

Konzept zur

# Starkregen- und Hochwasservorsorge

für die Stadt Bexbach



## AUFTRAGGEBER



Stadt Bexbach  
Rathausstraße 68  
D-66450 Bexbach

## VERFASSER



Planungsbüro Hömme GbR  
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft  
Römerstraße 1  
D-54340 Pölich

## 2. Finale Ausfertigung

Pölich, Dezember 2025

Verfasser:

Volker Thesen (Geograph M.A.)

Planungsbüro Hömme GbR  
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Römerstr. 1, D-54340 Pölich  
Tel +49 6507 99883-0  
mail@hoemme-gbr.de



## Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Projektbestandteile.....	5
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Zielsetzung.....	6
1.3	Projekttablauf.....	7
1.4	Datengrundlagen und ergänzende Dokumente.....	7
1.5	Ortsbegehungen.....	7
1.6	Bürgerveranstaltungen.....	8
1.6.1	Bürgerforen zum Projekteinstieg.....	8
1.6.2	Vorstellung der Maßnahmen.....	9
1.7	Fachgespräche und ergänzende Ortstermine zur Maßnahmenentwicklung.....	9
2	Örtliche Gefährdungsanalyse.....	10
2.1	Gefährdungsanalyse Hochwasser.....	10
2.1.1	Blies.....	10
2.1.2	Bexbach.....	10
2.1.3	Gewässer 3. Ordnung im Stadtgebiet.....	11
2.2	Gefährdungsanalyse Starkregen.....	13
2.2.1	Starkregenereignis Pfingsten 2024.....	13
2.2.2	Starkregengefahrenkarten der Stadt Bexbach.....	14
2.2.3	Starkregengefahrenkarten des MUKMAV.....	15
2.3	Gewässerunterhaltung.....	16
2.3.1	Gewässerunterhaltung und Zuständigkeiten.....	16
2.3.2	Gewässerunterhaltung an Gewässern 2. und 1. Ordnung.....	17
2.3.3	Gewässerunterhaltung an Gewässern 3. Ordnung.....	17
2.3.4	Schwierigkeiten und Anforderungen an die Gewässerunterhaltung.....	17
2.4	Außengebietsentwässerung und Teichanlagen.....	19
2.4.1	Außengebietsentwässerung: Verbesserung von Einlassbauwerken.....	19
2.4.2	Teich- und Weiheranlagen.....	20
2.5	Gefährdungsanalyse Bodenerosion von Ackerflächen.....	21
2.6	Gefährdungsanalyse Forst.....	23
2.7	Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz.....	26
2.7.1	Alarm- und Einsatzplanung Hochwasser und Starkregen.....	26
2.7.2	Einsatzablauf und Warnung der Bevölkerung.....	26
2.7.3	Materialausstattung zur Bewältigung von Überflutungseinsätzen.....	27
2.7.4	Gefährdete Einrichtungen und Infrastrukturen.....	27
3	Defizitanalyse und ortsspezifische Maßnahmen.....	29
3.1	Allgemeine bzw. übergeordnete Maßnahmen.....	30
3.1.1	Alarm- und Einsatzplanung, Gefahrenabwehr, Information und Sensibilisierung.....	31
3.1.2	Gewässer- und Anlagenunterhaltung.....	32

3.1.3	Stadtentwicklung und Flächennutzungsplanung .....	34
3.1.4	Gesamtprojekt „Grüne Lunge“ .....	38
3.1.5	Starkregenvorsorge im Forst und in der Landwirtschaft.....	41
3.2	Stadtteil Oberbexbach .....	42
3.2.1	Bexbach: Oberlauf und Seitengewässer vor der Ortslage .....	43
3.2.2	Bexbach: Zum Klemmloch/ Flurbereich „Maiwiesen“.....	44
3.2.3	Bexbach: Flurbereich „Eckeswiesen“ .....	46
3.2.4	Bexbach: Reinhard-Schiestel-Straße/ Süßhübelstraße.....	48
3.2.5	Frankenholzer Str./ Vor dem Stockfeld .....	50
3.2.6	Vor den Maiwiesen/ Schäferweg .....	52
3.2.7	Rolschbach.....	54
3.2.8	In der Rolschbach/ Reinhard-Schiestel-Straße/ Neunkircher Straße.....	56
3.2.9	Rolschbach: Bebauungsplan Wohnquartier Neunkircher Straße .....	58
3.2.10	Wichernstraße/ Neunkircher Straße/ Hangarder Straße .....	60
3.2.11	Hochwiesenbach: Hochwiesmühlstraße und Hochwiesmühle .....	62
3.2.12	Saar-Pfalz-Park.....	65
3.3	Stadtteil Bexbach .....	67
3.3.1	Eberfurtbach, Weiher und Kraftwerk Bexbach .....	68
3.3.2	„Grüne Lunge“ (Bauabschnitt III): Am Sportpark/ Mündung Eberfurtbach und Bexbach .....	70
3.3.3	Höcherberghalle/ Am Sportpark .....	73
3.3.4	„Grüne Lunge“ (Bauabschnitt II): Sportpark bis Lessingstraße.....	75
3.3.5	„Grüne Lunge“ (Bauabschnitt I): Lessingstraße bis Rathausstraße .....	78
3.3.6	Rathausstraße/ Bexbach-Verrohrung.....	82
3.3.7	Rathausstraße/ Bahnhofstraße/ Schwalbengasse.....	85
3.3.8	Aloys-Nessler-Platz/ Kerwe-Platz/ Verkehrskreisel Poststraße .....	87
3.3.9	Bexbach-Verlauf entlang Stadtwerke und Durchlass Bahndamm .....	89
3.3.10	Kolpingstraße/ Gewerbegebiet In der Kolling .....	92
3.3.11	Parkstraße, Niederbexbacher Straße und angrenzende Straßen .....	94
3.3.12	Rothmühle (L 226)/ Am Mühlenberg .....	96
3.3.13	Gewerbering/ Kleinottweilerstraße/ Jägersburger Straße .....	98
3.3.14	Am Butterhügel.....	100
3.3.15	An der Drehscheibe/ Grubenstr./ Eberfurter Str./ Lessingstr. ....	102
3.3.16	Glück-Auf-Str./ Bergmannsweg/ Steigerweg/ Am Bremsberg.....	104
3.4	Stadtteil Niederbexbach.....	105
3.4.1	Blies .....	106
3.4.2	Entwässerungsgräben Bliesau (Kochgraben) .....	109
3.4.3	Schmelzstraße.....	110
3.4.4	Ortsweilerhof/ Schmelzstraße und Rückhalt im Außengebiet .....	112
3.4.5	Blietalstraße/ Am Kirchberg/ In der Kirchdell .....	114
3.4.6	Im Weizenschlag/ Zum Kornfeld/ Am Gassenweg/ Im Reichertsthal .....	116
3.5	Stadtteil Frankenholz .....	117
3.5.1	Lenastr./ Bachstr./ Richard-Wagner-Str./ Zum Frankenbrunnen .....	118
3.6	Stadtteil Höchen .....	120
3.6.1	Römerstraße/ Schacht III/ Kohlstraße .....	121
3.6.2	Kohlstraße/ Am Schlinger.....	123
3.6.3	Glan: Brunneneck/ Brunnenstraße/ Dunzweilerstraße .....	125

3.6.4	Glanhalle/ Feuerwehrstandort/ KiTa.....	127
3.6.5	Dunzweilerstraße.....	130
3.6.6	Schacht III: Reiterhof.....	132
3.6.7	Zur Bergehalde.....	133
3.7	Stadtteil Kleinottweiler .....	134
3.7.1	In der langen Dell/ In der kurzen Dell/ Am Heidehügel.....	135
3.7.2	Im Wald.....	137
3.7.3	Jägersburger Straße (B 423).....	139
3.7.4	Lindenstr./ Tannenweg/ Kiefernweg/ Ringstr./ Pappelstr.....	140
3.7.5	Schwannstraße/ Birkenstraße/ Eschenweg/ Homburger Straße.....	142
3.7.6	Altstadter Straße (L 129)/ Friedhof .....	144
3.7.7	Feilbach: Jägersburger Straße (B 423) und Im Etzel.....	146
3.7.8	Mühlenstraße .....	148
4	Private und persönliche Überflutungsvorsorge.....	151
4.1	Selbsteinschätzung der individuellen Gefahrensituation .....	151
4.2	Bauliche Eigenvorsorge.....	151
4.2.1	Objektschutz an Gebäuden.....	151
4.2.2	Objektschutz in Gebäuden.....	152
4.2.3	Sicherung gegen Kanalarückstau .....	153
4.3	Persönliche Verhaltensvorsorge .....	155
4.3.1	Hochwassersensible Nutzung des Gewässerumfelds.....	155
4.3.2	Vorschriften für Anlieger in festgesetzten Überschwemmungsgebieten .....	155
4.3.3	Wasserrechtliche Genehmigungen und bauliche Anlagen am Gewässer .....	157
4.3.4	Hochwasserangepasster Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen.....	158
4.3.5	Versicherung gegen Starkregen- und Hochwasserschäden .....	158
4.3.6	Richtiges Verhalten bei Überschwemmungen (vor, während und danach).....	159
4.4	Informationsvorsorge .....	161
5	Quellen.....	163

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Zeitlicher Projektablauf (skizziert).....	7
Abb. 2: Gewässer- und Einzugsgebiete (in km <sup>2</sup> ) in der Stadt Bexbach.....	12
Abb. 3: Niederschlagsmengen in mm/h des Starkregenereignisses an Pfingsten 2024 in Bexbach.....	13
Abb. 4: Ausschnitt der Starkregengefahrenkarte des MUKMAV für Starkregenereignis mit 100 mm/h .....	15
Abb. 5: Ausschnitt der Starkregengefahrenkarte des MUKMAV für Starkregenereignis mit 200 mm/h .....	16
Abb. 6: Beispielhafte Verbesserung von Einlaufbauwerken an Gräben und vor Verrohrungen .....	19
Abb. 7: Kartierung von Ackerflächen gemäß CCW-Erosionsgefährdungsklassen 2022 in der Stadt .....	21
Abb. 8: Systemskizze einer Rückstauklappe (links) und einer Abwasserhebeanlage (rechts) .....	154
Abb. 9: Hochwassersensible Nutzung durch die Gewässeranlieger.....	155
Abb. 10: Werte des SRI mit Farblegende.....	162

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gewässer 3. Ordnung im Gebiet der Stadt Bexbach.....	12
Tab. 2: Gefährdete Einrichtungen und Anlagen in der Stadt Bexbach.....	28

## Anlagen

Maßnahmenkarten je Stadtteil

# 1 Hintergrund und Projektbestandteile

## 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Unterschied zu Flusshochwasser, das ganze Flussläufe betrifft und durch großflächige Beregnung des Einzugsgebiets verursacht wird, spricht man von Starkregenereignissen, wenn intensive Niederschläge kleinräumig auftreten und örtlich begrenzt Hochwasser in kleinen Bächen, Tiefenlinien und Muldenlagen verursachen. Die Übergänge können fließend sein. Klimaexperten gehen davon aus, dass aufgrund des Klimawandels in Zukunft vermehrt mit extremen Wetterereignissen, vor allem auch mit Starkregen, zu rechnen ist. 2014, 2016 und 2018 wurde auch das Saarland mehrmals von starken Gewittern heimgesucht. Dabei ist es im ganzen Land zu Starkregenereignissen mit örtlichen Überflutungen und hohen Schäden gekommen.

Die Stadt Bexbach ist sich bewusst, dass Starkregen auftreten und Überschwemmungen und Sturzfluten verursachen können. Zudem zeigt die Hochwassergefahren- und -risikokarte des Saarlandes, dass Siedlungsbereiche in der Stadt Bexbach von Hochwasser bedroht sind. Die Stadt Bexbach beabsichtigt daher, ein kommunales Hochwasser- und Starkregenvor-sorgekonzept für alle Stadtteile zu erstellen. Damit sollen Schadensursachen aufgearbeitet und die Hochwasser- und Starkregenvorsorge auch für größere Ereignisse umfassend vorangetrieben werden.

Alle Schutzmaßnahmen sind endlich. Größere Ereignisse sind denkbar, so dass technische Maßnahmen zur Beherrschung nicht mehr ausreichen, Wasser und ggf. Schlamm und Geröll aus den besiedelten Bereichen fernzuhalten. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die Eigenvorsorge der betroffenen Bürgerinnen und Bürger besondere Bedeutung. Die Betroffenen sind nach Wasserhaushaltsgesetz selbst verantwortlich, in dem ihnen möglichen und zumutbaren Maße Vorsorge zu treffen und die Schäden zu minimieren. Bei extremem Starkregenereignissen werden sich auch in Zukunft Schäden nicht völlig vermeiden, aber durch gute Vorbereitung und passende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen deutlich verringern lassen. Hier liegt eine wichtige Aufgabe des Vorsorgekonzeptes: Die Bürgerinnen und Bürger werden ausführlich über ihre Gefährdungslage informiert und für die Risiken sensibilisiert.

Für das Konzept sollten gemäß Aufgabenstellung u.a. folgende Bereiche berücksichtigt werden:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Abflusswege und Abflusslenkung (Freihaltung der Abflussquerschnitte vor Brücken und Durchlässen)
- Überwachung und Unterhaltung/Pflege von Anlagen am Bexbach und der Blies und den Nebengewässern sowie anderer Gewässer 3. Ordnung im Gemeindegebiet
- Identifikation von Engstellen und Gefahrenpunkten in den Ortslagen
- Gewässerunterhaltung, Treibgutrückhalt
- Anlegen von leistungsfähigen Sand-, Schlamm und Geröllfängen
- Freihaltung der Gewässer-Anliegergrundstücke von Ablagerungen und Einbauten
- Wasserrückhalt in der Fläche, wie z. B. erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung der Landwirtschaft, Rückhalt in Feldlagen und Waldgebieten
- technische Schutzmaßnahmen an Bächen und auch an nur im Starkregenfall wasserführenden Tiefenlinien, z. B. Vergrößerung des Abflussquerschnitts, Entschärfung hydraulischer Engpässe, Rückhalte
- schadlose Ableitung von wild abfließendem Wasser, Notabflusswege
- an Hochwasser- und Sturzfluten angepasstes Planen, Bauen und Sanieren im öffentlichen und privaten Bereich
- Optimierung von Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz, Alarm- und Einsatzplanung

Sowohl die Hochwasservorsorge bei Flusshochwassern als auch bei lokalen Starkregenereignissen ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Bürgerinnen und Bürgern, Feuerwehr, THW, Katastrophenschutz, Gemeinden, Land und Staat. Daher ist es erforderlich Vorsorgemaßnahmen vor dem nächsten Ereignis umzusetzen. Das bedeutet in erster Linie, sich die verschiedenen Örtlichkeiten anzuschauen, Gefahrenstellen und potenzielle Gefahrenstellen auszuweisen und schließlich entsprechende Maßnahmen festzulegen und umzusetzen, um Schäden bei künftigen Ereignissen gering zu halten. Nach diesem Prinzip basierend auf Recherchearbeiten und den Erfahrungen der Bürgerinnen und Bürger, die sich im Rahmen von ortsbezogenen Arbeitsworkshops beteiligt haben, Ortsbegehungen mit Vertretern der zuständigen Verwaltungen, öffentlichen Stellen, politischen Gremien, der örtlichen Feuerwehren und lokal Betroffenen sowie durch Expertengespräche mit Vertretern von Fachbehörden, Trägern der öffentlichen Infrastruktur und der Gefahrenabwehr, wurde das vorliegende Konzept entwickelt.

So konnten sowohl gewässer- und siedlungsstrukturelle Problemstellen als auch Defizite der bestehenden Hochwasser- und Starkregenvorsorge identifiziert werden. Aus den bestehenden Mängeln, den sich ergebenden Handlungserfordernissen und dem vorhandenen Optimierungspotenzial konnten im Folgenden konkrete Aufgaben und weitergehende Maßnahmen abgeleitet, ausgearbeitet und abgestimmt werden. Um die Umsetzung des entstandenen Aufgabenkatalogs durch die verschiedenen Träger und Zuständigen zu fördern, wurden den einzelnen Maßnahmen Umsetzungszeiträume zugewiesen und gemeinsam mit den Auftraggebern vereinbart.

## 1.2 Zielsetzung

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz des Saarlandes unterstützt die Kommunen dabei, die Vorsorge gegenüber Überschwemmungen aufgrund von Flusshochwassern und durch Starkniederschläge zu verbessern. In den vergangenen Jahren wurden bereits an vielen Orten die klimabedingten Veränderungen des Wettergeschehens bemerkbar. Zukünftig muss man sich darauf einstellen, dass lokale Unwetterereignisse Starkregen erzeugen, die zu örtlichen Überflutungen und Hochwasser führen – auch an Stellen, die fernab von Gewässern liegen und bislang nicht hochwassergefährdet waren.

Aus diesem Grund ist es notwendig, in die Betrachtung der örtlichen fluss- bzw. gewässerinduzierten Hochwassergefährdung auch die potenziell durch Starkregen verursachte Überflutungsgefahr einzubeziehen, um sinnvolle Schritte zur Verbesserung der Vorsorge ergreifen zu können.

Es gilt dabei immer zu berücksichtigen, dass bauliche und technische Maßnahmen immer nur bis zu einem bestimmten Bemessungsereignis wirksam sind. Hinzu kommt, dass Maßnahmen für die zuständigen Maßnahmenträger finanzierbar sein müssen und die Wirksamkeit der Maßnahme die wirtschaftlichen Aufwendungen rechtfertigt. Zudem ist es weder möglich, einen vollkommenen Schutz gegen Hochwasser, Sturzfluten oder Überschwemmungen durch Starkregen zu erreichen, noch sind für alle identifizierten Gefahrenbereiche Maßnahmen von öffentlicher Seite umsetzbar.

Umso mehr kommt es für den Schutz des persönlichen Hab und Guts auch auf die persönliche und private Überflutungsvorsorge an, um die Schäden zu minimieren und bspw. zu verhindern, dass Wasser in das Gebäude eintritt.

Das vorliegende Konzept sowie der umfangreiche, vorgeschaltete Beteiligungs- und Informationsprozess sollen daher über die (potenziellen) Gefahrenstellen aufklären, das Bewusstsein für das lokale Risiko herstellen, die Notwendigkeit zur Sicherung der privaten Sachwerte darlegen und Möglichkeiten zur eigenen Umsetzung aufzeigen.

Daneben sind ortsbezogene Maßnahmen definiert worden, die ermittelte Gefahrenstellen wirksam entschärfen und wirtschaftlich umsetzbar sind. Ziel ist es, die Schäden innerhalb der bebauten Ortslage zu minimieren.

### 1.3 Projektablauf

Offiziell gestartet wurde der Prozess mit einer öffentlichen Auftaktveranstaltung am 19. November 2024 im Volkshaus Oberbexbach. Hier wurden auch bereits die Termine der späteren Bürgerbeteiligung vorgestellt und beworben. Zur örtlichen Analyse wurden Ortsbegehungen durchgeführt, an denen Vertreter des städtischen Bauamts und Bauhofs, der Stadtteile und der Freiwilligen Feuerwehr teilnahmen. Diese Ortsbegehungen dienten der Verifizierung der vorab vorgenommenen Kartenanalyse sowie der Vorbereitung der jeweiligen Bürgerworkshops. Für jede betrachtete Ortslage fanden die ersten Bürgerversammlungen als Arbeits-Workshops statt, der Konzeptentwurf wurde später in weiteren Bürgerforen präsentiert.



Abb. 1: Zeitlicher Projektablauf (skizziert)

### 1.4 Datengrundlagen und ergänzende Dokumente

Zur Vorbereitung der örtlichen Analyse (Ortsbegehungen) und der Bürgerbeteiligung sowie als Grundlage zur Ermittlung von Gefahrenbereichen und der Definition von Maßnahmen, wurden nachfolgend genannte Daten und Informationsquellen genutzt. Zudem wurden vor den Ortsbegehungen die Starkregengefahrenkarten für alle Ortsteile im Entwurf erstellt, sodass sie in einer ersten Version bereits für die Analyse verwendet werden konnten:

- Hochwassergefahren- und -risikokarten des Bexbaches und der Blies mit den Angaben zu Wassertiefen und überflutungsgefährdeten Bereichen bei Hochwassern für die Wiederkehrereignisse HQ100 und HQ1000 (extrem).
- Starkregengefahrenkarten im Entwurf mit der Darstellung von Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen für die Regenereignisse 50 Liter/Stunde und 90 Liter/Stunde (Lastfall-Regen: Euler-Typ II, Dauer: 1 Stunde)
- Starkregengefahrenkarten des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz zu Extremereignissen mit Niederschlagsmengen gemäß HQ100 und HQ200
- Karte zu den Cross-Compliance Erosionsgefährdungsklassen (Gefährdung durch Wassererosion)
- RADOLAN-Daten des Deutschen Wetterdienstes
- Fachgespräche/ Abstimmung mit weiteren Akteuren zu Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen sowie den Belangen der Hochwasser- und Starkregenvorsorge (siehe Kapitel 1.7).

Zur Ergänzung und Konkretisierung der örtlichen Analyse sowie zur Maßnahmenentwicklung wurden weitere Dokumente eingesehen. Zusätzlich wurden durch die Bürgerinnen und Bürger Fotos und Videos von Überschwemmungsereignissen zur Verfügung gestellt, die gesichtet, ausgewertet und teilweise auch verwendet wurden.

### 1.5 Ortsbegehungen

Ortsbegehungen fanden in allen Stadtteilen mit Vertretern der Stadtverwaltung, des Bauamts und des Bauhofs, der Ortsvorsteher und Vertretern der Freiwilligen Feuerwehr sowie weiterer Ortskundiger statt:

- am 10. Juni 2024 in Höchen und Kleinottweiler
- am 15. Juli 2024 in Frankenholz und Oberbexbach

- am 29. August 2024 in Bexbach und Niederbexbach

Die Begehungen dienten zur Erstellung der Defizitanalyse, der Aufnahme und örtlichen Besichtigung bereits bekannter Problemstellen, Einsatzstellen der Feuerwehr, neuralgischer Punkte aus Analyse der vorliegenden Hochwassergefahrenkarten (am Bexbach und entlang der Blies) und den im Entwurf vorliegenden Starkregengefahrenkarten, Gewässern 3. Ordnung in den Ortsteilen mit Relevanz für die Bebauung, bestehender Entwässerungseinrichtungen und Einlassbauwerke, Anlagen kritischer Infrastrukturen und weiterer (potenziell) hochwasser- und starkregengefährdeter Stellen. Ergänzt wurden die Ortsbegehungen durch Nachbegehungen im laufenden Projekt, die sich nach Rückmeldung aus den Bürgerveranstaltungen und durch Erkenntnisse aus den Fachgesprächen ergaben oder notwendig wurden.

## 1.6 Bürgerveranstaltungen

Nach der öffentlichen Auftaktveranstaltung, am 19. November 2024 im Volkshaus Oberbexbach, fanden Bürgerforen als Workshops sowie zur Vorstellung der Maßnahmen statt.

### 1.6.1 Bürgerforen zum Projekteinstieg

Die Bürgerveranstaltungen dienten der Information über das Projekt, der Information und Sensibilisierung über die Thematik Flusshochwasser und Starkregen sowie die ortsspezifisch zu erwartenden Gefahren und Problemstellen gemäß Karten- und Ortsanalyse. Es fanden folgende Bürgerveranstaltungen statt:

- Bürgerforum für Oberbexbach am 25. November 2024 im Volkshaus Oberbexbach
- Bürgerforum für Höchen und Frankenholz am 4. Dezember 2024 im Bürgerzentrum Frankenholz
- Bürgerforum für Kleinottweiler und Niederbexbach am 20. Januar 2025 in der Bliestalhalle Niederbexbach
- Bürgerforum für Bexbach am 29. Januar 2025 im Volkshaus Oberbexbach

Deutlich gemacht wurde in Vortrag und Präsentation insgesamt die Notwendigkeit zur Erfüllung persönlicher und privater Vorsorge- und Vorbereitungsmaßnahmen im eigenen Wohnumfeld, auf dem Grundstück und im bzw. am Gebäude. Dazu wurden verschiedene Strategien und Schutzmaßnahmen beispielhaft vorgestellt, mit denen man die potenziellen Eintrittswege des Wassers ins Gebäude verschließen und Schäden vermeiden kann.

Referiert und informiert wurde über:

- örtliche Gefahrenlage Hochwasser der Blies und des Bexbaches gemäß Hochwassergefahren- und -risikokarten,
- örtliche Gefahrenlage Starkregen gemäß Starkregengefahrenkarte (Entwurfsstand),
- baulichen Objektschutz und mobile Schutzsysteme,
- den Umgang mit Lagerungen und Aufbauten am Gewässer,
- die hochwassersensible Nutzung des Grundstücks am Gewässer
- Elementarschadenversicherungen für Wohngebäude- und Hausratversicherung sowie das Beratungsangebot der Verbraucherzentrale des Saarlandes
- Rückstausicherungen zur Vermeidung von Kanalrückstau (Klappen und Hebeanlagen)
- typische Einfallswegen des Wassers in Gebäude; Hilfestellungen zur Ermittlung des eigenen Schadensrisikos und der Gefährdungssituation im Wohnumfeld
- Warnung vor Starkregen und Hochwasser, Informationsvorsorge
- Richtiges Verhalten vor, während und nach Überschwemmungen

- Förderung privater Maßnahmen zur Starkregenvorsorge im Saarland

Im Anschluss wurden ergänzende Hinweise und Lösungsvorschläge der Bevölkerung aufgenommen, Fragen beantwortet oder zur weiteren Klärung mitgenommen und weitergehende Tipps zur Eigenvorsorge gegeben.

### 1.6.2 Vorstellung der Maßnahmen

Die im Entwurf vorliegenden Maßnahmen und Ergebnisse der Defizitanalyse wurden den Bürgerinnen und Bürgern in einer zweiten Runde von öffentlichen Veranstaltungen präsentiert:

- für Bexbach und Oberbexbach am 8. Oktober 2025
- für Höchen und Frankenholz sowie Kleinottweiler und Niederbexbach am 28. Oktober 2025

Zusätzlich waren die Maßnahmensteckbriefe online unter [bexbach.starkregenkonzept.de](http://bexbach.starkregenkonzept.de) einsehbar.

### 1.7 Fachgespräche und ergänzende Ortstermine zur Maßnahmenentwicklung

Zur Besprechung der Defizitanalyse, zur Klärung offener Fragen sowie zur Verifizierung der aufgenommenen Problemstellungen bzw. zur Konkretisierung der Maßnahmenentwürfe fanden diverse Ortstermine und Besprechungen mit Vertretern bzw. Verantwortlichen der zuständigen Stellen statt:

21.07.2022	Abstimmungsgespräch mit dem Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz: mit Marco Hinsberger, damaliger Leiter des Fachbereichs 2.4 „Gewässerentwicklung, Hochwasserschutz“, Karsten Schmidt (damals zuständig für Genehmigungsverfahren) und Simone Lay
August 2022	Austausch per Mail mit N. Stoffels, Leiter des Fachbereichs 2.3 „Gewässerschutz“ des Landesamts für Umwelt und Arbeitsschutz bzgl. der Anlagen des EVS
02.02.2023	Abstimmungsgespräch mit dem Entsorgungsverband Saar: mit Prof. Dr. Ing. Ralf Hasselbach und Christian Böhm
15.11.2023	Startgespräch mit Bürgermeister Christian Prech, Georg Zintel (Bauamt) und Isabell Zech (Referat E/2, Wasser, Abwasser im Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (MUKMAV)) und Christof Kinsinger (Internationales Betreuungszentrum für Hochwasserpartnerschaften (HPI))
04.03.2024	Abstimmungsgespräch mit Isabell Zech (MUKMAV) zu Maßnahmen der Hochwasservorsorge an der Prims und zu Fördermöglichkeiten von mobilen Hochwasserschutzanlagen (u.a. für die Stadt Bexbach)
04.07.2025	Abstimmungsgespräch zur Defizitanalyse, offenen Fragen und zur Maßnahmenentwicklung mit Vertretern der Stadt Bexbach (Bürgermeister, Zuständige für Gewässerunterhaltung, Bauamt, Bauhof, Feuerwehr, Katastrophenschutz)
09/2025	Austausch mit den Zuständigen für Feuerwehr und Katastrophenschutz in der Stadt Bexbach: Karin Orphey (Brand- und Katastrophenschutz, Stabsstelle des Bürgermeisters) und Dominik Nashan (Wehrführer)
25.09.2025	Interne Ortsbegehungen zur Ergänzung der Defizitanalyse und Maßnahmenentwicklung
29.01.2026	Vorstellung des Konzepts im Stadtrat Bexbach

## 2 Örtliche Gefährdungsanalyse

### 2.1 Gefährdungsanalyse Hochwasser

Das Saarland stellt Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten als Informationsgrundlage über die hochwassergefährdeten Flächen entlang der Blies und des Bexbaches (Teilabschnitt ab Mündung Eberfurtbach) und das Ausmaß der dort vorhandenen Risiken öffentlich zur Verfügung. Durch die Karten soll erreicht werden, dass die kommunalen Gebietskörperschaften ihre Hochwasservorsorgemaßnahmen verbessern und dass die betroffene Bevölkerung eines hochwassergefährdeten Gebietes von vornherein Schadenspotenzial reduziert oder Schäden ausschließt. Die Hochwassergefahren- und -risikokarten stehen im Geoportal unter [geoportal.saarland.de](http://geoportal.saarland.de) zur Ansicht und zum Download zur Verfügung.

