situation **Eigenvorsorge**

Zuletzt wurden die Anlieger bei der neuen Festsetzung des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes über die Betroffenheit informiert und aufgeklärt. Zur Eigenvorsorge sind alle im Sinne der „Jedermanns-Pflicht“ gemäß § 5 WHG verpflichtet, die von Hochwasserbetroffen sein können.

Ziel Dazu gehört, dass jede Person, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung treffen muss. Im Besonderen gilt dies für die Nutzung von Grundstücken, die den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen sind. Im Vordergrund stehen bei der Eigenvorsorge der Objekt- und Sachwertschutz, die richtige Vorbereitung auf Hochwasser, das Wissen um das richtige Verhalten während und nach einem Ereignis und die Risikoabsicherung in Form von Versicherungen.

Situation **Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches**

Durch falsche und unsensible Nutzung hochwasser- und überschwemmungsgefährdeter Außenanlagen wird nicht nur das persönliche Schadensrisiko erhöht, sondern auch das der direkten und indirekten Grundstücksanlieger. Im Überschwemmungsfall werden mobile Gegenstände in den Fluten mitgerissen und können andernorts zu weiteren Gefahrensituationen und materiellen, wie immateriellen Schäden führen.

Ziel Jeder Grundstückseigentümer ist für eine sachgerechte Lagerung von Gegenständen und Stoffen verpflichtet und ist haftbar für Schäden am privaten Eigentum, aber auch für Schäden anderer Beteiligter, die durch das eigene unsachgemäße Verhalten entstehen. Unter hochwasserangepasstem Verhalten wird verstanden, bewegliche Gegenstände nicht oder nur entsprechend fixiert und standsicher im Überschwemmungsbereich zu lagern. Zur persönlichen Schadensminimierung gehört auch, auf die Anhäufung von materiellen und ideellen Wertgegenständen im Gefahrenbereich zu verzichten.

Situation **Kritische Infrastrukturen**

Bei Hochwasser- und Überschwemmungsereignissen sind kritische Infrastrukturen besonders zu schützen. Dies sind Einrichtungen und Organisationen, deren Ausfall längerfristige Versorgungsengpässe und erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit bedeuten würden.

Ziel Die kritischen Infrastrukturen im Überschwemmungsbereich und potenziellen Überflutungsbereich eines extremen Hochwassers sollen durch die Betreiber überprüft und hochwassersicher hergestellt oder nachgerüstet werden. Der Versagenspunkt (bekannter Pegelstand o.ä.) soll der Gemeinde- sowie der Feuerwehr mitgeteilt werden, sodass dies in die Alarm- und Einsatzplanung aufgenommen werden kann.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Sensibilisierung der Bevölkerung und Information der potenziell von Hochwasser Betroffenen als Daueraufgabe etablieren	Gemeinde	dauerhaft
Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen, wie bspw.: • Erläuterung der Gefährdungssituation und des Hochwasserrisikos • Möglichkeiten des privaten Objektschutzes • Informationen zur versicherungstechnischen Absicherung • Erläuterung eines möglichen Evakuierungsszenarios • Verhaltensweisen vor, während und nach dem Hochwasser	Gemeinde	kurzfristig
Regelmäßige Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung: insbesondere innerhalb der Ortslagen und den benannten kritischen Bereichen eine besonders hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung	LUA	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Brückenbauwerke der L 114 und der L 119 über die Blies: • regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	LfS	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung im Bereich der Bahnquerung über die Blies (im Abschnitt zwischen L 114 und L 119): • regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	DB Fernverkehr AG	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser der Blies, Überlastung der Entwässerungsgräben, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Ortsstraße/ L 114), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger	Anlieger	dauerhaft

ENTWURF

Altstadt

Blies: Pfingsthochwasser 2024 und Belange der kommunalen Gefahrenabwehr 9



Auenflächen, Blick in Richtung Blies



Auenflächen, Blick in Richtung Altstadt

Situation

Im Zuge des Hochwasserereignisses im Mai 2024 kam es in Kirkel zu einer ausgeprägten Dynamik des Hochwasserabflusses der Blies. Im Rahmen der Aufarbeitung des Ereignisses wurde von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Vertretern der Gemeinde auf die Abflussverhältnissen im Oberlauf hingewiesen. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere die Situation am Stautor beziehungsweise im Bereich der Hochwasserrückhalteanlage in Ottweiler angesprochen.

