

1 Inhalt

Quellbach des Weilerbaches am Merscheider Weg.....	2
Grabenentwässerung am Merscheider Weg	6
Am Markt.....	8
Historische Planungsansätze zur Fremdwasserreduzierung.....	11
Lindenstraße: namenloses Gewässer	13
Bauland Flurbereich „Diesseits Lauerwies“ und Altenheim Marienhof	17
Neubaugebiet „Weinstraße“	19
Außengebietsentwässerung südlich des Stadtgebietes.....	21
Weilerbach	24
Kyll: Gewässer- und Anlagenunterhaltung	28
Kyll: Hochwasserrückhaltung und Gewässerentwicklung.....	30
Kyll: Gefährdung, Eigenvorsorge und angepasste Nutzung im ÜSG	32
Weitere Starkregengefährdete Bereiche	35

Quellbach des Weilerbaches am Merscheider Weg



Verbindungsweg zwischen Merscheider Weg u. Kapellenstr.



Graben hinter den Grundstücken d. Merscheider Weges

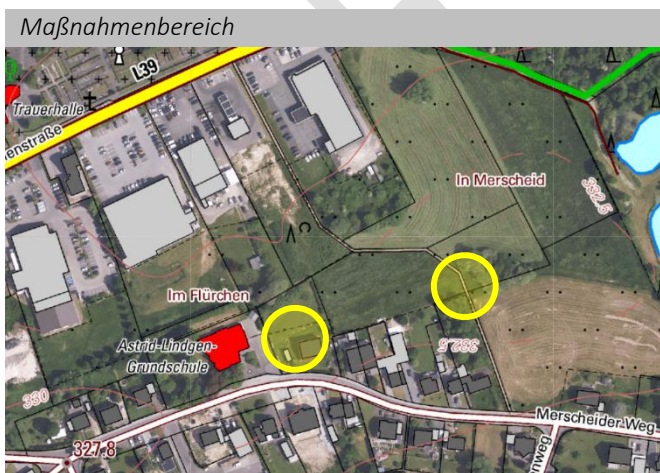
Situation Entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenzen beziehungsweise über die Grundstücke des Merscheider Weges (23, 25, 25A, 27, 27A, 29, 31) verläuft ein Graben, der als Quellbach des Weilerbaches identifiziert werden kann. Der Graben ist zwar in den vorliegenden Kartengrundlagen nicht als eigenständiges Gewässer ausgewiesen, befindet sich aber in Verlängerung der natürlichen Tiefen- und Konzentrationslinie des Weilerbaches, welcher südwestlich der Ortslage offen in Erscheinung tritt.

Zwischen dem „Naturschutzgebiet Tongruben“ und der Verrohrung im Bereich des Merscheider Weges verläuft die natürliche Tiefenlinie als offener Graben. Nach den vorliegenden Erkenntnissen und den Erfahrungswerten der Anlieger weist dieser Graben ganzjährig eine zumindest geringe Wasserführung auf.

Bevor der Graben die Grundstücke am Merscheider Weg erreicht, quert er einen Wirtschaftsweg, der als Verbindung zwischen dem Merscheider Weg und der Kapellenstraße dient. Bei stärkeren Regenfällen kommt es in diesem Bereich zu einer großflächigen Überstauung des Wirtschaftsweges. Infolge kommt es auch entlang des nachfolgenden Grabenabschnitts zu großflächigen Überschwemmungen entlang der Grundstücksgrenzen bzw. auf dem Grundstück „Merscheider Weg 23“.

Im weiteren Verlauf zwischen den Grundstücken Merscheider Weg 23 und 25 wurde ein Zaun unmittelbar über dem Bachlauf errichtet. Der Gewässerlauf wird anschließend auf dem Privatgrundstück Merscheider Weg 23 in eine Verrohrung mit einem Durchmesser von DN 400 eingeleitet. Von dort erfolgt die Ableitung des Wassers in den vorhandenen Mischwasserkanal, der zwischen dem Schulgelände und dem Privatgrundstück verläuft.

Der offene Fließabschnitt unmittelbar vor dem Einlass in die Verrohrung wird durch die Anlieger regelmäßig freigestellt und befand sich zum Zeitpunkt der Ortsbegehung augenscheinlich in einem guten



Fließabschnitt vor Einlass in die Bachverrohrung



Unterhaltungszustand. Die Gewässersohle sowie die Böschungsbereiche weisen keine wesentlichen Verlandungen, Auflandungen oder Behinderungen auf.

Nach bisherigen Beobachtungen verliefen Hochwasserereignisse im Bereich des beschriebenen Grabenabschnitts vergleichsweise schadarm. Gleichwohl verdeutlichen die wiederkehrenden Überflutungen, dass die vorhandenen Entwässerungsanlagen bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignissen an ihre hydraulischen Grenzen gelangen können, woraus auch ein Gefahren- und Schadenspotenzial für die Anliegerbebauung resultiert.

Ziel

Zur Reduzierung der Überflutungsgefährdung im Bereich des Merscheider Weges sowie zur Entlastung der nachgelagerten Ortslage wird empfohlen, bereits im oberhalb gelegenen Außengebiet geeignete Maßnahmen zum Rückhalt und zur Drosselung von Abflussspitzen umzusetzen. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund sinnvoll, dass die aus dem Einzugsgebiet anfallenden Oberflächenabflüsse im weiteren Verlauf innerhalb der Ortslage (s. Maßnahmenbereich „Am Markt“) kanalisiert oder oberflächlich zusammengeführt werden. Hierdurch kommt es zu einer hydraulischen Überlagerung verschiedener Abflüsse, wodurch sich die Belastung der Entwässerungsinfrastruktur im Siedlungskern erhöht.

Als geeignete Maßnahme bietet sich die Anhebung des Wirtschaftsweges an, der die Kapellenstraße mit dem Merscheider Weg verbindet und den Quellbach quert. Durch eine Anhebung des Weges um etwa einen Meter kann das oberhalb gelegene Gelände gezielt als temporärer Retentionsraum genutzt werden. Gleichzeitig sollte der Wegedurchlass hydraulisch neu dimensioniert und so ausgeführt werden, dass eine gedrosselte Ableitung der anfallenden Wassermengen in Richtung der Ortslage erfolgt. Auf diese Weise kann ein Teil des bei Starkregen anfallenden Wassers zunächst zurückgehalten und zeitlich verzögert abgegeben werden.

Die durch die Maßnahme zeitweise beanspruchten Einstauflächen umfassen private Grünlandflächen. Der Einstau würde ausschließlich während außergewöhnlicher Niederschlagsereignisse erfolgen. Im Regelabflussfall bleibt die Entwässerungsfunktion des Gewässers über den Wegedurchlass uneingeschränkt erhalten, sodass keine dauerhafte Vernässung oder Inanspruchnahme der Flächen zu erwarten ist. Die Maßnahme führt somit nicht zu einer dauerhaften Veränderung der Flächennutzung, sondern lediglich zu einer temporären Retentionsfunktion im Ereignisfall. Für eine Umsetzung ist jedoch die Zustimmung der betroffenen Flächeneigentümer erforderlich.

Außerdem sollte im Bereich des angehobenen Wirtschaftsweges eine definierte Notentlastung berücksichtigt werden. Hierzu wird empfohlen, den Weg durch die Ausbildung einer quer zur Wegetrasse verlaufenden Mulde beziehungsweise eines abgesenkten Überlaufbereiches so zu gestalten, dass bei vollständiger Ausschöpfung des verfügbaren Retentionsvolumens ein kontrollierter Abfluss erfolgen kann. Hierdurch wird sichergestellt, dass überschüssige Wassermengen gezielt in den nachgelagerten Gewässerverlauf eingeleitet werden. Gleichzeitig kann verhindert werden, dass es infolge eines unkontrollierten Überströmens des Weges zu Erosionsschäden oder ungeordneten Überflutungen benachbarter Flächen kommt.

Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Quellbach

Bei dem beschriebenen Quellbach bzw. dem betrachteten offenen Grabenabschnitt handelt es sich gemäß der herangezogenen amtlichen Kartengrundlage nicht um ein offiziell eingetragenes Gewässer III. Ordnung. Der Weilerbach ist in den amtlichen Unterlagen erst deutlich weiter unterhalb, südwestlich der Maarstraße, als Gewässer erfasst.

Für den hier betrachteten Abschnitt ist daher sowohl hinsichtlich der vorhandenen Bauwerke – insbesondere des Wegedurchlasses am Wirtschaftsweg sowie des Einlassbauwerks zur weiterführenden Verrohrung – als auch hinsichtlich des offenen Grabenabschnitts von Anlagen der Außengebiets- und

Oberflächenentwässerung auszugehen. Die Unterhaltung dieser Anlagen obliegt demnach der Stadt Speicher.

Der auf dem Privatgrundstück vorhandene Zaun befindet sich grundsätzlich in der Zuständigkeit des jeweiligen Eigentümers. Im derzeitigen Bestand kann die Zaunanlage jedoch im Bereich der Grabenquerung ein Abflusshindernis darstellen und dadurch den schadlosen Wasserabfluss beeinträchtigen. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Abflussquerschnitts ist der Zaun im Bereich der Querung daher entsprechend anzupassen bzw. zu entfernen. Alternativ ist zumindest die Zaununterkante so weit zu kürzen bzw. anzuheben, dass ein ausreichender freier Abflussquerschnitt gewährleistet und der Rückhalt von Treibgut vermieden wird.

Hinsichtlich des auf dem Privatgrundstück befindlichen Einlassbauwerks ist festzuhalten, dass die erforderlichen Unterhaltungsarbeiten bislang durch den jeweiligen Anlieger durchgeführt wurden. Unabhängig von dieser bisherigen Praxis liegt die Unterhaltungspflicht für die betreffende Anlage grundsätzlich bei der Stadt Speicher.

Neben der regelmäßigen Unterhaltung ist insbesondere die erforderliche Zugänglichkeit des Einlassbauwerks sicherzustellen. Dies gilt in besonderem Maße für Ereignisfälle mit erhöhter Wasserführung bzw. Hochwasser, da in solchen Situationen eine kurzfristige Kontrolle, Freihaltung und gegebenenfalls Beseitigung von Abflusshindernissen durch die zuständigen Stellen gewährleistet sein muss.

Zur eindeutigen und transparenten Regelung der künftigen Zuständigkeiten und des erforderlichen Zugangs zum Einlassbauwerk wird empfohlen, zwischen der Stadt Speicher und dem betroffenen Grundstückseigentümer eine schriftliche Vereinbarung zu treffen. Darin sollte zunächst die grundsätzliche Unterhaltungspflicht der Stadt Speicher für das Einlassbauwerk festgehalten werden. Gleichzeitig kann vereinbart werden, dass der Anlieger bestimmte, klar abzugrenzende Unterhaltungs- und Pflegeleistungen übernimmt. Art, Umfang und Häufigkeit dieser Leistungen sowie die Zuständigkeit für weitergehende Unterhaltungs-, Instandsetzungs- und Reparaturmaßnahmen sind dabei eindeutig festzulegen.

Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass der Stadt bzw. den von ihr beauftragten Stellen jederzeit die erforderliche Zugänglichkeit zum Einlassbauwerk ermöglicht wird. Dies gilt insbesondere im Ereignisfall bei erhöhter Wasserführung, um eine kurzfristige Kontrolle und erforderlichenfalls die Beseitigung von Abflusshindernissen zu gewährleisten.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erhöhung der Retentionswirkung im Flurbereich „In Merscheid“ - Anhebung des Wirtschaftsweges zw. Kapellenstraße und Merscheider Weg um ca. 1 m und Nutzung der oberhalb gelegenen Flächen als temporärer Retentionsraum bei Starkregen - Ausbildung einer definierten Notentlastung am angehobenen Wirtschaftsweg zur kontrollierten Ableitung bei Ausschöpfung des Retentionsvolumens und zur Vermeidung unkontrollierten Überströmens in Abstimmung mit Flächeneigentümer	Stadt Speicher	kurzfristig
Beseitigung von Abflusshindernissen aus dem Abflussprofil des Quellbaches (bspw. querende Zaunanlagen), um einen ungehinderten Abfluss zu gewährleisten und gleichzeitig Rückstauwirkungen durch Verkläuerungen zu vermeiden Alternativ: Einkürzen der Zaununterkante, um den Abflussquerschnitt zu vergrößern	Anlieger	kurzfristig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zum Einlassbauwerk zur Unterhaltung und für ein mögliches Eingreifen im Ereignisfall	Stadt Speicher	kurzfristig

Abschluss einer schriftlichen Vereinbarung zwischen der Stadt Speicher und dem Grundstückseigentümer (Merscheider Weg 23) zur eindeutigen Regelung von • grundsätzliche Zuständigkeiten der Anlagenunterhaltung • Ggf. vom Anlieger zu übernehmenden Pflege- und Unterhaltungsarbeiten • Zuständigkeit für weitergehende Instandsetzungs- und Reparaturmaßnahmen • Zugangs- und Betretungsrechten zum Einlassbauwerk • Vorgehensweise und Zuständigkeiten im Hochwasser- und Ereignisfall	Stadt Speicher, Anlieger	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Umfeld des Merscheider Weges: • regelmäßige Kontrolle der Bauwerke (Wegedurchlass, Einlassbauwerk) auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Durchlass- sowie des Einlassbauwerks und Unterhaltung des Entwässerungsgrabens	Stadt Speicher	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: • Beseitigung von Abflusshindernissen • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Entfernung von Stegen, Brücken, Zuanlagen bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Weilerbaches (Abschnitt Quellbach), Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Merscheider Weg), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Grabenentwässerung am Merscheider Weg



Situation Ein weiterer abflusssensibler Bereich entlang des Merscheider Weges befindet sich im Abschnitt entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenzen der ehemaligen Astrid-Lindgren-Grundschule sowie der westlich angrenzenden Wohnbebauung mit den Hausnummern 7, 9 und 11.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen und den Schilderungen der Anlieger kam es in der Vergangenheit bereits zur Betroffenheit der privaten Grundstücke infolge einer Überlastung der vorhandenen Grabenentwässerung. Insbesondere bei Starkregenereignissen konnten die anfallenden Wassermengen zeitweise nicht vollständig über den Graben abgeführt werden, sodass es zu Rückstauerscheinungen und oberflächigen Überflutungen kam.