#### 2.1.1 Blies

Die Überschwemmungsgebiete (ÜSG) an der Blies wurden 2018 neu ermittelt und festgesetzt. Die bis dato bestandenen ÜSG wurden ermittelt, „indem die Grenzen der tatsächlich eingetretenen Höchstwasserstände kartiert und festgesetzt wurden. Heute ist den festzusetzenden Überschwemmungsgebieten mindestens ein HQ100 zugrunde zu legen.“ (MUV (2018), S. 12). Aus diesem Grund kann es in den Karten zu Abweichungen gekommen sein, so auch an der Blies. Die Begründung: „Obwohl an der Blies 1993 im Unterlauf statistisch gesehen ein HQ100 abgelaufen, kartiert und festgesetzt ist, gibt es Abweichungen hinsichtlich der Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets zu der Neuberechnung. Ursache hierfür ist zum einen, dass bei der Neuberechnung sowohl für die Blies als auch für alle einmündenden Risikogewässer nach § 76 Abs. 2 WHG ein jeweils 100-jährliches Hochwasser angesetzt wurde. Beim abgelaufenen Hochwasser 1993 ist dieses ungünstige Szenario nicht eingetreten. Die Nebengewässer wiesen kein HQ100 auf und die Abflussspitzen sind auch nicht aufeinandergetroffen (zeitlicher Versatz). Zum anderen werden für die Berechnungen immer günstige Bedingungen angenommen, d. h. alle Brückenprofile und Durchlässe sind frei von Verklausungen. Beim tatsächlich eingetretenen Hochwasser 1993 an der Blies sind diese Verklausungen jedoch vielerorts aufgetreten, wodurch Gebiete überschwemmt wurden, die rechnerisch nicht betroffen sind.“ (MUV (2018), S. 12)

Die Blies gilt – auch gemäß Hochwasserrisikomanagementplan des Saarlandes – als das wichtigste Nebengewässer der Saar, auch aufgrund seines vergleichbar großen Einzugsgebietes von 1.889 km<sup>2</sup>. Am Pegel Reinheim (Einzugsgebiet 1.798 km<sup>2</sup>) lag der niedrigste Abfluss 1959 bei 2,9 m<sup>3</sup>/s und der höchste bisher gemessene Hochwasserabfluss bei 373 m<sup>3</sup>/s im Dezember 1993 (Angaben im Hochwasserrisikomanagementplan, S. 17). Im Hochwasserrisikomanagementplan werden die Gefährdungen für die Schutzgüter „Menschliche Gesundheit“, „Wirtschaftliche Tätigkeit“ und „Umwelt“, gemäß der Gefahren- und Risikokartierung benannt. Für Niederbexbach sind jedoch keine entsprechenden Angaben enthalten.

Die Hochwasserrisikokarten der Blies geben an, dass bei HQ100 in Bexbach 3 und in Niederbexbach 28 Personen und bei HQextrem (HQ1000) in Bexbach 3 und in Niederbexbach 34 Personen von Hochwasser betroffen sind.

Die Blies ist ein Gewässer 2. Ordnung; zur Gewässerunterhaltung an Gewässern 2. Ordnung siehe Kapitel 2.3.2.

#### 2.1.2 Bexbach

Der Bexbach (Gewässernr. 264234) ist ein Gewässer 3. Ordnung, er entspringt nördlich des Innenstadtgebiets, westlich des Stadtteils Frankenholz. Die Hauptquelle, der Frankenbrunnen, liegt auf rund 415 m ü. NHN. Nach einer Fließstrecke von etwa 6,7 km mündet der Bexbach auf 234,5 m ü. NHN in die Blies. Das Einzugsgebiet umfasst rund 11,3 km<sup>2</sup>.

Aufgrund seiner wasserwirtschaftlichen Bedeutung wird der Bexbach als Gewässer 3. Ordnung klassifiziert. Laut Bewirtschaftungsplan gehört er zum Betrachtungsraum II – Blies. Die im dritten Bewirtschaftungsplan

des Saarlandes ausgewiesene Hauptbelastung, die zur Einstufung des Bexbachs als erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper (HMWB) geführt hat, ist die Urbanisierung.

Das Einzugsgebiet des Bexbaches liegt vollständig im Stadtgebiet von Bexbach. Es erstreckt sich über eine Fläche von rund 11,3 km<sup>2</sup> und umfasst sowohl siedlungsgeprägte Bereiche (insbesondere Frankenholz, Oberbexbach und Wellesweiler) als auch teilweise bewaldete Hanglagen im Oberlauf. Zum Gewässersystem gehören neben dem Bexbach selbst die Nebengewässer Frankenbrunnenbach, Hofwiesenbach, Karlsbrunnenbach, Dorfbrunnenbach, Tiefenbach, Rolschbach und Eberturbach.

Im Oberlauf durchfließt der Bexbach bewaldetes Gebiet und fließt der Ortslage Oberbexbach in südöstlicher Richtung zu. An der Reinhard-Schiestel-Straße tritt er in den Siedlungsbereich ein. Hochwassergefahrenkarten für den Bexbach liegen jedoch erst ab der Mündung des Eberfurtbaches in den Bexbach vor. Bis dorthin fließt der Bexbach – nach verrohrter Führung durch den Bereich Süßhübelstraße bis unterhalb des dortigen Verkehrskreisels – durch den nördlichen Teil der „Grünen Lunge“. Eine Hochwasserbetroffenheit besteht in Oberbexbach besonders für den Reinhard-Schiestel-Straße/Süßhübelstraße bei Überlastung der Bachverrohrung.

In Bexbach durchfließt das Gewässer zunächst weiter die „Grüne Lunge“ und es besteht gemäß Hochwassergefahrenkarten bei HQ100 keine unmittelbare Betroffenheit für die Wohnbebauung, lediglich Gartengrundstücke können betroffen sein. Bei HQextrem sind die Grundstücke etwas breitflächiger eingestaut und auch bachnahe Gebäude sind dann links des Gewässers betroffen, vor allem an der Oberbexbacher Straße und im Rückstaubereich der Beachverrohrung vor der Rathausstraße.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen darüber hinaus an, dass es bei Starkregen induziertem Hochwasser des Bexbaches zu einer Überlastung der Bachverrohrung kommt. Dies hat zur Folge, dass ein ein deutlich größerer Bereich durch den Rückstau an der Rathausstraße betroffen und überflutungsgefährdet ist und dass es zudem zu einer breitflächigen Überflutung der Straße und zu Abfluss in Richtung Aloys-Nessler-Platz kommt.

### 2.1.3 Gewässer 3. Ordnung im Stadtgebiet

Starkregenereignisse bringen die kleineren Gewässer besonders schnell zum Ansteigen und Ausuferern, sodass gerade von vermeintlich kleinen und harmlosen Bächen ein hohes Gefahrenpotenzial ausgehen kann. Besonders dort, wo die Gewässer bis an die Böschungen genutzt oder bebaut sind, und wo Zwangspunkte, wie Brücken und Durchlässe oder innerörtliche Verrohrungen den Abflussquerschnitt einengen bzw. die Gewässer keinen offenen, überirdischen Verlauf mehr haben. An diesen Stellen treten die Bäche dann spätestens über und fließen der Topographie folgend, oftmals ihrem früheren offenen Verlauf entsprechend, durch die Ortslagen und können hohe Schäden anrichten.

Besonders kritische Bereiche für die innerörtliche Bebauung bestehen an den innerörtlichen Zwangspunkten der Nebengewässer, wie in der Defizitanalyse in Kapitel 3 dargestellt. Für die Gewässerunterhaltung an Gewässern 3. Ordnung ist die Stadt zuständig, siehe hierzu auch das Kapitel 2.3. Die *Tab. 1* zeigt die Gewässer 3. Ordnung im Stadtgebiet. Die *Abb. 2* zeigt die Gewässer 3. Ordnung und deren Einzugsgebiete im Stadtgebiet.

Gewässer-kennziffer	Name (örtliche Bezeichnung)	EZG [ha]	Gewässer-kennziffer	Name (örtliche Bezeichnung)	EZG [ha]
264235616	Ackerbächlein		26423414	Hofwiesenbach	
264234	Bexbach	7,45	264234132	Karlsbrunnenbach	
26423564	Bexbacher Mutterbach		264234152	Klemmloch	
25461112	Brandsgraben		264234116	Oberer Bexbach	
26423442	Bruderbornbach		/	Ohmborn	
264235614	Buchwaldbach		2546112	Pfaffenrechbach	
26423416	Dorfbrunnenbach		254611112	Pfaffenwaldbach	

2642344	Eberfurtbach	2,637	2642342	Rolschbach	1,24
264235612	Feibach		26423566	Schwalerbruchbach	
2642356	Feilbach	13,41	26423422	Steinbergbach	
26423412	Frankenbrunnenbach		26423418	Tiefenbach	
2546	Glan	3,48	/	Wasserbergbach	
/	Großer Pfaffenwaldbach		26423562	Websweiler Bach	
264235618	Höcherbach		264235678	Wooggraben	
264235652	Hochwiesenbach				

Tab. 1: Gewässer 3. Ordnung im Gebiet der Stadt Bexbach  
(Datenquelle: Geoportal Saarland)

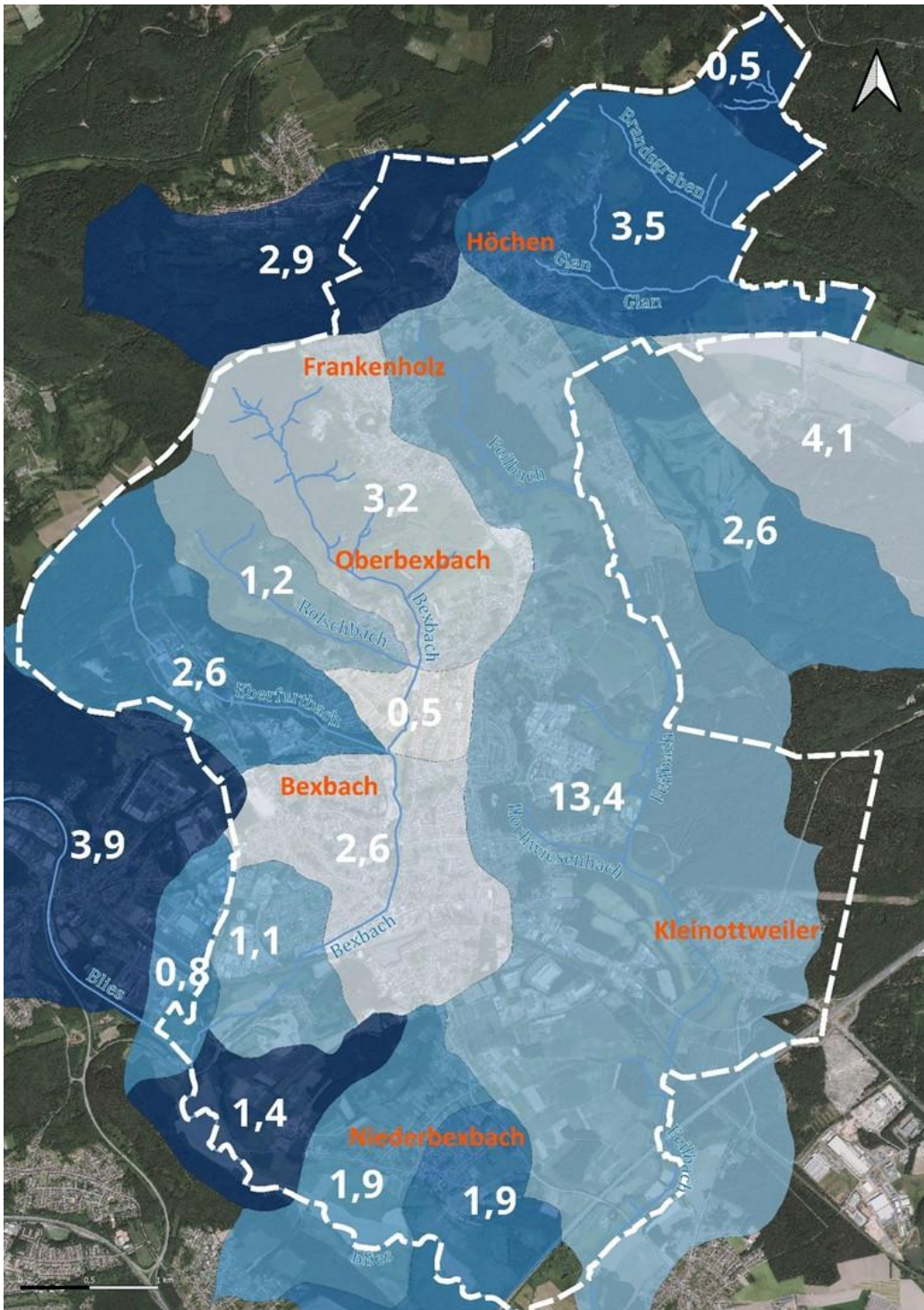


Abb. 2: Gewässer- und Einzugsgebiete (in km<sup>2</sup>) in der Stadt Bexbach

## 2.2 Gefährdungsanalyse Starkregen

### 2.2.1 Starkregeneignis Pfingsten 2024

Das in einigen Teilen des Saarlandes schadhafte Starkregen- und Hochwasserereignis an Pfingsten 2024 führte in Bexbach zu keinen größeren Schäden oder betroffenen Wohngebäuden. Die Abb. 4 zeigt die Literzahlen des Regeneignisses in der Stadt Bexbach.

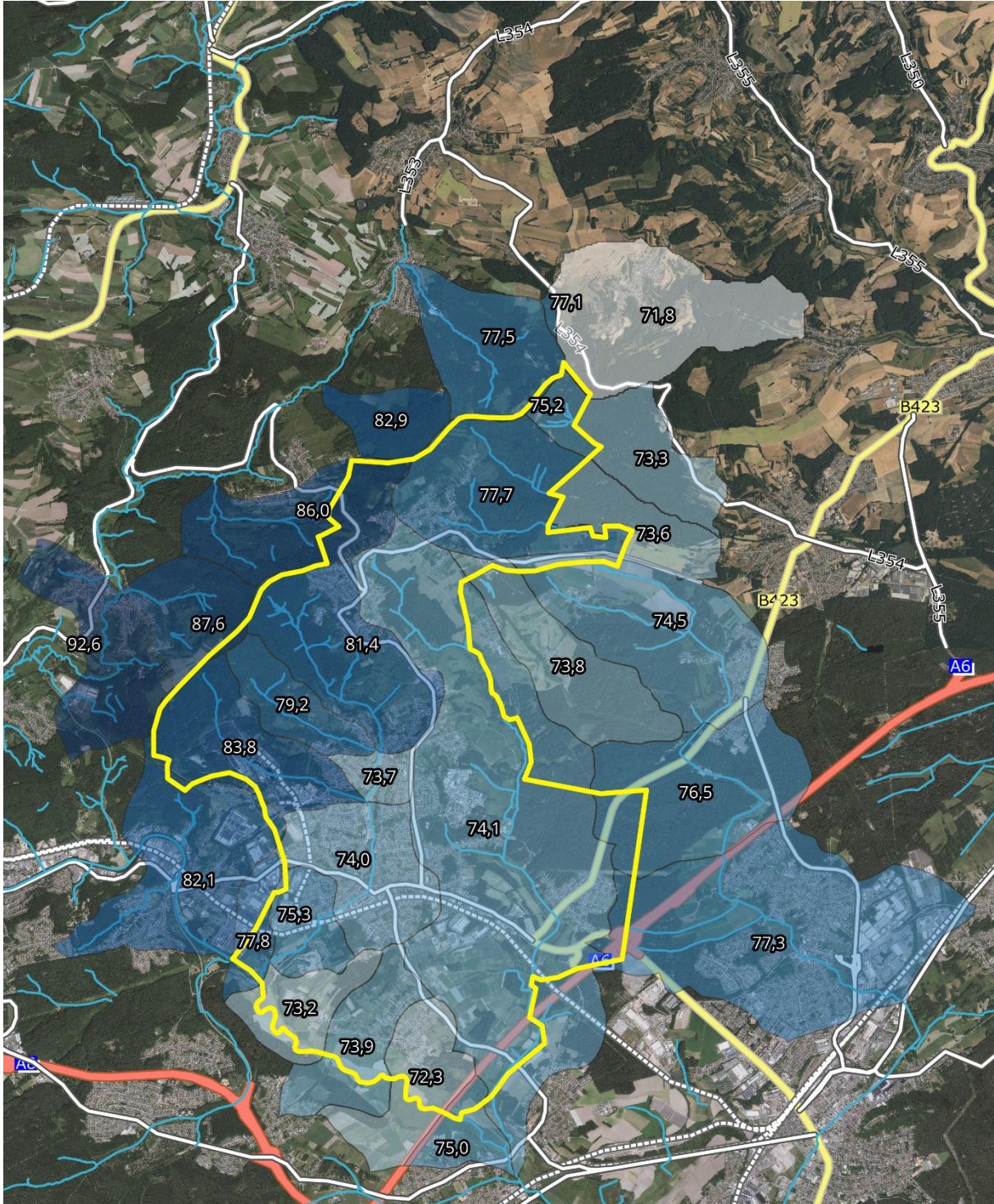


Abb. 3: Niederschlagsmengen in mm/h des Starkregeneignisses an Pfingsten 2024 in Bexbach (Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, RADOLAN-Daten)

## 2.2.2 Starkregengefahrenkarten der Stadt Bexbach

Mit dem vorliegenden Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept werden auch die erstmals erstellten Starkregengefahrenkarten für die Stadt veröffentlicht. Diese wurden projektbegleitend erstellt. Für die Erarbeitung der Defizitanalyse, zur Identifikation von Problembereichen und neuralgischen Punkten diente ein Vorentwurf der Karten bereits bei den Ortsbegehungen (siehe Kapitel 1.5), der Vorentwurf wurde außerdem bei den Bürgerveranstaltungen vorgestellt und erläutert (siehe Kapitel 1.6).

Entsprechend der Leistungsbeschreibung zur Erstellung der Starkregengefahrenkarten dienen die Karten der Identifikation gefährdeter und kritischer Bereiche in der Stadt und beinhaltet u.a.:

- Überschwemmungsgebiete der Hochwassergefahrenkarten für HQ100 und für HQextrem aus den Hochwassergefahrenkarten des Saarlandes
- Skalierte Fließwege, die die Gefahr möglicher Sturzfluten bei Starkregen zeigen, für relevante Bereiche (z.B. Tiefenlinien, Hänge) ggf. auch über Gemeindegrenzen hinaus (Betrachtung des Einzugsgebietes)
- Abflusskonzentrationen in Geländesenken
- Überflutungen und skalierte Wassertiefen für ein angenommenes Niederschlagsereignis
- Hintergrund: Gewässer, Auenbereiche, vereinfachte Landnutzung (Wald, Grünland, Acker, Siedlung, Industrie und Gewerbe) und Höhenlinien

In Bexbach wird eine vereinfachte 2D-Überflutungsberechnung verwendet. Hierbei werden einzelne Terme der 2D-tiefengemittelten Strömungsgleichungen, auch bekannt als "Flachwassergleichungen", vernachlässigt, um den Aufwand für die Modellerstellung zu reduzieren und die Simulationszeit zu verkürzen. Die Berücksichtigung der Kanalisation wird nicht vorgenommen, da angenommen wird, dass sie bei solchen Regenereignissen keine signifikante Rolle spielt. Im Gegensatz zur vereinfachten rein topografischen Geländeanalyse ermöglicht die vereinfachte Überflutungsberechnung die Simulation von Wassertiefen, Fließwegen und Fließgeschwindigkeiten für beliebige Niederschlagsszenarien, die auch grafisch dargestellt werden können. Hierzu werden für jede Ortschaft separater Lagepläne sowie entsprechende Detailpläne erstellt, um die Ergebnisse darzustellen. Um weitere überflutungsgefährdete Bereiche aus Überflutungen eines Fließgewässers zu ergänzen, werden die bereits vorhandenen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) mit der Starkregengefahrenkarte in einem separaten Kartenblatt kombiniert. Da die Ursache der Überflutung der jeweiligen Hochwasserart unterschiedlich ist, sollten entsprechende Maßnahmen für die jeweilige Hochwasserart mit dem Blick auf das Ganze entwickelt werden.

Es ist wichtig zu beachten, dass es sich bei den Ergebnissen um ein Modell handelt. Hintergrund einer Simulation ist es, sich bestmöglich an die Realität über verschiedenste Randbedingungen und diverse Parameter anzunähern. Es wird also im Modell ein bereits schon einmal aufgetretenes Starkregenereignis simuliert. Allerdings wird sich dasselbe Ereignis niemals an identischer Stelle, Intensität und gleicher Dauer, wie es schon einmal real aufgetreten ist, ereignen. Dennoch liefern die Ergebnisse der Simulation belastbare Aussagen über das Entstehen und Verhalten von Hochwasser durch Starkregenereignisse. Zum Verfahren der Erstellung der Starkregengefahrenkarten und zur Erläuterung der Methoden, der eingesetzten Software und der getroffenen Annahmen sowie der Darstellung in den Karten wurde ein eigenständiger Bericht angefertigt. Dieser Bericht und die erstellten Starkregengefahrenkarten liegen diesem Konzept in den Anlagen bei.

Die Karten dienen auch Privatpersonen als Hilfestellung zur Ermittlung der Gefährdungssituation im Wohnumfeld und am eigenen Grundstück/ Gebäude, um anschließend die Eigenvorsorge gegen Hochwasser und Starkregen zu überprüfen und Maßnahmen zum eigenen Schutz zu ergreifen (siehe hierzu auch Kapitel 4).

### 2.2.3 Starkregengefahrenkarten des MUKMAV

Das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (MUKMAV) hat im Rahmen des Projektes SER-SL durch die htw Saar Extremstarkregen- und Bodenerosionskarten erstellen lassen, die eine belastbare Informationsgrundlage für die Gefahrenlage im gesamten Saarland bereitstellen. Die Extremstarkregengefahrenkarten wurden im April 2025 veröffentlicht und sind für Bürger im Geoportal des Saarlandes einsehbar.

„Diese zeigen u.a. erstmals, welche Gebiete in einem „Worst Case“-Szenario betroffen wären, wie hoch die Überflutung ausfallen könnte und welche Verkehrs-, Zugangs- und Rettungswege aufgrund hoher Fließgeschwindigkeiten oder großer Wassertiefen riskant oder sogar nicht passierbar wären. [...] Die Berechnungen basieren auf einem zweidimensionalen Oberflächenabflussmodell und einem 3D-Geländemodell. Für Starkregen wurden ein 100-jährliches Ereignis mit 39,6 bis 44,2 Millimeter Regen pro Stunde und ein Extremereignis mit 200 Millimeter Regen pro Stunde betrachtet. Im Vergleich: Beim saarländischen Pfingsthochwasser 2024 wurden 113 Millimeter in 24 Stunden gemessen.“ (MUKMAV 2025, o. S.)

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen Ausschnitte der Extremgefahrenkarten für Starkregenereignisse mit 100 bzw. 200 mm Niederschlag pro Stunde auf den Quadratmeter. Besonders deutlich erkennbar ist die Überflutung des Innenstadtbereiches, in Folge der Überlastung der Bachverrohrung des Bexbaches in der Rathausstraße und unter dem Aloys-Nesslerer-Platz.

Außerdem zeigt sich im Vergleich zu den reinen Hochwassergefahrenkarten des Bexbaches, dass die „Grüne Lunge“ bei Starkregen deutlich großflächiger eingestaut wird und die Wassertiefen höher sind.

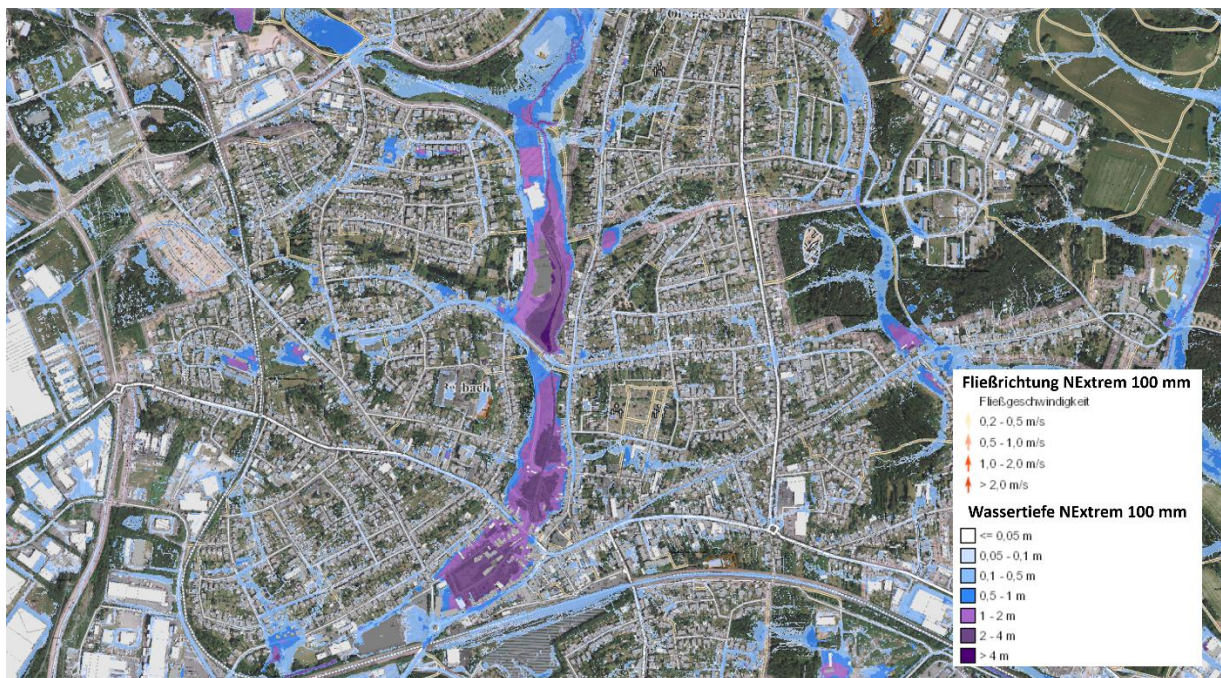


Abb. 4: Ausschnitt der Starkregengefahrenkarte des MUKMAV für Starkregenereignis mit 100 mm/h

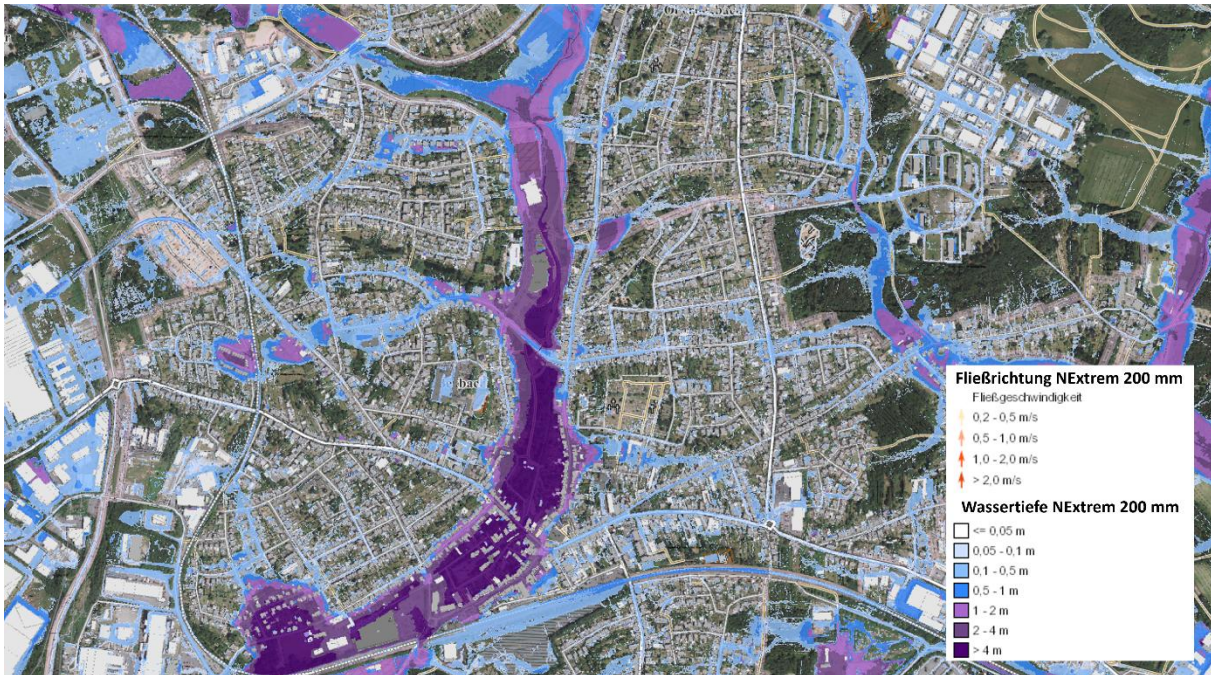


Abb. 5: Ausschnitt der Starkregengefahrenkarte des MUKMAV für Starkregenereignis mit 200 mm/h

## 2.3 Gewässerunterhaltung

Das Saarländische Wassergesetz (SWG) definiert in der Fassung vom 30. Juli 2004 in § 3 (1) Abs. 3, dass „Gewässer dritter Ordnung: alle anderen oberirdischen Gewässer“ sind, die nicht Bundeswasserstraßen (1. Ordnung) oder in dem Gesetz beiliegenden Verzeichnis zu den Gewässern 2. Ordnung enthalten sind. Generell als Gewässer gelten die „[...] natürlichen und künstlichen oberirdischen Gewässer mit Ausnahme des wild abfließenden Wassers und der staatlich anerkannten Heilquellen [...]“ § 3 (1). Weiter ist festgeschrieben in § 3 (3): „Natürliche Gewässer sind Gewässer, deren Bett auf natürliche Weise entstanden ist. Ein natürliches oberirdisches Gewässer gilt als solches auch nach künstlicher Veränderung oder Verlegung. Künstliche Gewässer haben ein künstlich angelegtes Gewässerbett. Als künstliche Gewässer gelten insbesondere Triebwerkskanäle, Hafengewässer, Baggerseen sowie Be- und Entwässerungskanäle.“

### 2.3.1 Gewässerunterhaltung und Zuständigkeiten

Unterschieden werden muss insgesamt zwischen Gewässerunterhaltung des Fließgewässers (Sicherstellung des funktionsfähigen Normalwasserabflusses), der Anlagenunterhaltung von Bauwerken (bspw. Brücken, Wehre, Durchlässe, Verrohrungen, Teichanlagen), für die immer der zuständig ist, dem das Bauwerk gehört (oder dient) und der Verkehrssicherungspflicht, die auch den privaten Grundstückseigentümern obliegt.