Im Verlauf des Hochwasserereignisses wurde zunächst ein Teil des anfallenden Hochwasserabflusses zurückgehalten. Mit dem Erreichen der Aufnahmekapazität der Anlage nahm diese Rückhaltewirkung jedoch deutlich ab. Die nachfolgend in Richtung Unterlauf abgeführten bzw. über die Anlage weitergeleiteten Wassermengen führten zu einer spürbaren Veränderung des Hochwasserabflusses der Blies. Diese Abflussentwicklung wirkte sich zeitlich nachfolgend auf die Hochwassersituation in Kirkel aus.

Erschwerend kam hinzu, dass die Kommunikations- und Informationskette während des Ereignisses nicht ausreichend funktionierte. Für die Einsatz- und örtlichen Entscheidungsträger standen dadurch wichtige Informationen zur Entwicklung der Hochwasserlage und zum Abflussgeschehen nicht rechtzeitig und nicht vollständig zur Verfügung.

Zusätzlich war der Pegel in Neunkirchen während des Ereignisses ausgefallen, sodass von dort keine Messdaten übermittelt werden konnten. Damit fehlte für die Beurteilung der Hochwasserentwicklung in Kirkel eine wichtige Informationsgrundlage. Die fehlenden Pegeldaten und die unzureichende Kommunikation erschwerten sowohl die rechtzeitige Einschätzung der weiteren Hochwasserentwicklung als auch die Koordinierung der erforderlichen Maßnahmen erheblich.

Maßnahmenbereich



Ziel

Bei der Bewertung der Hochwasserschutzwirkung des Hochwasserrückhaltebeckens in Ottweiler ist dessen Funktion im Gesamtsystem der Blies zu berücksichtigen. Als technische Rückhalteanlage kann das Becken den Hochwasserabfluss nur im Rahmen seines verfügbaren Rückhaltevolumens und seiner betrieblichen Steuerungsmöglichkeiten beeinflussen. Bei einer weitgehenden Ausschöpfung des verfügbaren Rückhalteraums nimmt die zusätzliche Rückhaltewirkung ab; der weitere Zufluss muss entsprechend den betrieblichen und technischen Randbedingungen der Anlage in den Unterlauf abgeführt werden. Bei außergewöhnlich großen Hochwasserereignissen lässt sich daher eine Weiterleitung erheblicher Wassermengen in die unterhalb gelegenen Gewässerabschnitte nicht verhindern. Das Pfingsthochwasser 2024 verdeutlicht die außergewöhnliche Dimension des Ereignisses: Nach Angaben des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz wurde am Pegel Ottweiler am 17. Mai 2024 um 22:00 Uhr ein Scheitelwasserstand von 368 cm bei einem Abfluss von 96 m³/s registriert; das Ereignis wurde dort als Hochwasser mit einer Wiederkehrzeit von mehr als 100 Jahren eingestuft. Am Pegel Neunkirchen wurde in der Nacht zum 18. Mai 2024 ebenfalls ein Abfluss oberhalb des HQ100-Niveaus verzeichnet. Die Hochwassersituation in Kirkel ist daher im Zusammenhang mit der überörtlichen Abflussentwicklung der Blies zu betrachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben der Abflussentwicklung im Oberlauf auch die Zuflüsse aus den dazwischenliegenden Einzugsgebieten den Hochwasserverlauf beeinflussen. Eine Rückhalteanlage kann Hochwasserwellen dämpfen und zeitlich beeinflussen, jedoch keinen vollständigen Schutz des Unterlaufs vor extremen Hochwasserabflüssen gewährleisten.