Zur Entlastung der Grabenentwässerung wurde durch die Werke der Verbandsgemeinde Speicher eine zusätzliche Ableitung hergestellt, welche die anfallenden Wassermengen in den Straßenraum des Merscheider Weges einleitet. Die Maßnahme trägt grundsätzlich zur Verringerung der Belastung des Grabensystems bei. Aus entwässerungstechnischer Sicht ist jedoch festzustellen, dass die Ableitung in den öffentlichen Verkehrsraum nicht der bevorzugten Form einer geordneten und dauerhaft gesicherten Regenwasserführung entspricht. Zwar können hierdurch im Ereignisfall Abflüsse aus dem Graben entlastet werden, gleichzeitig erfolgt jedoch eine Verlagerung der Wassermengen in den Straßenraum, wo diese oberflächlich weitergeleitet werden müssen. Die bestehende Lösung ist daher eher als funktionale Entlastungsmaßnahme anzusehen und sollte hinsichtlich ihrer langfristigen hydraulischen und betrieblichen Eignung überprüft werden.

Ziel Das ehemalige Schulgebäude der Astrid-Lindgren-Grundschule steht derzeit leer und befindet sich im Eigentum der Stadt Speicher. Im Hinblick auf eine mögliche zukünftige Nutzung sollten bei baulichen oder



organisatorischen Planungen die Belange des Hochwasser- und Starkregenschutzes berücksichtigt werden. Insbesondere sind potenzielle Überflutungswege und mögliche Eintrittsbereiche von Oberflächenwasser bei einer Nachnutzung zu beachten.

Da sich das ehemalige Schulgebäude einschließlich der angrenzenden Freiflächen im Eigentum der Stadt Speicher befinden, bietet sich an, im Rahmen einer möglichen zukünftigen Nutzung entsprechende Maßnahmen zur lokalen Entlastung zu prüfen. Insbesondere sollte untersucht werden, ob die zwischen dem ehemaligen Schulgebäude und dem westlich angrenzenden Privatgrundstück am Merscheider Weg 11 gelegene Freifläche durch gezielte Geländemodellierung als temporärer Retentionsraum für Oberflächenwasser genutzt werden kann. Dadurch könnten bei Starkregenereignissen Abflussspitzen zwischengespeichert und die nachgelagerte Entwässerung sowie angrenzende Grundstücke entlastet werden.

Unabhängig davon sollte die derzeit bestehende Entlastung der Grabenentwässerung in den Straßenraum des Merscheider Weges durch die zuständigen Werke hinsichtlich alternativer Lösungsansätze zu überprüft werden. Ziel sollte eine hydraulisch und betrieblich möglichst geordnete Ableitung der Entlastungsabflüsse sein, die eine zusätzliche Beaufschlagung des Straßenraumes vermeidet oder zumindest reduziert.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
- Überprüfung und Sicherstellung der objektspezifischen Eigenvorsorge gegen Oberflächenwasser, Wasseraufstau und Kanalarückstau im Falle einer zukünftigen öffentlichen Nutzung - Sicherung sensibler Gebäudebereiche gegen eindringendes Oberflächenwasser	Stadt Speicher	kurzfristig
Eignungsprüfung der Freifläche zw. (ehemaligem) Schulgebäude und Merscheider Weg 11 als temporärer Retentions- und Entlastungsraum - Prüfung einer gezielten Geländemodellierung zur Schaffung eines temporären Retentionsvolumens - Prüfung der Erforderlichkeit einer gezielten Entnahme einzelner Bäume, soweit dies für die Umsetzung der Geländemodellierung und die Herstellung des erforderlichen Retentionsvolumens notwendig ist - Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf eine zukünftige öffentliche Nutzung sowie der damit verbundenen sicherheitsrelevanten Anforderungen	Stadt Speicher	mittelfristig
- Überprüfung der bestehenden Entlastung der Grabenentwässerung in den Straßenraum des Merscheider Weges hinsichtlich alternativer hydraulischer Lösungsansätze - Berücksichtigung bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen im betreffenden Straßenabschnitt	VG	langfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Graben und 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.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Abfluss aus der Grabenentwässerung, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalarückstau (Merscheider Weg), v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Am Markt



Am Markt, Blick in Richtung Maarstraße



Am Markt, mögliche Entlastung über Maarstraße

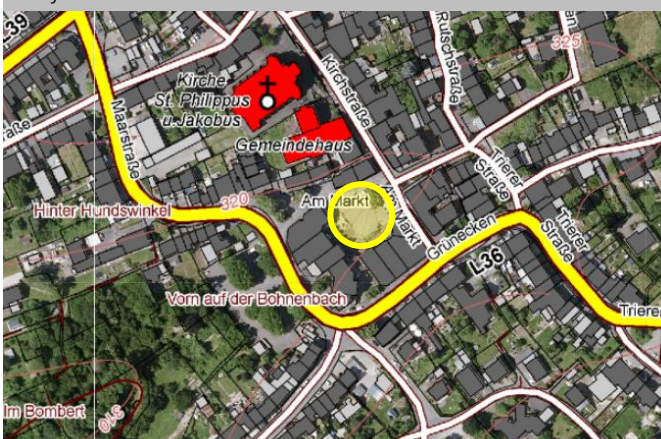
Situation Der Bereich „Am Markt“ stellt innerhalb der Ortslage einen hydraulisch besonders sensiblen Schwerpunkt dar. Aufgrund der topographischen Situation kommt es hier bei stärkeren Niederschlagsereignissen zu einer erheblichen Belastung des Entwässerungssystems: Abflüsse aus unterschiedlichen Einzugsgebieten sowohl oberflächlich als auch innerhalb des Kanalnetzes überlagern und verstärken sich gegenseitig.

Neben den aus verschiedenen Richtungen zufließenden Wassermengen tragen auch die vorhandenen Gefällewechsel innerhalb des Kanalnetzes sowie mehrere rechtwinklig einmündende Kanalstränge zu einer hydraulisch anspruchsvollen Situation bei. Hierdurch können lokale Rückstau- und Überlastungserscheinungen begünstigt werden, insbesondere wenn zeitgleich hohe Zuflüsse aus den oberhalb gelegenen Einzugsgebieten auftreten.

Besonders deutlich wurde die Gefährdungslage während eines Starkregenereignisses im Jahr 2018. Nach Angaben der Anlieger kam es zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Oberflächenwasser, Rückstau aus dem Mischwasserkanal sowie lokal ansteigendes Grundwasser. Betroffen waren zahlreiche Grundstücke und Gebäude im Umfeld des Ortszentrums. Insbesondere im Bereich der Bäckerei Berrens sowie in den angrenzenden Straßenzügen wurden zahlreiche Kellerräume überflutet.

Ein wiederkehrender Problembereich befindet sich zudem im Kurveninnenbereich der Trierer Straße. Hier kommt es bei hohen Abflüssen regelmäßig zu einem großflächigen Einstau des Straßenraumes. In der Vergangenheit trat in diesem Zusammenhang auch Wasser über einen offenen Revisionsschacht aus. Die zwischenzeitlich erfolgte Umrüstung auf eine geschlossene Ausführung stellt eine sinnvolle Maßnahme der Eigenvorsorge dar und reduziert das Risiko eines unmittelbaren Wasseraustritts aus dem Kanalsystem an dieser Stelle.

Maßnahmenbereich



Bsph.: wasserführende Str. zw. Trierer Str. u. Hühnergarten



Zur hydraulischen Entlastung des Bereichs wurde bereits im Jahr 2008 durch die zuständigen Werke eine unterirdische Kanalhaltung mit einem Durchmesser von DN 1000 hergestellt. Darüber hinaus erfolgte im Jahr 2019 eine Kanalbefahrung gemäß den einschlägigen Regelwerken der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA). Dabei wurden keine außergewöhnlichen Mängel festgestellt; der Zustand der untersuchten Kanalabschnitte wurde grundsätzlich als ordnungsgemäß bewertet.

Im Rahmen der Ortsbegehung zeigte sich, dass auf den betroffenen Privatgrundstücken bislang nur vereinzelt Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge umgesetzt wurden. Sichtbare Schutzvorkehrungen gegen eindringendes Oberflächenwasser waren nur in geringem Umfang vorhanden. Insbesondere ungesicherte Lichtschächte, tief liegende Eingangsbereiche sowie weitere potenzielle Eintrittsstellen für Wasser stellen weiterhin Schwachstellen dar. Vor dem Hintergrund der bekannten Gefährdungslage besteht daher bei zahlreichen Objekten ein zusätzliches Potenzial zur Verbesserung der privaten Eigenvorsorge.

Ziel Zur Reduzierung der hydraulischen Belastung im Maßnahmenbereich „Am Markt“ kommen neben Maßnahmen zur dezentralen Rückhaltung (s. Maßnahmenbereich „Quellbach des Weilerbaches am Merscheider Weg“) sowie zur Fremdwasserentflechtung (s. Maßnahmenbereich „Historische Planungsansätze zur Fremdwasserreduzierung“) auch lokal wirksame technische Maßnahmen zur Entlastung des Ortszentrums in Betracht.

Eine mögliche Option besteht in der Herstellung einer gesteuerten Kanalentlastung im Bereich „Am Markt“. Hierbei könnte ein Entlastungsbauwerk vorgesehen werden, das bei Erreichen definierter Wasserstände innerhalb des Kanalnetzes anspringt und überschüssige Wassermengen über eine separate Entlastungsleitung in Richtung der Senke beziehungsweise des Quellbereiches des Weilerbaches ableitet. Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung des Gewässers sowie zur Einhaltung wasserwirtschaftlicher Anforderungen wäre hierbei die Vorschaltung eines Retentions- oder Rückhaltebeckens denkbar. Die konkrete Ausgestaltung wäre im Rahmen einer vertieften hydraulischen Untersuchung sowie unter Berücksichtigung der geltenden wasserrechtlichen Einleitbedingungen zu prüfen.

Alternativ beziehungsweise ergänzend sollte die Möglichkeit einer oberflächigen Notwasserführung untersucht werden. Ziel eines solchen Ansatzes ist die Schaffung eines definierten und kontrollierten Abflussweges für den Überlastungsfall, der unabhängig von der Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes funktioniert. Hierzu könnte im Straßenraum ein linienförmiger Entlastungskorridor in Form einer offenen oder teilabgedeckten Gerinneführung, beispielsweise als U-Profil, hergestellt werden. Diese würde erst bei Überlastung der Kanalisation aktiviert und die überschüssigen Wassermengen gezielt in Richtung Maarstraße ableiten. Je nach verkehrlicher Beanspruchung könnte die Gerinneführung mit Gitterrosten oder geeigneten Abdeckelementen versehen werden, sodass die Nutzbarkeit des Straßenraumes erhalten bleibt.

Die oberflächlich geführten Wassermengen könnten anschließend kontrolliert in Richtung des Quellbereiches des Weilerbaches weitergeleitet werden. Hierfür wäre unter anderem zu prüfen, ob bestehende bauliche Hindernisse, beispielsweise die Mauer zwischen Parkplatzfläche und Gewässerbereich, entsprechend angepasst werden können bzw. müssen. Ziel einer solchen Maßnahme wäre es, im Überlastungsfall einen definierten und schadarmen Abflussweg bereitzustellen, um unkontrollierte Überflutungen innerhalb des Ortszentrums zu vermeiden und die Belastung besonders gefährdeter Bereiche zu reduzieren.

Im Zusammenhang mit den im Ortskern diskutierten technischen Maßnahmen ist darauf hinzuweisen, dass diese in der Regel mit einem erheblichen planerischen, bautechnischen und finanziellen Aufwand verbunden sind. Aufgrund der Eingriffe in bestehende Verkehrsflächen, der erforderlichen Anpassungen an die vorhandene Infrastruktur sowie der notwendigen Abstimmungen mit wasserrechtlichen und städtebaulichen Rahmenbedingungen handelt es sich nicht um kurzfristig umsetzbare Einzelmaßnahmen,

sondern um komplexe Infrastrukturprojekte mit entsprechend längeren Planungs- und Realisierungszeiträumen.