§ 59 SWG (Saarländisches Wassergesetz) (zu § 36 WHG) regelt dazu wie folgt: „Der Eigentümer einer Anlage in oder an einem Gewässer hat dem zur Erfüllung der Unterhaltungspflicht Verpflichteten die vermehrten Kosten der Gewässerunterhaltung zu ersetzen, soweit sie durch das Vorhandensein der Anlage bedingt sind. Im Streitfall setzt die untere Wasserbehörde den Kostenbeitrag nach Anhören der Beteiligten fest.“

Die besonderen Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete, die für die Anlieger dort bestehen, sind in Kapitel 4.3.2 zusammengefasst.

Meldung von hochwasserkritischen Zuständen an den Gewässern können durch die Anlieger

- im Fall der Blies direkt an das LUA oder an die Stadt zur Weiterleitung
- für die anderen Gewässer direkt an die Stadt

erfolgen.

### 2.3.2 Gewässerunterhaltung an Gewässern 2. und 1. Ordnung

Für die Saar als Bundeswasserstraße und damit als Gewässer 1. Ordnung ist der Bund zuständig.

Die Gewässerunterhaltung an Gewässern 2. Ordnung, wie der Blies, obliegt gemäß § 57 (1) Satz 1 SWG dem Land (Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA)). Zu den Gewässern 2. Ordnung gehören Bist (von Landesgrenze bis Saar), Blies (von Kläranlage St. Wendel bis Saar), Nied (von Landesgrenze bis Saar), Prims (von Einmündung Frostelbach bis Saar), Rossel (von Landesgrenze bis Saar), Schwarzbach (von Landesgrenze bis Blies), Theel (von Auslauf Kläranlage Lebach bis Prims) und der Altarm der Saar (von Einmündung Rohrbach bis Saar).

Die Unterhaltungspflicht wird durch das LUA entsprechend dem seit 2010 existierenden internen Unterhaltungsplan wahrgenommen – nach der Übertragung der Zuständigkeit für die Gewässerunterhaltung von der kommunalen Ebene in das LUA. Der Unterhaltungsplan benennt Zwangspunkte und Unterhaltungsintervalle, die der ausgewiesenen Priorität des Maßnahmenbereichs entsprechen: je nach Priorität viertel-, halbjährlich oder jährlich in den Ortslagen, im Außenbereich alle drei, fünf oder acht Jahre. Bei festgestelltem Unterhaltungsbedarf werden Maßnahmen ausgeschrieben und die Durchführung per Abnahme überwacht. Bei der regelmäßigen Kontrolle wird auch der Zustand der Anlagen am Gewässer (bspw. Wehre, Brücken etc.) angeschaut und berücksichtigt; bei festgestellten Defiziten werden die Eigentümer der Anlagen angeschrieben und zur Durchführung von Unterhaltungs-/ Instandhaltungsmaßnahmen aufgefordert.

### 2.3.3 Gewässerunterhaltung an Gewässern 3. Ordnung

Für die Gewässerunterhaltung an Gewässern 3. Ordnung ist die Stadt zuständig. Nach § 4 SWG gehören die Gewässer den Eigentümern der Ufergrundstücke. Die Stadt kann gemäß § 57 (2) SWG unter bestimmten Voraussetzungen (Niederschlagsgebiet bis zu 10 km<sup>2</sup>, geringe wasserwirtschaftliche Bedeutung) die Unterhaltungslast per Satzung auf die Eigentümer bzw. Anlieger der Gewässer 3. Ordnung übertragen; liegen keine entsprechenden Satzungen vor, ist die Stadt die Unterhaltungspflichtige.

Dies sollte auch beibehalten werden, um eine Gewässerunterhaltung zielgerichtet für die gesamten innerörtlichen Fließstrecken als Stadt durchführen und einen Zielzustand erhalten zu können.

Von der reinen Gewässerunterhaltung zu unterscheiden ist die Anlagenunterhaltung. Für diese ist der Eigentümer einer Anlage am Gewässer bzw. von Anlagen der Außengebietsentwässerung verantwortlich. Dies bedeutet bspw., dass der Landesbetrieb für Straßenbau für die Unterhaltung der Durchlassbauwerke der Gewässer in Landesstraßen zuständig, die Stadt ihrerseits für die Bauwerke der städtischen Straßen.

Siehe zu Gewässern 3. Ordnung auch die Übersichtskarte der Einzugsgebiete und die Tabelle zu Gewässern 3. Ordnung im Stadtgebiet in Kapitel 2.1.3.

### 2.3.4 Schwierigkeiten und Anforderungen an die Gewässerunterhaltung

Gewässerunterhaltung besteht überwiegend aus der Lösung aktuell aufgetretener unvorhergesehener Ereignisse oder Eingaben betroffener Gewässeranlieger und wird daher punktuell verstanden. Das Gewässersystem als prozessgestaltendes Ganzes steht nicht im Fokus. Zum Beispiel findet ein Geschiebemanagement innerhalb eines Gewässersystems oder zwischen verschiedenen Gewässersystemen gemeindeübergreifend nicht statt. Somit werden in erheblichem Umfang ökologische und finanzielle Ressourcen nicht genutzt.

Oft sind die Zuständigkeiten für den Mehraufwand der Gewässerunterhaltung durch andere Baulastträger nicht geklärt und die komplexen Wirkungszusammenhänge an Bauwerke nicht untersucht und kommuniziert. Relevante Bestandsdaten liegen an verschiedensten Stellen und Verwaltungen vor, sind aber nicht für die Zwecke der Gewässerunterhaltung aufbereitet und in einem System digital und georeferenziert zusammengestellt.

Die Anforderungen an Gewässerunterhaltung verändern sich fortlaufend. Stand früher das „Putzen“ der ausgebauten Gewässer und das Roden gewässerbegleitender Gehölze im Vordergrund, stehen heute vor allem ökologische Anforderungen an Fließgewässer im Vordergrund. Aus Gewässerrenaturierungen entstehen neue und andere Anforderungen an die Gewässerunterhaltung. Hier fehlt bei den Verantwortlichen und bei den Ausführenden vielfach das erforderliche Wissen und Fähigkeiten. Neue Anforderungen und Handlungsbedarfe, die sich aus klimatischen Veränderungen ergeben (z.B. Folgen von Starkregenereignissen) werden nicht ausreichend durch die Gewässerunterhaltung berücksichtigt.

Durch eine ordnungsgemäße und zielgerichtete Gewässerunterhaltung lässt sich besonders in den starkregen- und hochwasserabflusskritischen Bereichen der bebauten Ortslagen ein wirkungsvoller Beitrag zur Hochwasservorsorge an den Gewässern 3. Ordnung erreichen. Vor allem in den Gewässerabschnitten vor Verrohrungen, Durchlassbauwerken, Brücken und den Einlassbereichen in innerörtliche Verrohrungen entsteht bei Starkregen und durch die rasch ansteigenden Wasserstände an den kleinen Gewässern schnell eine Gefährdung der umliegenden Bebauung durch die Ausuferung der Gewässer, die durch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege sowie Unterhaltung dieser Bereiche reduziert werden kann.

Um die Aufgaben der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 3. Ordnung durch die Stadt besser strukturieren und bewältigen zu können, empfiehlt sich die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts, das die Gewässerabschnitte innerhalb und oberhalb der Siedlungsbereiche betrachtet und Zielzustände für die Gewässerunterhaltung festlegt sowie besonders kritische Bereiche benennt und für diese entsprechende Kontroll- und Unterhaltungsintervalle festlegt. Damit soll eine **hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung** forciert werden, die in den vulnerablen Fließabschnitten den Bewuchs und die Gehölze im Gewässer und in den Böschungen besonders im Auge behält und die Durchlassbauwerke freihält. In den Unterhaltungskonzepten soll – natürlich im Einklang mit den Bestimmungen des Wasserhaushaltgesetzes und unter Berücksichtigung der ökologischen Funktion eines Gewässers – genau definiert werden, in welcher Art und Weise die einzelnen Fließabschnitte kontrolliert, bearbeitet und unterhalten werden sollen.

Eine durchgehende Dokumentation der Gewässerunterhaltung sowie ein Monitoring der Fließgewässer insgesamt finden aktuell nicht statt. Somit werden Prozesse (Gewässerdynamik, Änderungen der Umfeldnutzungen etc.) nicht frühzeitig erkannt, so dass die Gewässerunterhaltung nur auf die Folgen von Prozessen reagiert, anstatt auf die Prozesse Einfluss zu nehmen (proaktive, prozessgesteuerte Gewässerunterhaltung).

## 2.4 Außengebietsentwässerung und Teichanlagen

### 2.4.1 Außengebietsentwässerung: Verbesserung von Einlassbauwerken

Bei den Ortsbegehungen zur Erarbeitung des vorliegenden Konzeptes sind an einigen Stellen der betrachteten Ortslagen Defizite aufgenommen worden, die durch baulich ungünstig ausgeführte, unterdimensionierte oder auch kaum zu unterhaltende und dadurch nahezu funktionsunfähige Einlaufbauwerke ausgingen. Diese lagen an Entwässerungsgräben und vor Bachverrohrungen und führen bei Verstopfung und Überlastung mitunter zu direktem Abfluss über Straßen und Wege oder flächig abfließend in die bebauten Ortslagen.

Als Empfehlung für die Ausbildung von Rechen an Einlaufbauwerken nach DIN 19661, dem ATV Handbuch Kanalisation sowie der LUBW Arbeitshilfe zur DIN 19200 werden genannt:

- Vorrechen als Grobrechen bei erwartbarem Transport grober Schwimmstoffe
- Haupt- bzw. Feinrechen
  - Schrägstehend mit seitlicher Einströmmöglichkeit (Neigung 1:1 oder flacher)
  - Stababstand 100 - 120 mm
  - Abnehmbarer Gitterrost mit Stababstand von max. 40 mm
  - Freier Durchflussquerschnitt (Schlupf) unter dem Rechen von 120 - 200 mm
- Herstellung einer Unter-, Um- und Überströmmbarkeit durch dreidimensionale bauliche Ausführung (vgl. BUSCHLINGER 2015, S.28). In *Abb. 6* sind Beispiele für optimierte Einlassbauwerke dargestellt.



*Abb. 6: Beispielhafte Verbesserung von Einlaufbauwerken an Gräben und vor Verrohrungen*

Bei Einlaufbauwerken handelt es sich um Bauwerke, die für den speziellen Einsatzfall geplant werden müssen. Hierbei sind neben den kleinräumigen Verhältnissen (Schachttiefe, Lage im Verkehrsraum/neben dem Verkehrsraum, Längsgefälle, Kanaldurchmesser, Längsgefälle des Kanals, unterhalb befindliche kritische Bebauung) auch einzugsgebietsbezogene Kennwerte zu berücksichtigen: Größe und Struktur des Einzugsgebietes, Landnutzung, Belastung mit Geröll und Treibgut etc.

Keinesfalls ist es hinreichend, vor ein vorhandenes Bauwerk einfach einen Schrägrost zu installieren. Eventuell von dem Bauwerk ausgehende Gefahren (Überflutungsschäden etc.) können Haftungsansprüche auslösen, vor allem dann, wenn die einschlägigen Regelwerke nicht oder nicht vollständig beachtet werden.

Dieses vorangestellt, lassen sich generalisiert folgende Anforderungen definieren:

- Die Rechenfläche ist deutlich größer zu wählen als der Rohrquerschnitt des abgehenden Kanals.
- Der freie Querschnitt eines Rechens ist deutlich größer zu wählen als die Kanalquerschnittsfläche.

- Zwischen Rechen und Kanal befindet sich ein Betonschacht.
- Der Rechen befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Kanaleinlauf und wird nicht unmittelbar dem Kanal vorgesetzt.
- Der Rechen wird aus verzinktem Bandeisen gefertigt, dessen schmale Seite vom Wasser angeströmt wird.
- Der Rechen wird so ausgeführt, dass er bei extremen Wasseranfall auch von oben geflutet werden kann.
- Die Rechenneigung sollte in der Regel 1:3 oder flacher betragen.
- Die Abstände der Flacheisen betragen in der Regel je nach Bauwerksgröße, Einzugsgebiet und Belastung mit Geröll oder Treibgut zwischen 4 und 10 cm.
- Der Rechen ist deutlich breiter als der Grabenquerschnitt.
- Die Grabensohle sollte unmittelbar vor dem Rechen gepflastert sein.
- Ggfs. ist ein Geröll- oder/und Sandfang zu integrieren.
- Der Einlaufbereich sollte durch einen Kragen gefasst sein.
- Auf der Geländeoberfläche über der Verrohrung sollte ein Notabflussweg vorhanden sein.

Generell sind Einlaufbauwerke strömungstechnisch günstig auszubilden, um Verwirbelungen gering zu halten (Minimierung der Eintrittsverluste). Neben der baulichen Ausführung ist zudem wichtig zu beachten, dass sich die Bauwerke gut unterhalten und reinigen lassen und auch im Ereignisfall noch Maßnahmen zur Freihaltung und Räumung des Bauwerks möglich sind.

#### 2.4.2 Teich- und Weiheranlagen

Das Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz ist für die Kontrolle der privaten Teich- und Weiheranlagen zuständig. Der Eigentümer der Anlagen wiederum ist für die Unterhaltung der Anlage zuständig, auch wenn diese im Hauptschluss eines Gewässers 3. Ordnung liegt. Dem Eigentümer obliegt außerdem der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage und dass von ihr keine Gefahr für Unterlieger ausgeht, etwa durch eine beeinträchtigte Standsicherheit der Böschungen und Dämme.

Die Stadt soll durch gezielte Ansprache und Information der Anlageneigentümer dazu aufrufen und sensibilisieren, den Zustand und die Standsicherheit der Anlagen zu überprüfen. Altanlagen können ggf. je nach Lage und Art einen Beitrag zur Hochwasserrückhaltung leisten. Wenn sie durch die Gemeinde erworben werden, kann eine ökologische Umgestaltung sowie die Verlegung in den Nebenschluss des Gewässers durch das Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz gefördert werden.

## 2.5 Gefährdungsanalyse Bodenerosion von Ackerflächen

Im Zusammenhang mit Starkregen führt Bodenerosion zu teils massivem Bodenabtrag, der in die bebauten Ortslagen eingetragen wird und das Schadensbild deutlich erhöhen kann. Wind und Wasser bewirken eine Erosion, das heißt eine Lockerung und einen Abtrag des Bodenmaterials, besonders bei entsprechend anfälligen Kulturarten, die erst spät nach Aussaat eine erosionschützende Bodenbedeckung aufweisen. Auch die Bodenbearbeitung und die Vegetationsdichte sind Faktoren, die sich auf die Erosionsanfälligkeit auswirken. Nach Angaben des Umweltbundesamtes gilt als Faustformel: „Regenereignisse mit mehr als zehn Millimeter (10 Liter) Niederschlag auf einem Quadratmeter können Bodenerosion auslösen“ (vgl. Umweltbundesamt 2020).

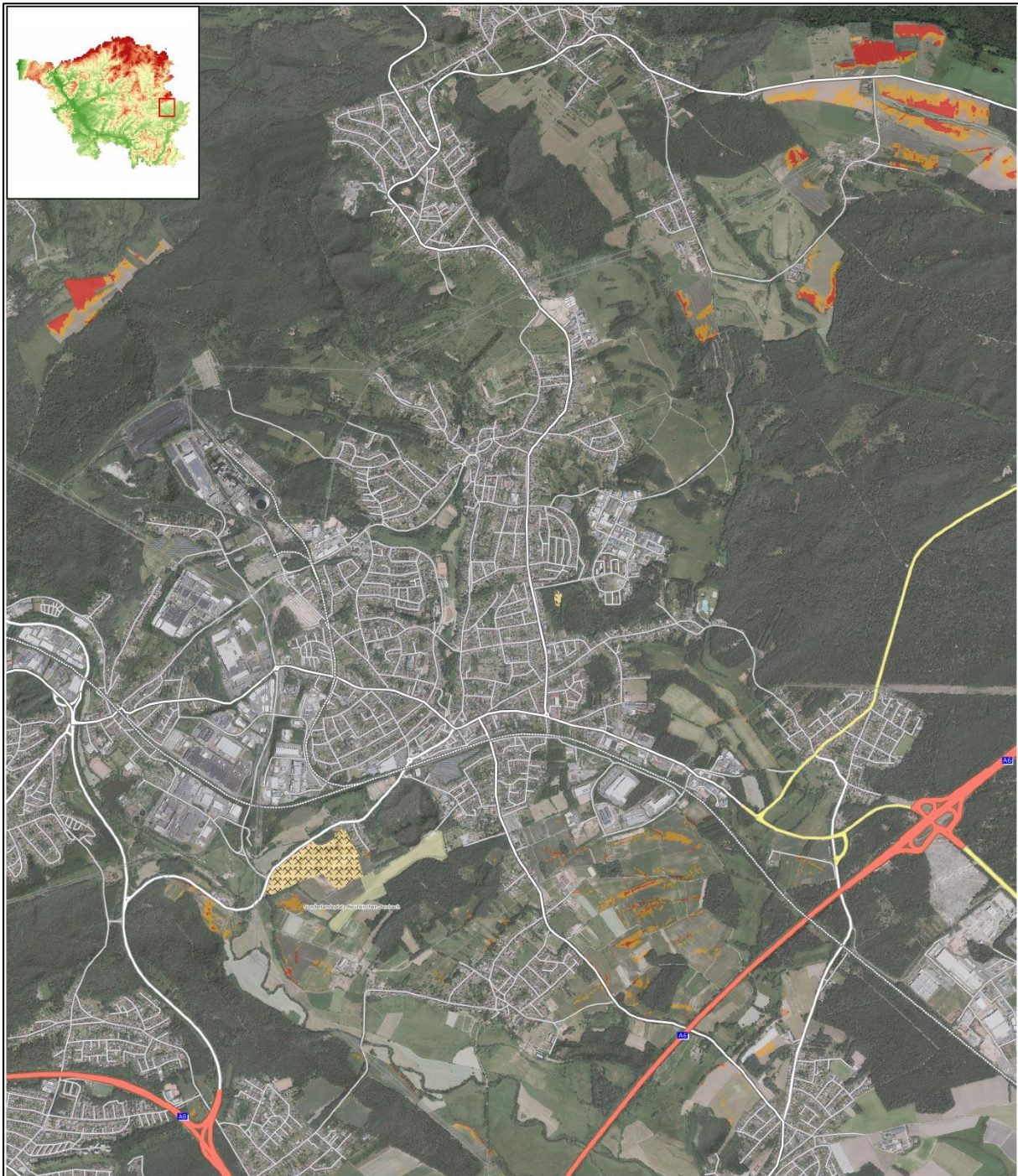


Abb. 7: Kartierung von Ackerflächen gemäß CCW-Erosionsgefährdungsklassen 2022 in der Stadt  
(Quelle: Geoportal Saarland)

„Die potentielle Erosionsgefährdung der saarländischen Ackerflächen wurde im Zuge der Erstellung der saarländischen Erosionsschutzverordnung ermittelt und leitet sich aus Daten der Bodenschätzung, der Hangneigung und -länge sowie aus Niederschlagsdaten ab. [...] Demnach sind rund 43% der saarländischen Ackerschläge erosionsgefährdet: 16% der Ackerschläge weisen eine Erosionsgefährdung durch Niederschläge auf (CCWasser-1). 27% der Ackerschläge sind stark wassererosionsgefährdet (CCWasser-2). [...] Detailliertere Auskünfte zur Erosionsgefährdung von Flächen können Landwirte beim Landesamt für Agrarwirtschaft und Landentwicklung (LAL) erhalten. Einen allgemein zugänglichen Überblick über die Erosionsgefährdung landwirtschaftlicher Flächen bietet auch das saarländische Geoportal: <http://geoportal.saarland.de>. (MWW und MUEV (2011), S. 3). Einen Ausschnitt der Karte mit den im Stadtgebiet relevanten Flächen zeigt *Abb. 7*.

Zur Vermeidung von Bodenerosion können verschiedene Parameter angepasst werden, in der Regel müssen verschiedene Faktoren zusammenspielen, um Erosion wirksam zu unterbinden. Schutzmaßnahmen sind bspw. (vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen 2006 und MWW und MUEV (2011), S. 3f):

- Minimierung der Zeitspannen ohne Bodenbedeckung
- Vermeidung des Anbaus von Hackfrüchten nach konventioneller Bearbeitung ohne Bodenbedeckung
- Einschalten von Untersaaten und Zwischenfrüchten in den Prozess der Fruchtfolge
- Ausbringung von Strohmulch zum Schutz des Bodens vor der Energie des aufprallenden Regens
- Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaatverfahren
- Aufbau und Erhalt einer guten Bodenstruktur
- Vermeidung von Bodenschadverdichtung und -verschlammung (keine Bearbeitung eines zu feuchten Bodens, keine zu feine Bearbeitung)
- Einsatz von Grubbern, Scheibeneggen oder zapfwellengetriebenen Geräten in der Grundbodenbearbeitung, wodurch mehr Pflanzenreste an der Bodenoberfläche verbleiben
- Gewährleistung einer guten Humusversorgung des Bodens über Ernterückstände, Gründüngung und organische Düngung in Form von Stallmist, Gülle, Kompost oder Klärschlamm, zur Stabilisierung des Bodengefüges und zur Steigerung des Wasseraufnahmevermögens
- Kalkung des Bodens zur Förderung der Krümelstruktur und dadurch zur Vorbeugung einer Verschlammung und Verkrustung der Bodenoberfläche
- Höhenlinienparallele Bearbeitung
- Verkürzung der Hanglängen
- Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaatverfahren
- Anlage von Filterstreifen aus Gras oder Gehölzen
- Vermeidung von Fremdwasserzutritt

## 2.6 Gefährdungsanalyse Forst

Viele Flächen oberhalb der Ortslagen und mit Abflussrichtung zum Siedlungsbereich sind bewaldet und liegen damit im Einzugsgebiet von Oberflächenabfluss, der bei Starkregen abflusswirksam für die Bebauung wird. „Wälder haben einen entscheidenden Einfluss auf den Abfluss von Wasser aus dem Wald und auf die Trink- und Brauchwasserversorgung über die Neubildung von Grundwasser. Durch das Brechen der Niederschlagsenergie im Kronenraum und durch günstige Bodeneigenschaften für die Infiltration und Bodenwasserspeicherung haben naturbelassene Wälder per se ein höheres, aber standortsabhängiges Wasserrückhaltevermögen (Retentionspotenzial) und leisten dadurch einen Beitrag zum dezentralen Hochwasserschutz.“ (Schüller 2021, aus Peck & Mayer 1996; Schüler 2006; Bott 2002).

Sinnvoll ist es, bereits dort Maßnahmen zum Wasserrückhalt zu ergreifen, wo bei Starkregen der Abfluss zur Ortslage beginnt und sich akkumuliert. Hier bieten der Wald und die Bewirtschaftung im Forst einige Möglichkeiten, um für die Bebauung kritischen Abfluss zu reduzieren und zudem die Wasserrückhaltung im Wald zu verbessern, was wiederum dem Wald zugutekommt.

Im Folgenden sind Maßnahmenpotenziale aufgeführt, die der Praxis entnommen sind. Sie entstammen den Präsentationen „Hinweise zu Wegebau- und Wegeunterhaltungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Wasserführung und zum Wasserrückhalt in Ergänzung der Empfehlungen der Landesforsten Rheinland-Pfalz zum Waldwegebau von 2002“ von Dirk Schubert, Martin Gallus und Gebhard Schüler sowie der Präsentation „Wasserrückhalt durch angepasste Waldbewirtschaftung“ von Prof. Dr. Gebhard Schüler und der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz.

### **Wegbau und Unterhaltungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Wasserführung und des Wasserrückhaltes**

- Das Wegeprofil sollte - auch bei Gefälle - eine breitflächige Entwässerung in den angrenzenden Wald ermöglichen, dabei ist das Querprofil grundsätzlich dem er Gelände anzupassen.
- Abschlagsmulden sind unerlässlich zur Wege- und Wegebegleitgrabenentwässerung
  - sie sind 1,20 m bis 3 m breit,
  - mindestens 15 cm unter Fahrbahnniveau,
  - trichterförmig zur Talseite/Entwässerungsseite geöffnet,
  - sie verlaufen diagonal zur Wegeachse,
  - sie müssen so häufig angelegt werden, dass auf dem Wege- körper kein Wasser mehr läuft, d.h. im Gefälle alle 50 m, in steileren Lagen alle 30 m.
- Eine kostengünstigere Alternative zu den teuren und pflegeintensiven Durchlässen sind Rigolen. Sie leiten das Wasser aus dem auf der Bergseite verbreiterten und vertieften Wegegraben durch den Wegekörper auf die Talseite. Sie sind etwa 2 m breit und verlaufen ähnlich wie die Abschlagsmulden diagonal zur Wegelängsachse.
- Ausreichend große Flut-, Versickerungs- oder Verdunstungsmulden können auf weniger durchlässigen Böden oder in ungünstigen Lagen (Steillagen, Kerbtäler) überschüssiges Wasser aufnehmen. Bei hohem Wasseranfall und geringer Versickerungsleistung können mehrere Flutmulden hintereinander vernetzt angelegt werden.
- Ausgefahrene Wege kanalisieren das oberflächlich abfließende Wasser, und es ist oft nicht möglich, dieses in den benachbarten Waldbeständen zu versickern. Diese Wege sollten entweder aufgelassen werden oder mit unbelastetem Erdmaterial verfüllt werden, um ein abgerundetes Querprofil auf dem verdichteten neuen Wegekörper herzustellen.
- Bei den grundsätzlich wiederkehrenden Wegeinstandhaltungsmaßnahmen, insbesondere im Anschluss an Holzertnemaßnahmen und Holzabfuhr, sind überhöhte Bankette zu beseitigen und die Wege mit lang

ausgezogenen Spitzgräben nachzuprofilieren. Abschlagsmulden sind ggf. neu auszuformen und Flutmulden vom Sediment zu befreien.

### **Wasserrückhalt durch angepasste Waldbewirtschaftung**

#### Maßnahmen Wegenetz

- Das Wegeprofil sollte - auch bei Gefälle - eine breitflächige Entwässerung in den angrenzenden Wald ermöglichen – keine trapezförmigen Wegebegleitgräben.
- An erster Stelle müssen Wege hinsichtlich ihrer Notwendigkeit beurteilt und ggf. aufgelassen werden.
- Versickerungs- und Verdunstungsmulden können auf weniger durchlässigen Böden überschüssiges Wasser aufnehmen.

#### Maßnahmen zur Verzögerung von Oberflächenwasserabfluss

- Wasserleitungen durch Rohrdurchlässe (Dolen) konzentrieren Wasser in linearen Abflüssen (mit Tiefenerosion). Daher sollten so viele Durchlässe einen Wegekörper queren, dass sich in bergseitigen Gräben kein Wasser ansammelt. Hydrologisch sinnvoller (und preisgünstig) sind Rigolen, die das Wasser hangabwärts im Wald versickern lassen. Hangparallele Wege, die den Interflow abschneiden, können auch komplett als „Rigole“ ausgebaut werden.

#### Einsatz von Forstmaschinen

- Waldböden dürfen mit schweren Forstmaschinen zur Holzernte und zum Vorliefern von Holz nur auf festen Linien (Maschinenwege und Rückegassen -> befahrene Fläche max. 13,5 % = 30 m Abstand, Regelabstand = 40 m) fahren, um eine flächige Bodenverdichtung zu vermeiden. Die neueste bodenschonende Technik ist einzusetzen.
- Alternative Holzernte- und Rücketechniken (z.B. motor-manuelle Holzaufarbeitung und Seilkräne) verhindern Bodenschäden und beugen linienhaftem Oberflächenabfluss vor.

#### Wegebautechnik und Wasserrückhalt

Die technische Befahrbarkeit ist nicht mehr gegeben, bei Bodenstrukturveränderungen mit plastischem Fließen, bei stehendem Wasser in der Fahrspur, bei Erosion und bei Beeinträchtigung der Waldästhetik. Erosion – und damit Oberflächenabfluss – muss durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden: Rückegassen im hängigen Gelände sind mit diagonalen Wasserrückleitungsmulden in den Wald zu versehen.

- einseitige Querneigung der Waldwege zur Ableitung des Wassers in die Waldflächen
- Gräben müssen frei von Holz, Laub und Schlagabraum sein, um die Entwässerungseinrichtung funktionsfähig zu halten.
- Bankette regelmäßig mulchen und abziehen
- Gräberwülste beseitigen oder durchstoßen
- Wegeprofil erhalten, vor allem nach Rückemaßnahmen

#### Förderung biologisch aktiver Böden

Die Kalkung versauerter Waldböden fördert die biologische Aktivität. Die Wasserspeicherkapazität der Böden vergrößert sich so um mehrere l / m<sup>2</sup> durch ein intensiveres Feinwurzelnwachstum. Durch die Aktivität der Makrofauna vergrößert sich die Versickerungsrate um das 4- bis 10-fache gegenüber ungekalkten Böden.

#### Renaturierung von Hangbrüchern/ Waldmooren, um Abflussspitzen zu vermeiden

Gestörte Hangbrücher können „renaturiert“ werden, bspw. durch den Bau einer Sperre zum Schließen der Entwässerungsgräben, Wiedervernässung der Standorte und Wiederbesiedlung mit Torfmoosen.

### Schutz der Bachauen als natürliche Überflutungs-/ Retentionsräume

Bachauen müssen im Falle von Sturzfluten und Hochwasserwellen Oberflächenwasser in der gesamten Fläche aufnehmen können, so dass Spitzen-Hochwasserwellen gebrochen werden. Die natürliche Struktur von Waldbächen und Bachauen muss daher geschützt, gefördert oder wieder hergestellt werden, um ihre Wasserrückhalte- Funktion wieder herzustellen, bzw. zu erhalten.