Kommunale Pegelüberwachung in Kirkel: LoRaWAN

Bereits im Jahr 2021 hat die Gemeinde Kirkel im Rahmen eines LoRaWAN-Pilotprojektes eine eigene digitale Messinfrastruktur aufgebaut. Im Bereich der Hochwasservorsorge wurden zunächst mehrere Pegelmessstellen an der Blies eingerichtet. Zusammen mit einer bereits vorhandenen Messstelle ermöglichten diese eine räumlich und zeitlich engmaschige Überwachung der Wasserstände. Die Messwerte wurden bereits damals in einem Intervall von fünf Minuten erfasst und minutenaktuell über ein öffentlich zugängliches Dashboard bereitgestellt.

Das System wurde zwischenzeitlich weiter ausgebaut. Neben Pegelmessungen an der Blies werden heute auch Wasserstände des Mutterbachs im Bereich Limbach erfasst. Darüber hinaus besteht eine interkommunale Zusammenarbeit zwischen der Stadt Bexbach und der Gemeinde Kirkel, in deren Rahmen nun weitere Pegelmessungen entlang der Blies betrieben werden. Die LoRaWAN-Infrastruktur stellt damit eine zusätzliche, lokal verfügbare Informationsquelle zur Beurteilung der Hochwasserentwicklung dar.

Für die zukünftige Hochwasservorsorge bietet diese bereits vorhandene Infrastruktur eine wichtige Grundlage. Insbesondere die zeitnahe Übertragung der Messwerte und die Möglichkeit, mehrere Messstellen entlang der Gewässer gleichzeitig zu beobachten, können dazu beitragen, Veränderungen der Hochwasserlage frühzeitig zu erkennen.

Stärkung der kommunalen Hochwasservorsorge und Gefahrenabwehr

Aufbauend auf der erweiterten kommunalen Pegelüberwachung wurden auch die Kommunikations- und Handlungsabläufe innerhalb der örtlichen Gefahrenabwehr weiterentwickelt. Eine wesentliche Grundlage hierfür bildet die verbesserte Datengrundlage durch die Ergänzung weiterer Pegelmessstellen sowie die interkommunale Zusammenarbeit mit der Stadt Bexbach. Durch die zusätzliche Erfassung der Wasserstände entlang der Blies stehen inzwischen mehr Informationen zur Verfügung, um die örtliche Hochwasserentwicklung zeitnah zu beurteilen und mögliche Auswirkungen auf gefährdete Siedlungsbereiche besser einzuschätzen.

Auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen mit kritischen Wasserständen und der Kenntnis der bei unterschiedlichen Pegelständen betroffenen Flächen konnten die Entscheidungsgrundlagen für die Feuerwehr und die örtlichen Gefahrenabwehrkräfte verbessert werden. Kritische Pegelstände lassen sich dadurch gezielter einordnen und mit den potenziell betroffenen Bereichen verknüpfen. Dies unterstützt

eine frühzeitige Lagebeurteilung, die Priorisierung erforderlicher Maßnahmen und die rechtzeitige Vorbereitung beziehungsweise Einleitung geeigneter Gefahrenabwehrmaßnahmen.

Zur Verbesserung der Informationsweitergabe wird künftig zudem ein unmittelbarer Kommunikationsweg eingerichtet: Bei Erreichen definierter kritischer Pegelstände soll die Feuerwehr unverzüglich über eine App informiert werden. Auf dieser Grundlage kann die aktuelle Lage bewertet und können erforderliche Maßnahmen zeitnah eingeleitet werden. Die Verknüpfung der kontinuierlichen Pegelüberwachung mit festgelegten Informationswegen und der Kenntnis örtlicher Gefährdungsschwerpunkte trägt somit dazu bei, Informationsverluste zu reduzieren und die Reaktionsfähigkeit der örtlichen Gefahrenabwehr zu stärken.

Unabhängig von diesen technischen und organisatorischen Verbesserungen bleibt die Mitwirkung der Bevölkerung ein wesentlicher Bestandteil eines wirksamen Hochwasserschutzes. Die Bevölkerung wird daher ausdrücklich gebeten, amtliche Hochwasserwarnungen ernst zu nehmen, die Mitteilungen und Verhaltenshinweise der zuständigen Behörden zu beachten und den Anweisungen der Feuerwehr sowie anderer Einsatzkräfte Folge zu leisten. Insbesondere bei einer dynamischen Hochwasserentwicklung können sich Gefahrenlagen kurzfristig verändern. Die konsequente Beachtung der Warnungen und Anweisungen trägt dazu bei, Eigengefährdungen zu vermeiden und die Arbeit der Einsatzkräfte zu unterstützen.