Vor diesem Hintergrund kommt sowohl der Fremdwasserentflechtung als auch der dezentralen Rückhaltung im Einzugsgebiet eine besondere Bedeutung zu. Diese Maßnahmen können vergleichsweise frühzeitig ansetzen und wirken unmittelbar auf die Reduzierung der hydraulischen Belastung im Ortszentrum.

Private Eigenvorsorge

Neben den kommunalen Maßnahmen zur Reduzierung der Überflutungsgefährdung kommt der privaten Eigenvorsorge eine wesentliche Bedeutung zu. Insbesondere ebenerdige sowie tieferliegende Gebäudebereiche, wie Keller, Lichtschächte, Garagenzufahrten oder sonstige potenzielle Wassereintrittsstellen, sollten hinsichtlich ihrer Gefährdung überprüft und durch geeignete objektspezifische Maßnahmen gesichert werden.

Im betrachteten Umfeld sind bislang nur punktuell Anpassungen zur Vorsorge gegen Starkregen- und Oberflächenwasserereignisse erkennbar. Vor dem Hintergrund der bestehenden Gefährdung ist jedoch davon auszugehen, dass eine nachhaltige Reduzierung des Schadenspotenzials nicht ausschließlich durch kommunale Maßnahmen erreicht werden kann.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung einer gesteuerten Kanalentlastung im Ortszentrum „Am Markt“ • Einrichtung eines Entlastungsbauwerks zur kontrollierten Ableitung überschüssiger Wassermengen bei Erreichen definierter Wasserstände im Kanalnetz • Ableitung der Wassermengen über eine separate Entlastungsleitung in die Senke des Weilerbaches (Prüfung und Berücksichtigung der wasserrechtlichen Anforderungen an die Einleitung)	VG	mittelfristig
Berücksichtigung einer oberflächigen Notwasserführung im Rahmen zukünftiger Straßenbaumaßnahmen im Umfeld „Am Markt“/ L 36 (Maarstraße) • Integration eines Entlastungskorridors, über den Oberflächenabfluss aus dem Umfeld „Am Markt“ über die Landesstraße und den angrenzenden Parkplatz in die Senke des Weilerbaches geleitet wird • Bspw. durch eine offene oder teilabgedeckte Gerinneführung (z.B. U-Profil) • Berücksichtigung verkehrlicher Anforderungen, bspw. durch geeignete Abdeckungen oder Gitterroste zur Sicherstellung der Nutzbarkeit des Straßenraumes	Stadt Speicher, LBM	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (u.a. „Am Markt“, Maarstraße, Trierer Straße, Hachtstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Historische Planungsansätze zur Fremdwasserreduzierung

Situation und Ziel Vor dem Hintergrund der komplexen hydraulischen Belastungssituation im Bereich „Am Markt“ sollte der Schwerpunkt zukünftiger Maßnahmen nicht ausschließlich auf einer Erweiterung der lokalen Ableitungskapazitäten liegen. Vielmehr ist eine ganzheitliche Betrachtung des Einzugsgebietes erforderlich, bei der insbesondere die Zuflüsse aus den oberhalb gelegenen Bereichen berücksichtigt werden. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die konsequente Reduzierung von Fremdwasserzuflüssen in das Kanalnetz. Ziel der Fremdwasserentflechtung ist es, Wasser, das nicht zwingend über die Mischwasserkanalisation abgeleitet werden muss, möglichst bereits vor Erreichen des Ortszentrums aus dem Kanalnetz herauszuhalten beziehungsweise separat zu bewirtschaften. Hierzu zählen insbesondere oberflächlich zufließende Außengebietsabflüsse sowie weitere Niederschlagswasseranteile, die bei Starkregenereignissen zu einer zusätzlichen Belastung der Kanalisation führen.

Für das Außengebiet zwischen der L 39, dem Merscheider Weg und dem Christoph-Olk-Weg liegen bereits umfangreiche Untersuchungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH aus den Jahren 2005/2006 vor.

Im Rahmen einer Variantenuntersuchung wurden verschiedene Lösungsansätze entwickelt und hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit, wasserwirtschaftlichen Wirkung und Wirtschaftlichkeit bewertet. Untersucht wurden die Beibehaltung des bestehenden Entwässerungssystems, eine Ableitung im Freispiegelgefälle, eine Rückhaltung mit ausschließlicher Versickerung bzw. Verdunstung sowie die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens mit Pumpwerk und Druckleitung. Die Untersuchungen zeigten, dass sowohl eine Freispiegelableitung aufgrund der topographischen Verhältnisse als auch eine Versickerungslösung aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse und der Größe des Einzugsgebietes nicht realisierbar sind. Auch die Beibehaltung des vorhandenen Systems wurde wegen der bereits bestehenden hydraulischen Defizite und des daraus resultierenden Handlungsbedarfs verworfen.

Als technisch umsetzbare und wasserwirtschaftlich zweckmäßige Lösung wurde die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens mit Pumpwerk und Druckleitung in Richtung des Vorfluters am Christoph-Olk-Weg empfohlen. Im weiteren Planungsverlauf wurde ergänzend eine abschnittsweise Umsetzung betrachtet, bei der zunächst ein Rückhaltebecken mit gedrosselter Einleitung in den Mischwasserkanal hergestellt und die vollständige Entkopplung durch Pumpwerk und Druckleitung in einem späteren Bauabschnitt realisiert werden könnte.

Aus heutiger Sicht besitzen die damaligen Untersuchungen weiterhin eine hohe fachliche Relevanz. Die grundsätzlichen hydraulischen und topographischen Randbedingungen des Einzugsgebietes haben sich nicht wesentlich verändert. Die vorhandenen Planungsunterlagen stellen daher eine belastbare Grundlage für die zu empfehlende Fremdwasserentflechtung dar und sollten im weiteren Planungsprozess unter Berücksichtigung der heutigen Anforderungen, der aktuellen Kanalnetzrechnungen sowie der



geltenden wasserwirtschaftlichen und genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen überprüft und fortgeschrieben werden. Insbesondere die vollständige Entkopplung des Außengebietswassers vom Mischwassernetz stellt weiterhin eine wirksame Maßnahme zur Reduzierung von Fremdwasser, zur hydraulischen Entlastung des Kanalnetzes und der Kläranlage sowie zur Verbesserung der Betriebssicherheit des Entwässerungssystems dar.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Wiederaufnahme und Umsetzung der Fremdwasserentflechtung im Außengebiet zwischen L 39, Merscheider Weg und Christoph-Olk-Weg Überprüfung und Fortschreibung der bestehenden Planungsansätze unter Berücksichtigung der aktuellen hydraulischen Kanalnetzberechnung sowie der heutigen wasserwirtschaftlichen und genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen	Stadt Speicher, VG	kurzfristig

Lindenstraße: namenloses Gewässer



Fließabschnitt vor dem Einlass in die Bachverrohrung

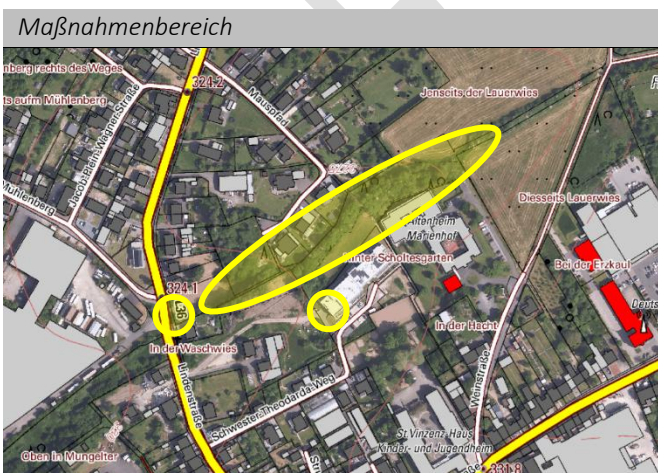


Verrohrung an der Lindenstr., angrenzend:

Situation Östlich der Lindenstraße (L 36) zwischen der Freizeitanlage „Stadion an der Lehmkaul“ und dem Altenheim Marienhof befindet sich ein ausgeprägter, linienhaft ausgebildeter Graben mit eigenständigem Einzugsgebiet. Die morphologische Ausprägung mit deutlich erkennbarer Tiefenlinie sowie begleitendem linearem Bewuchs weist aus wasserwirtschaftlicher Sicht auf ein Gewässer dritter Ordnung hin. Die gewässertypischen Eigenschaften sind vor Ort eindeutig erkennbar, auch wenn der Gewässerlauf in der herangezogenen amtlichen Kartengrundlage bislang nicht als Gewässer erfasst ist und entsprechend keine offizielle Gewässerkennziffer aufweist.

Der Unterhaltungszustand des Gewässerabschnitts ist insgesamt als ausbaufähig zu bewerten. Teilweise sind Verlandungserscheinungen sowie eine eingeschränkte Durchgängigkeit der Abflussquerschnitte erkennbar. Die an das Gewässer angrenzenden Flächen innerhalb des Siedlungsbereiches befinden sich überwiegend in Privateigentum, im Besitz eines Investors, sodass mögliche Maßnahmen zur Gewässerentwicklung auch eigentumsrechtliche Rahmenbedingungen berücksichtigen müssen.

Im Bereich der Lindenstraße erfolgt die Querung des Gewässers durch einen Straßendurchlass der L 36, welcher als Bauwerk in der Zuständigkeit des Landesbetriebes Mobilität (LBM) liegt. Im Anschluss an diesen Durchlass schließt sich eine weiterführende Verrohrungsstrecke im Verantwortungsbereich der Werke an. Der Einlassbereich der Verrohrung an der Landesstraße verfügt derzeit über keine Rechenanlage oder vergleichbare Vorrichtung zum Rückhalt von Treibgut und Sedimenten. Da es sich hierbei um eine hydraulisch relevante Engstelle handelt, kann eine Beeinträchtigung des Einlasses durch angeschwemmtes Material die Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit der nachfolgenden Verrohrung erheblich einschränken.



Maßnahmenbereich



Zufahrt zur Tiefgarage, Schwester-Theodarda-Weg 15

Die Starkregengefahrenkarten zeigen bereits unter derzeitigen Randbedingungen ein erhebliches Einstaupotenzial für die angrenzenden, teilweise auch privaten Flächen, welches primär aus dem anfallenden Wasservolumen resultiert. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch mögliche Verklausungen im Bereich des Straßendurchlasses würde diese Situation erheblich verschärfen.

Für den Fließabschnitt oberhalb des Einlassbauwerks an der Lindenstraße wurde seitens des Investors eine Verlegung des Gewässerlaufs vorgesehen. Diese Planung wurde jedoch von der zuständigen Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD Nord) nicht genehmigt.

Ziel

Gewässer- und Anlagenunterhaltung/ Gewässerumfeldnutzung/ Optimierung baulicher Anlagen

Neben der grundsätzlich zu leistenden Sicherstellung der Gewässer- und Anlagenunterhaltung wird die Installation eines Schrägrechens am Einlass des Straßendurchlasses an der L 36 empfohlen. Der Rechen sollte in einem Winkel von etwa 30 Grad zur Fließrichtung angeordnet werden, um eine günstige hydraulische Anströmung zu gewährleisten und gleichzeitig eine effektive Rückhaltung von Treibgut zu ermöglichen. Der unmittelbare Einlassbereich ist zusätzlich baulich zu sichern und beispielsweise durch eine Befestigung mit Natursteinpflaster gegen Erosion und Auskolkung zu schützen. Im Hinblick auf Zuständigkeiten und Unterhaltung erscheint eine Umsetzung in Abstimmung zwischen dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) und der Verbandsgemeinde sachgerecht, da der Straßendurchlass der L 36 unmittelbar an eine im nachgelagerten Bereich befindliche kommunale Verrohrungsstrecke anschließt und eine funktionale Abhängigkeit zwischen beiden Bauwerken besteht. Die Installation einer solchen Rechanlage dient somit nicht nur dem Schutz des Straßendurchlasses selbst, sondern auch der Sicherung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der nachfolgenden Verrohrung.

Im Bestand ist zu berücksichtigen, dass der Straßendurchlass der Landesstraße hydraulisch deutlich leistungsfähiger dimensioniert ist als die anschließende Bachverrohrung im Zuständigkeitsbereich der Werke. Diese Diskrepanz in der Leistungsfähigkeit stellt einen potenziellen hydraulischen Engpass dar, der im Fall von Verklausungen zusätzlich verschärft werden kann.

Von baulichen Veränderungen des Gewässerverlaufs östlich der L 36, insbesondere durch eine Verlegung oder Umgestaltung der natürlichen Abflusslinie, wird grundsätzlich abgeraten. Der vorhandene Gewässerverlauf bildet die historisch gewachsene hydraulische Tiefenlinie des Einzugsgebietes ab und wird bei Starkregenereignissen entsprechend der natürlichen Geländemorphologie aktiviert. In der Folge können neue hydraulische Belastungsschwerpunkte entstehen.