- Gewässer im Wald und deren Uferbereiche müssen im Hinblick auf die Fähigkeit zur Wasserretention bewertet werden.
- Die Renaturierung von Gewässern und Gewässerumgebung beginnt mit der Förderung der auentypischen Vegetation.
- Die Struktur von Waldbächen und Bachauen kann verbessert werden, z.B. durch den Einbau von Querbuhnen aus Weidenruten. Dies sollte sich jedoch auf extensive Eingriffe beschränken, um einer Eigendynamik der Gewässer nicht vorzugreifen. (Eingriffe bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung)

### Kleinrückhalte im Wald schaffen

Dem Hochwasserschutz dienen auch künstliche Kleinretentionsräume (Kleinrückhalt), z.B. wenn Wegedämme Fließgewässer kreuzen, in ehemaligen Fischteichen, z.B. in engen Kerbtälern. In einer größeren Anzahl hintereinandergeschaltete Rückhaltebecken verzögern auch bei nur geringem Einstauvolumen den ungebremsten Abfluss einer Hochwasserspitze.

- Kleinrückhalte sollten sich antizyklisch leeren
- Eine Durchflussreduzierung durch Dolen bricht Hochwasserspitzen, braucht aber eine gezielte Wasserableitung, bzw. einen Überlauf.

Zur Ausnutzung des Wasserrückhalte- und -speichermögens müssen alle örtlich möglichen Maßnahmen ergriffen werden – und zwar beginnend nahe am Ort der Abflusentstehung.

## 2.7 Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Bexbach setzt sich aus den Löschbezirken Bexbach-Mitte, Oberbexbach, Frankenholz, Höchen und Kleinottweiler zusammen. Ihr gehören ca. 180 ehrenamtliche Feuerwehrmänner und -frauen an.

### 2.7.1 Alarm- und Einsatzplanung Hochwasser und Starkregen

Es besteht bislang keine ausarbeitete Alarm- und Einsatzplanung bzgl. Hochwasser und Starkregen, ebenso keine Notfall- bzw. Evakuierungspläne zu den kritischen Einrichtungen (Senioreneinrichtungen, Kitas, siehe hierzu das Kapitel 0) und potenziell gefährdeten Anlagen der kritischen Infrastruktur, wie Stromstationen und Verteilerkästen. Dies soll mittel- bis langfristig aufgebaut werden, um die Einsatzfähigkeit und den Ablauf bei hochwasser- und starkregenbedingten Einsätzen zu verbessern. Die zusammengefassten Maßnahmen für den Bereich Gefahrenabwehr sind im Kapitel 3.1.1 aufgeführt.

Die Wehrführung hat auch bereits mit der Erstellung einer entsprechenden Alarm- und Einsatzplanung begonnen. In die Einsatzplanung sollen auch die Ergebnisse des Vorsorgekonzepts sowie die Erkenntnisse der Starkregengefahrenkarten einfließen, hinsichtlich Gefahrenschwerpunkten, neuralgischen Bereichen und gefährdeten Einrichtungen und Infrastrukturen.

Mittelfristig soll für alle Stadtteile ein auf Hochwasser- und Starkregenereignisse bezogener Alarm- und Einsatzplan aufgestellt werden, indem die überflutungsgefährdeten Bereiche, gemäß Gefahrenkarten und Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen (insb. Einsatzstellen) dokumentiert und erforderliche Maßnahmen, zur Vorbereitung von Einsätzen, Entschärfung kritischer Lagen und Verbesserung des Einsatzablaufs festgelegt werden. Dazu gehören unbedingt auch die gefährdeten Einrichtungen und Infrastrukturen, wie die Feuerwehrgerätehäuser, KiTas, Schulen, Senioren- und Pflegeeinrichtungen und Anlagen der Strom-, Abwasser- und Wasserversorgung. Die Betreiber der Einrichtungen sind auch innerhalb der Eigenvorsorge für die eigene Sicherung gegen Hochwasser und Starkregen verantwortlich und müssen einrichtungsbezogene Notfallkonzepte entwickeln, die anschließend mit der Feuerwehr für die Alarm- und Einsatzplanung abgestimmt werden sollen. Bei Versorgungsanlagen sollte der Versagens-/ Ausfallpunkt sowie damit verbundene Auswirkungen, bspw. durch Stromausfall, ermittelt und mit der Feuerwehr kommuniziert werden, sodass auch dieser in der Vorplanung berücksichtigt werden kann.

### 2.7.2 Einsatzablauf und Warnung der Bevölkerung

Bei entsprechenden Vorwarnungen des Deutschen Wetterdienstes oder der Integrierten Leitstelle des Saarlandes (Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Saar (ZRF)) wird der Verlauf gemeldeter Unwetter bzw. Starkregen verfolgt und überwacht sowie die örtliche Einsatzleitung im Feuerwehrgerätehaus Bexbach-Mitte telefonisch vorgewarnt. Bei Auftreten von mehr als zehn Einsätzen im Stadtgebiet Bexbach oder einzelner Ortschaften wird diese durch die Wehrführung per Digitalem Meldeempfänger (DME) alarmiert und besetzt. Diese koordiniert dann die Einsatzlagen zusammen mit dem Einsatzleiter im gesamten Stadtgebiet Bexbach.

Die Warnung der Bevölkerung erfolgt in der Regel über die Warnapps NINA, KatWarn oder den DWD, sofern die Bürgerinnen und Bürger diese Apps installiert haben. Zusätzlich erfolgt im Ereignisfall eine Warnung durch die Sirenen in den einzelnen Stadtteilen (motorbetriebene Sirenen / E57). Der Stadtteil Höchen verfügt momentan über keine Sirene, für 2026 ist jedoch die Beschaffung einer elektronischen Sirene geplant. Eine generelle Umrüstung der Sirenen sollte in den nächsten Jahren erfolgen.

Ebenfalls kann über die sozialen Medien wie Facebook, Instagram sowie die städtische Webseite ([www.bexbach.de](http://www.bexbach.de)) eine Vorwarnung bzw. Akutwarnung erfolgen. Eine Anlaufstelle bei der örtlichen Feuerwehr ist nicht geplant und wird auch explizit nicht ins Auge gefasst.

### 2.7.3 Materialausstattung zur Bewältigung von Überflutungseinsätzen

Die Freiwillige Feuerwehr Bexbach verfügt über:

- ca. 15 Motortauchpumpen (u.a. Mast TP 4-1)
- ca. 15 Notstromaggregate (9 kVA und 13 kVA)
- 2 Stk. Tragkraftspritze (TS Rosenbauer Fox)
- Wassersauger (u.a. Nilfisk ATTIX 751-61, Dönges Starmix V2)
- div. Wasserschieber
- Watthosen und Gummistiefel
- 2 Stk. Rettungsring

Eine Materialaufstockung bzw. -erweiterung ist wie folgt im Haushalt 2026 geplant:

- -500 Sandsäcke (ungefüllt) sowie 1t trockener Sand in einer Halle trocken gelagert
- NOAQ Boxwall BW52 (Mobiler Hochwasserschutz), geplant sind 100m auf 2 Paletten à 26 Stk.

Die Anschaffung der NOAQ Boxwall Systeme sollte dabei mit der unteren Katastrophenschutzbehörde (Landkreis Neunkirchen) abgestimmt werden.

### 2.7.4 Gefährdete Einrichtungen und Infrastrukturen

Bei Hochwasser- und Überschwemmungsereignissen sind kritische Infrastrukturen besonders zu schützen. Dies sind Einrichtungen und Organisationen, deren Ausfall längerfristige Versorgungsengpässe und erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit bedeuten würden. Die Beeinträchtigung der Sektoren Energie und Wasser wird dabei als besonders schwerwiegend angesehen, da bei einem langfristigen Ausfall dieser Infrastrukturen die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr sichergestellt und auch die Durchführung der Hochwasser- und Rettungseinsätze gestört werden kann. Bei den Ortsbegehungen wurden sichtbar im Überschwemmungsbereich befindliche Einrichtungen der Energieversorgung kartiert.

Auch durch Starkregenabfluss und bei örtlichen Überschwemmungen nach Starkregen können solche Anlagen ausfallgefährdet sein und müssen entsprechend gesichert werden. Die aus den Erfahrungen der Vergangenheit sowie im Rahmen der örtlichen Analyse als im Risikobereich von Überflutungen durch Starkregen befindliche Anlagen wurden ebenfalls in die Liste der kritischen Infrastrukturen aufgenommen. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte regelmäßig aktualisiert und bei Notwendigkeit erweitert werden. Eine gezielte Überprüfung der kritischen Infrastrukturen durch die Betreiber solcher Anlagen ist unbedingt zu empfehlen.

Einrichtung		Standort	Eigentümer/ Zuständigkeit	Auswertung Starkregengefahrenkarten MUKMAV			Hochwassergefahrenkarten		
				N100	Nextrem_200	HQ100	HQextrem		
			Fließgeschw.	Wassertiefe	Fließgeschw.	Wassertiefe	Fließgeschw.	Wassertiefe	
<b>Bexbach</b>									
Kath. Kita St. Dominikus	Pestalozzistraße 2	Pfarrei St. Nikolaus Bexbach		0,5 bis < 1,0 m/s	0,2 bis < 0,5 m/s	0,1 bis 0,5 m		X	X
Waldorfkindergarten	Parkstraße 6a-c	Waldorfschulverein Saar-Pfalz e.V.	0,5 bis < 1,0 m/s	0,5 bis 1 m	0,5 bis < 1,0 m/s	0,5 bis 1 m		X	X
AWO Kita "Pffikus" Bexbach	Fasanenweg 6	AWO Saarland		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
AWO Krippe Bexbach	Pestalozzistraße 4	AWO Saarland		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
Grundschule Bexbach	Schillerstraße 8b	Stadt Bexbach		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
Freie Waldorfschule Bexbach	Parkstraße 6a-c	Waldorfschulverein Saar-Pfalz e.V.	0,5 bis < 1,0 m/s	2 bis 4 m	1,0 bis < 2,0 m/s	2 bis 4 m		X	X
Gemeinschaftsschule Bexbach	Eichendorffweg 1	Saarpfalz-Kreis	0,2 bis 0,5 m/s	0,1 bis 0,5 m	0,2 bis 0,5 m/s	0,5 bis 1 m		X	X
			(teilw. 1 bis 2 m)			(teilw. 1 bis 2 m)			
Seniorenzentrum der AWO	Niederbexbacher Straße 60	AWO Saarland		0,1 bis 0,5 m		0,5 bis 1 m		X	X
				(teilw. 0,5 bis 1 m)					
Feuerwgerätehaus Bexbach-Mitte	Lessingstraße 43	Stadt Bexbach	0,2 bis 0,5 m/s	0,1 bis 0,5 m	1,0 bis < 2,0 m/s	0,5 bis 1 m		X	X
<b>Frankenholz</b>									
AWO Kindergarten Frankenholz	Pfarrer-Layes-Straße 5	AWO Saarland		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
Grundschule am Höcherberg	Pfarrer-Layes-Straße	Stadt Bexbach		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
Feuerwgerätehaus Frankenholz	Am Hirtenberg 16	Stadt Bexbach		0,05 bis 0,1 m		0,05 bis 0,1 m		X	X
				(teilw. 0,1 bis 0,5 m)		(teilw. 0,1 bis 0,5 m)			
<b>Höchen</b>									
STÄKIBE Höchen	Dunzweilerstraße 14b	Stadt Bexbach	1,0 bis < 2,0 m/s	0,1 bis 0,5 m	1,0 bis < 2,0 m/s	0,5 bis 1 m		X	X
			(Umfeld: 0,5 bis 1 m)						
Seniorenheim Höcherberg	Amselstraße 1	Seniorenheim Höcherberg gGmbH	0,2 bis 0,5 m/s	0,1 bis 0,5 m	0,5 bis < 1,0 m/s	0,1 bis 0,5		X	X
						(teilw. 0,5 bis 1 m)			
Feuerwgerätehaus Höchen	Dunzweilerstraße 14b	Stadt Bexbach	1,0 bis < 2,0 m/s	1 bis 2 m	1,0 bis < 2,0 m/s	1 bis 2 m		X	X
				(teilw. 2 bis 4 m)		(teilw. 2 bis 4 m)			
<b>Kleinottweiler</b>									
Feuerwgerätehaus Kleinottweiler	Mühlenstraße 13	Stadt Bexbach		0,05 bis 0,1 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
				(teilw. 0,1 bis 0,5 m)					
<b>Niederbexbach</b>									
STÄKIBE Niederbexbach	In der Kirchdell 23	Stadt Bexbach		0,05 bis 0,1 m		0,05 bis 0,1 m		X	X
						(teilw. 0,1 bis 0,5 m)			
<b>Oberbexbach</b>									
STÄKIBE Oberbexbach	Zum Kindergarten 13	Stadt Bexbach		0,1 bis 0,5 m		0,1 bis 0,5 m		X	X
Kath. Kindergarten Oberbexbach	Am Käiberberg	Pfarrei St. Nikolaus Bexbach	0,2 bis 0,5 m/s		0,2 bis 0,5 m/s			X	X
Grundschule Oberbexbach	Am Käiberberg	Stadt Bexbach	0,2 bis 0,5 m/s	0,5 bis 1 m	0,5 bis < 1,0 m/s	0,5 bis 1 m		X	X
Feuerwgerätehaus Oberbexbach	Stockwäldchen 15	Stadt Bexbach	0,2 bis 0,5 m/s	0,1 bis 0,5 m	0,5 bis < 1,0 m/s	0,1 bis 0,5		X	X
						(teilw. 0,5 bis 1 m)			

Tab. 2: Gefährdete Einrichtungen und Anlagen in der Stadt Bexbach

### 3 Defizitanalyse und ortsspezifische Maßnahmen

Aus der örtlichen Analyse und im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden starkregen- und hochwasserkritische Bereiche identifiziert und für die Entwicklung und zur Definition von Maßnahmen geprüft. Nachfolgend sind die maßnahmenrelevanten Bereiche je Ortslage dargestellt, sie sind entsprechend ihrer Nummerierung auf der beiliegenden Maßnahmenkarte zu finden.

Das Maßnahmenkonzept beinhaltet die abgestimmten, öffentlichen bzw. ortsbezogenen Maßnahmen. Darüber hinaus liegen wesentliche Aufgaben für Grundstücks- und Hauseigentümer sowie für die von Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen (potenziell) Betroffenen in der Eigenvorsorge. Diese beinhaltet nicht nur den baulichen Überschwemmungsschutz, sondern auch das Wissen um das richtige Verhalten vor, während und nach dem Ereignis sowie die Absicherung gegen Hochwasserschäden (siehe Kapitel 4).

Die nachfolgend zusammengefassten Maßnahmentabellen enthält neben der Nennung der Maßnahme und dem zuständigen Träger/ Akteur auch eine Gewichtung und einen definierten Umsetzungshorizont.

Die Gewichtung der Maßnahmen bezieht sich dabei auf die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit der Umsetzung der entsprechenden Maßnahme zur Zielerreichung im Sinne des Hochwasserschutzkonzeptes. Dabei wurde dem erwartbaren Aufwand der Maßnahme ihr Nutzen zur Behebung der identifizierten Defizite gegenübergestellt.

#### Maßnahmenkategorie und Gewichtung der Maßnahmen

In Umsetzung	Laufende oder bereits umgesetzte Maßnahme
Sofortmaßnahme	unmittelbar erforderlich
Priorität hoch	hoher Wirkungsgrad der Maßnahme / positives Kosten-Aufwand-Verhältnis / vordringlicher Bedarf aufgrund hoher Gefährdung im Maßnahmenbereich
Priorität mittel	notwendige Umsetzung/ begleitende Maßnahme zu anderen Projekten
Priorität nachrangig	sinnvolle Maßnahme / Ergänzung zu weiteren, prioritären Maßnahmen / potenzielle Maßnahmen für die Zukunft bzw. Verknüpfung mit weiteren städtebaulichen und infrastrukturellen Planungen
Pflichtaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen im originären Zuständigkeitsbereich des Trägers (bspw. Gewässerunterhaltung, Gefahrenabwehr)</li> <li>• Maßnahmen zur Erhöhung der Informations- und Verhaltensvorsorge</li> </ul>
Eigenvorsorge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen im Rahmen der privaten Eigenvorsorge</li> <li>• Aufgaben für Grundstückseigentümer und Gewässeranlieger</li> </ul>
Flächennutzung	Empfohlene Maßnahme für Flächennutzer (Landwirtschaft/ Forst) zur Reduzierung von Bodenerosion in starkregengefährdeten Bereichen

### 3.1 Allgemeine bzw. übergeordnete Maßnahmen

### 3.1.1 Alarm- und Einsatzplanung, Gefahrenabwehr, Information und Sensibilisierung

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<b>Gefahrenabwehr, Alarm- und Einsatzplanung</b>		
Erstellung einer Alarm- und Einsatzplanung „Hochwasser und Starkregen“ für die einzelnen Stadtteile, darin u.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Einarbeitung der Erkenntnisse aus dann vergangenen Einsätzen</li> <li>Einarbeitung der Versagens-/ Ausfallpunkte von kritischen Infrastrukturen</li> <li>Berücksichtigung von Hochwassernotfall-/ Evakuierungskonzepten kritischer Einrichtungen (Seniorenzentren, Pflegeheimen, Schulen etc.)</li> <li>wiederkehrende Überprüfung der Alarm- und Einsatzplanung an die Erkenntnisse dieses Konzepts sowie der Erkenntnisse, die sich aus den Gefahrendarstellungen der Starkregengefahrenkarten ergeben                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Abstimmung mit dem EVS, energis, Stadtwerke Bexbach und anderen Betreibern kritischer Infrastrukturen zu Hochwassersicherheit der Anlagen und ggf. vorhandenen betriebsinternen Notfallplänen und Ausfallzeitpunkten der Anlagen</li> </ul> </li> </ul>	Stadt	kurzfristig; regelmäßig
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen an den Feuerwehrstandorten im Stadtgebiet</li> <li>Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Information und Sensibilisierung der Bevölkerung zur Nutzung von Warn-Apps und generell zur eigenen Information und Warnung vor Hochwasser und Starkregen über die Mitteilungskanäle der Gemeinde	Stadt	regelmäßig
Aufstellung interner, objekt- und einrichtungsbezogener Evakuierungs- und Notfallpläne sowie Abstimmung mit den öffentlichen Aufgabenträgern	Objektverantwortliche	kurzfristig
<b>Information und Sensibilisierung der Gewässeranlieger</b>		
Regelmäßige Information der Gewässeranlieger über eine hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes auf dem eigenen Grundstück	Stadt/ LUA	kurzfristig / wiederholt
Hinweis zur Entfernung von nicht genehmigten Anlagen und gefährdenden Ablagerungen entlang der innerörtlichen Gewässerstrecken	Stadt	langfristig
<b>Information und Sensibilisierung zur Hochwasser- und Starkregengefährdung und der privaten Eigenvorsorge</b>		
Sensibilisierung der Bevölkerung und Information der potenziell von Hochwasser Betroffenen als Daueraufgabe etablieren	Stadt	dauerhaft
Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen, wie bspw.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erläuterung der Gefährdungssituation und des Hochwasserrisikos</li> <li>Möglichkeiten des privaten Objektschutzes</li> <li>Informationen zur versicherungstechnischen Absicherung</li> <li>Erläuterung eines möglichen Evakuierungsszenarios</li> <li>Verhaltensweisen vor, während und nach dem Hochwasser</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Wiederkehrende Sensibilisierung über die Mitteilungskanäle der Stadt zur Gefährdungslage und zu den bestehenden Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten sowie zum vorliegenden Vorsorgekonzept, das ergänzende Gefahrenbereiche in den Ortsteilen benennt, verbunden mit der Aufforderung zur privaten Eigenvorsorge	Stadt	wiederkehrend
Weiterleitung der Starkregengefahrenkarten nach Fertigstellung an das LUA	Stadt	kurzfristig
<b>Information und Sensibilisierung zu Kanalrückstau</b>		
Sensibilisierung der Bevölkerung zur Prüfung der eigenen Absicherung gegen Kanalrückstau sowie der Versicherung gegen Elementarschäden durch Hochwasser und Starkregen	Stadt/ EVS	kurzfristig / wiederholt
<b>Leerung der Sinkkästen/ Reinigung der Straßeneinläufe</b>		
Ankündigung zur bevorstehenden Leerung der Sinkkästen/ Reinigung der Straßeneinläufe über die Mitteilungskanäle der Gemeinde	Stadt	rechtzeitig vor Termin
Häufigere Reinigung der besonders starkregenkritischen Einlassbauwerke; Rinnen etc., kürzere Intervalle der Kontrolle und bei Bedarf Reinigung/Leerung; Überarbeitung der Liste mit den besonders kritischen Einlässen in Abstimmung mit den Löschbezirken	Stadt	kurzfristig

Allgemein **3.1.2 Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

**Situation und Ziel** Die Unterhaltung von Fließgewässern dient nicht primär dem Hochwasserschutz, eine hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung in den bei Hochwasser kritischen Fließabschnitten trägt jedoch zu einer teils erheblichen Reduzierung des Schadenspotenzials in Siedlungsbereichen bei. Für Gewässer 3. Ordnung, wie dem Gewässersystem des Bexbaches liegt die Zuständigkeit bei der Stadt.

Differenziert werden muss zudem der Bereich der Anlagenunterhaltung. Bei baulichen Anlagen am Gewässer ist derjenige unterhaltungs- und verkehrssicherungspflichtig, der Eigentümer der Anlage ist. Dementsprechend sind die Brückenbauwerke innerhalb der Ortslagen durch die Anlageneigentümer zu unterhalten, auch die Ein- und Auslassbereiche freizuhalten und die Gefahr von Verkläuerungen durch Bewuchs oder nicht durchgängige Bauwerke zu vermeiden. Dies betrifft private Brücken sowie Stege, Durchlässe an den städtischen Straßen und die Straßendurchlässe des LfS.

**Ziel** Durch eine ordnungsgemäße und zielgerichtete Gewässerunterhaltung lässt sich besonders in den starkregen- und hochwasserabflusskritischen Bereichen der bebauten Ortslagen ein wirkungsvoller Beitrag zur Hochwasservorsorge an den Gewässern 3. Ordnung erreichen. Vor allem in den Gewässerabschnitten vor Verrohrungen, Durchlassbauwerken, Brücken und den Einlassbereichen in innerörtliche Verrohrungen entsteht bei Starkregen und durch die rasch ansteigenden Wasserstände an den kleinen Gewässern schnell eine Gefährdung der umliegenden Bebauung durch die Ausuferung der Gewässer, die durch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege sowie Unterhaltung dieser Bereiche reduziert werden kann.

Um die Aufgaben der Gewässerunterhaltung für die Gewässer 3. Ordnung durch die Stadt besser strukturieren und bewältigen zu können, hat die Stadt Bexbach bereits die Aufstellung eines Gewässerunterhaltungskonzepts beauftragt, 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. Ein solches Unterhaltungskonzept wird in einen ebenfalls zu erstellenden Gewässerentwicklungsplan (gemäß Wasserrahmenrichtlinie) integriert werden. Die Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen ist in der Förderrichtlinie des Saarlandes („Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen des naturgemäßen Wasserbaus und der Gewässerentwicklung (FRL-Gewässerentwicklung)“ enthalten.

Ergänzend dazu ist zu empfehlen, dass die Stadt Bexbach einen Unterhaltungsplan für die besonders starkregen- und hochwasserkritischen Anlagen (Einlass- und Durchlassbauwerke der Außengebietsentwässerung, Straßenentwässerung und an Gewässern) aufstellt, sodass diese nach einem festgelegten Intervall kontrolliert und unterhalten werden, sodass die Funktionsfähigkeit der Anlagen im Ereignisfall gewährleistet ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für das Gewässersystem Bexbach (innerhalb eines Gewässerentwicklungskonzepts) zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verkläuerungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt	beauftragt, Fertigstellung 2025
Aufstellung eines Unterhaltungsplans für die starkregen- und hochwasserkritischen Anlagen (Einlass- und Durchlassbauwerke der Außengebietsentwässerung, Straßenentwässerung und an Gewässern) in Unterhaltungslast der Stadt	Stadt	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung an den Gewässern 3. Ordnung im Stadtgebiet: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches</li> </ul>	Stadt	regelmäßig

Prüfung der Gewässerläufe nach Starkregen- und Hochwasserereignissen, bei Bedarf Einleitung von Sofortmaßnahmen zur Beseitigung von Schäden, Unrat, Anlandungen, Verklausungen etc. an den Durchlässen und Brückenbauwerken	Stadt	zeitnah nach Ereignissen
Verzicht der Gemeinde zur Aufstellung einer Satzung, um die Gewässerunterhaltung gänzlich auf die Anlieger zu übertragen	Stadt	dauerhaft
Meldung von hochwasserkritischen Zuständen an den Gewässern 3. Ordnung direkt an die Stadt	Anlieger	bei Bedarf
Regelmäßige Prüfung und Unterhaltung der Anlagen und Bauwerke im Bereich der Gewässer 3. Ordnung, etwa Brückenbauwerke, Durchlässe, Verrohrungen, Einlassbauwerke in Verrohrungen und Verdolungen	Eigentümer der Anlagen	regelmäßig
Regelmäßige Bauwerksprüfung der Brückenbauwerke gemäß DIN 107 und Durchführung etwaiger notwendiger Sanierungsmaßnahmen	Stadt/ Lfs/ Eigentümer	regelmäßig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächennutzer	dauerhaft
Regelmäßige Prüfung und Reinigung der Kanaleinlassschächte (bestehendes Intervall: 2x jährlich)	Gemeinde	regelmäßig
Frühzeitige Ankündigung der regulären Reinigung der Kanaleinlässe über die Mitteilungsorgane der Gemeinde zur Freihaltung der Kanaldeckel von geparkten Autos	Gemeinde	rechtzeitig vor Maßnahme
Kontrolle und Reinigung besonders kritischer Straßeneinläufe nach Starkregenereignissen und bei angekündigten Ereignissen, gemäß Liste mit kritischen Einlässen	Gemeinde	kurzfristig
Meldung von Reinigungs-/ Unterhaltungsbedarf an Kanaleinlassschächten an die Gemeinde (per Telefon, online, per Mail oder Post möglich)	Anlieger	bei Bedarf
Ergänzende Reinigung der Einlasskörbe bei Bedarf in Eigenregie	Anlieger	kurzfristig

Allgemein **3.1.3 Stadtentwicklung und Flächennutzungsplanung**

**Situation** Die Verbesserung der Starkregen- und Hochwasservorsorge soll nicht nur mit Maßnahmen erfolgen, die bestehende Zustände verändern, sondern auch bereits vorgehend in Planungsprozesse für zukünftige Entwicklungen integriert und darin berücksichtigt werden. Bei der Planung von neuen Baugebieten ist es ratsam, besonders auch die Belange der erweiterten Hochwasser- und Starkregenvorsorge zu betrachten, analog bzw. ergänzend zu den üblichen Anforderungen an die Planung in Überschwemmungsgebieten von Gewässern.

**Ziel** Bei der weiteren Planung müssen die Erkenntnisse aus den verschiedenen Starkregengefahrenkarten berücksichtigt werden, um Gebäude und Flächen so zu gestalten und anzulegen, um eine zukünftige Gefährdung und Betroffenheit durch Starkregen und Oberflächenabfluss so gut wie möglich zu vermeiden und eine Verschärfung der Situation für die umliegende Bebauung und Unterlieger zu verhindern. Anzuraten ist jeweils eine detaillierte Starkregenanalyse des Geltungsbereiches.

Bei der Planung des Neubaugebietes, der Erschließung sowie der Entwässerung sind die Auswirkungen von Starkregen zu berücksichtigen und eine bestmögliche Bewirtschaftung auch von stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen vorzusehen.

Die Bauherren sind durch die Stadt auf die örtlichen Gegebenheiten und Risikopotenziale hinsichtlich Hochwasser, Starkregenabfluss und Kanalarückstau hinzuweisen und über die Eigenvorsorge zu informieren, sodass sie hinreichende Vorkehrungen der Eigenvorsorge und des Objektschutzes treffen können.