Optimierung der Datenübertragung am Pegel Neunkirchen

Das Hochwasserereignis hat gezeigt, dass die reine Bereitstellung von Pegeldaten nicht ausreichend ist, wenn diese nicht in einer für die Gefahrenabwehr geeigneten zeitlichen Auflösung und Verfügbarkeit vorliegen. Für den Pegel Neunkirchen war daher festzustellen, dass die bisherige stündliche Datenübermittlung für eine dynamische Hochwasserlage als unzureichend anzusehen ist.

Seitens des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) wurde daraufhin eine Anpassung der Datenübermittlung auf einen 15-Minuten-Takt angekündigt. Diese Maßnahme wurde zwischenzeitlich umgesetzt, sodass die Pegeldaten nun in kürzeren Zeitabständen zur Verfügung stehen. Gegenüber der bisherigen stündlichen Übermittlung stellt dies eine Verbesserung der Informationsgrundlage für die örtlich Verantwortlichen dar und ermöglicht eine zeitnahe Bewertung der Hochwasserentwicklung.

Unabhängig davon wäre für eine möglichst frühzeitige Reaktion bei dynamischen Hochwasserlagen eine nahezu echtzeitnahe Datenübermittlung weiterhin anzustreben.

Maßnahmen	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Ausbau der kommunalen Pegelüberwachung (LoRaWAN) • Aufbau einer digitalen Messinfrastruktur durch die Gemeinde Kirkel seit 2021 mit Pegelmessstellen an der Blies • Erweiterung der Überwachung am Mutterbach im Ortsteil Limbach sowie zusätzliche Pegelmessstellen in interkommunaler Zusammenarbeit mit der Stadt Bexbach.	Gemeinde	erfolgt
Verbesserung der kommunalen Gefahrenabwehr und Bevölkerungsinformation • Verknüpfung kritischer Pegelstände mit potenziell betroffenen Siedlungsbereichen zur Verbesserung der Lagebeurteilung und Maßnahmenplanung	Feuerwehr	erfolgt
Unverzügliche Information der Feuerwehr per App bei Erreichen definierter kritischer Pegelstände	Feuerwehr	In Vorbereitung
Umsetzung der Verkürzung des Datenübermittlungsintervalls am Pegel Neunkirchen von 60 auf 15 Minuten	LUA	erfolgt
Eigenverantwortliche Hochwasser- bzw. Verhaltensvorsorge und Beachtung amtlicher Warnungen	Anlieger	dauerhaft

• Eigenständige und regelmäßige Information im Hochwasserfall der Blies • Beachtung und Berücksichtigung amtlicher Hochwasserwarnungen und Gefahrenmeldungen • Einhaltung öffentlicher Verhaltens- und Schutzempfehlungen • Konsequente Befolgung der Anweisungen der Feuerwehr und weiterer Einsatzkräfte • Unterstützung eines geordneten und wirksamen Ablaufs der Gefahrenabwehr		

ENTWURF

Altstadt

Weitere Starkregengefährdete Bereiche

10

In einzelnen innerörtlichen Straßen und Straßenabschnitten kann es infolge von Starkregenereignissen zu einem oberflächlichen Abfluss innerhalb des Straßenraums kommen, der entweder nicht vollständig über die bestehende Kanalisation aufgenommen werden kann oder durch eine hydraulische Überlastung des Kanalsystems verursacht wird. In solchen Fällen kann es bei Vollfüllung der Kanalisation zu einem Rückstau mit Entlastung in den Straßenraum kommen, wodurch zusätzliche oberflächliche Fließwege entstehen.

Grundsätzlich ist das öffentliche Kanalnetz aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht auf die schadlose Ableitung von Starkregenabflüssen ausgelegt. Die Entwässerungssysteme sind primär für die Aufnahme von Niederschlagswasser aus befestigten Flächen im Rahmen von Bemessungsregenereignissen konzipiert. Bei darüber hinausgehenden Starkregenereignissen bleibt daher grundsätzlich ein Risiko von Überstau- und Rückstauereignissen im innerörtlichen Bereich bestehen.