Offenlegung des Gewässers westlich der Lindenstraße

Für die westlich der L 36 gelegene Bachverrohrung wird aus wasserwirtschaftlicher und gewässerökologischer Sicht mittel- bis langfristig eine Offenlegung des Gewässers mit Rückbau der bestehenden Verrohrung empfohlen. Offene Gerinne weisen gegenüber Verrohrungen grundsätzlich eine höhere hydraulische Leistungsfähigkeit auf, da sie bei erhöhten Abflüssen über größere Fließquerschnitte verfügen. Verrohrungen hingegen stellen aufgrund ihres geschlossenen Querschnitts einen hydraulisch begrenzten Abflussquerschnitt dar und reagieren insbesondere bei Starkregenereignissen empfindlich auf Treibgut- und Geschiebeeintrag sowie auf Verklausungen.

Im vorliegenden Fall ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass die vorhandene Bachverrohrung im Zuständigkeitsbereich der Verbandsgemeindewerke einen geringeren Querschnitt als der unmittelbar oberhalb anschließende Straßendurchlass der L 36 aufweist. Hierdurch entsteht ein hydraulischer Engpass, da die größere Leistungsfähigkeit des Straßendurchlasses nicht der der nachfolgenden Verrohrung entspricht.

Neben den hydraulischen Vorteilen bietet eine Offenlegung des Gewässers auch betriebliche und wirtschaftliche Vorteile. Bachverrohrungen verursachen über ihre Nutzungsdauer einen vergleichsweise hohen Unterhaltungsaufwand, insbesondere durch regelmäßige Inspektionen, Reinigungsmaßnahmen

sowie die bauliche Instandhaltung. Mit zunehmendem Alter steigen sowohl der Unterhaltsbedarf als auch das Schadensrisiko. Ein später erforderlicher Ersatz der Verrohrung ist in der Regel mit erheblichen Investitionskosten und aufwendigen Tiefbaumaßnahmen verbunden.

Demgegenüber sind naturnahe offene Gewässerabschnitte hinsichtlich Unterhaltung und langfristiger Wirtschaftlichkeit in vielen Fällen günstiger zu bewerten. Sie ermöglichen eine bessere Zugänglichkeit für Unterhaltungsmaßnahmen, weisen eine höhere Robustheit gegenüber außergewöhnlichen Abflussereignissen auf und reduzieren das Risiko hydraulischer Ausfälle infolge von Verklausungen erheblich. Gleichzeitig werden die ökologische Durchgängigkeit, die Gewässerstruktur sowie die natürliche Retentionswirkung verbessert. Vor diesem Hintergrund stellt die Offenlegung des Gewässers mit Rückbau der bestehenden Verrohrung eine sowohl hydraulisch als auch wirtschaftlich und gewässerökologisch nachhaltige Entwicklungsoption dar.

Außerdem: Private Eigenvorsorge

Im Bereich des Objektes Schwester-Theodarda-Weg 15 ist im Zusammenhang mit der bestehenden Geländemodellierung insbesondere die Situation an der Einfahrt der Tiefgarage zu berücksichtigen. Aufgrund der örtlichen Topographie erfolgt bei Starkregenereignissen ein oberflächiger Abfluss aus dem südlich gelegenen Bereich des Theodarda-Weges in Richtung der nachgelagerten Talsenke des namenlosen Gewässers. Die vorhandene Geländestruktur begünstigt hierbei ein Abfluss in Richtung des benannten Objekts.

Im Bereich der Fließachse ist zudem eine Zaunanlage vorhanden, welche quer zur Fließrichtung angeordnet ist und somit einen ungehinderten Abfluss in die Talsenke verhindert. In Kombination mit der bestehenden Geländemodellierung kann hierdurch eine Umlenkung beziehungsweise Konzentration der Abflussströme entstehen, die im Ereignisfall einen gerichteten Zufluss in Richtung der Tiefgarageneinfahrt begünstigen kann.

Zur Reduzierung des Eintrittsrisikos von Oberflächenwasser in die Tiefgarage wird empfohlen, die Geländesituation im Bereich der bestehenden Zaunanlage hydraulisch zu optimieren. Hierzu sollte eine gezielte Absenkung beziehungsweise Profilierung des Geländes im Bereich der Zaunanlage geprüft werden, um einen definierten und schadlosen Abfluss entlang der natürlichen Fließrichtung zu ermöglichen. Ergänzend kann die bestehende Zaunanlage im betreffenden Abschnitt ersatzlos entfernt oder im unteren Bereich entsprechend gekürzt werden, sodass sie keine hydraulisch wirksame Barriere für den oberflächigen Abfluss darstellt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erhalt der natürlichen Abflusslinie des Gewässers Verzicht auf bauliche Veränderungen des Gewässerverlaufs östlich der L 36, insbesondere auf keine Verlegung oder Umgestaltung der Abflusslinie	Flächen-eigentümer	dauerhaft
Optimierung des Einlassbereiches am Straßendurchlass der L 36 - Installation eines Schrägrechens mit einer Neigung von ca. 30° zur Fließrichtung - Sicherung des Einlassbereiches, bspw. durch Natursteinpflaster, zur Vermeidung von Erosion und Auskolkungen	LBM	kurz- bis mittelfristig
Prüfung einer Offenlegung des Gewässers und Rückbau der Bachverrohrung, westlich der Lindenstr. Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit durch Herstellung eines offenen Gewässerabschnitts mit größerem Abflussquerschnitt	Stadt Speicher, VG	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Namenlosen Gewässer: hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts innerorts	VG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Namenlosen Gewässer im Außengebiet sowie innerorts: - regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke an querenden Wirtschaftswegen oder anderen Wegeverbindungen auf kurzfristigen Unterhaltsbedarf - Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche	Stadt Speicher	regelmäßig

Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung am Namenlosen Gewässer an der L 36: - regelmäßige Kontrolle des Straßendurchlasses auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - Freischneiden des Einlassbereiches	LBM	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Bachverrohrung: - regelmäßige Kontrolle der Bachverrohrung hinsichtlich Funktionsfähigkeit, baulichem Zustand und möglicher Ablagerungen - regelmäßige Kontrolle des Auslassbereiches der Bachverrohrung (Erlenweg) auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf/ Freischneiden des Auslassbereiches	Stadt Speicher	regelmäßig
Reduzierung des Eintrittsrisikos von Oberflächenwasser in die Tiefgarage am Objekt „Schwester-Theodarda-Weg 15“ - Optimierung der bestehenden Geländemodellierung im Bereich der Tiefgarageneinfahrt - Absenkung bzw. Profilierung des Geländes im Bereich der bestehenden Zaunanlage zur Herstellung eines definierten und schadlosen Abflussweges - Beseitigung bzw. hydraulische Öffnung der Zaunanlage	Anlieger	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Namenlosen Gewässer und 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.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Abfluss aus der Grabenentwässerung, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Merscheider Weg), v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Bauland Flurbereich „Diesseits Lauerwies“ und Altenheim Marienhof

6



Im Bebauungsplan als Bauland festgesetzte Fläche



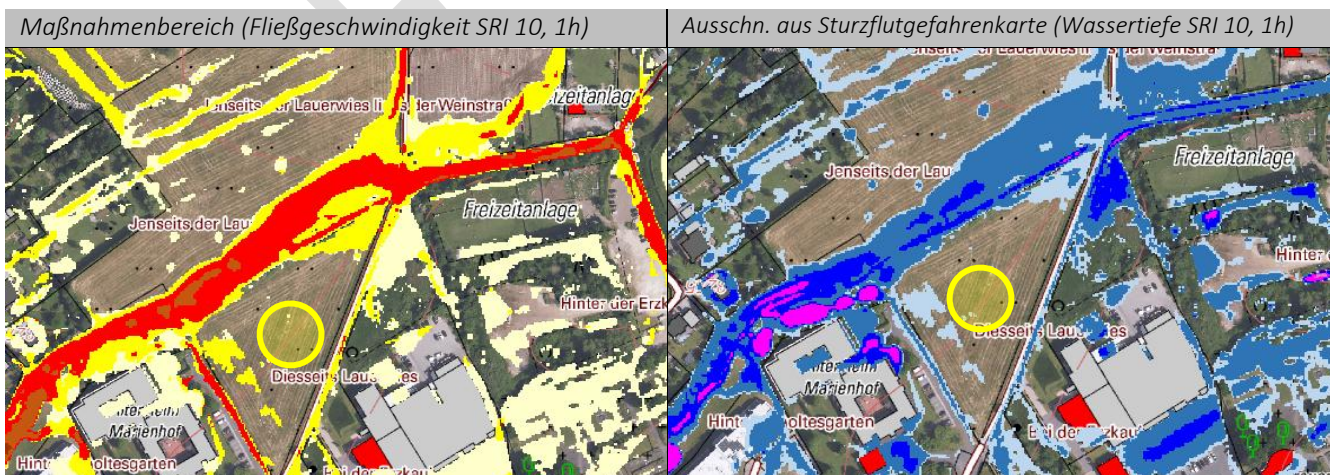
Unterliegende Bebauung des Altenheims Marienhof

Situation Im Flurbereich „Diesseits Lauerwies“ östlich des Altenheims Marienhof handelt es sich gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan um eine als Bauland ausgewiesene Potenzialfläche. Der Bereich liegt in unmittelbarer Nähe zum namenlosen Gewässer, welches nordwestlich angrenzend verläuft (s. Maßnahmenbereich „Lindenstraße: namenloses Gewässer“).

Nach aktuellem Kenntnisstand sind bislang keine kritischen Abflussereignisse in Richtung der geplanten Bebauungsflächen dokumentiert worden. Gleichwohl zeigen vorliegende Sturzflutgefahrenkarten bei Ansatz eines extremen Ereignisszenarios und einer einstündigen Ereignisdauer eine relevante hydraulische Belastung im Einzugsgebiet des Namenlosen Gewässers. In diesem Zusammenhang werden auch Überflutungs- und Fließprozesse dargestellt, die sich im Ereignisfall auf Teilbereiche der angrenzenden Entwicklungsfläche ausdehnen können. Insbesondere im Bereich der nordwestlichen Randlage der Potenzialfläche sind dabei erhöhte Fließgeschwindigkeiten sowie eine temporäre Beaufschlagung durch ausufernde Wassermengen nicht auszuschließen.

Ziel Sofern im Bereich „Diesseits Lauerwies“ eine Siedlungserweiterung planerisch weiterverfolgt wird, sollte die Entwässerungs- und Starkregenvorsorge nicht ausschließlich auf Grundlage der üblichen Bemessungsereignisse erfolgen. Vielmehr ist eine erweiterte Betrachtung erforderlich, die auch Ereignisse oberhalb der klassischen Bemessungsansätze (Überlastfall bzw. Extremereignisse) berücksichtigt. Ziel ist es, auch bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignissen eine geordnete Ableitung bzw. schadensminimierende Verteilung der Abflüsse sicherzustellen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird daher empfohlen, ergänzend zur regulären Kanalisation ein robustes System aus dezentralen Rückhalte- und Entlastungsstrukturen vorzusehen. Hierzu zählen



insbesondere Retentionsräume zur Zwischenspeicherung und verzögerten Abgabe von Niederschlagswasser in Richtung des namenlosen Gewässers.

Darüber hinaus sollten oberflächliche Notentlastungswege ausdrücklich in die Planung integriert werden. Diese dienen dazu, im Überlastfall einen definierten, schadlos geführten Abflussweg für Wasser bereitzustellen, der unabhängig von der Leistungsfähigkeit der unterirdischen Entwässerung funktioniert. Hierdurch kann verhindert werden, dass es bei Extremereignissen zu unkontrollierten Überflutungen innerhalb der Bebauungsstruktur kommt.

Kritische Infrastruktur: Eigenvorsorge am Altenheim Marienhof

Im Zuge der weiteren Planung ist zudem der besondere Schutzbedarf des angrenzenden Altenheims Marienhof als kritische Infrastruktur zu berücksichtigen. Einrichtungen dieser Art sind aufgrund der dort betreuten, besonders vulnerablen Personengruppen in erhöhtem Maße auf eine funktionsfähige und ausfallsichere Erschließungs- und Entwässerungsinfrastruktur angewiesen.