Nachfolgend sind die in der Stadt Bexbach vorgesehenen Wohn- und Gewerbegebiete aufgeführt und die potenzielle Starkregengefährdung im Ausschnitt der Starkregengefahrenkarten des Landes (HQextrem, Niederschlagsereignis 100 mm/h) ersichtlich.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Starkregen- und Überflutungsgefährdung im Geltungsbereich des geplanten Neubaus des Feuerwehrstandorts Nord, gemäß Starkregengefahrenkarten sowie nach Erfahrungen bei früheren Ereignissen</li> <li>Vermeidung des Wassereintritts am Gebäude durch Oberflächenabfluss bei Starkregen</li> <li>Gezielte Integration der Begutachtung der Starkregengefährdung in die Planungsleistung zur Entwicklung des Standorts</li> </ul>	Stadt	Sofortmaßnahme
Berücksichtigung der Starkregen- und Hochwasservorsorge bei der Planung der Wohn- und Gewerbegebiete	Stadt	kurzfristig
Information der Bauherren und neuen Grundstückseigentümer zur Starkregengefährdung im Bereich des Neubaugebiets und notwendiger Eigenvorsorge, insb. auch Hinweis zum erforderlichen Schutz gegen Kanalarückstau	Stadt	kurzfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in den dargestellten Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung)</li> <li>unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung</li> <li>zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung</li> </ul>	Stadt/ LfS	langfristig
Ableich der Flächennutzungsplanung und -entwicklung mit den Zielsetzungen der Starkregen- und Hochwasservorsorge	Stadt	langfristig/ perspektivisch
Besondere Berücksichtigung der Starkregenereignisse im Rahmen der Bauleit- und Bauungsplanung, durch u.a.	Stadt	langfristig/ perspektivisch

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltung von abflussverschärfenden Tiefenlinien</li> <li>• Verbesserung der Bewirtschaftung von Starkniederschlag</li> <li>• Reduzierung der zusätzlichen Flächenversiegelung</li> </ul>		
Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge bei zukünftigen Verfahren der Flurbereinigung und Bodenordnung	Stadt	langfristig/ perspektivisch
Vermeidung von Ausnahmeregelungen in der Bebauungsplanung	Stadt	dauerhaft
Prüfung von Maßnahmen zur Umstellung von Misch- auf Trennsystem bei Erneuerung des Kanalnetzes	Stadt	mittelfristig
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Stadt	langfristig

<p><b>Wohngebiet Ober dem Schelmental</b></p>	<p><b>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</b></p>
	<p>Das Plangebiet liegt zwischen den Straßen „Am Steinbruch“, Verdistraße und „Ober dem Schelmental“. Abflüsse sind gemäß Gefahrenkarten im westlichen und südlichen Teil zu erwarten, jedoch nur geringfügig.</p>

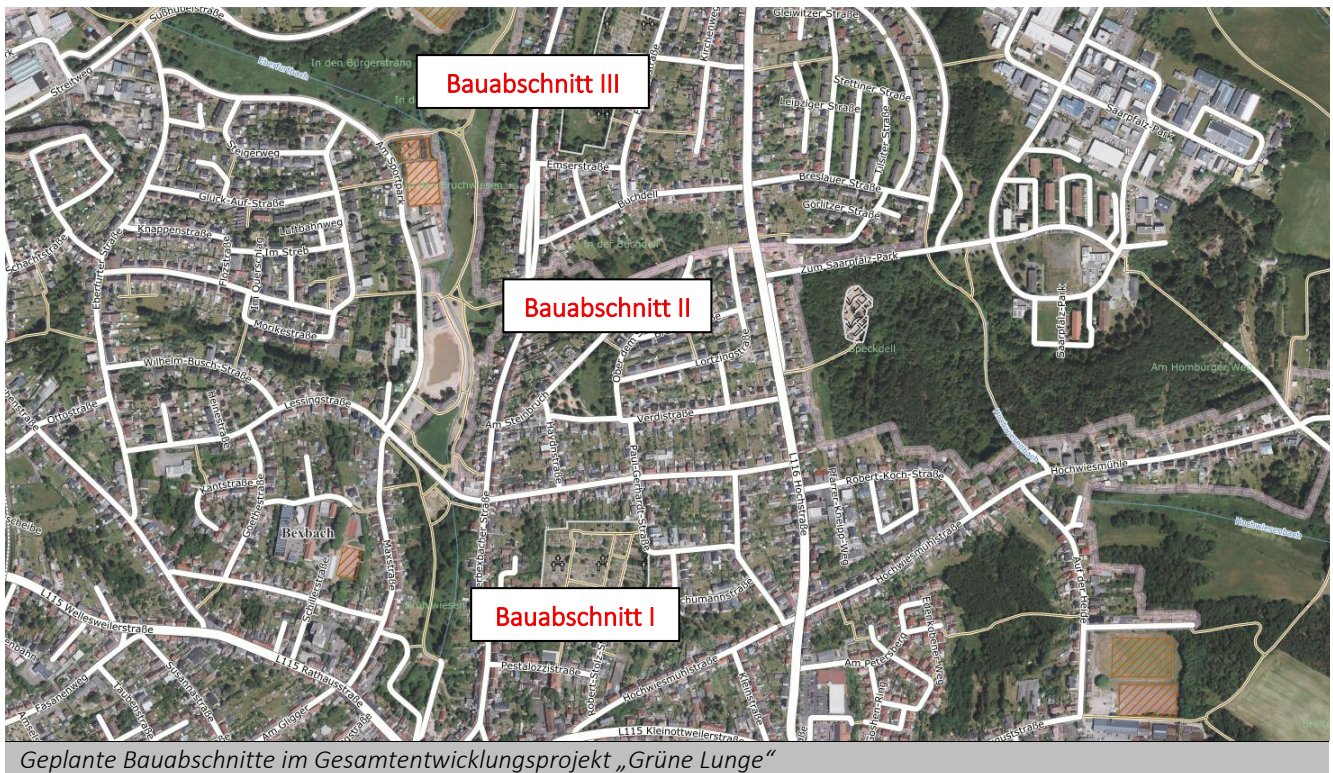
<p><b>Wohngebiet oberhalb des Ziegelhütterweges</b></p>	<p><b>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</b></p>
	<p>Die Strukturierung des Wohngebiets ist bereits festgelegt. Hier ist es besonders erforderlich, dass die zukünftigen Eigentümer der Grundstücke auf die Notwendigkeit zu starkregenangepasstem Bauen und zur Eigenvorsorge hingewiesen werden.</p>

<p><b>Wohnquartier Neunkircher Straße</b></p>	<p>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</p>
	<p>Südlich des Rolschbaches und des Einlasses in die Bachverrohrung, sollen weitere Objekte an der Neunkircher Straße entstehen. Siehe hierzu den separaten Maßnahmenbereich 3.2.9.</p>

<p><b>Wohngebiet am Schützenhaus (Zum Getzelborn)</b></p>	<p>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</p>
	<p>Die Gefahrenkarten zeigen Abflüsse aus nördlicher Richtung in das Planungsgebiet. Die Abflussbereiche sollten von Bebauung freibleiben. Sie können bspw. als Grünflächen oder Verkehrswege genutzt werden, die dann zu Notabflusswegen ausgebaut werden sollten. Im Bereich nördlich der Straße „Am Schützenhaus“ kann der Retentionsraum optimiert werden, etwa durch Höherlegung des Straßendamms.</p>

<p><b>Gewerbegebiet nördlich der Kleinottweilerstraße</b></p>	<p><b>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</b></p>
	<p>Bei zukünftiger Planung des Geländes und Neubebauung sind auch hier die möglichen Abflusswege freizuhalten bzw. das Gelände entsprechend anzupassen und starkregensensibel zu überplanen.</p>

<p><b>Feuerwehrstandort Nord (Saarpfalz-Str./ Kohlstr.)</b></p>	<p><b>Starkregengefahrenkarte: 100 mm/h</b></p>
	<p>Bei der Planung des Gebäudes und ggf. Modellierung des Geländes sind mögliche Abflüsse von der Kohlstraße zu berücksichtigen. Die zukünftigen Gebäude und -zugänge sowie -öffnungen müssen gegen Starkregenabfluss gesichert sein, sodass die Einsatzfähigkeit auch bei Starkregen sichergestellt ist.</p>



**Situation** Die Stadt plant ein Stadtentwicklungskonzept im gesamten Bereich der sogenannten „Grünen Lunge“ entlang des Bexbaches und des Eberfurtbaches, der auch heute schon zur Naherholung genutzt wird. Dies bietet die einmalige Gelegenheit, sowohl die Stadtentwicklung/ Naherholung als auch die Entschärfung der Hochwassergefährdung für den Innenstadtbereich zu bearbeiten und für die Zukunft bestmöglich baulich herzustellen.

Im Rahmen des Programms „Urbane Räume“ wird beabsichtigt, die „Grüne Lunge“ in drei Bauabschnitten zu bearbeiten und umzugestalten. Zunächst möchte die Stadt dazu einen Planungswettbewerb durchführen.

**Ziel** Es ist unbedingt erforderlich, dass in der weiteren Planung des Projekts „Grüne Lunge“ die Hochwasserrückhaltung und die Gewässerentwicklung sowie die Gestaltung der Flächen im Sinne der Starkregen- und Hochwasservorsorge als zentrales Element und übergeordnetes Kriterium behandelt wird, der sich die weiteren beabsichtigten bzw. bestehenden Nutzungen unterordnen und anpassen.

Als zu betrachtende Grundlagen können dabei das Grobkonzept von 1989 dienen, zusätzlich die Planung der Hochwasserrückhaltebecken von 2001 sowie insbesondere die Hochwassergefahren- und neuen Starkregengefahrenkarten dar. Um die Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung in den einzelnen Bauabschnitten jedoch wirkungsvoll aufeinander abstimmen und passend dimensionieren zu können, ist es erforderlich, dass zunächst eine **hydraulische Gesamtuntersuchung des Bexbaches, des Eberfurtbaches und der innerörtlichen Einleitungen** erfolgt. Darin soll auch die bereits geplante und vor der Umsetzung befindliche Flutmulde auf dem Gelände der ehemaligen Höcherberghalle mit einbezogen werden.

Die gesamte weitere Planung sollte auch eng mit den Interessen des Naturschutzes abgestimmt werden, sodass akzeptierte Möglichkeiten geschaffen werden, um den Hochwasserabfluss bis zur Verrohrung an der Rathausstraße zu drosseln.

Die einzelnen Bauabschnitte sind in den zugehörigen Kapiteln genauer beschrieben, ebenso die hier zusammengefassten Maßnahmenpotenziale:

**Bauabschnitt I: Grüne Lunge zwischen Durchlass Lessingstraße und Bachverrohrung Rathausstraße**  
(siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Lessingstraße und Fußgängerbrücke

- Verlegung des Bexbaches in die Mitte der Fläche der „Grünen Lunge“
- Entwicklung des Gewässers und Anhebung der Gewässersohle
- Laufverlängerung und Laufkrümmung zur Senkung der Fließgeschwindigkeit
- Drosselung des Durchflusses an der bestehenden Fußwegbrücke (ggf. durch Errichtung einer Trägerbohlwand vor der Brücke) sowie Anlage eines Notabflussbereiches rechtsseitig der Brücke
- Schaffung von einem oder zwei kaskadierenden Rückhalteräumen vor der Fußwegbrücke bzw. ergänzend durch Neuanlage des Fußweges und Querung des Baches auf einem Wegedamm, sodass sich ein weiterer Rückstauraum bildet, der bei Hochwasser eingestaut wird und den Abfluss Richtung Rathausstraße drosselt
- Verlegung des Fußweges links des Baches zwischen Bach und Anliegergrundstücken (oder auf den Anliegergrundstücken) als Damm zum Schutz der Grundstücke vor Hochwasser
- Anpassung der wassernahen Bereiche an die Nutzung als Retentionsraum (multifunktionale Nutzung möglich, aber bei Hochwasser gezielter Einstau der Flächen)
- Regelmäßige Unterhaltung der dann angelegten Retentionsbereiche

Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Fußgängerbrücke und Bachverrohrung Rathausstraße

Prüfung einer möglichen Absenkung des rechtsseitigen Parkplatzes am Bexbach vor der Bachverrohrung, um Retentionsvolumen zu schaffen

**Bauabschnitt II: Grüne Lunge entlang des Sportparks bis zur Lessingstraße**

(siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

Maßnahmenpotenzial

- Errichtung eines Treibgutfangs oberhalb des Bachdurchlasses Lessingstraße
- Bauliche Herstellung des Hochwasser-Notabflussweges durch den Fußgängertunnel (sofern nicht bereits separat umgesetzt)
- Aufweitung des Baches und Umsetzung der Maßnahmen zur Gewässerentwicklung aus dem Entwicklungskonzept

**Bauabschnitt III: Grüne Lunge am Eberfurtbach sowie am Bexbach bis zur Mündung des Eberfurtbaches am Sportpark**

(siehe Beschreibung des Bereiches im entsprechenden Steckbrief)

Maßnahmenpotenzial

Variante 1:

- Nutzung des Talraums von Eberfurtbach und Bexbach als Rückhalteraum durch
- Höherlegung des bachquerenden Fußweges vor den Tennisplätzen, unterhalb der Mündung des Ebertbaches in den Bexbach
- Drosselung des Durchlasses

Variante 2:

- unabhängige Nutzung beider Talräume als Retentionsräume, sodass sie sich separat einstauen können
- Einstau der Bexbachaue durch Höherlegung des Weges am Mündungsbereich
- Einstau der Eberfurtbachaue bspw. durch Erdverwallungen, die den Abflussbereich begrenzen und den Durchfluss drosseln

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Fokussierung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt „Grüne Lunge“	Stadt	Sofortmaßnahme



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulische Gesamtuntersuchung des hydraulische Gesamtuntersuchung des Bexbaches, des Eberfurtbaches und der innerörtlichen Einleitungen (RÜs und weitere) als Grundlage für die weitere Planung und Dimensionierung der Anlagen zur Hochwasserrückhaltung in der „Grünen Lunge“ im geplanten Entwicklungsprojekt             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für die Berechnung, Dimensionierung und Gestaltung der Rückhalte- / Retentionsräume als kaskadierendes System</li> <li>○ Berücksichtigung der Erkenntnisse des Grobkonzepts zur Anlage von kaskadierenden Rückhaltungen als Ergebnis der hydraulischen Untersuchung des Bexbaches von 1989</li> <li>○ Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Planung zu den beiden Hochwasserrückhaltebecken am Eberfurtbach (RRB I) und am Bexbach vor der Mündung des Eberfurtbaches (RRB II) von 2001</li> <li>○ Einbindung der Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten in die weitere Planung</li> </ul> </li> <li>• Anpassung der Planung der weiteren Funktionen und Nutzungen in der „Grünen Lunge“ an die Hochwassergefährdung bzw. die notwendigen, umzusetzenden Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasserausbreitung und -rückhaltung sowie zur Gewässerentwicklung in der Aue</li> <li>• Berücksichtigung der in diesem Konzept beschriebenen Maßnahmenskizzen zu den drei geplanten Bauabschnitten</li> </ul>		
---	--	--

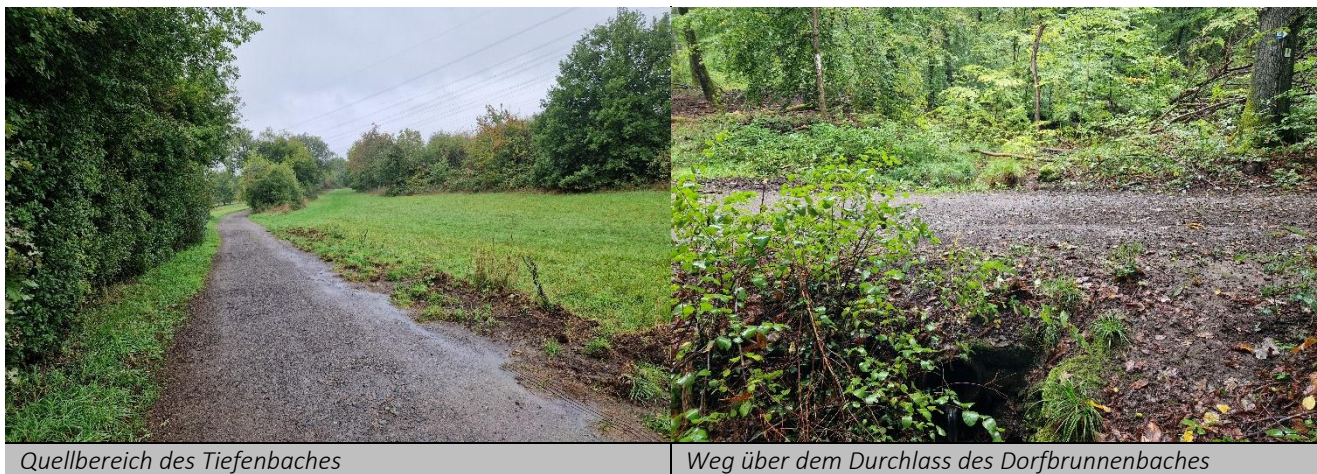
### 3.1.5 Starkregenvorsorge im Forst und in der Landwirtschaft

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<b>Starkregenvorsorge im Forst/ Wasserrückhalt im Wald</b>		
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald und insb. im bewaldeten Einzugsgebiet von Gewässern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefenversickerung begünstigen</li> <li>• Wasserspeicherung erhöhen</li> <li>• Oberflächenabfluss mindern und gezielte Sammlung und Ableitung von Oberflächenwasser in Richtung bebauter Ortslagen aufbrechen</li> <li>• Infiltrationsfähigkeit erhöhen</li> <li>• Linienabfluss mindern, breitflächige Ableitung von den Waldwegen in die Fläche</li> <li>• Retentionsraum bereitstellen: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche</li> <li>• Erhöhung des Rückstauvolumens an Wegedurchlässen von Seitengewässern zum Rückstau in die Fläche</li> <li>• Rückbau nicht mehr benötigter Wege und Entwässerungsgräben</li> </ul>	Forst/ Wald-eigentümer	kurzfristig und dauerhaft
<b>Starkregenvorsorge in der Landwirtschaft</b>		
Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen durch eine hochwasser- und starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung der Zeitspannen ohne Bodenbedeckung</li> <li>• Vermeidung des Anbaus von Hackfrüchten nach konventioneller Bearbeitung ohne Bodenbedeckung</li> <li>• Einschalten von Untersaaten und Zwischenfrüchten in den Prozess der Fruchtfolge</li> <li>• Ausbringung von Strohmulch zum Schutz des Bodens vor der Energie des aufprallenden Regens</li> <li>• Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaatverfahren</li> <li>• Aufbau und Erhalt einer guten Bodenstruktur</li> <li>• Vermeidung von Bodenschadverdichtung und -verschlammung (keine Bearbeitung eines zu feuchten Bodens, keine zu feine Bearbeitung)</li> <li>• Einsatz von Grubbern, Scheibeneggen oder zapfwellengetriebenen Geräten in der Grundbodenbearbeitung, wodurch mehr Pflanzenreste an der Bodenoberfläche verbleiben</li> <li>• Gewährleistung einer guten Humusversorgung des Bodens über Ernterückstände, Gründüngung und organische Düngung in Form von Stallmist, Gülle, Kompost oder Klärschlamm, zur Stabilisierung des Bodengefüges und zur Steigerung des Wasseraufnahmevermögens</li> <li>• Kalkung des Bodens zur Förderung der Krümelstruktur und dadurch zur Vorbeugung einer Verschlammung und Verkrustung der Bodenoberfläche</li> <li>• Höhenlinienparallele Bearbeitung</li> <li>• Verkürzung der Hanglängen</li> <li>• Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaatverfahren</li> <li>• Anlage von Filterstreifen aus Gras oder Gehölzen</li> <li>• Vermeidung von Fremdwasserzutritt</li> </ul>	Flächennutzer	mittelfristig und dauerhaft
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächennutzer	dauerhaft
Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit und der Speicherfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen und Böden	Flächennutzer	langfristig
Bei Erneuerung von Pachtverträgen den Erhalt von Grünlandnutzung in den starkregen- und erosionsgefährdeten Bereichen als Verpflichtung integrieren	Gemeinde	kurzfristig
Einhaltung der Bewirtschaftungsverpflichtungen gemäß Pachtvertrag	Flächenpächter	dauerhaft



3.2 Stadtteil Oberbexbach





**Situation** Zur Aufstellung des Gewässerentwicklungsplans für das Gewässersystem Bexbach wurden der Bexbach und seine Seitengewässer in Gänze begangen und werden Entwicklungs- und Unterhaltungsmaßnahmen festgelegt, die auch die Hochwasserretention im Verlauf vor der bebauten Ortslage fördern.

**Ziel** Darüber hinaus sind an den Seitengewässern und auch am Bexbach selbst hier aufgrund der Topographie und des Gewässerumfeldes keine weiteren Maßnahmenpotenziale vorhanden, um mit vertretbarem Aufwand und Eingriff ergänzende Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung umzusetzen.

Am Tiefenbach besteht im Quellbereich eine Wegequerung, vor der sich die Anlage eines Kleinrückhalts in der Wiesenfläche (bei entsprechender Flächenverfügbarkeit) eignen würde. An weiteren Wegequerungen besteht diese Möglichkeit nicht, da entweder einzelne Wohnbebauung durch den vergrößerten Rückstau gefährdet würde oder die Höhenlage des Gewässers bzw. der Wege eignet sich nicht zur Herstellung von Retentionsraum bzw. Rückhaltevolumen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Umsetzung der im Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept definierten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerentwicklung und Retention in der Gewässeraue am Bexbach, im Oberlauf vor der bebauten Ortslage sowie an den Seitengewässern Hofwiesenbach, Dorfbrunnenbach und Tiefenbach</li> <li>Ergänzend: Herstellung eines Kleinrückhalts am Weg im Quellbereich des Tiefenbaches zur Pufferung von Oberflächenabfluss im Starkregenfall</li> </ul>	Stadt	mittelfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Bachgrundstücks im Überschwemmungsbereich	Anlieger	dauerhaft





Weg in Verlängerung der Straße „Zum Klemmloch“



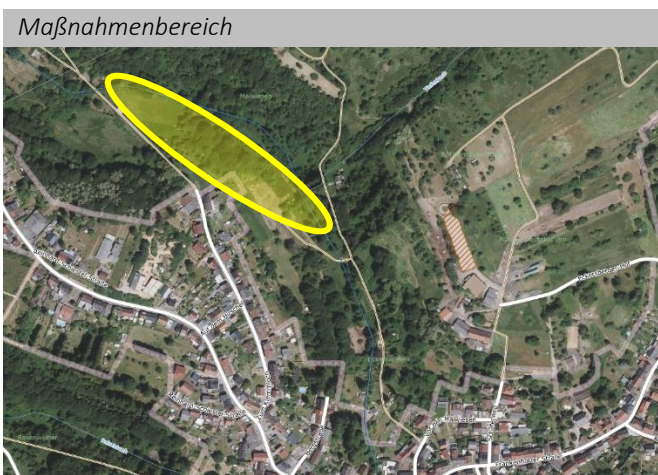
Wegedurchlass südlich der Mündung des Tiefenbaches

**Situation** Im Fließgewässerabschnitt im Flurbereich „Maiwiesen“, zwischen der Querung des Weges in Verlängerung der Straße „Zum Klemmloch“ (Foto oben links) und dem Wegedurchlass südlich der Mündung des Tiefenbaches (Foto oben rechts), kam es bei vergangenen Ereignissen, wie etwa an Pfingsten 2024, zu einer Hochwasserausbreitung in der Gewässeraue, die grundsätzlich schadarm war, da keine Wohnbebauung davon betroffen ist.

Defizite in diesem Fließabschnitt bestehen jedoch hinsichtlich des Zustands des Gewässerumfelds und der Nutzungen der privaten Grundstücke am Bach. Im Gewässerentwicklungskonzept sind die hier erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerentwicklung benannt. Ergänzend dazu eignet sich dieser Fließabschnitt zur Umsetzung von Maßnahmen, die neben der Gewässerentwicklung auch der Hochwasservorsorge dienen. Dies ist mit Blick auf den folgenden Fließabschnitt und die daran anschließende Bachverrohrung innerorts ebenfalls wichtig.

**Ziel** Die Maßnahmen aus dem Gewässerentwicklungskonzept sollen hier, auch mit Blick auf die Verbesserung der Hochwasserretention, umgesetzt werden. Dies kann durch eine naturnahe Gewässergestaltung in diesem Abschnitt erreicht werden.

Dazu ist zunächst ein Flächenmanagement durch die Stadt durchzuführen, sodass die überwiegend privaten Flächen für die Umsetzung der genannten Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden bzw. eine Übereinkunft zur Durchführung der Maßnahmen erreicht wird. Damit sollen die im Entwicklungskonzept genannten Defizite bearbeitet und die Hochwasserretention verbessert werden, um vor allem die Bachverrohrung unterhalb zu entlasten.



Maßnahmenbereich



Nutzung und Anlagen im Gewässerumfeld



Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Durchführung eines Flächenmanagements im Flurbereich „Maiwiesen“ zur Durchführung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und Hochwasserretention am Bexbach im Bereich der privaten Flächen	Stadt	kurzfristig
Umsetzung der im Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept definierten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerentwicklung und Retention in der Gewässeraue am Bexbach, im Fließabschnitt im Flurbereich „Maiwiesen“: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Hochwasserretention durch eine naturnahe Gewässergestaltung</li> </ul>	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



**Situation** Im Flurbereich „Eckeswiesen“ fließt der Bexbach entlang bzw. innerhalb privater Grundstücke, die als (Klein-)Gräten und zur Vieh-/Pferdehaltung genutzt werden (siehe Fotos). Es bestehen private Anlagen am und über das Gewässer (Verrohrungen, Stege, Überfahrten) und insbesondere der südliche Abschnitt bis zur Bachverrohrung ist nicht öffentlich zugänglich und einsehbar.

Im Hochwasserabflussbereich sind gelagerte Gegenstände und Materialien erkennbar, auch bauliche Anlagen, wie Gartenhäuser, Zaunanlagen (teilweise quer über das Gewässer) etc. Auch die Gewässerunterhaltung und -entwicklung weisen hier Defizite auf.

Beim Ereignis an Pfingsten 2024 war die Situation vor der Bachverrohrung in der Ortslage kritisch, aber wurde nicht durch Treibgut verschärft.

**Ziel** Durch die Stadt sind hier Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und Unterhaltung der stadteigenen Bauwerke erforderlich. Ganz besonders sind jedoch die Defizite im Bereich der Privatgrundstücke zu beseitigen, um die Hochwassersituation vor der Bachverrohrung nicht zu verschärfen.

**Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches**

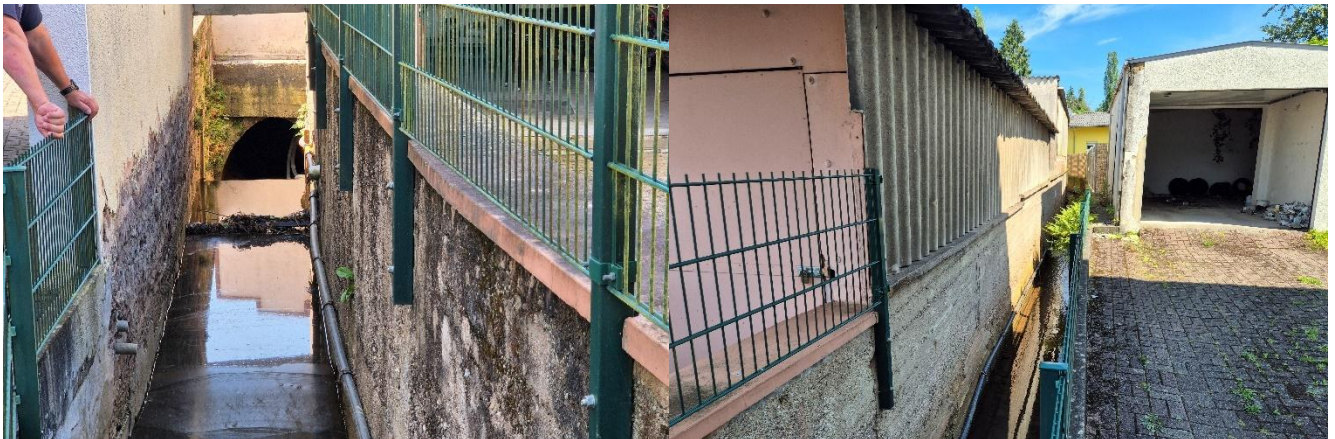
Durch falsche und unsensible Nutzung hochwasser- und überschwemmungsgefährdeter Außenanlagen wird nicht nur das persönliche Schadensrisiko erhöht, sondern auch das der direkten und indirekten Grundstücksanlieger. Im Überschwemmungsfall werden mobile Gegenstände in den Fluten mitgerissen und können andernorts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



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.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Überprüfung der Genehmigungspflicht baulicher Anlagen am Gewässer, Rückbau nicht genehmigter Anlagen bzw. regelmäßige Unterhaltung genehmigter Anlagen, wie Durchlässe, Verrohrungen oder Überfahrten	Eigentümer	kurzfristig/ regelmäßig
Umsetzung der im Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept definierten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerentwicklung und zur Unterhaltung im Fließabschnitt im Flurbereich „Eckeswiesen“	Stadt	kurz- bis mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches der Durchlässe</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



Blick auf den Einlass der Bachverrohrung vor der Straße

Verlauf zw. Privatgrundstücken, teilweise nicht zugänglich

**Situation** Vor der Reinhard-Schiestel-Straße beginnt zwischen den Privatgrundstücken die Bachverrohrung des Bexbaches unter dem Kreisverkehr Süßhübelstraße (Foto oben links). Vor der Verrohrung ist der Bach vollständig eingefasst und eng verbaut, dadurch nur schwer und über private Flächen zugänglich. Auf den Ufermauern befinden sich Zaunanlagen und Aufbauten.

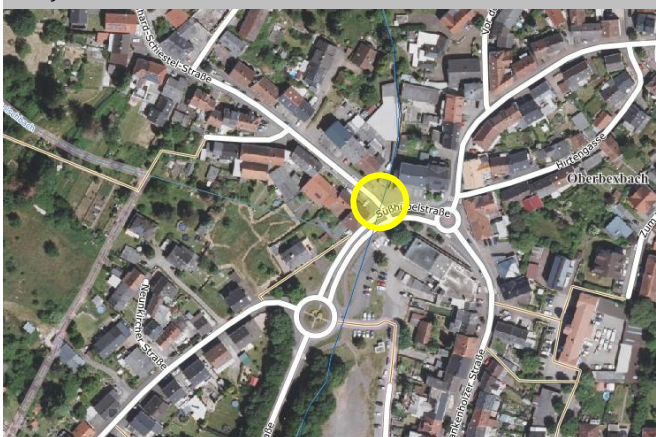
Die Gefahrenkarten verdeutlichen, was bei einer Überlastung oder einem Zusetzen der Bachverrohrung passiert. Es kommt dann zu einem enormen Rückstau, verstärkt durch die Übermauerung über dem Einlass in die Bachverrohrung und weil dadurch das Wasser nicht unmittelbar auf die Straße abfließen kann.

**Ziel** Unklar ist, wer den Bachlauf hier so hergestellt hat, sprich die Ufermauern gebaut und das Gewässer derart eingengt hat. Die Ufermauern sind in einigen Bereichen bereits unterspült und müssen durch die Eigentümer saniert werden.