Entsprechend ist in der Allgemeinen Entwässerungssatzung der Gemeinde Kirkel geregelt, dass sich Grundstückseigentümer eigenverantwortlich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik vor Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation zu schützen haben (§2 Abs. 13 und §16 EWS Gemeinde Kirkel).

Im innerörtlichen Bereich wird die Abflussdynamik zusätzlich maßgeblich durch die lokale Topographie sowie die bauliche Struktur der Siedlungsflächen bestimmt. Niederschlagswasser, das direkt im Siedlungsgebiet fällt, wird unmittelbar abflusswirksam und folgt den natürlichen sowie anthropogen überprägten Gefällestrukturen. Hierdurch entstehen einerseits klar ausgeprägte Abflusswege im Straßenraum, die insbesondere durch Höhenverhältnisse, Straßengefälle, Einmündungsbereiche sowie Bordsteinführungen geprägt werden. Die konkrete Gefährdung einzelner Grundstücke ergibt sich dabei wesentlich aus der Lagebeziehung zur Straße, der Höhenlage des Geländes, der Ausgestaltung der Grundstückszufahrt sowie der Höhenlage und Ausbildung von Gebäudeöffnungen im Verhältnis zum Straßenniveau.

Andererseits kann Oberflächenwasser auch über private Grundstücksflächen geführt werden, abhängig von der kleinräumigen Geländemodellierung und den örtlichen Abflussverhältnissen. Dadurch können auch auf privaten Grundstücken Abflusskonzentrationen entstehen, die eine potenzielle Gefährdung für Gebäude und sonstige bauliche Anlagen darstellen.

Vor diesem Hintergrund kommt Maßnahmen der privaten Eigenvorsorge eine zentrale Bedeutung zu, die über den reinen Rückstauschutz hinausgehen und insbesondere auch den Schutz vor oberflächlich eindringendem Wasser umfassen. Hierzu zählen sowohl objektspezifische bauliche Schutzmaßnahmen am Gebäude als auch Maßnahmen zur schadlosen Ableitung oder Rückhaltung von Oberflächenwasser auf dem Grundstück.

Nachfolgend werden die im Rahmen der Starkregengefahrenanalyse identifizierten besonders gefährdeten innerörtlichen Bereiche dargestellt. Diese ergeben sich aus den modellierten Abflussberechnungen sowie aus dokumentierten Ereignisberichten resultierend aus dem örtlichen Bürgerforum. Für diese Bereiche bestehen in der Regel keine vollständig technischen Lösungsansätze im Bestand, sodass der Schwerpunkt auf Maßnahmen der privaten Eigenvorsorge sowie auf eine entsprechende Berücksichtigung bei zukünftigen kommunalen Bau-, Erneuerungs- und Entwicklungsmaßnahmen gelegt werden muss.

Maßnahmen in starkregengefährdeten Bereiche	*Zuständigkeit*	*Umsetzung*
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbau- und Kanalerneuerungsmaßnahmen in den dargestellten Bereichen: • 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	Straßenbau-lastträger	langfristig

HÖMME GBR

• zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung		
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
Starkregenbetroffene bzw. -gefährdete Bereiche		
Ortsstr., Bexbacher Str., L 116, „Am Dorfplatz“ (u.a.) • Fortsetzung der Tiefenlinie • Gefährdung durch Oberflächenabfluss • Möglicher Wasserübertritt auf private Grundstücke, Einstau gem. örtl. Gelände • innerhalb pot. Gefahrenbereich befindet sich auch Gebäude der Feuerwehr		
Erbacher Straße • Gefährdung durch Oberflächenabfluss • Möglicher Wasserübertritt auf private Grundstücke, Einstau gemäß örtlichem Gelände		
Ortsstraße/ L 116 • Gefährdung durch Oberflächenabfluss • Möglicher Wasserübertritt auf private Grundstücke, Einstau gemäß örtlichem Gelände		