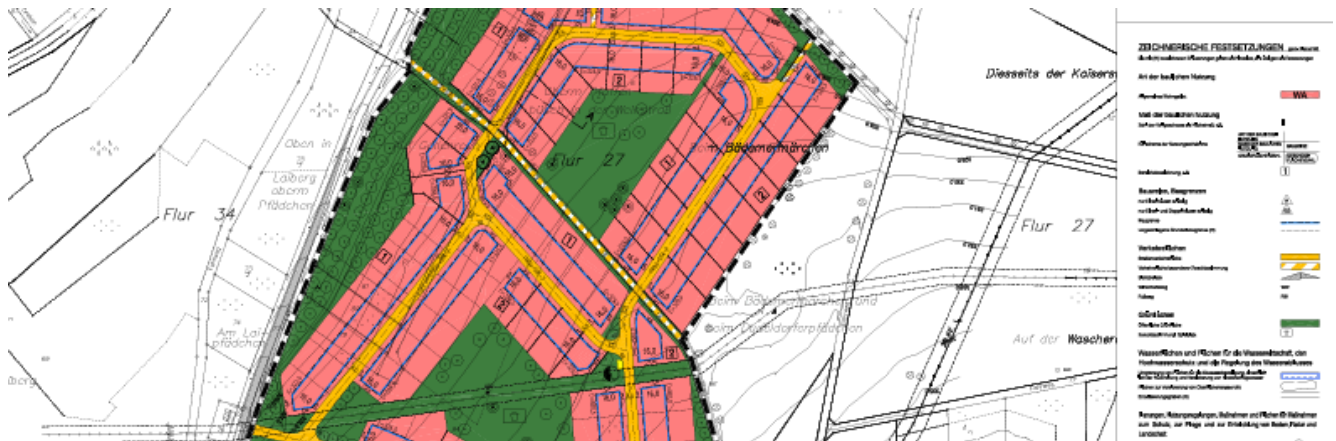
Neben den kommunalen und erschließungstechnischen Maßnahmen kommt daher der objektspezifischen privaten Eigenvorsorge eine zentrale Bedeutung zu.

Aufgrund der örtlichen Topographie kann sich das aus dem Umfeld zufließende Oberflächenwasser insbesondere im Zugangs- und Eingangsbereich sowie an weiteren tieferliegenden Gebäudeteilen, unter anderem entlang des nordöstlich gelegenen Gebäuderands, sammeln und aufstauen. Gemäß den Starkregengefahrenkarten ist bereits bei einer Ereignisstärke von SRI 7 und einer einstündigen Niederschlagsdauer mit Einstautiefen von bis zu etwa 50 cm zu rechnen.

Unter Eigenvorsorge sind hierbei insbesondere bauliche und organisatorische Maßnahmen auf Betreiberseite zu verstehen, die darauf abzielen, den Eintritt von Oberflächenwasser in Gebäude zu verhindern oder zumindest zu begrenzen. Hierzu zählen beispielsweise die Sicherung von Gebäudeöffnungen unterhalb der Geländeoberkante, der Schutz von Eingangsbereichen und technischen Anlagen sowie die Sicherstellung der Erreichbarkeit und Funktionsfähigkeit der Einrichtung auch bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignissen. Ergänzend sollte ein betriebliches Starkregen- und Notfallmanagement vorgesehen werden, das klare Handlungsabläufe für den Ereignisfall definiert.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Siedlungserweiterungen im Flurbereich „Diesseits Lauerwies“ - Berücksichtigung von Überlast- und Extremereignissen bei der weiteren Erschließungsplanung - Integration dezentraler Rückhalte- und Entlastungsstrukturen zur Reduzierung von Abflussspitzen - Planung definierter oberflächiger Notwasserwege für eine kontrollierte und schadlose Ableitung im Überlastfall	Stadt Speicher	Bei Umsetzung
Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge hinsichtlich Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen sowie Kanalarückstau - Sicherung gefährdeter Gebäudeöffnungen und tiefliegender Bereiche gegen eindringendes Oberflächenwasser - Schutz von technischen Anlagen - Aufbau eines betrieblichen Starkregen- und Notfallmanagements mit definierten Handlungsabläufen	Franzisk. vom hl. Josef Seniorenhilfe GmbH	kurzfristig

Neubaubgebiet „Weinstraße“



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Weinstraße“

Situation Im Nordosten der Stadt ist die Entwicklung eines Neubaugebietes vorgesehen. Der zugehörige Bebauungsplan „Weinstraße“ ist rechtskräftig und bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Siedlungserweiterung ab

Ziel Im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Ausführungsplanung des Bebauungsplanes „Weinstraße“ in Speicher sollten die Belange der Starkregenvorsorge frühzeitig berücksichtigt werden. Neben der hydraulischen Leistungsfähigkeit der geplanten Entwässerungseinrichtungen kommt dabei insbesondere der schadlosen oberflächigen Ableitung von Niederschlagswasser im Überlastungsfall eine wesentliche Bedeutung zu.

Gemäß den vorliegenden Starkregengefahrenkarten verläuft innerhalb des geplanten Wohngebietes entlang eines Weges, der das Plangebiet von Südosten nach Nordwesten in Richtung Lindenstraße (L 36) quert, eine natürliche wasserführende Konzentrationslinie. Diese Abflussbahn kann bei außergewöhnlichen Niederschlagsereignissen unabhängig von der regulären Entwässerung aktiviert werden und sollte daher bei der Gestaltung der Verkehrs- und Wegeflächen sowie der angrenzenden Grundstücksbereiche berücksichtigt werden.

Ziel der Planung sollte es sein, diese potenziellen Oberflächenabflüsse gezielt zu führen und einen definierten, schadarmen (oberflächigen) Abflussweg innerhalb des Plangebietes sicherzustellen. Hierzu können beispielsweise eine entsprechende Höhenplanung der Verkehrsflächen, eine angepasste Querneigung oder die Ausbildung eines leicht abgesenkten bzw. negativ profilierten Straßen- oder Wegequerschnitts beitragen. Dadurch kann verhindert werden, dass sich Starkregenabflüsse



unkontrolliert in Richtung privater Grundstücke ausbreiten oder zu konzentrierten Wassereinträgen in tieferliegende Bereiche führen.

Die konkrete Ausgestaltung der Wege- und Straßenprofile sollte im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung hydraulisch überprüft werden. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass auch bei Überlastung der technischen Entwässerungssysteme ein kontrollierter Abflussweg für außergewöhnliche Niederschlagsereignisse berücksichtigt ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarten und der hier dargestellten Konzentrationslinien bei der Erschließungsplanung des Neubaugebietes „Weinstraße“ • Sicherstellung oberflächiger Notabflusswege/ -gassen für den Starkregenfall • Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum durch eine angepasste Gestaltung der Verkehrsflächen zur möglichst kontrollierten Ableitung von Oberflächenabfluss	Stadt Speicher, Planungsbüro	kurzfristig
Frühzeitige Information der Bauherren über die in den Starkregengefahrenkarten ausgewiesenen abflusssensiblen Bereiche sowie Hinweise auf erforderliche Maßnahmen zur Eigenvorsorge	Stadt Speicher	kurzfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Weinstraße), v.a. • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Außengebietsentwässerung südlich des Stadtgebietes

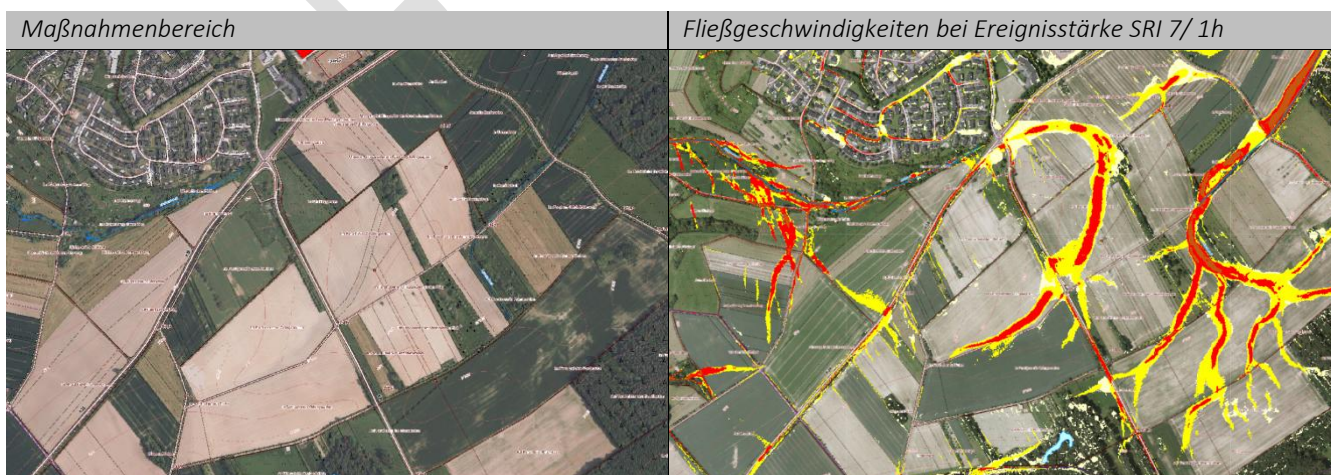


Situation Das südlich gelegene Außengebiet ist für die konkrete hydraulische Problemlage der Stadt Speicher zwar nicht als unmittelbar abflusskritisch einzustufen, besitzt jedoch grundsätzlich Relevanz im Hinblick auf die Wegenutzung, hydraulische und erosionsbedingte Prozesse als auch die Abflusslage nachfolgender Gewässersysteme.

Die Flächennutzung ist durch großflächigen Maisanbau geprägt, was in Verbindung mit der vorhandenen Topographie und der nur eingeschränkt schützenden Bodenbedeckung eine erhöhte Erosionsanfälligkeit begünstigt. Bei Starkregenereignissen kommt es daher wiederholt zu flächenhafter Bodenerosion, bei der erodiertes Material aus den Ackerflächen ausgetragen und in angrenzenden Wegen sowie Entwässerungsstrukturen abgelagert wird. Dies kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit führen, insbesondere durch eine erhöhte Rutschgefahr auf Wirtschaftswegen. Außerdem kommt es zum Materialeintrag in örtliche Gewässerläufe, die hier, insbesondere an querenden Durchlassbauwerken, zur Reduzierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit führen.

Ein beispielhafter Abschnitt befindet sich entlang eines Wirtschaftsweges am Hasenbornbach (auch Lermesbach, Gewässerkennziffer: 266644000), im Bereich vor einer Wegegabelung und dem dortigen Durchlassbauwerk des Gewässers. Diese Stelle ist bereits als sensibler Bereich bekannt, da hier sowohl oberflächiger Abfluss als auch Sedimenteinträge in das Gewässersystem sowie in angrenzende Wegeabschnitte auftreten.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass bei Starkregenereignissen erhebliche Wassermengen entsprechend der natürlichen Topographie oberflächlich abfließen und sich in Richtung der tiefer gelegenen Bereiche verlagern. Dies führt zu einer temporären Bündelung der Abflüsse entlang der vorhandenen



Geländestrukturen und Gewässerläufe. Vor diesem Hintergrund erscheint es grundsätzlich sinnvoll, die Möglichkeiten einer verzögerten Weiterleitung der Abflüsse zu prüfen, um sowohl erosive Prozesse zu reduzieren als auch die hydraulische Belastung der nachgelagerten Flächen und Gewässerläufe zu entschärfen.

Ziel Der betreffende Landwirt im Einzugsgebiet des Hasenbornbaches nutzt bereits auf anderen Flächen Silphie (Durchwachsene Silphie) als erosionsmindernde Kultur. In Anlehnung daran besteht die Möglichkeit, entlang des betroffenen Abschnitts einen etwa 10 bis 15 m breiten Streifen (abhängig von den eingesetzten Bewirtschaftungsgeräten) ebenfalls mit Silphie zu bewirtschaften.

Ergänzend wird die Einrichtung eines dauerhaft begrünten Pufferstreifens empfohlen, der zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und Wirtschaftsweg verbleibt. Zur eindeutigen Abgrenzung der Grundstücks- und Nutzungsbereiche sowie zur langfristigen Sicherung des erforderlichen Wegerandbereichs wird zudem eine Markierung der Grundstücksgrenzen mittels Eichenpfählen empfohlen.

Im technischen Bereich bietet sich darüber hinaus eine Anpassung der Wege- und Böschungsstruktur im Übergangsbereich zum Lermesbach an. Die gegenüberliegende Wegebankette sollte teilweise abgeschält und die Böschung in Richtung Gewässer abgeflacht werden. Hierdurch kann der oberflächige Abfluss gezielter in Richtung des Lermesbaches geleitet werden, wodurch eine Ablagerung von Erosionsmaterial im Wegebereich reduziert wird.

Die neu modellierte Böschung sollte im Anschluss durch eine standortgerechte Böschungsvegetation gesichert werden. Diese dient sowohl der Erosionsstabilisierung als auch der gezielten Rückhaltung von Feinmaterial, sodass eine kontrollierte Sedimentation im gewässernahen Bereich erfolgen kann, anstatt im Verkehrsraum des Wirtschaftsweges.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass eine derartige kombinierte Vorgehensweise insbesondere an besonders abflusskritischen Flächen, in Übergangsbereichen zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Infrastruktur, entlang von Wirtschaftswegen sowie an Übergängen in örtliche Gewässersysteme regelmäßig zur Anwendung kommen sollte, um die wiederkehrende Entstehung von Schadensschwerpunkten zu reduzieren.