Zu prüfen ist, wer Eigentümer der Ufermauern und damit auch für deren Unterhaltung und Instandhaltung zuständig ist. Sollte dies nicht klar festzustellen ist, muss dies ggf. durch die Obere Wasserbehörde festgelegt werden. Wurden durch die Stadt errichtete Mauern durch die privaten Anlieger überbaut bzw. Aufbauten darauf errichtet, kann die Eigentümerschaft bzw. die Zuständigkeit für die Unterhaltung auf die privaten Grundstückseigentümer übergegangen sein.

Ein durch die Stadt im Abflussprofil vor der Verrohrung als Treibgutfang errichtetes Gitter soll entfernt werden, stattdessen soll vor dem Rohreinlass ein grober Schrägrechen installiert werden, um Treibgut

Maßnahmenbereich



Extrem eingefasster Bachlauf, Blick in Fließrichtung



und Material vor der Verrohrung zu sammeln, sodass es geborgen werden kann. Eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung des Rechens ist erforderlich.

Eine im Bachprofil liegende Brunnenleitung ist nicht mehr erforderlich und sollte ebenfalls entfernt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Klärung der Zuständigkeit für die Unterhaltung der Ufermauern am Bexbach im eng verbauten Abschnitt vor der Reinhard-Schiestel-Straße, ggf. behördliche Festlegung	Stadt	kurzfristig
Sanierung der unterspülten Ufermauern am Bexbach durch die Eigentümer, gemäß Klärung der Eigentümerschaft	Eigentümer	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernung des Treibgutgitters im Abflussprofil</li> <li>Entfernung der Brunnenleitung aus dem Abflussquerschnitt</li> <li>Errichtung eines groben Schrägrechens vor der Bachverrohrung</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks vor der Bachverrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches der Bachverrohrung</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Überlastung der Bachverrohrung, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Reinhard-Schiestel-Straße, Süßhübelstraße, Bergstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung</li> <li>Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



**Situation** Die Frankenholzer Straße ist bei Starkregen, gemäß Gefahrenkarten, wasserführend bis zum Verkehrskreisel Süßhübelstraße. Die Straße wird bei Starkregen potenziell beaufschlagt aus der Tiefenlinie, die in Verlängerung der Straße aus nördlicher Richtung Oberflächenabfluss zunächst in die Wohnbebauung im Kreuzungsbereich Frankenholzer Straße/ Vor dem Stockfeld führt. Die Bebauung dort ist dann rückseitig von dem Abfluss betroffen.

Die Tiefenlinie selbst verschwenkt weiter in westliche Richtung in Bereich „Vor den Maiwiesen“. Von dem Oberflächenabfluss, der in der Frankenholzer Straße abfließt, sind die Objekte gefährdet, die in Schussrichtung des Wassers liegen und Zugänge/ Eintrittswege haben, die auf Straßenniveau oder niedriger liegen.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Flächen zwischen Frankenholzer Straße und der L 116 (Obere Hochstraße) sollen in Grünlandnutzung erhalten bleiben. Bei der Nutzung der Flächen muss die Starkregen- und Erosionsgefährdung berücksichtigt werden. Bei zukünftig verstärktem Abflussgeschehen sollten Maßnahmen zur Reduzierung des unmittelbaren Abflusses umgesetzt werden, wie bspw. die Pflanzung hangparalleler Gehölze und Schutzstreifen und die Anlage von Mulden als Kleinrückhalte.





<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Frankenholzer Straße, Vor dem Stockfeld; Süßhübelstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Vor den Maiwiesen/ Schäferweg



Potenzieller Abflussweg

**Situation** Wie zuvor beschrieben, liegt die Bebauung „Vor den Maiwiesen“ und am Schäferweg inmitten einer starkregengefährdeten Tiefenlinie, die hinter der Bebauung der Frankenhölder Straße Richtung Bexbach verläuft. Die Starkregengefahrenkarten zeigen die Abfluss- und Aufstaubereiche. In früherer Zeit wurde ein bestehender Brunnen durch eine oberhalb liegende Quelle gespeist, jedoch seit mehr als zehn Jahren ist der Brunnen trocken.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Bei zukünftigen Ausbaumaßnahmen der Straße sollte die Wasserführung im Straßenraum optimiert und das Abflussvolumen im Straßenraum erhöht werden, sodass die Straße im Sinne eines Notabflussweges Starkregenabfluss verbessert abführen kann. Der Notabflussweg sollte dann über den Wirtschaftsweg zwischen den Grundstücken „Vor den Maiwiesen 8 und 10“ bis zum Bexbach geführt werden. Dazu ist jedoch eine Flächenverfügbarkeit erforderlich, die es ermöglicht, den Notabflussweg durch die überwiegend als (Klein-)Gartengrundstücke genutzten Bereiche bis zum Gewässer herstellen zu können.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in den dargestellten Bereichen:	Stadt	langfristig





<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung)</li> <li>• zur Herstellung eines Notabflussweges bis in den Bexbach (unter Berücksichtigung notwendiger Flächenverfügbarkeit)</li> </ul>		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Vor den Maiwiesen, Schäferweg), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Rolschbach im Oberlauf oberhalb der Weiheranlagen



Weiheranlage im Hauptschluss des Rolschbaches

**Situation** Der Rolschbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, das unweit nordwestlich der Ortslage entspringt und südlich des Verkehrskreisels Süßhübelstraße dem Bexbach zufließt. Im Oberlauf fließt der Bach durch Waldgebiet, ihm fließt von links der Steinbergbach zu.

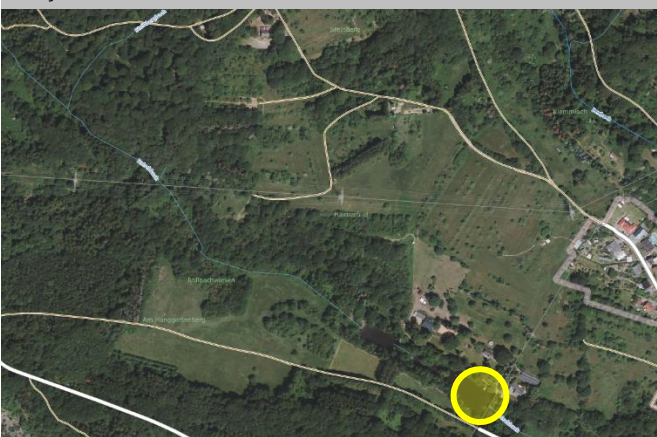
Beide Gewässer wurden zur Aufstellung des Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzepts für das Gewässersystem Bexbach begangen und es wurden entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung erfasst.

Im Hauptschluss des Rolschbaches befinden sich private Weiheranlagen (Fotos oben und unten rechts). Potenziale zur Verbesserung der Hochwasserrückhaltung am Rolschbach, durch Nutzung bestehender Querstrukturen, wie etwa die Drosselung von Durchlässen an und die Höherlegung von Wirtschaftswegen, bestehen hier nicht.

**Ziel** Das Gewässerentwicklungskonzept definiert für den Rolschbach oberhalb und unterhalb der Weiheranlagen Maßnahmen, um die festgestellten Defizite, wie bspw. Lockerung und Zerstörung von Gewässerverbau, Müll und Unrat sowie Lagerungen im Gewässerumfeld, zu beseitigen.

Geeignete Entwicklungsmaßnahmen sind etwa die Anpflanzung standortgerechter Ufergehölze im Abschnitt unterhalb der Weiheranlagen, die Entfernung von Ufer- und Gewässerverbau und damit verbunden die Aufweitung des Baches und die Anhebung der Gewässersohle, der Einbau von Raubäumen zur Stabilisierung des Gewässerbetts und zur Verringerung von Tiefenerosionsprozessen.

Maßnahmenbereich



Eine mehrerer privater Weiheranlagen am Rolschbach



## Weiheranlagen

Grundsätzlich gilt, dass für die Unterhaltung von Weiher-/ Teichanlagen der Eigentümer zuständig ist. Diesem obliegt außerdem der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage und dass von ihr keine Gefahr für die Unterlieger ausgeht, etwa durch eine beeinträchtigte Standsicherheit der Böschungen und Dämme.

Das LUA wiederum ist für die Kontrollen des ordnungsgemäßen Zustandes der Teich- und Weiheranlagen zuständig. Der Weiher des Angelsportvereins liegt im Zuständigkeitsbereich des Vereins, somit ist der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage durch diesen sicherzustellen. Gleiches gilt für die privaten Anlagen.

Die Stadt soll durch gezielte Ansprache und Information der Anlageneigentümer der privaten Anlagen im unmittelbaren Gewässerumfeld des Rolschbaches und des Bexbaches dazu aufrufen und sensibilisieren, den Zustand und die Standsicherheit der Anlagen zu überprüfen.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, inwiefern Weiher, die im Eigentum der Stadt liegen, in Eigentum der Stadt gelangen können oder die für entsprechende Maßnahmen durch die privaten Eigentümer zur Verfügung gestellt werden, einen Beitrag zur Hochwasserrückhaltung leisten könnten,- bspw. durch eine ökologische Umgestaltung sowie die Verlegung in den Nebenschluss des Gewässers. Solche Maßnahmen sind durch das Land förderfähig.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Umsetzung der im Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept definierten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerentwicklung und zur Unterhaltung am Rolschbach, in den Fließabschnitten ober- und unterhalb der Weiheranlagen	Stadt	kurz- bis mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit sowie der Hochwassersicherheit der privaten Weiheranlagen am Rolschbach</li> <li>• regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Anlage;</li> <li>• Beseitigung von Hochwasserschäden</li> </ul>	Eigentümer	kurzfristig, regelmäßig
Information und Ansprache der Privateigentümer der Weiheranlagen an den städtischen Gewässern zur Zustandsprüfung und Unterhaltungsverpflichtung der Anlagen	Stadt	kurzfristig, wiederholt
Prüfung einer möglichen Optimierung (Re-/ Aktivierung) der Weiheranlage für den Hochwasserrückhalt, sofern Anlagen veräußert und in das Eigentum der Stadt kommen können	Stadt	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Rolschbach	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Rolschbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (In der Rolschbach, Neunkircher Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Zaunanlage quer zur Fließrtg. und private



Gestreckter Bachlauf in Privatgrundstücken

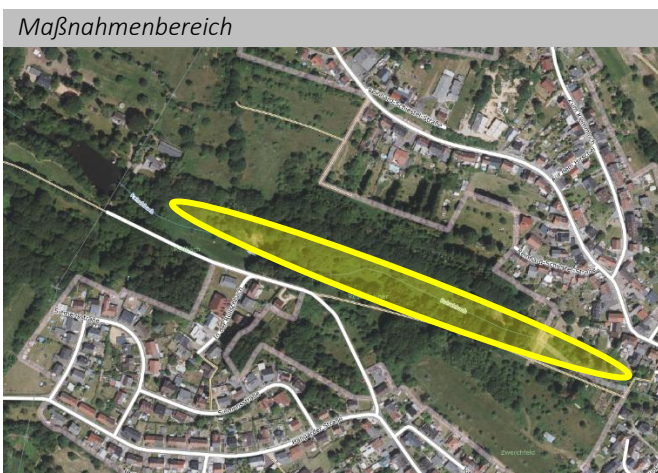
**Situation** Zwischen den Weiheranlagen und dem Einlassbauwerk in die Bachverrohrung (siehe nachfolgenden Maßnahmenbereich) fließt der Rolschbach durch Privatgrundstücke, die bis dicht an das Gewässer als Gärten oder nur als Wiesen genutzt werden. An einigen Stellen bestehen private bauliche Anlagen am und auch über das Gewässer (siehe Fotos). Eine Hochwassergefährdung für die Wohnbebauung besteht bei Extremereignissen für die Reinhard-Schiestel-Straße 1-19 und die Neunkircher Straße 1-12.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzfluggefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Um das Einlassbauwerk und die Bachverrohrung des Rolschbaches zu entlasten, ist es sinnvoll, das Gewässer zwischen Weiheranlage und Einlassbauwerk aufzuweiten und eine schadarme Ausbreitung des Hochwassers in die Gewässeraue zu optimieren. Dies ist jedoch nur in Übereinkunft mit den Flächeneigentümern umsetzbar.

#### 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.



Maßnahmenbereich



Private Holzbrücke über den Rolschbach

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.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung einer Flächenverfügbarkeit entlang des Rolschbaches zwischen Weiheranlagen und Bachverrohrung, zur Umsetzung einer Maßnahme zur Aufweitung des Rolschbaches und zur Verbesserung der Hochwasserausbreitung in der Gewässeraue	Stadt	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Rolschbach	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Rolschbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (In der Rolschbach, Reinhard-Schiestel-Straße, Neunkircher Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Einlass in die Bachverrohrung des Rolschbaches

Vorne: geplante Neubebauung, hinten: Bestandsbebauung

**Situation** Der Rolschbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt nordwestlich von Oberbexbach und fließt dem Siedlungsbereich in südöstlicher Richtung zu. Innerorts fließt er zunächst überwiegend durch ein bewaldetes Tal, bevor er durch private Gartengrundstücke der Reinhard-Schiestel- und der Neunkircher Straße bis zum Einlass in die Bachverrohrung fließt.

Das Einlassbauwerk befindet sich unmittelbar an den Grundstücksmauern im Bereich Reinhard-Schiestel-Straße 9-11 (Foto oben links). Bei Überlastung der Bachverrohrung bzw. des Einlassbauwerks kommt es zunächst zu einer breitflächigen Überflutung der noch unbebauten Wiesen (Foto oben rechts) und im weiteren Verlauf zu Abfluss in Richtung Neunkircher Straße. Das Starkregenereignis an Pfingsten 2024 verursachte eine entsprechende Überflutung, durch die das Objekt Neunkircher Straße 2a voll betroffen war.

**Ziel** Das bestehende Gitter sowie der gesamte Einlassbereich vor der Verrohrung sind nicht optimal auf die Situation angepasst und sollten erneuert werden. Bei der Erneuerung des Einlassbauwerks soll auch die Wasserzuführung zum Bauwerk optimiert werden. Zudem sind die Mauern der Grundstücke der Reinhard-Schiestel-Straße zum Bach hin teilweise sanierungsbedürftig.

Im Zuge der Erneuerung des Einlassbauwerks sollte daher eine Umrandung mit Winkelsteinen um den Einlass errichtet werden, wodurch zudem ein Übertreten des Wassers, bei Überlastung am Einlass, in die angrenzenden Grundstücke zunächst vermieden wird. Weiterhin ist zu prüfen, ob ein bestehender, großvolumiger Kanal als Notentlastung im Überlastungsfall der Bachverrohrung genutzt werden kann,



Maßnahmenbereich

Blick entlang der Bachverrohrung zur Bexbach-Mündung

sodass zunächst dieser in Anspruch genommen wird, bevor das Wasser über den oberflächlichen Notabflussweg in der Wartungszufahrt geleitet wird.

Die Stadt entwickelt derzeit einen Bebauungsplan für die noch freien Grundstücke zwischen dem Einlass in die Bachverrohrung und der Neunkircher Straße. Aufgrund der dargestellten Situation ist hier mit Blick auf die Starkregen- und Hochwasservorsorge eine besondere Beachtung geboten. Zudem bietet sich nun kurzfristig die Möglichkeit, die Situation am Gewässer und dem Einlass in die Bachverrohrung sowie eine für die Zukunft sichergestellte Zugänglichkeit und Unterhaltungszufahrt zum Einlassbauwerk herzustellen.

Darüber hinaus soll ein Notabflussweg baulich so angelegt werden, dass es bei einer Überlastung am Einlassbauwerk zu einen gezielten, schadarmen Abfluss bis zur Neunkircher Straße kommt und nicht zu einer breitflächigen Ausuferung in den Privatgrundstücken. Die Stadt beabsichtigt in der weiteren Planung bereits, dass die Zufahrt zum Einlassbauwerk, um zukünftig dort eine regelmäßige Unterhaltung durchzuführen, so angelegt wird, das Wasser bei einer Überlastung des Einlassbauwerks bzw. der Bachverrohrung über diese Zufahrt schadarm zur Neunkircher Straße und dort weiter in Richtung des Bexbaches abfließen kann.

Die neue Bebauung muss ebenfalls baulich an die bestehende Überflutungsgefährdung angepasst werden, bspw. indem die Bebauung oder zumindest die Gebäudezugänge an der gefährdeten Gebäudeseite erhöht angelegt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuerung des Einlassbauwerks an der Bachverrohrung des Rolschbaches</li> <li>• Anlage einer Wartungszufahrt von der Neunkircher Straße zum Einlassbauwerk</li> <li>• Herstellung eines Notabflussweges über die Wartungszufahrt zur Neunkircher Straße für einen Notabfluss bei Überlastung der Bachverrohrung bis in den Bexbach</li> </ul>	Stadt	Sofortmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge bei der Aufstellung des Bebauungsplans an der Neunkircher Straße und am Rolschbach</li> <li>• Integration in den Bebauungsplan, dass die Starkregengefahrenkarten der Stadt sowie des Landes bei der Objektplanung zu berücksichtigen und Eigenvorsorgemaßnahmen entsprechend vorzusehen sind</li> </ul>	Stadt	Sofortmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge bei der Bebauung der Grundstücke zwischen Rolschbach und Neunkircher Straße</li> <li>• Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Rolschbaches, Überlastung der Bachverrohrung, Wasserabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau</li> </ul>	Bauherren	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Rolschbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks vor der Bachverrohrung auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches des Rolschbaches</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Rolschbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Reinhard-Schiestel-Straße, Neunkircher Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



**Situation** Zwischen den Wohngrundstücken der Wichernstraße und der Hangarder Straße, befindet sich eine Geländesenke innerhalb der Gärten, die bei größeren Ereignissen dazu führt kann, dass es zu Oberflächenabfluss und Wasseraufstau kommt, insbesondere dort, wo das Wasser nicht mehr abfließen kann. Die Gefährdungskarten zeigen ein großes Aufstaurisiko am Straßendamm der Neunkircher Straße, woraus sich eine besonders hohe Gefährdung der Grundstücke und Gebäude Neunkircher Straße 46 und 50 sowie Wichernstraße 2 ergibt.

Erfahrungen mit Starkregenabfluss in den Gräten haben die Anlieger bereits gemacht, bei vergangenen Ereignissen seinen Wassermassen in den Gärten abgeflossen bzw. kam es zu Aufstau, ohne dass jedoch Gebäude betroffen waren.

**Ziel** Auf öffentlichen Flächen besteht kein Potenzial für Maßnahmen, die dies verhindern können. Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Gefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

**Hangarder Straße/ Siemensstraße**

Von Anliegern der oberen Hangarder Straße wird berichtet, dass es nach Starkregen zu Oberflächenabfluss entlang der Straße kam, da die Entwässerungseinrichtungen am Weg, der in Verlängerung der Straße nach Westen führt, überlastet waren. Das Wasser floss in der Straße und wurde nach und nach durch die Kanaleinlässe aufgenommen.



Eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen sind erforderlich. Ergänzend sind durch die Anlieger der Straße Maßnahmen zu prüfen, falls die Gebäude durch verstärkten Abfluss in der Straße betroffen wären.

<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung in Verlängerung der Hangarder Straße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Entwässerungseinrichtungen auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen und Kanalrückstau (Wichernstr., Neunkircher Str., Hangarder Str.), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Einlassbauwerk des Gewässers

Treibgutfang im Gewässer entlang des Fußweges

**Situation** Der Hochwiesenbach entspringt südöstlich unterhalb des Gewerbegebiets Saar-Pfalz-Park, im Wald östlich der Hochstraße. Der Bach fließt in südlicher Richtung, entlang eines Weges, bis zur Straße „Hochwiesmühle“ (Foto unten rechts). Dort tritt durch ein großes Einlassbauwerk (Foto oben links) in eine Verrohrung ein, die das Gewässer auf einer Strecke von etwa 150 m unter Straße und bebauten Privatgrundstücken hindurchführt, bevor es wieder offen, unterhalb der Bebauung „Im Brückweiher“ und südlich der Bebauung der Straße „Hochwiesmühle“ dem Feilbach zufließt.

Die Entwässerung des Gewerbegebiets Saar-Pfalz-Park wird zunächst in einen städtischen Graben eingeleitet, der dann am Fußweg in das Gewässer einleitet, der im Bereich Hochwiesmühle 1 A verrohrt und unterhalb von „Im Brückweiher“ wieder offen in östliche Richtung zur Mündung in den Feilbach fließt.

Im Graben und im Gewässer sind teils erhebliche Ausspülungen und Sandablagerungen erkennbar. Kleinere Treibgut- und Materialsperren wurden bereits durch die Stadt errichtet (Foto oben rechts).

**Ziel Einlassbauwerk, Notabflussweg und Treibgutfang**

Das Einlassbauwerk vor der Verrohrung muss optimiert werden, sodass es besser aufnahmefähig und im Ereignisfall länger funktionsfähig ist. Dazu soll der Schrägrechen weniger steil angebracht sein, sodass sich Material besser aufschieben kann.

Ein Notabflussweg für den Überlastungsfall der Bachverrohrung ließe sich nur bei zukünftigen Straßenerneuerungsmaßnahmen und bei Flächenverfügbarkeit im Bereich von Privatgrundstücken



Maßnahmenbereich

Abflussweg bei Überlastung des Grabens und Bauwerks

realisieren, um dann die Wasserführung im Straßenraum zu optimieren und das Wasser über die privaten Grundstücke zwischen Hochwiesmühlstraße 104, Hochwiesmühle 4, Im Brückweiher 1 und Auf der Heide 24 wieder dem offenen Bachlauf zuzuführen. Dies wäre jedoch nur in Übereinkunft mit den Grundstückseigentümern realisierbar.

Um den Überlastungsfall der Bachverrohrung weiter zu vermeiden und die Funktionsfähigkeit des Einlassbauwerk zu verbessern, soll oberhalb im Gewässer ein Treibgut- und Geschiebefang installiert werden, der das Material bereits vorab filtert. Zusätzlich soll die Wasserzuleitung vom Weg in das Bauwerk verbessert werden, bspw. durch eine Aufwallung im Weg, sodass es bei Übertritt des Wassers aus dem Gewässer auf den Weg nicht unmittelbar zu Abfluss entlang des Weges in die Bebauung kommt.

### Eigenvorsorge

Seit einem Ereignis, bei dem es durch den mit Material zugesetzten Rechen zu Hochwasserabfluss in die Straße kam, wird das Bauwerk regelmäßig kontrolliert. Dies ist auch zukünftig unbedingt erforderlich.

Zusätzlich sind Eigenvorsorgemaßnahmen durch die Anlieger und im potenziellen Abflusskorridor liegenden Gebäudeeigentümer zu ergreifen, um sich gegen Wassereintritt zu schützen. Starkregen kann das Einlassbauwerk bzw. die Verrohrung schnell überlasten und ein Abfluss in die Bebauung ist dann nicht zu vermeiden.

Berücksichtigt werden muss außerdem, dass die eigentliche Tiefenlinie des Baches weiter westlich als das eigentliche Gewässer liegt. Die Extrem-Starkregengefahrenkarten zeigen, dass bei entsprechenden Ereignissen die Tiefenlinie erheblich wasserführend ist und die Bebauung der Hochwiesmühlstraße 111 bis 119 von hinten betrifft.

### Trafostation Hochwiesmühlstraße

Gegen Hochwasser- und Überschwemmungsereignisse sind kritische Infrastrukturen, deren Ausfall längerfristige Versorgungsengpässe und erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit und Versorgung bedeuten würden, besonders zu schützen. Sie müssen durch die Betreiber überprüft und überflutungs- und ausfallsicher hergestellt oder nachgerüstet werden. Hier betrifft dies die Trafostation Hochwiesmühlstraße (UP Nr. 229 STA 100) der Stadtwerke Bexbach.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauliche Optimierung des Schrägrechens am Einlassbauwerk des Hochwiesenbaches</li> <li>Verbesserung der Wasserzuführung vom Weg zum neuen Einlassbauwerk</li> <li>Abschälen des Wegebänkchens zur Verbesserung der Wasseraufnahme im Bachgraben</li> <li>Errichtung eines Treibgut- und Geschiebefangs oberhalb des Einlassbauwerks</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Herstellung des Notabflussweges für den Überlastungsfall der Bachverrohrung des Hochwiesenbaches bei zukünftigen Straßenerneuerungsmaßnahmen und Flächenverfügbarkeit innerhalb der privaten Grundstücke, um einen Abflussweg bis zum wieder offenen Bachlauf zu modellieren	Stadt	langfristig
Überprüfung und ggf. Sicherung der Trafostation Hochwiesmühlstraße (UP Nr. 229 STA 100) im potenziellen Überflutungsbereich bei Überlastung der Bachverrohrung des Hochwiesenbaches	Stadtwerke Bexbach	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Hochwiesenbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiches der Durchlässe</li> <li>Unterhaltung der Treibgutfänge</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Hochwiesbaches, Überlastung der Bachverrohrung, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Hochwiesmühlstraße, Hochwiesmühle, Im Brückweiher, Auf der Heide), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig





Blick nach Nordosten vor Gebäude Nr. 202

Mögl. Abflussbereich nach Südwesten bei Gebäude Nr. 105

**Situation** Das Gewerbegebiet Saar-Pfalz-Park liegt auf einem Plateau und ist bei kleineren Ereignissen nur begrenzt gefährdet. Erfahrungen oder Betroffene gab es hier durch Starkregen noch nicht.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen jedoch, dass es bei größeren bis extremen Ereignissen zu breitflächigem Abfluss in den Straßen des Gewerbegebiets kommt und dass auch der Einstau von Grundstücken und tieferliegenden Bereichen an den Gebäuden zu kritischen Situationen führen kann, sodass Betriebe von diesen Überschwemmungen betroffen sein können.

Dementsprechend sind die Betriebe und Anlieger angehalten, die Gefährdungslage anhand der Starkregengefahrenkarten zu prüfen und ggf. notwendige Objektschutz- und Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen.

**Ziel** Für Gewerbe- und Industriebetriebe sind neben Objektschutzmaßnahmen gegen Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen weitere Vorkehrungen zu treffen, um die Nebenauswirkungen eines Hochwassers und damit unter Umständen verbundenen Betriebsausfalls abzusichern. Folgende Punkte sind diesbezüglich u.a. zu beachten:

- Umgang mit Gefahrstoffen, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- Gefahr der Betriebsunterbrechung
- Zerstörung von Maschinen, Gebäuden, Fahrzeugen, IT und Technik
- Gefahr von Sekundärschäden (bspw. Lieferengpässe, Image-, Kundenverlust)
- Erstellung eines betrieblichen Hochwasser-Notfallkonzepts:



Maßnahmenbereich

Entwässerungsrinnen an den Straßen im Gewerbegebiet

- Verständnis erlangen, wie und wo eine mögliche Überschwemmung durch Starkregen die Betriebsstätte betrifft
- Notfallorganisation aufbauen, Mitarbeiter auf ihre Rolle im Ereignis vorbereiten und
- sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen
- Ergreifen von organisatorischen Maßnahmen:
  - Festlegung der Verantwortlichkeiten
  - Gefahrenanalyse & Ermittlung von Alarmschwellen
  - Festlegung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen
  - Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
  - Hochwasserbewältigung
  - Aktualisierung und Instandhaltung der Hochwasserschutzeinrichtungen
- Überprüfung von versicherungsrechtlichen Maßnahmen (bspw.):
  - Gewerbliche Sachversicherung
  - Allgefahren-Versicherung
  - Betriebsunterbrechungsversicherung
  - Elementarschadenversicherung

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Überprüfung der individuellen Gefährdungssituation und Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Oberflächenabfluss und Wasseraufstau durch Starkregen sowie Kanalrückstau im Gewerbegebiet Saar-Pfalz-Park, v.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Betriebe, Unternehmen	kurzfristig

### 3.3 Stadtteil Bexbach



Weiher und Kraftwerk

Mönchbauwerk im Weiher

**Situation** Der Eberfurtbach (Gewässer 3. Ordnung) entspringt nordwestlich des Kraftwerks Bexbach im Wald. Oberhalb des Kraftwerks fließt ihm von rechts der Wasserbergbach zu. Unter dem Kraftwerk verläuft der Eberfurtbach verrohrt. Der unterhalb des Kraftwerks und vor dem Streitweg gelegene Weiher wird im Hauptschluss vom Bach durchflossen und auch vom Kühlwasser des Kraftwerks gespeist.

Das Mönchbauwerk (Foto oben rechts) im Weiher ist zugewachsen und nicht ordnungsgemäß unterhalten. Der Fußweg auf dem Weiherdamm (Foto unten rechts) ist bereits als gepflasterter Notüberlauf angelegt, was für den Überlastungsfall des Weihers bereits sehr gut ist, sodass das Wasser an der definierten Stelle übertritt und den Damm nicht erodiert.

Der Bachauslass unterhalb der Straße (Steigerweg) ist ebenfalls zugewachsen und ist wegen eines Zauns nicht erreichbar. Hier muss eine dauerhaft mögliche Erreichbarkeit des Auslasses der Bachverrohrung her- bzw. sichergestellt werden und eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung erfolgen.

**Ziel** Der Betreiber des Kraftwerks ist die Steag GmbH. Die Gewässerunterhaltung am Fließgewässer liegt in Zuständigkeit der Stadt, ebenso ist sie Eigentümer der Weiheranlage, die an den Angelsportverein verpachtet ist.

Das Mönchbauwerk muss in den ursprünglich genehmigten Zustand zurückversetzt werden. Die Stadt ist Eigentümer und muss im Pachtvertrag prüfen, ob darin geklärt ist, wer für die Unterhaltung der Anlage und des Mönchbauwerks zuständig ist, also ob dies bei Verpachtung auf den Pächter übergeht. Zum Mönchbauwerk soll ein Unterhaltungsteg errichtet werden, sodass er leichter erreicht und zukünftig besser unterhalten werden kann.



Maßnahmenbereich

Damm des Weihers mit Fußweg, links Streitweg

Die Steag GmbH wiederum ist für die Bachverrohrung und damit auch den Ein- und Auslassbereich der Verrohrung im Rahmen der Anlagenunterhaltung zuständig.