Maßnahm	Zuständigkeit	Umsetzung
Erosionsminderung und Reduzierung von Sedimenteinträgen in die Wegeinfrastruktur im landwirtschaftlich geprägten Außengebiet • Einsatz geeigneter Kulturen wie Durchwachsene Silphie • konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat • Direktsaat oder auch konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat, zusätzlich Hanglinienverkürzung, Verzicht auf erosionsanfällige Kulturen etc. außerdem • Anlage dauerhaft begrünter Pufferstreifen zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und angrenzender Infrastruktur und Gewässern	Flächennutzer	dauerhaft
Eindeutige Abgrenzung der Grundstücks- und Nutzungsbereiche/ Sicherung des erforderlichen Wegerandbereiches (bspw. durch Eichenpfähle)	Stadt Speicher	kurzfristig
Optimierung der Ableitung von Oberflächenabfluss in Senken/ Bachläufe zur Entlastung der Wegeinfrastruktur • Abflachung bzw. Profilierung von Böschungen zur Verbesserung der Wasserführung und Reduzierung von Erosionsprozessen • Begrünung und standortgerechte Sicherung neu profilierter Böschungsbereiche	Stadt Speicher	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung: • Unterhaltung und Freihaltung vorhandener Entwässerungsgräben und Wegedurchlässe • Bankettpflege zur Sicherstellung des schadarmen Oberflächenabflusses	Stadt Speicher	regelmäßig

Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Straßenentwässerung der K 38 (Abschnitt zw. Speicher und Preist) und der K 39 (Abschnitt zw. Speicher und Orenhofen): • Unterhaltung und Freihaltung vorhandener Entwässerungsgräben und Wegedurchlässe sowie Einlässe • Bankettpflege zur Sicherstellung des schadarmen Oberflächenabflusses	LBM	regelmäßig
---	-----	------------

ENTWURF

Weilerbach



Blick ins Bachtal des Weilerbaches



Abschnitt am Bahndamm

Situation Der Weilerbach ist als Gewässer III. Ordnung unter der Gewässernummer 2667140000 amtlich erfasst. Gemäß der herangezogenen Kartengrundlage (DTK 5) tritt der kartierte Gewässerlauf erst südwestlich der Maarstraße in Erscheinung und weist eine ausgeprägte Kerbtalcharakteristik auf.

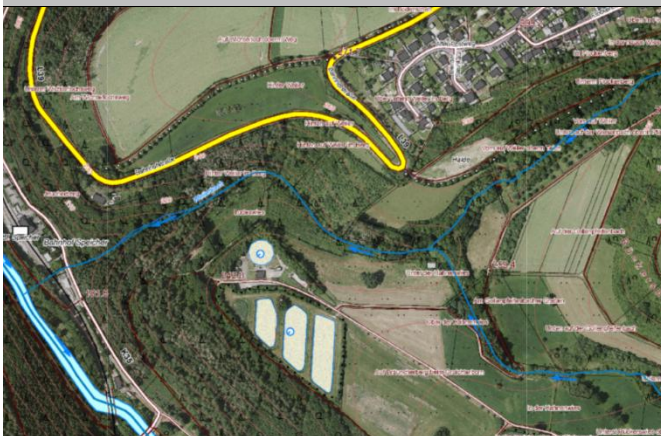
Innerhalb der eigentlichen Ortslage von Speicher ist der Weilerbach von vergleichsweise geringer abflussrelevanter Bedeutung. Eine erhöhte Relevanz ergibt sich hingegen im unterhalb gelegenen Bahnhofsbereich im Umfeld der Mündung in die Kyll.

Hier quert der Weilerbach zunächst die K 35 und anschließend den Bahndamm. Beide Querungsbauwerke stellen potenzielle Engstellen für den Hochwasserabfluss dar, an denen sich bei erhöhten Abflüssen ein Rückstau ausbilden kann.

Gemäß den vorliegenden Starkregengefahrenkarten kommt es im Bereich des Durchlasses an der K 35 bei Überlastung zu einem Übertritt des Abflusses über die Kreisstraße. Das Wasser strömt dabei mit einer nördlichen Tendenz oberflächlich über die Straße in Richtung des Bahnhofsgeländes. Auch am nachfolgenden Bahndurchlass kann sich der Hochwasserabfluss zurückstauen und das angrenzende Bahngelände beeinflussen.

Darüber hinaus ist im Fall des Rückstaus am Bahndamm ein weiterer oberflächiger Abflussstrom erkennbar, der sich entlang des Bahndammes in südliche Richtung ausbildet. Im weiteren Verlauf gelangt dieser Abfluss über eine abschüssige Grundstückszufahrt auf das in Einzellage gelegene Grundstück „Bahnhof 2“.

Maßnahmenbereich



Objekt am Bahndamm



Seitens des betroffenen Anliegers wurden als mögliche Ursachen eine unzureichende Unterhaltung des Bahndurchlasses sowie eine vermutete Anhebung des Bachbettes im Zuge von Arbeiten am Bahndurchlass benannt. Festzustellen ist in jedem Fall der akute Unterhaltungsbedarf an der Anlage der Deutschen Bahn.

Ziel

Anlagenunterhaltung am Weilerbach am Bahndamm

Seitens des Betreibers bzw. des für die Anlagenunterhaltung Verantwortlichen sollte der Bahndurchlass am Weilerbach hinsichtlich einer möglichen Anhebung bzw. sonstigen Veränderung der Gewässersohle überprüft werden. Aus fachlicher Sicht besteht unabhängig von der abschließenden Klärung ein akuter Unterhaltungsbedarf im Bereich des Bahndurchlasses.

Insbesondere ist sicherzustellen, dass der für den ordnungsgemäßen Wasserabfluss erforderliche Abflussquerschnitt dauerhaft freigehalten wird. Hierzu sind insbesondere Ablagerungen und Auflandungen innerhalb des Durchlasses bzw. im Bereich der Fließsohle zu entfernen und die Fließsohle erforderlichenfalls auf das ursprüngliche bzw. hydraulisch erforderliche Niveau zurückzuführen. Darüber hinaus ist der Ein- und Auslaufbereich des Durchlasses von abflussbehinderndem Bewuchs und sonstigen Hindernissen freizuhalten. Ziel der Unterhaltungsmaßnahmen muss die Wiederherstellung und dauerhafte Sicherstellung eines ungehinderten, hydraulisch ausreichenden Abflusses durch den Bahndurchlass sein.

Die im Rahmen des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes für den Bereich der Bahnanlage erarbeiteten, an den Betreiber gerichteten Maßnahmenempfehlungen werden diesem zur weiteren Prüfung, Abstimmung und Umsetzung übermittelt.

Aufstellung eines Gewässerunterhaltungs- und -entwicklungskonzeptes für den Weilerbach

Für den Weilerbach sollte ein übergreifendes Gewässerunterhaltungs- und -entwicklungskonzept aufgestellt werden, welches das gesamte Einzugsgebiet einschließlich des Melmerbaches (Gewässernr.: 2667142000) berücksichtigt, der oberhalb der Kläranlage in den Weilerbach mündet.

Ziel des Konzeptes sollte eine systematische und bedarfsgerechte Festlegung der erforderlichen Gewässer- und Anlagenunterhaltung sein. Hierzu sind die relevanten Gewässerabschnitte, Durchlässe und sonstigen wasserwirtschaftlichen Anlagen im Rahmen einer Gewässerbegehung durch ein Ingenieurbüro zu erfassen, zu bewerten und hinsichtlich ihres Unterhaltungs- und Handlungsbedarfs zu dokumentieren. Insbesondere sind Unterhaltungsdefizite, hydraulisch relevante Engstellen und kritische Abflussquerschnitte zu identifizieren und geeignete Unterhaltungsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherstellung der hydraulischen Leistungsfähigkeit festzulegen.

Im Bereich der Gewässerentwicklung sollten Möglichkeiten zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts sowie zur Sicherung und Stabilisierung des Gewässerprofils untersucht werden. Hierzu gehört insbesondere die Identifikation und Bewertung vorhandener bzw. potenziell nutzbarer Retentionsmöglichkeiten im Gewässer- und Einzugsgebiet. Beispielsweise können querende Wegedurchlässe hinsichtlich einer Anhebung und gezielten Drosselung des Abflusses überprüft und je nach örtlichen Gegebenheiten durch entsprechend dimensionierte Rohrdurchlässe oder kleine Drosselbauwerke angepasst werden. Bei Ausschöpfung des Retentionsvolumens sollte über einen definierten Notüberlauf ein kontrollierter und schadloser Abfluss in den nachfolgenden Gewässerabschnitt sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Verbesserungspotenzial aufgrund der örtlichen Topographie und der überwiegend ausgeprägten Kerbtallage des Weilerbaches sowie des einmündenden Melmerbaches begrenzt ist.

Dementsprechend sollte ein weiterer Schwerpunkt auf der Sicherung und Stabilisierung des Gewässerbettes, insbesondere der Gewässersohle, liegen. Dies ist vor allem in den ausgeprägteren Kerbtalabschnitten von Bedeutung, in denen bei erhöhten Abflüssen aufgrund hoher Fließgeschwindigkeiten Erosionen und eine weitere Eintiefung des Gewässerbettes auftreten können. Eine

fortschreitende Sohleintiefung kann Erosionsprozesse und Materialtransport verstärken und zu Ablagerungen bzw. hydraulischen Beeinträchtigungen an nachfolgenden Durchlassbauwerken führen. Entsprechende Maßnahmen zur Sohlstabilisierung und zur Vermeidung einer weiteren Eintiefung sollten daher im Rahmen der Gewässerentwicklung geprüft werden.

Kyll: Gewässer- und Anlagenunterhaltung

<i>Querung der Kyll durch die Bahntrasse</i>	<i>Blick auf die instandgesetzte Moltkeburg Brücke</i>
Die Betrachtung des gesamten Einzugsgebietes ist insbesondere im Hinblick auf die Abflusssituation im Bereich des Bahnhofes relevant. Die unterhalb der Ortslage gelegenen Querungsbauwerke an der K 35 und am Bahndamm stellen potenzielle hydraulische Engstellen dar. Durch die Kombination aus bedarfsgerechter Gewässer- und Anlagenunterhaltung, der Erschließung geeigneter Retentionspotenziale und der Stabilisierung kritischer Gewässerabschnitte kann die Belastung dieser Durchlässe bei Starkregen- und Hochwasserereignissen reduziert und die hydraulische Leistungsfähigkeit des Abflussweges verbessert werden. Überörtliche wasserwirtschaftliche Bedeutung des Weilerbaches im Einzugsgebiet der Kyll Aufgrund seiner Lage im Einzugsgebiet der Kyll ist der Weilerbach auch im Kontext der überörtlichen Hochwasservorsorge zu betrachten: Im Rahmen des Aktionsplans „Hochwasservorsorge und Gewässerentwicklung Kyll“ (s. Maßnahmenbereich „	
<i>Maßnahmenbereich</i>	<i>Abschnitt zw. Speichermühle und Moltkeburg Brücke</i>

Situation

Die Kyll ist ein Gewässer II. Ordnung, entspringt in der Hocheifel, durchquert im weiteren Verlauf zentrale Teile der Vulkaneifel sowie der Südeifel und mündet bei Ehrang (Trier) in die Mosel.

Auf der Gemarkung der Stadt Speicher verläuft die Kyll, aus nördlicher Richtung kommend, in überwiegend mäandrierendem Verlauf weiter nach Süden. Im betrachteten Gewässerabschnitt befinden sich mehrere bauliche Nutzungen und Querungsbauwerke, die im Hinblick auf die Hochwassersituation von Bedeutung sind.

Die Kyll wird innerhalb dieses Abschnitts an mehreren Stellen durch Verkehrs- und Infrastrukturbauwerke gequert. Oberhalb der Speichermühle erfolgt die Querung durch den Friedrich-Wilhelm-Tunnel der Bahnstrecke. Weiter südlich quert die Kyll erneut die Bahntrasse über eine Bahnbrücke. Kurz darauf folgt die Brücke Moltkeburg der L 39. Diese wurde im Zuge des Hochwasserereignisses im Jahr 2021 vollständig zerstört und im Jahr 2023 wiederhergestellt bzw. für den Verkehr freigegeben.

Südlich des Bahnhofs wird die Kyll zunächst erneut durch die Bahntrasse im Bereich des Loskyller Tunnel gequert. Kurz darauf folgt die Querung durch die K 35. Die genannten Bauwerke stellen aufgrund ihrer Lage im Gewässerlauf und ihrer unmittelbaren Nähe zu den angrenzenden Nutzungen wesentliche Elemente für die Betrachtung der Abfluss- und Hochwassersituation im Bereich der Stadt Speicher dar.

Ziel

Gewässer- und Anlagenunterhaltung

Die Kyll liegt als Gewässer 2. Ordnung, innerhalb der Verbandsgemeinde Speicher in der Unterhaltungszuständigkeit des Eifelkreises Bitburg-Prüm.

Unterschieden werden muss insgesamt 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, für die auch die privaten Anlieger an Gewässern verantwortlich sind.

Analog zu den Gewässern 3. Ordnung ist es auch für die Kyll erforderlich, dass die Gewässerunterhaltung in den für die Ortslagen kritischen Bereichen hochwasservorsorgend erfolgt, sodass bspw. die Gefährdung durch Treibgut, Totholz oder Verklausungen vor und entlang der Ortslagen reduziert wird. Um die Aufgaben der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 2. Ordnung durch den Eifelkreis Bitburg-Prüm besser strukturieren und bewältigen zu können, empfiehlt sich die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts, das intensiv die für die Bebauung relevanten Gewässerabschnitte innerhalb und oberhalb der Siedlungsbereiche betrachtet und Zielzustände für die Gewässerunterhaltung festlegt sowie besonders kritische und vulnerable Bereiche benennt und für diese entsprechende Kontroll- und Unterhaltungsintervalle benennt.

Dieses soll daher auch im Sinne der Hochwasser- und Starkregenvorsorge Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf definieren, an denen festgelegte Kontrollintervalle und

Kyll: Hochwasserrückhaltung und Gewässerentwicklung

Unterhaltungszustände eingehalten werden sollen, um zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung beizutragen. Zu den Überwachungs- und Unterhaltungsstrecken sollte der Zielzustand der Unterhaltung benannt und ggf. auch fotografisch festgehalten werden. Auch für die Querungsbauwerke sollte das Unterhaltungskonzept den Zielzustand definieren, sodass die Anlageneigentümer diesen im Rahmen ihrer Unterhaltungsverpflichtung erhalten können.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für die Kyll unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Eifelkreis Bitburg-Prüm	mi
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung an der Kyll: gemäß Festlegungen im zu erstellenden Gewässerunterhaltungskonzept	Eifelkreis Bitburg-Prüm	reg
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der L 39 sowie an der K 35: - regelmäßige Kontrolle der Brückenbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - Entfernung von Verklausungen	LBM	reg
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an den Durchlässen der Seitengewässer der Kyll in der Bahntrasse in Speicher: - regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	DB Fernverkehr AG	reg
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Bahnstreckenüberführungen über die Kyll in Speicher: - regelmäßige Kontrolle der Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - Entfernung von Verklausungen	DB Fernverkehr AG	reg

“) kommt der Identifikation und Erschließung geeigneter Retentionspotenziale innerhalb des gesamten Kyll-Einzugsgebietes eine wesentliche Bedeutung zu. Die im Einzugsgebiet des Weilerbaches vorhandenen Möglichkeiten zur Rückhaltung und Drosselung von Abflüssen sind daher nicht ausschließlich im Hinblick auf die örtliche Hochwassersituation in Speicher zu betrachten. Eine dezentrale Rückhaltung von Niederschlags- und Oberflächenabflüssen im Oberlauf bzw. in den Seitengewässern kann grundsätzlich zu einer Dämpfung von Abflussspitzen im weiteren Gewässerverlauf und damit auch zur Entlastung der Kyll beitragen. Der Weilerbach bzw. sein Einzugsgebiet sollte daher bei der überörtlichen Betrachtung der Retentionspotenziale im Kyll-Einzugsgebiet entsprechend berücksichtigt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Durchführung einer Zustands- und Funktionskontrolle am Bahndamm am Weilerbach, u.a. - Überprüfung auf hydraulisch relevante Anhebungen, Ablagerungen oder Verlandungen entlang der Gewässersohle - Kontrolle auf Ablagerungen, Verklausungen und sonstige Abflusshindernisse und entsprechende Räumung und Entfernung vorhandener Sediment- und Treibgutrückstände	DB Fernverkehr AG	Sofort- maßnahme

zum Erhalt/ zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses am Bahndamm		
Erstellung eines Gewässerunterhaltungs- und -entwicklungskonzeptes für den Weilerbach - unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Gewährleistung eines schadarmen Hochwasserabflusses, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle - Prüfung geeigneter Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und - Förderung des (natürlichen) Wasserrückhalts im Einzugsgebiet	VG	kurzfristig.
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Bahndamm am Weilerbach: - regelmäßige Kontrolle der Verrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	DB Fernverkehr AG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Straßenentwässerung der K 35 am Weilerbach: - regelmäßige Kontrolle des Durchlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	LBM	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Weilerbach: - Regelmäßige Kontrolle der Straßen- und Wededurchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	Anlagen- eigentümer	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Melmerbach: - Regelmäßige Kontrolle der Straßen- und Wededurchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	Anlagen- eigentümer	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasserabfluss des Weilerbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Bahnhof Speicher, Bahnhof 2), v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Anlieger	kurzfristig

Kyll: Gewässer- und Anlagenunterhaltung



Querung der Kyll durch die Bahntrasse



Blick auf die instandgesetzte Moltkeburg Brücke

Die Kyll ist ein Gewässer II. Ordnung, entspringt in der Hocheifel, durchquert im weiteren Verlauf zentrale Teile der Vulkaneifel sowie der Südeifel und mündet bei Ehrang (Trier) in die Mosel.

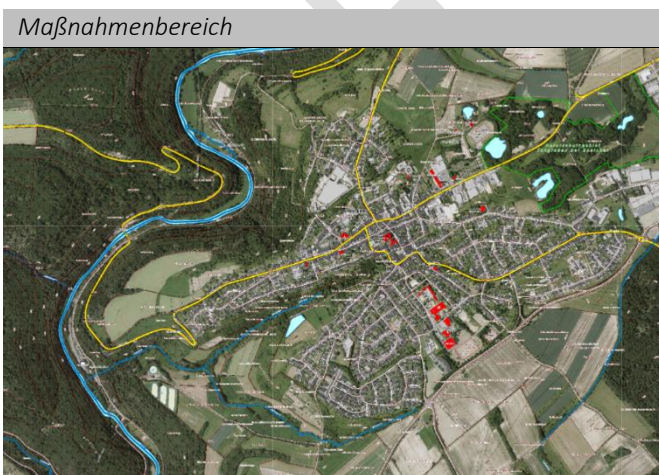
Situation Auf der Gemarkung der Stadt Speicher verläuft die Kyll, aus nördlicher Richtung kommend, in überwiegend mäandrierendem Verlauf weiter nach Süden. Im betrachteten Gewässerabschnitt befinden sich mehrere bauliche Nutzungen und Querungsbauwerke, die im Hinblick auf die Hochwassersituation von Bedeutung sind.

Die Kyll wird innerhalb dieses Abschnitts an mehreren Stellen durch Verkehrs- und Infrastrukturbauwerke gequert. Oberhalb der Speichermühle erfolgt die Querung durch den Friedrich-Wilhelm-Tunnel der Bahnstrecke. Weiter südlich quert die Kyll erneut die Bahntrasse über eine Bahnbrücke. Kurz darauf folgt die Brücke Moltkeburg der L 39. Diese wurde im Zuge des Hochwasserereignisses im Jahr 2021 vollständig zerstört und im Jahr 2023 wiederhergestellt bzw. für den Verkehr freigegeben.

Südlich des Bahnhofs wird die Kyll zunächst erneut durch die Bahntrasse im Bereich des Loskyller Tunnels gequert. Kurz darauf folgt die Querung durch die K 35. Die genannten Bauwerke stellen aufgrund ihrer Lage im Gewässerlauf und ihrer unmittelbaren Nähe zu den angrenzenden Nutzungen wesentliche Elemente für die Betrachtung der Abfluss- und Hochwassersituation im Bereich der Stadt Speicher dar.

Ziel Gewässer- und Anlagenunterhaltung

Die Kyll liegt als Gewässer 2. Ordnung, innerhalb der Verbandsgemeinde Speicher in der Unterhaltungszuständigkeit des Eifelkreises Bitburg-Prüm.



Maßnahmenbereich



Abschnitt zw. Speichermühle und Moltkeburg Brücke

Unterschieden werden muss insgesamt 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, für auch die privaten Anlieger an Gewässern verantwortlich sind.

Analog zu den Gewässern 3. Ordnung ist es auch für die Kyll erforderlich, dass die Gewässerunterhaltung in den für die Ortslagen kritischen Bereichen hochwasservorsorgend erfolgt, sodass bspw. die Gefährdung durch Treibgut, Totholz oder Verklausungen vor und entlang der Ortslagen reduziert wird. Um die Aufgaben der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 2. Ordnung durch den Eifelkreis Bitburg-Prüm besser strukturieren und bewältigen zu können, empfiehlt sich die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts, das intensiv die für die Bebauung relevanten Gewässerabschnitte innerhalb und oberhalb der Siedlungsbereiche betrachtet und Zielzustände für die Gewässerunterhaltung festlegt sowie besonders kritische und vulnerable Bereiche benennt und für diese entsprechende Kontroll- und Unterhaltungsintervalle benennt.

Dieses soll daher auch im Sinne der Hochwasser- und Starkregenvorsorge Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf definieren, an denen festgelegte Kontrollintervalle und Unterhaltungszustände eingehalten werden sollen, um zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung beizutragen. Zu den Überwachungs- und Unterhaltungsstrecken sollte der Zielzustand der Unterhaltung benannt und ggf. auch fotografisch festgehalten werden. Auch für die Querungsbauwerke sollte das Unterhaltungskonzept den Zielzustand definieren, sodass die Anlageneigentümer diesen im Rahmen ihrer Unterhaltungsverpflichtung erhalten können.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für die Kyll unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	Eifelkreis Bitburg-Prüm	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung an der Kyll: gemäß Festlegungen im zu erstellenden Gewässerunterhaltungskonzept	Eifelkreis Bitburg-Prüm	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der L 39 sowie an der K 35: - regelmäßige Kontrolle der Brückenbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - Entfernung von Verklausungen	LBM	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an den Durchlässen der Seitengewässer der Kyll in der Bahntrasse in Speicher: - regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches	DB Fernverkehr AG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Bahnstreckenüberführungen über die Kyll in Speicher: - regelmäßige Kontrolle der Bauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf - Entfernung von Verklausungen	DB Fernverkehr AG	regelmäßig

Kyll: Hochwasserrückhaltung und Gewässerentwicklung



Abschnitt zw. Speichermühle und Moltkeburg Brücke



Abschnitt oberhalb der Bahnstreckenüberführung

Situation **Aktionsplan „Hochwasservorsorge und Gewässerentwicklung Kyll“**

In Folge des Extremereignisses 2021 wird im Rahmen der „Hochwasserpartnerschaft Kyll“, indem die Fachbehörden und betroffenen Orts- und Verbandsgemeinden sowie Kreisverwaltungen vertreten sind, intensiv über notwendige Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasservorsorge beraten und entsprechende Vorhaben abgestimmt und vorangebracht.

Ziel Zentrales Instrument soll zunächst ein Aktionsplan zur „Hochwasservorsorge und Gewässerentwicklung der Kyll“ sein (die Ausschreibung, federführend durch die Kreisverwaltung Trier-Saarburg, erfolgte im Mai 2026). Dieser zielt auf eine überörtliche, nachhaltige Hochwasservorsorge durch Maßnahmenentwicklung und -umsetzung am Gewässer und auf den potenziellen Überflutungsbereichen unter Berücksichtigung naturschutzrelevanter Belange. Außerdem sollen Wasserrückhaltepotentiale im Einzugsgebiet der Kyll gesucht und untersucht werden. Ziel des Aktionsplans ist eine nachhaltige Hochwasservorsorge für alle betroffenen Kommunen, Oberlieger und Unterlieger.

Neben technischen Vorsorge- und Unterhaltungsmaßnahmen sollen auch nicht-technische Vorsorgemaßnahmen betrachtet und umgesetzt werden. Dazu gehören auch die Information, Sensibilisierung, Eigenvorsorge und Aufklärung der Bevölkerung. Die Risikokommunikation ist ein weiterer Schwerpunkt des Aktionsplanes.

Überaus wichtig ist auch die Sanierung der Einzugsgebiete der Seitengewässer der Kyll und Maßnahmen der Hochwasserrückhaltung an den Gewässern 3. Ordnung, die maßgeblich dazu beitragen können, die Kyll bei Ereignissen wie 2021 zu entlasten.

Maßnahmenbereich



Stauanlage Kronenburg (Foto: ASV Kronenburg)



Situation **Kronenburger Stausee**

Die Talsperre wurde in den 1970er Jahren als Hochwasserrückhaltebecken für das rd. 77 Quadratkilometer große Einzugsgebiet der Kyll und der Taubkyll und insofern als Hochwasserschutz für Kronenburg, vor allem aber auch für die unterliegenden Ortschaften in Rheinland-Pfalz, errichtet.

Auf einer Fläche von 27 ha. fasst der See ein Stauvolumen von ca. 2,7 Mio. m³. Die 18 m hohe Staumauer hat eine Länge von 320 m. Zum Auffangen der Herbsthochwässer wird der See jedes Jahr ab Oktober um 3,5 m abgesenkt. Der zur Verfügung stehende Stauraum wurde für ein Hochwasser ausgelegt, welches statistisch alle 50 Jahre auftritt. Bei größeren Hochwasserereignissen, wie etwa 2021, hat der See bei Vollfüllung keine Pufferwirkung mehr und die Hochwasserwelle läuft ungebremst durch die Anlage.

Im Vorlauf eines Starkregen- oder Hochwasserereignisses ist es nach Aussage des Zweckverbands nicht möglich, den Wasserstand derart zu senken, dass zusätzliches Volumen für die Hochwasserrückhaltung freigegeben werden kann. Bereits die Umstellung des Wasserstandes von Sommer- auf Winterstau dauert zehn bis zwölf Tage.

Beim Großereignis 2021 zeigte sich zudem, dass die Hochwasserführung der Kyll-Seitengewässer und -Einzugsgebiete unterhalb des Stausees die Überflutung in den Ortslagen zusätzlich extrem stark beeinflussten als nur der Überlauf aus dem Stausee.

Ziel Nach dem Hochwasser 2021 wurde der See zur Aufnahme der Schäden im Winterstau gehalten, was voraussichtlich noch bis Mitte 2025 andauern wird. Die neuen Betriebsschütze, die im November 2024 in Betrieb genommen wurde, werden derzeit (Anfang 2025) aufgrund erneuter Schäden an der Dichtung überarbeitet. Auch andere Mängel am Bauwerk werden noch beseitigt.

Der Zweckverband Kronenburger Stausee diskutiert und prüft die Sinnhaftigkeit, den Winterstau dauerhaft beizubehalten, sofern dies zu einer Verbesserung der Hochwasserrückhaltung beiträgt. Abgewogen werden muss die dann entfallende Nutzung für Schwimm- oder Freizeitbetrieb. Zudem widerspräche dies dem eigentlichen Betriebsplan. Dennoch soll dies weiter geprüft werden.

Ein Bestandteil der Betriebsvorschrift des Stausees ist ein Warn- und Kommunikationsverzeichnis. Dieses sieht vor, dass aus Nordrhein-Westfalen eine Information und Warnung an die SGD Nord in Rheinland-Pfalz erfolgt, jedoch keine zusätzliche unmittelbare Warnung an die Ortsgemeinden, Einsatzkräfte und Katastrophenschutzstellen in den unterhalb liegenden Orten und an die Verbandsgemeinde Gerolstein. Dies muss unbedingt erfolgen, um dortige Einsatzvorbereitungen in Gang setzen zu können. Nach Aussage der SGD Nord ist auf regionaler Ebene der Landkreis und auf überregionaler Ebene die ADD (Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion) zuständig, um, in Abstimmung mit dem Zweckverband Kronenburger Stausee und der Verbandsgemeinde, die zusätzlich relevanten Vorwarnstellen in den Kommunikationsplan (Telefonverzeichnis) zu integrieren.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Abstimmung und Umsetzung des Aktionsplans „Hochwasservorsorge und Gewässerentwicklung Kyll“, Ausschreibung der darin benannten Planungsaufträge und Umsetzung der Maßnahmen	Hochwasser-partnerschaft Kyll	laufende Abstimmung
Überprüfung einer positiven Auswirkung auf die Hochwasserschutzfunktion am Kronenburger Stausee durch einen dauerhaften Erhalt des Winterstaus	Zweckverband Kronenburger Stausee	laufende Maßnahme
Überarbeitung der Warnkette: Integration der notwendigen Ansprechpartner in der VG Gerolstein, den betroffenen Ortsgemeinden und lokalen Feuerwehren in den Kommunikationsplan des Stausees zur Information und Warnung im Notfall/ Ereignisfall, bspw. bei drohender Vollfüllung des Stausees und Anspringens der Hochwassernotentlastung	Landkreis Vulkaneifel (regionale Ebene), ADD (überregional)	kurzfristig

Kyll: Gefährdung, Eigenvorsorge und angepasste Nutzung im ÜSG



Zerstörte Brücke in Speicher (Foto: dpa Bildfunk S. Schmitt)



Kyllhochwasser in Philippsheim 2021 (Foto: Frank Hau)

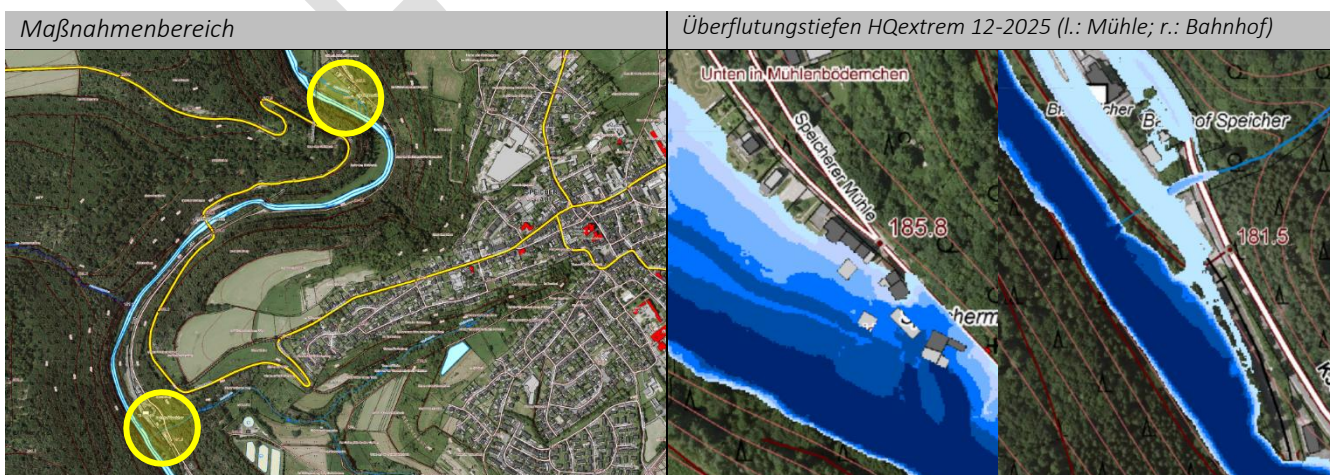
Situation Information und Sensibilisierung und Eigenvorsorge durch die Betroffenen

Die Hochwassergefahrenkarten werden für die Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko erstellt, die im Rahmen der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos bestimmt werden. Die Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko werden unter dem Begriff „Risikogewässer“ zusammengefasst. Die Karten weisen die Überflutungsbereiche bei HQ10, HQ100 und HQextrem aus.

Während in den Hochwassergefahrenkarten das Ausmaß von Überschwemmungen dargestellt wird, enthalten die vorgeschriebenen Hochwasserrisikokarten (§ 74 WHG) Angaben u.a. über die Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner, die Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potenziell betroffenen Gebiet (Landnutzungen), und umweltrelevante Industrieanlagen, von denen bei Überschwemmung eine Verunreinigung ausgehen kann.

„Die Hochwassergefahrenkarten wurden überwiegend mithilfe des HydroZwillings Rheinland-Pfalz neu berechnet und am 27.02.2026 aktualisiert. Mit den aktualisierten Hochwassergefahrenkarten stellt das Landesamt für Umwelt erstmalig an vielen Gewässern auch Informationen über Fließrichtung und Fließgeschwindigkeit bereit. An einigen Gewässern werden zunächst noch Überschwemmungsdaten aus anderen Berechnungen beibehalten, so dass diese Informationen nicht an jedem Gewässer vorliegen.“ (<https://hochwassermanagement.rlp.de/unsere-themen/was-macht-das-land/hochwassergefahren-und-risikokarten>)

Per Gesetz (Neufassung des Landeswassergesetzes (LWG) vom Dezember 2025) werden die Karten für HQ100 ab Februar 2027 als festgesetztes Überschwemmungsgebiet gelten.



Ziel Hinsichtlich des Kyllhochwassers sind innerhalb des Stadtgebietes Speicher insbesondere zwei Lagen relevant: die Speichermühle sowie der Bereich des Bahnhofs und ein daran angrenzendes Privatgrundstück in Einzellage.

Die Speichermühle war im Zuge des Kyll-Hochwassers im Juli 2021 erheblich betroffen. Hier erreichte das Hochwasser im Erdgeschoss eine Höhe von etwa 2,40 m. Auch das umliegende Gelände wurde großflächig überflutet und erheblich beschädigt. Darüber hinaus kam es zu erheblichen Schäden an der Infrastruktur. So wurde die Brücke Moltkeburg im Zuge der L 39 über die Kyll vollständig zerstört und musste zunächst durch eine Behelfsbrücke ersetzt werden. Auch Anlagen der Abwasserinfrastruktur im Kylltal wurden durch die Überflutung beschädigt. Das Hochwasserereignis von 2021 hat damit die bestehende Hochwassergefährdung im Bereich der Stadt Speicher und insbesondere entlang der Kyll eindrücklich aufgezeigt.

Die Erfahrungen aus dem Hochwasser 2021 haben insbesondere bei den unmittelbar betroffenen Bewohnern zu einer hohen Sensibilisierung für die bestehende Hochwassergefahr und die Bedeutung der Eigenvorsorge geführt. Dennoch ist es elementar, die im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) wohnenden Personen über die Gefährdung an ihrem Wohnstandort aufzuklären und regelmäßig an die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen zu erinnern. Das Ereignis von 2021 verdeutlicht, dass auch außerhalb der in den Hochwassergefahrenkarten dargestellten häufigeren Szenarien erhebliche Auswirkungen auf Gebäude, Grundstücke und kritische Infrastruktur auftreten können.

Die Information und Sensibilisierung sollte daher als Daueraufgabe bei der Verbandsgemeinde etabliert werden. Dies sollte insbesondere durch wiederkehrende Bekanntmachungen über die Mitteilungskanäle der Verbandsgemeinde Speicher erfolgen, vorzugsweise vor dem Winterhalbjahr. Auf diese Weise kann das Bewusstsein für die bestehende Hochwassergefährdung regelmäßig aufgefrischt und die Bevölkerung an die Notwendigkeit einer rechtzeitigen Eigenvorsorge erinnert werden.

Eine wiederkehrende Information ist insbesondere auch im Hinblick auf Eigentümer- und Bewohnerwechsel von Bedeutung. Das durch das Hochwasser 2021 entstandene Erfahrungswissen ist nicht dauerhaft an die betroffenen Grundstücke gebunden und kann mit einem Wechsel der Eigentümer oder Bewohner verloren gehen. Eine kontinuierliche Sensibilisierung stellt daher sicher, dass auch neu hinzugekommene Eigentümer und Bewohner über die konkrete Hochwassergefährdung ihres Wohnstandortes und die Möglichkeiten der Eigenvorsorge informiert sind.

Ergänzend empfiehlt sich die Erstellung eines Faltblattes für die hochwassergefährdeten Anwohner. Dieses sollte Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und zu geeigneten Verhaltensweisen im Hochwasserfall sowie Hinweise zu Möglichkeiten des privaten Objektschutzes enthalten. Die gedruckten Informationen sollten an die betroffenen Haushalte verteilt und zusätzlich öffentlich ausgelegt werden.

Zur Eigenvorsorge sind alle potenziell von Hochwasser Betroffenen gemäß § 5 WHG verpflichtet. Hierzu 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, das Wissen um das richtige Verhalten vor, während und nach einem Ereignis und die Risikoabsicherung in Form von Versicherungen.

In den von Hochwasser betroffenen Straßen könnten Markierungen die potenzielle Betroffenheit für die unmittelbaren Anlieger darstellen. Die Markierungen sollen auf Höhe der zu erwartenden Wasserstände eines HQ100 und HQextrem bzw. mit den Wasserständen des Ereignisses von 2021 angebracht werden, bspw. an Häuserwänden, Laternenmasten oder anderen Beschilderungen.

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 Gefahren 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.

Gemäß §33 LWG bzgl. Gewässerrandstreifen ist festgelegt, dass im Bereich von 5 Metern, gemessen ab Böschungsoberkante, die Bebauung und die nur zeitweise Lagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, verboten ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Anpassung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten	Landesamt für Umwelt	erfolgt
Sensibilisierung der Bevölkerung und Information der potenziell von Hochwasser Betroffenen als Daueraufgabe etablieren	VG	dauerhaft
Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen	VG	kurzfristig
Platzierung von Markierungen der Wasserstände zu erwartender Hochwasserereignisse (bspw. HQ100 und HQextrem) bzw. mit Markierungen des Ereignisses von 2021 in den entsprechend betroffenen Straßen– etwa an Häuserwänden, Beschilderungselementen o.ä.	OG	kurzfristig
Information/ Anschreiben hochwassergefährdeter Objekte zur Sicherung von Heizungsanlage, Öl- und Gastanks)	VG	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im Überschwemmungsbereich: - Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden - Einhaltung der Festsetzungen zur Änderung/ Errichtung baulicher Anlagen im ÜSG - Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen - Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser der Kyll, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. - Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden - Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen - Elementarschadenversicherung - Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge - Berücksichtigung der Gebäudestatik bei baulichen Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Wassereintritts bei Kyllhochwasser	Anlieger	kurzfristig

Weitere Starkregengefährdete Bereiche

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 Vollenfüllung 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 Verbandsgemeindewerke Speicher geregelt, dass sich Grundstückseigentümer eigenverantwortlich nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik vor Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation zu schützen haben (§7 Abs. 5 und §11 Abs. 2 AES VG Speicher).

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 Bereichen	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

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		
Bahnhofstraße, L 39 Gefährdung durch Oberflächenabfluss im Straßenraum	