Zur Optimierung bzw. Aktivierung einer Funktion zur Hochwasserrückhaltung der Weiheranlage ist zu prüfen, ob der Wasserstand des Weihers abgesenkt werden kann.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterhaltung des Mönchbauwerks und Wiederherstellung des ursprünglich genehmigten Zustands zum Erhalt der Funktionsfähigkeit der Anlage</li> <li>• Errichtung eines Unterhaltungsstegs vom Damm zum Mönchbauwerk</li> </ul>	Stadt bzw. Pächter (gemäß Pachtvertrag)	kurzfristig
Sicherstellung/ Herstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit zum Auslass der Bachverrohrung des Eberfurtbaches unterhalb der Straße „Steigerweg“ zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen	Stadt	kurzfristig/ dauerhaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustandserfassung und Überprüfung der Standsicherheit sowie der Hochwassersicherheit der Weiheranlage am Eberfurtbach;</li> <li>• Beseitigung von Hochwasserschäden</li> </ul>	Stadt	kurzfristig, regelmäßig
Prüfung einer möglichen Optimierung der Weiheranlage für den Hochwasserrückhalt, durch Absenkung des Dauerstaus	Stadt	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Eberfurtbach und den am Bach befindlichen städtischen Anlagen, insb. am Auslassbereich der Bachverrohrung unterhalb der Straße „Steigerweg“	Stadt	regelmäßig
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung des Mönchbauwerks im Weiher</li> <li>• Aufnahme des Bauwerks in den Unterhaltungsplan der Stadt</li> </ul>	Stadt bzw. Pächter (gemäß Pachtvertrag)	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung im Bereich der Bachverrohrung des Eberfurtbaches und deren Ein- und Auslassbereich	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Eberfurtbaches, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen, v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Steag GmbH	kurzfristig

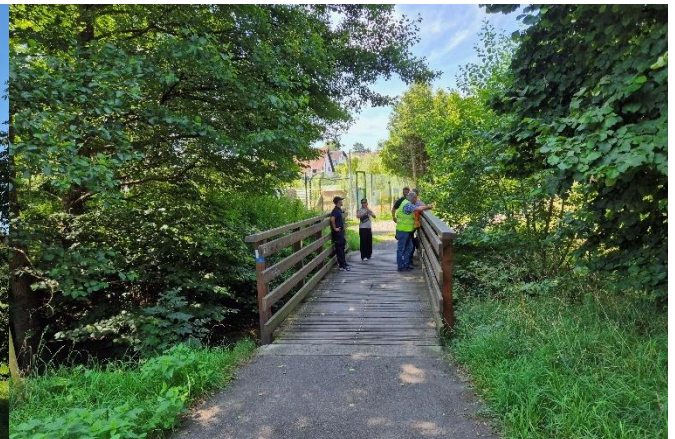
Bexbach

### 3.3.2 „Grüne Lunge“ (Bauabschnitt III): Am Sportpark/ Mündung Eberfurtbach und Bexbach

14



„Grüne Lunge“ am Eberfurtbach



Weg und Brücke im Bereich der Mündung

**Situation** Unterhalb des Streitweges fließt der Eberfurtbach in einer breiten, bewachsenen und nicht bebauten Talau in südöstlicher Richtung dem Bexbach zu (Foto oben links). Im Mündungsbereich quert ein Fußweg den Bexbach (Foto oben rechts).

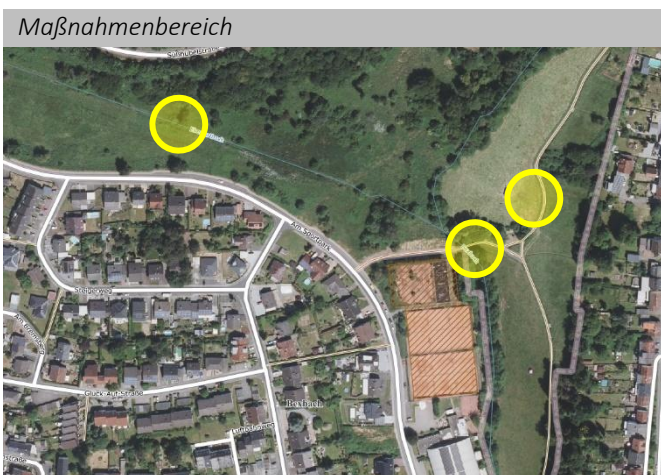
Die breiten und unbebauten Gewässerauen des Eberfurtbaches und des Bexbaches hier sowie oberhalb und unterhalb bis zur Lessingstraße und im darauffolgenden Abschnitt bis vor die Rathausstraße sind ein immens positiver Faktor für die Stadt, weil sie in diesen Abschnitten eine zunächst weitgehend schadfreie Ausbreitung der Gewässer bei höherer Belastung, insbesondere durch Starkregen, bieten.

Dies muss erhalten bleiben bzw. sollten diese Bereiche unbedingt zur Verbesserung schadarmen der Hochwasserausbreitung in der Aue und der gepufferten Rückhaltung ertüchtigt werden, sodass sie den neuralgischsten Punkt der Überflutungsgefährdung entschärfen, nämlich den Bereich der Bachverrohrung ab der Rathausstraße.

#### Frühere Planung von Rückhaltebecken in der Aue des Eberfurtbaches

In den Jahren 2000 und 2001 gab es Planungen zur Errichtung zweier Hochwasserrückhaltebecken, am Eberfurtbach (RRB I, siehe Planausschnitt) und am Bexbach vor der Mündung des Eberfurtbaches (RRB II, Planung durch Dumont+Partner GmbH, St. Wendel).

1989 erfolgte eine hydraulische Voruntersuchung des Bexbaches. Als Ergebnis daraus wurde ein Grobkonzept entwickelt, von in Reihe liegenden Rückhaltebecken, die als Speicherkaskade wirksam werden. Die Planung der beiden ersten Rückhaltebecken war im Jahr 2000 dann daraus hervorgegangen.



Maßnahmenbereich



Weg nördlich der Sportanlagen



Das Grobkonzept mehrerer Becken sah vor, dass durch die Anordnung eine gegenseitige Abhängigkeit bei der Begrenzung der einzelnen Beckenabflüsse besteht. *„Als maßgebendes Bemessungskriterium gilt, dass im verrohrten Gerinneabschnitt des Bexbachs unterhalb der Retentionsbereiche die Vollfüllungsleistung [...] bei Niederschlags-Abflussereignissen mit statistischen Wiederkehrintervallen von  $T = 50$  Jahren (HQ50) nicht überschritten werden darf.“* (Dumont+Partner 2001, S. 2)

*„Oberhalb der Rathausstraße weist die natürliche Talau des Bexbachs größere Retentionsräume auf, die sich zur Anlage von Rückhalteräumen eignen. Als Speicherstandorte sind im ersten Bauabschnitt der Einmündungsbereich des Eberfurtbaches in den Bexbach (Retentionsbereich II) sowie die natürliche Talau im Eberfurtbach unterhalb des Streitweges (Retentionsbereich I) vorgesehen. Die maximale Einstauhöhe der einzelnen Becken wird in Abhängigkeit der vorhandenen Gefälleverhältnisse und Geländehöhen festgelegt. Die Rückhaltebecken sind als reine Erdbecken vorgesehen.“* (Dumont+Partner 2001, S. 3)

Die Umsetzung der Planung wurde anschließend jedoch nicht genehmigt, angeblich aufgrund von Einwänden des Naturschutzes.

### Ziel **Projekt „Grüne Lunge Bexbach“: Bauabschnitt III**

Die Stadt plant ein Stadtentwicklungskonzept im gesamten Bereich der sogenannten „Grünen Lunge“ entlang des Bexbachs und des Eberfurtbaches, der auch heute schon zur Naherholung genutzt wird. Dies bietet die einmalige Gelegenheit, sowohl die Stadtentwicklung/ Naherholung als auch die Entschärfung der Hochwassergefährdung für den Innenstadtbereich zu bearbeiten und für die Zukunft bestmöglich baulich herzustellen.

Es ist unbedingt erforderlich, dass in der weiteren Planung des Projekts „Grüne Lunge“ die Hochwasserrückhaltung und die Gewässerentwicklung sowie die Gestaltung der Flächen im Sinne der Starkregen- und Hochwasservorsorge als zentrales Element und übergeordnetes Kriterium behandelt wird, der sich die weiteren beabsichtigten bzw. bestehenden Nutzungen unterordnen und anpassen.

Als zu betrachtende Grundlagen können dabei das Grobkonzept von 1989 dienen, zusätzlich die Planung der Hochwasserrückhaltebecken von 2001 sowie insbesondere die Hochwassergefahren- und neuen Starkregengefahrenkarten dar. Um die Maßnahmen zur Hochwasserrückhaltung in den einzelnen Bauabschnitten jedoch wirkungsvoll aufeinander abstimmen und passend dimensionieren zu können, ist es erforderlich, dass zunächst eine hydraulische Gesamtuntersuchung des Bexbachs, des Eberfurtbaches und der innerörtlichen Einleitungen erfolgt. Darin soll auch die bereits geplante und vor der Umsetzung befindliche Flutmulde auf dem Gelände der ehemaligen Höcherberghalle mit einbezogen werden.

Die gesamte weitere Planung sollte auch eng mit den Interessen des Naturschutzes abgestimmt werden, sodass akzeptierte Möglichkeiten geschaffen werden, um den Hochwasserabfluss bis zur Verrohrung an der Rathausstraße zu drosseln.

Im Mündungsbereich von Eberfurtbach und Bexbach kann auch ohne große und technisch gestaltete Rückhaltebecken eine Verbesserung der Hochwasserretention mit geringeren Eingriffen erfolgen:

Variante 1:

- Nutzung des Talraums von Eberfurtbach und Bexbach als Rückhalteraum durch
- Höherlegung des bachquerenden Fußweges vor den Tennisplätzen, unterhalb der Mündung des Ebertbaches in den Bexbach
- Drosselung des Durchlasses

Variante 2:

- unabhängige Nutzung beider Talräume als Retentionsräume, sodass sie sich separat einstauen können
- Einstau der Bexbachaue durch Höherlegung des Weges am Mündungsbereich
- Einstau der Eberfurtbachaue bspw. durch Erdverwallungen, die den Abflussbereich begrenzen und den Durchfluss drosseln

Neben dem Hochwasserabfluss in den Gewässern selbst, sind auch die Einleitungen zu betrachten. In den Eberfurtbach münden (gemäß der Planung von 2001) unterhalb des Streitweges die Zuflüsse aus dem Abflussgebiet des Kraftwerks, die Oberflächenabflüsse der natürlichen Teilgebietsflächen sowie die Regenwasserabflüsse aus dem Streitweg (Trennsystem). Darüber hinaus werden die Entlastungswassermengen des Regenüberlaufs „RÜ Eberfurt“ eingeleitet. In den Bexbach, oberhalb der Mündung des Eberfurtbaches, werden die Entlastungswassermengen des Regenüberlaufs „RÜ Sportpark“ eingeleitet.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Einbindung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt „Grüne Lunge“ <b>Maßnahmenpotenzial im Bauabschnitt III</b> <u>Variante 1:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des Talraums von Eberfurtbach und Bexbach als Rückhalteraum durch</li> <li>• Höherlegung des bachquerenden Fußweges vor den Tennisplätzen, unterhalb der Mündung des Eberfurtbaches in den Bexbach</li> <li>• Drosselung des Durchlasses</li> </ul> <u>Variante 2:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unabhängige Nutzung beider Talräume als Retentionsräume, sodass sie sich separat einstauen können</li> <li>• Einstau der Bexbachaue durch Höherlegung des Weges am Mündungsbereich</li> <li>• Einstau der Eberfurtbachaue bspw. durch Erdverwallungen, die den Abflussbereich begrenzen und den Durchfluss drosseln</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Eberfurtbach und am Bexbach	Stadt	regelmäßig



Sportpark links, Bach rechts des Weges



Flutmulde auf Gelände der ehemaligen Höcherberghalle

**Situation Flutmulde Höcherberghalle**

Die Höcherberghalle bestand zwischen der Straße „Am Sportpark“ und dem Bexbach. Sie wurde vor wenigen Jahren abgerissen. Geplant ist bereits, das Gelände (Foto oben rechts) im Nachgang als Flutmulde zur Bereitstellung von Retentionsraum für Hochwasser des Bexbachs zur Verfügung gestellt werden.

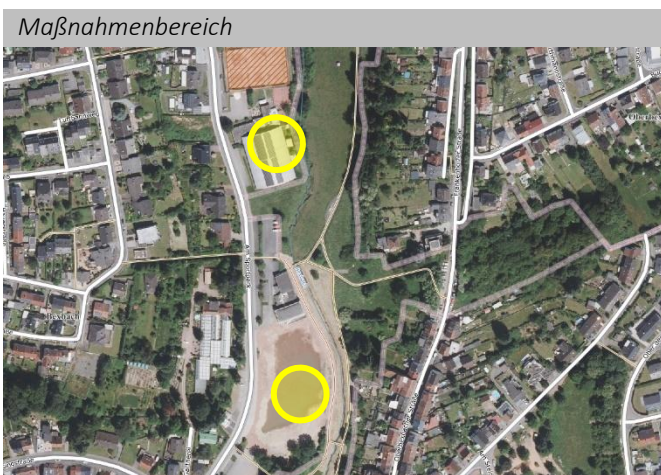
**Ziel** „Die umlaufenden Außenwände sollen bis zur Geländeoberkante belassen werden und eine Stützfunktion übernehmen.



Im Rahmen einer konzeptionellen wasserwirtschaftlichen Beratung zur Herstellung dieser Flutmulde wurden 2019 durch das Büro CP Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG; Spiesen-Elversberg, zwei Varianten untersucht mit

1. Herstellung von 2 Rohrdurchlässen im bestehenden Schutzdamm des Rad- und Gehweges zwischen Halle und Gewässer
2. Alternativ: Herstellung von 2 Dammscharten

Nach Vorabstimmung mit dem LUA soll die Lösung mit Dammscharten umgesetzt werden. Das bereitstellbare Retentionsvolumen laut Konzeption 2019 beträgt rund 11.000 m<sup>3</sup> bezogen auf den Wasserspiegel HQ100 (247,63 müNN). 2021 wurde die Planung optimiert, sodass nur eine Scharte im Bereich des Tiefpunkts angelegt wird. Dort kann die bestehende Zufahrtrampe für Spülfahrzeuge o. ä. weiterhin genutzt werden.



Maßnahmenbereich



Vorderseite des Sportpark-Gebäudes

Die Flutmulde soll nicht bei Niedrig- oder Mittelwasser bzw. kleineren HW-Ereignissen permanent beschickt werden. Dies würde zu sehr hohem Betriebsaufwand (Sedimententfernung etc.) führen. Insofern wird in der Scharte eine Trennschwelle aus Stahlbeton angeordnet mit einer Überlaufkante in Höhe von etwa 247,35 müNN, also rund 0,3 m unter HQ100 (247,63 müNN). Um hier die Bewirtschaftung des Stauraums variieren zu können werden in die Schwellenwand Alu-Dammbalken eingebaut, so dass die Beschickungshöhe je nach Betriebserfahrungen bis auf 246,85 müNN (ca. 0,8 m unter HQ100) abgesenkt werden kann und somit der Retentionsraum statistisch häufiger genutzt wird.“ (Zitat aus der Genehmigungsplanung)

Nach Beanspruchung der Flutmulde soll diese wieder vollständig leerlaufen, was in Anbetracht der in den Bexbach entwässernden RÜ-Anlagen oberhalb der Anlage, sinnvoll ist, sodass der Retentionsraum nach den Ereignissen rasch wieder vollständig zur Verfügung steht.

**Situation Sportpark**

Die noch verbliebenen Gebäude des Sportparks sind von Bachhochwasser gefährdet, das Haus des TV Bexbach war auch bereits durch Bachhochwasser betroffen. Ebenso war die Straße „Am Sportpark“ schon durch Wasserabfluss betroffen, durch Oberflächenabfluss (etwa 20 cm hoch) aus nördlicher Richtung in Folge eines Starkregens.

Der Bexbach selbst wurde in einem Fließabschnitt entlang des Sportparks vor einigen Jahren renaturiert.

**Ziel**

Im Rahmen der Eigenvorsorge muss der Eigentümer der Gebäude des Sportparks die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten, prüfen und geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen. Zum Bach hin kann das Gebäude bspw. durch Errichtung mit einer L-Stein-Wand gesichert werden.

Die geplante Flutmulde kann auch genutzt werden, um Oberflächenwasser der Straße im Starkregenfall aufzunehmen. Durch Anpassung des Gefälles und Absenkung des Bordsteins von der Straße zur Flutmulde hin, könnte das Wasser im Sinne eines Notabflussweges der Flutmulde zugeleitet werden. Der Randstein an der Straße sollte dann der höchste Punkt sein und der Gehweg und das Gelände dahinter zur Flutmulde abgeflacht werden. Wichtig ist, dass die ordnungsgemäße Entwässerung der Straße bestehen bleibt und es lediglich bei Überlastung zu einem Notabfluss in die Flutmulde kommt. Auch der Randstein auf Höhe der Gebäude könnte zur Flutmulde abgesenkt werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bau einer Flutmulde auf dem Gelände der ehem. Höcherberghalle, zur Herstellung von Retentionsraum zur Aufnahme von Hochwasser des Bexbaches bei größeren Ereignissen	Stadt	in Umsetzung
Herstellung eines Notabflusses von der Straße „Am Sportpark“ in die Flutmulde, bspw. durch Anpassung des Gefälles vom Bordstein bis zur Flutmulde und Angleichung des Bordsteins zur Wasserführung	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> <li>Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau an den Objekten des Sportparks: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	TV Bexbach	kurzfristig



Bachdurchlass (l.) und Fußgängertunnel (r.) in Fließrichtung

Bachdurchlass und RÜ südlich der Lessingstr. (gg. Fließrtg.)

#### Situation **Durchlass Lessingstraße**

Die Lessingstraße quert den Bexbach südlich der geplanten Flutmulde auf dem Gelände der ehemaligen Höcherberghalle. Durch die Höhenlage der Straße ergibt sich eine Dammsituation, die bei großen Ereignissen zu einem Rückstau führen kann, wie die Gefahrenkarten zeigen.

Diesbezüglich ist jedoch zu beachten, dass neben dem Bachdurchlass ein Fußgängertunnel durch den Straßendamm hindurchführt (Foto oben rechts), der bei Hochwasser des Baches dieses abführen kann, wodurch sich ein Rückstau erst dann am Straßendamm einstellt, wenn auch der Fußgängertunnel eine Vollfüllung erreicht hat. Kommt es dann zu einem Rückstau, fließt das Wasser rechtsseitig über die Straße und strömt wieder dem Bexbach südlich des Straßendamms zu. Dadurch kommt es dann auch zu überflutungsgefährdeten und- betroffenen Objekten im Kreuzungsbereich Lessingstraße/ Zur Gärtnerei sowie linksseitig des Bexbaches zu einer Betroffenheit von Grundstücken und ggf. der Bebauung, durch den Rückstau des Hochwassers am Straßendamm.

2017 kam es, durch Verstopfung mit Heuballen am Bachdurchlass, zu einem Abfluss des Baches durch den Fußgängertunnel.

Im Bachabschnitt zwischen Eberfurtbach-Mündung und Lessingstraße befinden sich drei querende Wegeverbindungen mit Brücken bzw. Durchlassbauwerken, die in der Unterhaltungslast der Stadt liegen. Vor dem Durchlass Lessingstraße und südlich davon leiten RÜ-Bauwerke der Stadtwerke in den Bach (Foto unten rechts) ein, wodurch die (Hoch)Wasserführung des Gewässers bei Starkregen zusätzlich belastet wird.



Maßnahmenbereich

Brücke und Einleitung vor dem Durchlass Lessingstraße

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Durchlassbauwerke sowie die Auslässe der RÜ-Bauwerke sind regelmäßig zu kontrollieren und zu unterhalten. Insbesondere nach Starkregenereignissen sind diese Fließabschnitte auf Hochwasserschäden zu kontrollieren und bei Notwendigkeit wiederherzustellen.

Bei zukünftigen Erneuerungen oder baulichen Maßnahmen an den RÜ-Bauwerken soll überprüft werden, ob Verbesserungen hinsichtlich der Einleitung in die Gewässer (bspw. hydraulische Verbesserung der Einleitung in Fließrichtung) möglich sind.

Der Notabflussweg bei Hochwasser durch den Fußgängertunnel sollte baulich hergestellt werden, sodass das Wasser gezielt dem Bexbach auf der anderen Seite des Straßendamms wieder zugeführt wird.

**Situation Projekt „Grüne Lunge Bexbach“: Bauabschnitt II**

Der Abschnitt zwischen Tennisplätzen und Lessingstraße bezeichnet den zweiten Planungs- bzw. Bauabschnitt der „Grünen Lunge“.

**Ziel** Hier sind vorwiegend Maßnahmen der Gewässerentwicklung gemäß der Definition im Gewässerentwicklungskonzept umzusetzen sowie die bachnahen Flächen durch Abflachung auch überströmbar zu machen. Vor dem Durchlass Lessingstraße soll ein Treibgutfang errichtet werden, sodass vor dem folgenden Fließabschnitt das Treibgut und Totholz geborgen werden kann.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Einbindung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt „Grüne Lunge“ <b>Maßnahmenpotenzial im Bauabschnitt II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung eines Treibgutfangs oberhalb des Bachdurchlasses Lessingstraße</li> <li>• Bauliche Herstellung des Hochwasser-Notabflussweges durch den Fußgängertunnel (sofern nicht bereits separat umgesetzt)</li> <li>• Aufweitung des Baches und Umsetzung der Maßnahmen zur Gewässerentwicklung aus dem Entwicklungskonzept</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Prüfung einer möglichen Optimierung der Einleitung der RÜ-Bauwerke in den Bexbach zur Entlastung der Hochwassersituation im Ereignisfall eines Starkregens <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Einleitmengen, Veränderung der Einleitung</li> <li>• Hydraulische Verbesserung der Einleitung in Fließgeschwindigkeit des Baches</li> </ul>	Stadtwerke/ EVS	langfristig
Beseitigung von Hochwasserschäden am Gewässer im Bereich der RÜ-Auslässe nach Starkregenereignissen	EVS	nach Ereignissen
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> <li>• Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der RÜ-Bauwerke am Bexbach	Stadtwerke/ EVS	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Oberbexbacher Straße, Lessingstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Fußgängerbrücke über den Bexbach auf Höhe Maxstraße



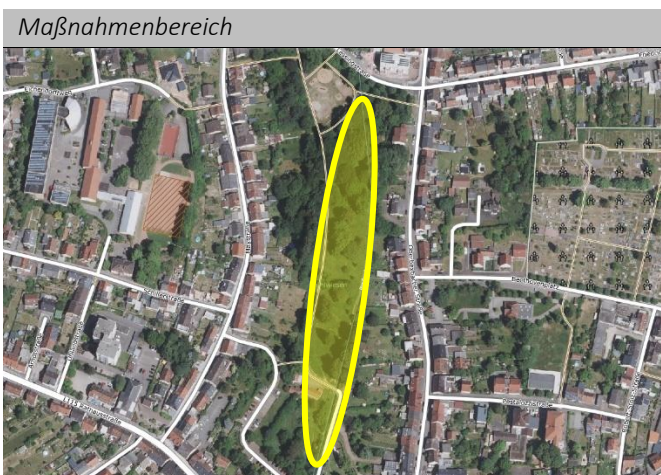
Potenzielle Überflutungsflächen

**Situation** Innerhalb der „Grünen Lunge“ zwischen Lessingstraße und Rathausstraße besteht entlang des Baches zunächst ein großes Flächenpotenzial für einen breitflächigen Einstau in der Gewässeraue bei Hochwasser. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen, dass bei einem HQextrem nur an wenigen Stellen auch Gebäude an der Oberbexbacher Straße betroffen sein können, hauptsächlich sind die Gartengrundstücke überschwemmt. Anders sieht es bei einem Extrem-Starkregenereignis aus, was dazu führen kann, dass die komplette hoch eingestaut ist und Bebauung sowohl an der Oberbexbacher Straße als auch an der Maxstraße betroffen ist.

Solche großen Schadensereignisse hat es am Bexbach noch nicht gegeben. Zuletzt kam es bei dem Starkregenereignis am 1. August 2024 zu einem bordvollen Abfluss, der an der neuen Fußgängerüberwegung auf Höhe Oberbexbacher Straße 35 (Fotos oben links und unten rechts) seitlich übergelaufen ist, auch induziert durch den Rückstau an der Bachverrohrung Rathausstraße (siehe nachfolgenden Maßnahmenbereich). Dadurch wurden die linksseitigen Gartengrundstücke überschwemmt. Insgesamt besteht für die Bebauung jedoch nur bei Extremereignissen in diesem Abschnitt eine hohe Gefährdung.

Was jedoch problematisch ist, sind die Zaunanlagen und das im Überschwemmungsbereich gelagerte Material und die Gegenstände und baulichen Anlagen, die bei Hochwasser unter Umständen transportiert werden bzw. zu Verklausungen und Rückstau führen und wenn es dann bspw. zu einem Bruch einer solchen Zaunanlage kommt, wird eine Flutwelle Richtung Rathausstraße abgehen.

Dementsprechend ist eine hochwassersensible Nutzung des potenziellen Überflutungsbereiches durch die Anlieger sehr wichtig. Im Projekt „Grüne Lunge“ kommt dem Abschnitt zwischen Lessingstraße und der



Maßnahmenbereich



Blick in Fließrichtung zur Verrohrung Rathausstraße

Fußgängerbrücke eine hohe Bedeutung zu, weil auch hier die Gewässeraue für den Hochwasserschutz des Innenstadtbereiches optimiert werden kann.

### Ziel **Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches**

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. Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

### **Projekt „Grüne Lunge Bexbach“: Bauabschnitt II und Optimierung der Situation an der Fußgängerbrücke**

Der Fließabschnitt zwischen der Lessingstraße und der Fußgängerbrücke liegt am östlichen Rand der parkähnlichen Struktur hier in der „Grünen Lunge“. Im geplanten Entwicklungsprojekt muss auch hier die Hochwasser- und Starkregenvorsorge bei der Planung oberste Priorität haben, um eine Entlastung für die Bachverrohrung und den Innenstadtbereich zu schaffen.

Dies kann bspw. durch eine Verlegung und Modellierung des Gewässers nach Westen in die Fläche hinein gelingen, wodurch der Bach und die überflutbare Gewässeraue aufgeweitet würden. Durch eine Sohlaufhöhung und Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit wird die Gewässeraue bei höherer Wasserführung schneller überströmt und der unmittelbar kritische Abfluss bis zur Bachverrohrung reduziert bzw. verzögert. Rückhalteräume können durch die Neuanlage des Fußwegenetzes geschaffen werden, sodass der Weg so verschwenkt und bachquerend neu aufgebaut wird, dass sich Einstauflächen bilden, die bei Hochwasser zur Retention in Anspruch genommen werden und das Wasser gedrosselt abfließen kann.

An der Fußgängerbrücke könnte eine Notüberlaufmulde rechts des Bauwerks angelegt werden, wodurch es bei Überlastung des Durchlassquerschnitts zu einem gezielten Abfluss rechts des Bauwerks kommen kann und der Rückstau in die linksseitigen Grundstücke reduziert wird. Jedoch bewirkt in der aktuellen Situation ein Rückstau an der Fußgängerbrücke, dass die Bachverrohrung an der Rathausstraße gewissermaßen etwas entlastet wird, da der Rückstau hier den Abfluss drosselt. Insofern ist es besonders wichtig, die einzelnen Maßnahmen von Rückhaltung und Notabfluss im Projekt „Grüne Lunge“ als Ganzes berücksichtigt und aufeinander abgestimmt plant.

Die hochwassergefährdeten Anlieger an der Oberbexbacher Straße können durch die Anlage einer wallartigen Struktur geschützt werden. Auch die Umsetzungsfähigkeit einer solchen Maßnahme sollte im Projekt „Grüne Lunge“ integriert und geprüft werden. Denkbar wäre es dabei auch, den über das Gewässer verschwenkten Weg dann zwischen dem in die Mitte verlegten Bexbach und den Grundstücken der Oberbexbacher Straße auf einem Wall verlaufen zu lassen, sodass damit auch ein Schutz der Anliegergrundstücke bewirkt wird.

### Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Lessingstraße und Fußgängerbrücke

- Verlegung des Bexbaches in die Mitte der Fläche der „Grünen Lunge“
- Entwicklung des Gewässers und Anhebung der Gewässersohle

- Laufverlängerung und Laufkrümmung zur Senkung der Fließgeschwindigkeit
- Drosselung des Durchflusses an der bestehenden Fußwegbrücke (ggf. durch Errichtung einer Trägerbohlwand vor der Brücke) sowie Anlage eines Notabflussbereiches rechtsseitig der Brücke
- Schaffung von einem oder zwei kaskadierenden Rückhalteräumen vor der Fußwegbrücke bzw. ergänzend durch Neuanlage des Fußweges und Querung des Baches auf einem Wegedamm, sodass sich ein weiterer Rückstauraum bildet, der bei Hochwasser eingestaut wird und den Abfluss Richtung Rathausstraße drosselt
- Verlegung des Fußweges links des Baches zwischen Bach und Anliegergrundstücken (oder auf den Anliegergrundstücken) als Damm zum Schutz der Grundstücke vor Hochwasser
- Anpassung der wassernahen Bereiche an die Nutzung als Retentionsraum (multifunktionale Nutzung möglich, aber bei Hochwasser gezielter Einstau der Flächen)
- Regelmäßige Unterhaltung der dann angelegten Retentionsbereiche

Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Fußgängerbrücke und Bachverrohrung Rathausstraße

Hier ist zu prüfen, inwieweit die Absenkung des rechtsseitigen Parkplatzes am Bexbach vor der Bachverrohrung möglich und wirkungsvoll wäre, um Retentionsvolumen zu schaffen, um eine unmittelbare Ausbreitung in die linksseitigen Privatgrundstücke zu vermeiden.

**Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

Am Auslassbereich des Durchlasses im Fußgängerweg befindet sich eine angebrachte Leitungstrasse, darunter erfolgt eine RÜ-Einleitung in den Bach. Hier ist zu prüfen, ob die Leitung unter die Erde verlegt werden kann. Die Einleitung des RÜ soll, wie an den anderen Stellen ebenfalls beschrieben, hinsichtlich einer Optimierung und Entlastung des Bexbach-Abflusses vor der Rathausstraße überprüft werden.

Für die Gewässerunterhaltung definiert das parallel aufgestellte Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept die erforderlichen Maßnahmen. Am Spielplatz südlich der Lessingstraße sind bspw. folgende Maßnahmen beschrieben: „Regelmäßige sowie anlassbezogene Kontrollen von Gewässerabschnitten im Bereich wasserbaulicher Anlagen, insbesondere an Einleitungen, Brücken und Engstellen. Dabei Entfernung von Totholz, Gehölzbewuchs, Treibgut und sonstigen Ablagerungen zur Sicherung des schadlosen Abflusses und zur Vermeidung von Verklausungen und Rückstau nach Starkregen- und Hochwasserereignissen [...]: Pflege und Entwickeln gewässertypischer Ufervegetation, Mähen der Böschungen, Beseitigen lokaler Abflusshindernisse, Entfernen von Müll und Unrat.“

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Einbindung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt „Grüne Lunge“ <b>Maßnahmenpotenzial im Bauabschnitt I</b> <u>Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Lessingstraße und Fußgängerbrücke</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlegung des Bexbaches in die Mitte der Fläche der „Grünen Lunge“</li> <li>• Entwicklung des Gewässers und Anhebung der Gewässersohle</li> <li>• Laufverlängerung und Laufkrümmung zur Senkung der Fließgeschwindigkeit</li> <li>• Drosselung des Durchflusses an der bestehenden Fußwegbrücke (ggf. durch Errichtung einer Trägerbohlwand vor der Brücke) sowie Anlage eines Notabflussbereiches rechtsseitig der Brücke</li> <li>• Schaffung von einem oder zwei kaskadierenden Rückhalteräumen vor der Fußwegbrücke bzw. ergänzend durch Neuanlage des Fußweges und Querung des Baches auf einem Wegedamm, sodass sich ein weiterer Rückstauraum</li> </ul>	Stadt	kurzfristig



<p>bildet, der bei Hochwasser eingestaut wird und den Abfluss Richtung Rathausstraße drosselt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlegung des Fußweges links des Baches zwischen Bach und Anliegergrundstücken (oder auf den Anliegergrundstücken) als Damm zum Schutz der Grundstücke vor Hochwasser</li> <li>• Anpassung der wassernahen Bereiche an die Nutzung als Retentionsraum (multifunktionale Nutzung möglich, aber bei Hochwasser gezielter Einstau der Flächen)</li> <li>• Regelmäßige Unterhaltung der dann angelegten Retentionsbereiche</li> </ul> <p><u>Maßnahmenpotenzial im Abschnitt zwischen Fußgängerbrücke und Bachverrohrung Rathausstraße</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung einer möglichen Absenkung des rechtsseitigen Parkplatzes am Bexbach vor der Bachverrohrung, um Retentionsvolumen zu schaffen</li> </ul>		
<p>Information der Bachanlieger über Rechte und Pflichten als Bachanlieger, insbesondere zur Genehmigungspflicht baulicher Anlagen am Gewässer, Verkehrssicherungspflicht und Gewässerunterhaltung am Bachlauf und hochwasservorsorgende Grundstücksnutzung</p>	Stadt	kurzfristig/ wieder- kehrend
<p>Prüfung einer möglichen Optimierung der Einleitung der RÜ-Bauwerke in den Bexbach zur Entlastung der Hochwassersituation im Ereignisfall eines Starkregens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Einleitmengen, Veränderung der Einleitung</li> <li>• Hydraulische Verbesserung der Einleitung in Fließgeschwindigkeit des Baches</li> </ul>	Stadtwerke/ EVS	langfristig
<p>Beseitigung von Hochwasserschäden am Gewässer im Bereich der RÜ-Auslässe nach Starkregenereignissen</p>	Stadtwerke/ EVS	nach Ereignissen
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> <li>• Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der RÜ-Bauwerke am Bexbach</p>	Stadtwerke/ EVS	regelmäßig
<p>Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Oberbexbacher Straße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Einlass in die Bachverrohrung in der Bildmitte



Blick gg. die Fließrtg., links in Bildmitte der Parkplatz

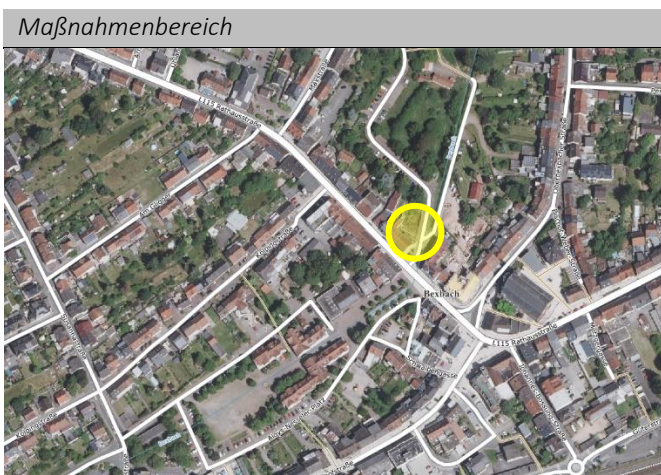
**Situation** Nach Querung des Fußweges auf Höhe Oberbexbacher Straße 35 fließt der Bexbach in einem begradigten Abflussprofil entlang des Fußweges bis zum Beginn der Bachverrohrung mehrere Meter vor der erhöht liegenden Rathausstraße.

Aufgrund der leichten Dammsituation der Straße, kommt es bei Überlastung der Bachverrohrung erst verzögert zu einem Übertritt auf die Straße, einer dann folgenden breitflächigen Ausbreitung und dann zu Abfluss in die Fußgängerzone zum Aloys-Nessler-Platz. Durch den Straßendamm erfolgt aber zunächst ein Rückstau, der sich zunächst die Bebauung an der Rathausstraße (gerade Nummern 28-46) und linksseitig des Gewässers, an der Oberbexbacher Straße (ungerade Nummern 1-35), betrifft.

Bereits die hydraulischen Untersuchungen von 1989 ergaben, dass der hydraulisch kritischste Zwangspunkt im innerörtlichen Verlauf des Bexbaches die Verrohrung von der Rathausstraße bis auf Höhe der Stadtwerke (Kolpingstraße) ist (vgl. Dumont+Partner 2001, S. 2).

Neben dem reinen Hochwasserabfluss wird der Bexbach zusätzlich durch die Einleitungen der RÜ-Bauwerke belastet, die bei Starkregen anspringen und in das Gewässer einleiten, wenn der Bach bereits ohnehin einen höheren Wasserstand hat. Zukünftig ist durch die Zunahme der Starkregenereignisse verstärkt mit Hochwasser am Bexbach zu rechnen und dadurch auch mit einer Überlastung der Bachverrohrung.

**Ziel** Eine Aufweitung des Abflussquerschnitts ist aufgrund der dichten Bebauung und der teils vorhandenen Überbauung der Verrohrung nicht möglich. Die Vergrößerung der Bachverrohrung oder die Errichtung



Maßnahmenbereich



Blick von der Rathausstraße zum Aloys-Nessler-Platz

eines Bypass-Rohrs zur Hochwasserentlastung sind, aufgrund der Überbauung und der Länge der Bachverrohrung von 660 Metern, nicht realistisch umsetzbar.

Insofern ist es unabdingbar, um eine Entlastung der Hochwassergefährdung für den Innenstadtkern zu schaffen, dass die Potenziale für Retention und Rückhaltung im Oberlauf des Gewässers sowie in allen Abschnitten der „Grünen Lunge“ ausgeschöpft werden, um eine Überlastung der Bachverrohrung so gut es geht zu verhindern. Dabei ist auch zu prüfen, inwieweit die Absenkung des rechtsseitigen Parkplatzes am Bexbach vor der Bachverrohrung möglich und wirkungsvoll wäre, um Retentionsvolumen zu schaffen, um eine unmittelbare Ausbreitung in die linksseitigen Privatgrundstücke zu vermeiden.

Zudem sollte geprüft werden, wie zuvor bereits beschrieben, inwieweit die Einleitungen optimiert bzw. die Einleitmengen der RÜ reduziert werden können, um das Gewässer bei Starkregen nicht zu hoch zu belasten.

Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten, prüfen und entsprechend der dargestellten Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

### 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.

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.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Zentrale Einbindung der Starkregen- und Hochwasservorsorge und insbesondere der Hochwasserrückhaltung in der Eberfurtbach- und Bexbachaue in das Projekt „Grüne Lunge“ (siehe gesonderte Beschreibung der Maßnahme „Grüne Lunge“)	Stadt	Sofort- maßnahme
Information der Bachanlieger über Rechte und Pflichten als Bachanlieger, insbesondere zur Genehmigungspflicht baulicher Anlagen am Gewässer, Verkehrssicherungspflicht und Gewässerunterhaltung am Bachlauf und hochwasservorsorgende Grundstücksnutzung	Stadt	kurzfristig/ wieder- kehrend
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke und des Einlasses in die Bachverrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> <li>Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Überlastung der Bachverrohrung, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Oberbexbacher Straße, Rathausstraße, Aloys-Nesseler-Platz), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	<p>Anlieger</p>	<p>kurzfristig</p>
--	-----------------	--------------------



**Situation** Die Gefahrenkarten zeigen eine bei Starkregen auftretende Gefährdung der genannten Straßen durch Oberflächenabfluss, verstärkt durch eine mögliche Kanalüberlastung. Der Abflusskorridor erstreckt sich von Osten entlang der Rathausstraße von Osten, aber auch in die Bahnhofstraße. Dies konnte bei vergangenen Ereignissen auch bereits beobachtet werden. Einen Abfluss von der Bahnhofstraße in die Schwalbengasse gab es dabei jedoch nicht.

**Ziel** Das Maßnahmenpotenzial im öffentlichen Raum ist hier äußerst gering, insbesondere weil die Straßen erst erneuert wurden und kein Fremdwasser den Kanal belastet.

Eine Maßnahme zur Entlastung der Gefährdung der Bebauung im Kreuzungsbereich Bahnhofstraße/ Oberbexbacher Straße (Foto oben links) wäre bspw. die Errichtung einer Mauer oder anderer leitender Elemente (entlang der Straße auf dem Gehweg vor den Geschäften), die den Wasserabfluss von den Gebäuden fern- und in der Straße halten, sodass der Abfluss in der Rathausstraße bleibt bis zum Aloys-Nessler-Platz. Dort muss jedoch dann der weitere Abflussweg bzw. Notabflussweg über den Aloys-Nessler-Platz gestaltet werden, um den Starkregenabfluss schadarm weiterzuleiten.

Insofern hat die private Eigenvorsorge hier Priorität bzw. ist zunächst die einzige Möglichkeit zur Entlastung der Betroffenheit. Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.





<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Prüfung einer möglichen Optimierung des Notabflussweges vom Kreuzungsbereich Bahnhofstraße/ Oberbexbacher Straße bis zum Aloys-Nessler-Platz, im Zusammenhang mit der dortigen Baumaßnahme bzw. der Optimierung der Notwasserführung durch die Fußgängerzone und über den Platz bis zum Kerweplatz	Stadt	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge Überlastung der Entwässerungseinrichtung, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Rathausstraße, Bahnhofstraße, Schwalbengasse), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Aloys-Nessler-Platz: Blick zum Kerweplatz



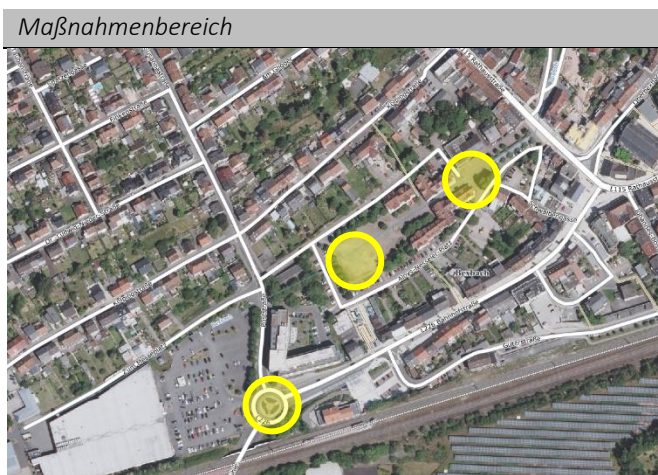
Brunnen und dahinterliegend der Kerweplatz

**Situation** Durch Oberflächenabfluss von der Rathausstraße, aber vor allem bei Überlastung der Bachverrohrung des Bexbaches, kommt es zu einer Überschwemmung der Rathausstraße und des Aloys-Nessler-Platzes bzw. der Fußgängerzone bis zum Kerwe-Platz. Dieser war zuletzt 2017 überflutet, als aus der unter ihm verlaufenden Bachverrohrung über den Brunnenschacht Wasser herausgedrückt wurde, das auf dem Kerwe-Platz bis zu einem Meter aufstaute.

Die Bachverrohrung verläuft weiter durch die Poststraße und unter dem Real-Markt hindurch, bis das Gewässer entlang der Stadtwerke wieder offen geführt wird (siehe nachfolgenden Maßnahmenbereich). Der Parkplatz des Real-Markts war schon von Oberflächenabfluss betroffen, ebenso die Poststraße bis zum Verkehrskreisel.

Der Damm der Poststraße bzw. die erhöht liegende Bebauung zwischen Aloys-Nessler-Platz/ Kerwe-Platz und Poststraße, verursacht bei kleineren Ereignissen zunächst einen Rückstau. Bei größeren Ereignissen fließt das Wasser dann gemäß Gefahrenkarten breitflächig zur Poststraße.

**Ziel** Der Bereich um den Aloys-Nessler-Platz wird derzeit durch die Stadt überplant. Angedacht ist der Bau einer Eventhalle. Hierbei sollte in der weiteren Planung unbedingt die potenzielle Überflutungsgefährdung berücksichtigt und die zukünftige Bebauung bereits entsprechend angepasst gestaltet werden (Eigenvorsorge). Zudem sollte der Notabflussweg bis zum Kerwe-Platz baulich optimiert werden, sodass eine Wasserführung aufgebaut wird, die eine breitflächige, unkontrollierte Ausbreitung in die Bestandsbebauung vermeidet. Ebenso darf durch die Umgestaltung keine Verschlechterung der Gefährdungssituation für die Bestandsbebauung entstehen.



Maßnahmenbereich



Poststraße, im Hintergrund der Verkehrskreisel

Eine Umgestaltung des Kerwe-Platzes hin zu einer multifunktionalen Fläche, die bei Starkregen und Zufluss durch Oberflächenwasser schadarm einstauen kann, ist ebenfalls sinnvoll, um die umgebende Bebauung zu entlasten.

Unabhängig davon sind Eigenvorsorgemaßnahmen durch die Anlieger erforderlich, um sich gegen potenzielle Überschwemmungen, insbesondere bei Überlastung der Bachverrohrung, abzusichern.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung einer möglichen Optimierung des Notabflussweges im Bereich der Fußgängerzone/ Aloys-Nessler-Platz bis zum Kerweplatz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Wasserführung im Starkregenfall und bei Überlastung der Bachverrohrung des Bexbaches</li> <li>• Vermeidung einer breitflächigen Ausbreitung des Wasserabflusses, stattdessen Wasserführung bis zum Kerwe-Platz</li> <li>• Ausbau des Kerwe-Platzes als multifunktionale Fläche zur Starkregenvorsorge, Herstellung von Überflutungsvolumen, ggf. auch durch Absenkung der Fläche</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Bachverrohrung des Bexbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen (Aloys-Nessler-Platz, Bahnhofstraße, Poststraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Bexbach entlang der Stadtwerke



Absetzbecken der Stadtwerke schlägt in den Bach ab

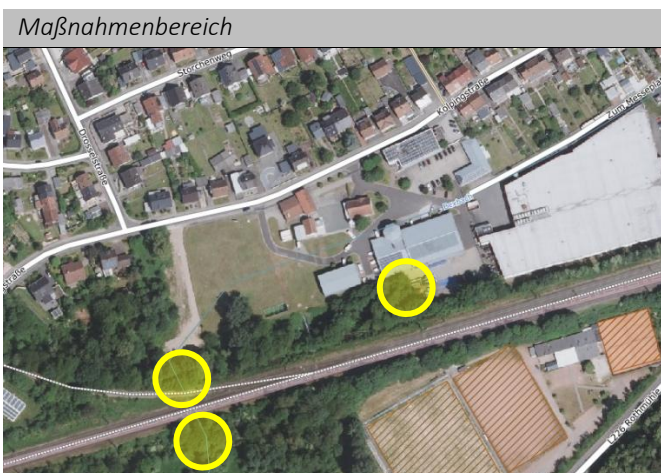
**Situation** Auf Höhe des Stadtwerke-Geländes tritt der Bexbach aus der Verrohrung heraus und fließt zwischen Bahndamm und Stadtwerke-Gelände deutlich eingetieft. Nach rund 160 Metern knickt der Bach in einem 90°-Winkel ab und quert die Bahntrasse in einem gemauerten Durchlass (Foto unten rechts).

In der Mitte des Fließabschnitts quert eine Leitungstrasse den Bach (Foto oben links), ein Absetzbecken der Stadtwerke (Foto oben rechts) schlägt kurz dahinter in den Bach ab.

Auch vor dem Bahndurchlass befinden sich Leitungen, die das Gewässer queren und es werden auch Leitungen durch den Durchlass geführt, wodurch der Querschnitt eingeengt ist. Die Leitungen über dem Gewässer sind besonders kritisch, da sie zu Verkläuerungen führen können und wie ein Treibgutfang wirken und die ohnehin bestehende Rückstaugefährdung am Durchlass verstärken. In der Bachkurve vor dem Bahndurchlass erfolgen nicht sohlgleiche Einleitungen in den Bach, die jedoch weniger problematisch sind.

Eine Zuwegung zum Durchlass ist nur eingeschränkt gegeben, die Erreichbarkeit, um Unterhaltungsmaßnahmen durchzuführen entsprechend schwierig bis kaum möglich.

**Ziel** Zunächst ist zu prüfen, welche Leitungstrassen, Kabel und Rohre den Bach im Fließabschnitt queren und durch den Durchlass geführt werden. Die Leitungstrassen müssen gesichert werden, die durch den Durchlass geführten Leitungen müssen aus diesem entfernt und anders verlegt werden, sodass der Durchlassquerschnitt vollständig für das Wasser zur Verfügung steht.



Maßnahmenbereich



Durchlass im Bahndamm

Zum Bach und zum Durchlass muss eine Wartungszufahrt von der Kolpingstraße aus hergestellt werden, entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze am Stadtwerke-Gelände entlang, sodass eine regelmäßige Unterhaltung vor und am Durchlass sichergestellt werden kann.

Für die Anlagenunterhaltung am Durchlass sowie die Gehölzpflege am Bahndamm ist die DB AG als Eigentümer zuständig. Die Gewässerunterhaltung am Fließabschnitt zwischen Verrohrung und Durchlass ist Aufgabe der Stadt. Hierzu wird im Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungskonzept definiert, welche Maßnahmen erforderlich sind. Als Entwicklungsmaßnahmen sind darin u.a. festgehalten: Entschärfung des bestehenden Sohlsturzes durch Abflachung bzw. Sohlanpassung sowie Einbau von Strukturelementen (z. B. Störsteine, Totholzelemente) zur Verminderung der Kolkbildung und zur Förderung einer naturnahen Sohlstruktur.

Unabhängig davon, dass die DB AG zuständig ist für die Unterhaltung am Durchlass, soll die Stadt die Situation dort regelmäßig prüfen und bei Bedarf selbst unterhalten und der DB AG die Kosten in Rechnung stellen bzw. vorab eine entsprechende Regelung mit der DB AG treffen. Es ist zwingend erforderlich, dass die Situation regelmäßig kontrolliert und unterhalten wird, um die Funktionsfähigkeit des Durchlasses zu erhalten. Bei Vollerfüllung des Durchlasses kommt es zu einem immensen Rückstau, der je nach Ereignistyp zu einer Überflutung bis weit in die Kolpingstraße reicht.

Die Extrem-Starkregengefahrenkarten zeigen gar eine Ausbreitung über den Storchenweg hinaus bis an die Meisenstraße.

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

Auch der Auslassbereich auf der anderen Seite des Bahndamms muss regelmäßig unterhalten und freigehalten werden, damit der Abfluss gewährleistet ist. Unterhalb leitet ein RÜ des EVS in das Gewässer. Die EVS-Einläufe leiten teilweise mit zu hoher Energie ein, wodurch es lokal zu Erosion kommt. Diese Bereiche sollten gezielt beobachtet werden, um rechtzeitig gegensteuern zu können. Dabei ist selbstverständlich die Durchgängigkeit zu berücksichtigen. Langfristiges Ziel ist es, die erosiven Wirkungen an den EVS-Einläufen zu entschärfen und die Gewässerstabilität zu sichern.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Überprüfung der Leitungen im Abflussquerschnitt des Bexbaches und vor sowie im Durchlass der Bahntrasse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung einer Entfernung bzw. Verlegung der kritischen Leitungen</li> <li>• Sicherung der verbleibenden Leitungen bzw. regelmäßige Kontrolle zu notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen</li> <li>• Abstimmung mit der DB AG zu den Leitungen im Durchlass sowie zur zukünftigen Unterhaltung am Durchlass</li> <li>• Herstellung einer Wartungszufahrt von der Kolpingstraße zum Einlassbereich am Bahndurchlass</li> </ul>	Stadt	Sofortmaßnahme
Entschärfung der erosiven Wirkungen am Auslass des RÜ und Sicherung der Gewässerstabilität	EVS	langfristig
Sicherstellung der der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Bahndamm und am Durchlass des Bexbaches im Bahndamm	DB AG	regelmäßig
Sicherstellung der der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Auslass des RÜ südlich des Bahndamms am Bexbach und am Durchlass des Bexbaches im Bahndamm	EVS	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle des Auslassbereiches der Bachverrohrung auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf, Kontrolle und bei Bedarf Unterhaltung des Einlassbereiches des Durchlasses unter der Bahnstrecke, insb. wenn Gefahr im Verzug</li> </ul>	Stadt	regelmäßig



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Überlastung der Bachverrohrung, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Kolpingstraße 83), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	<p>Stadtwerke Bexbach</p>	<p>kurzfristig</p>



Betroffener Bereich/ Senke in der Kolpingstraße



Zugewachsener Einlass

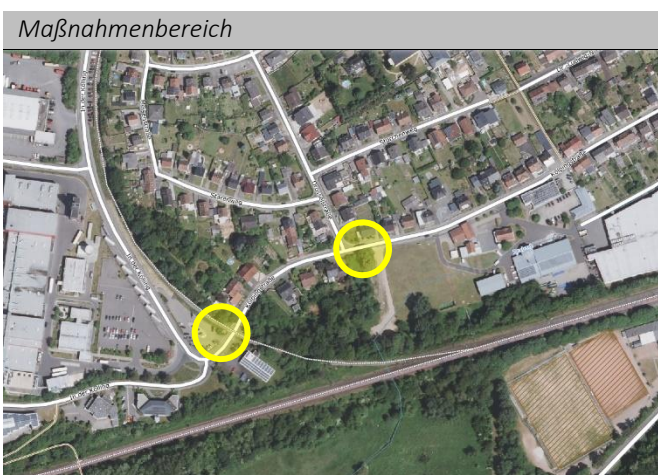
**Situation** In der Kolpingstraße liegen die Grundstücke 84-90 in einer Senke, in der das Wasser bei Starkregen zusammenfließt und aufstaut. Dies zeigen die Gefahrenkarten und dies ist bei vergangenen Ereignissen bereits eingetreten. Auch vom Gewerbegebiet In der Kolling fließt der Kolpingstraße Wasser zu.

**Ziel** Zur Abhilfe hat die Stadt bereits einen Noteinlassschacht im Bereich der Senke errichtet, der in den südlich am Bahndamm fließenden Bexbach abschlägt. Ergänzend sind Eigenvorsorgemaßnahmen durch die betroffenen Anlieger erforderlich.

#### Gewerbegebiet In der Kolling

Im Gewerbegebiet „In der Kolling“ sind gemäß Starkregengefahrenkarten eine Vielzahl an Betrieben durch Oberflächenabfluss von der Straße bzw. von Wasseraufstau in den tieferliegenden Bereichen ihrer Flächen gefährdet. Für Gewerbe- und Industriebetriebe sind neben Objektschutzmaßnahmen gegen Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen weitere Vorkehrungen zu treffen, um die Nebenauswirkungen einer Überflutung und damit unter Umständen verbundenen Betriebsausfalls abzusichern. Folgende Punkte sind diesbezüglich u.a. zu beachten:

- Umgang mit Gefahrstoffen, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- Gefahr der Betriebsunterbrechung
- Zerstörung von Maschinen, Gebäuden, Fahrzeugen, IT und Technik
- Gefahr von Sekundärschäden (bspw. Lieferengpässe, Image-, Kundenverlust)
- Erstellung eines betrieblichen Hochwasser-Notfallkonzepts:



Maßnahmenbereich



Blick zur Kolpingstraße vom Bahndamm

- Verständnis erlangen, wie und wo ein mögliches Hochwasser die Betriebsstätte betrifft
- Notfallorganisation aufbauen, Mitarbeiter auf ihre Rolle im Ereignis vorbereiten und
- sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen
- Ergreifen von organisatorischen Maßnahmen:
  - Festlegung der Verantwortlichkeiten
  - Gefahrenanalyse & Ermittlung von Alarmschwellen
  - Festlegung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen
  - Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
  - Hochwasserbewältigung
  - Aktualisierung und Instandhaltung der Hochwasserschutzanlagen
- Überprüfung von versicherungsrechtlichen Maßnahmen (bspw.):
  - Gewerbliche Sachversicherung
  - Allgefahren-Versicherung
  - Betriebsunterbrechungsversicherung
  - Elementarschadenversicherung

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Straßen- und Oberflächenentwässerung in der Kolpingstraße und im Gewerbegebiet In der Kolling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> <li>• Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Kolpingstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig
Überprüfung der individuellen Gefährdungssituation und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen (In der Kolling), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Betriebe, Unternehmen	kurzfristig



Parkstraße, Richtung Rotmühle



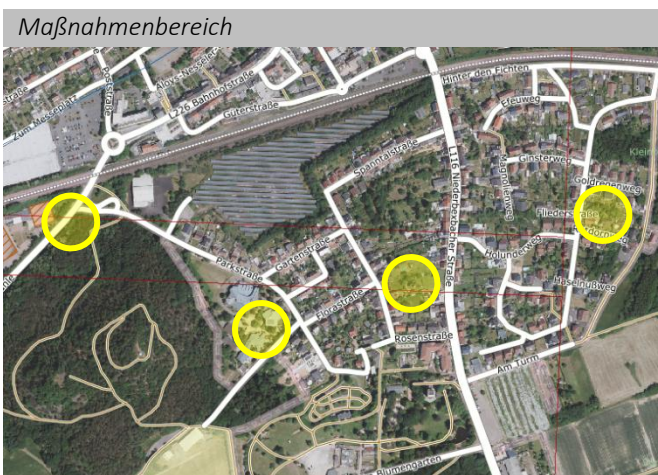
Freie Waldorfschule in der Parkstraße

**Situation** Im Kreuzungsbereich Parkstraße und Florastraße befinden sich die Freie Waldorfschule und der Waldorfkindergarten. Die Starkregengefahrenkarten zeigen zum einen Oberflächenabfluss entlang der Parkstraße und zum anderen teils erheblichen Wasseraufstau bei extremen Starkregen, der sich zu mehreren Seiten der Gebäude ergeben kann und an einigen Stellen dann mehr als zwei Meter beträgt.

Der Oberflächenabfluss in der Parkstraße bis zur L 226 (Rotmühle) betrifft dort dann die Sportanlagen und Sportplatzgebäude. Bisher kam es dort noch nicht zu Problemen.

**Ziel** Eigenvorsorgemaßnahmen müssen durch die Betreiber der Einrichtungen geprüft und getroffen werden, insbesondere bei den gefährdeten Schul- und Betreuungseinrichtungen. Entsprechend der Darstellungen der Starkregengefahrenkarten sind die kritischen Bereiche an den Gebäuden zu prüfen und daraus notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Wassereintritt in die Gebäude zu ergreifen. Ergänzend ist es notwendig, festzulegen, ob ein Notfallkonzept (Evakuierungsplan) für den Ereignisfall erforderlich ist.

Auch die Anlieger der Wohnbebauung muss anhand der Starkregengefahrenkarten die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen. Die Karten zeigen innerhalb der Bebauung vor allem zwischen Rosenstraße und Niederbexbacher Straße sowie zwischen Fliederstraße, Rotdornweg und Goldregenweg einen möglichen Wasseraufstau bei extremen Starkregen



Maßnahmenbereich



Ecke Florastraße/ Parkstraße: Waldorfschule und -KiTa



Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Information des Freie Waldorfschule Saar-Pfalz e.V. zur möglichen Gefährdung der Objekte der Schule und der KiTa in der Parkstraße Bexbach und über die Notwendigkeit zu Maßnahmen der Eigenvorsorge	Stadt	kurzfristig
Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss und Wasseraufstau durch Starkregen und Kanalrückstau am Objekt der Schule und der KiTa im Bereich Parkstraße und Florastraße in Bexbach	Waldorfschulverein Saar-Pfalz e.V.	kurzfristig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen und Kanalrückstau (Parkstraße, Florastraße, Rosenstraße, Niederbexbacher Straße, Fliederstraße, Goldregenweg, Rotdornweg), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Rothmühle/ Am Mühlenberg



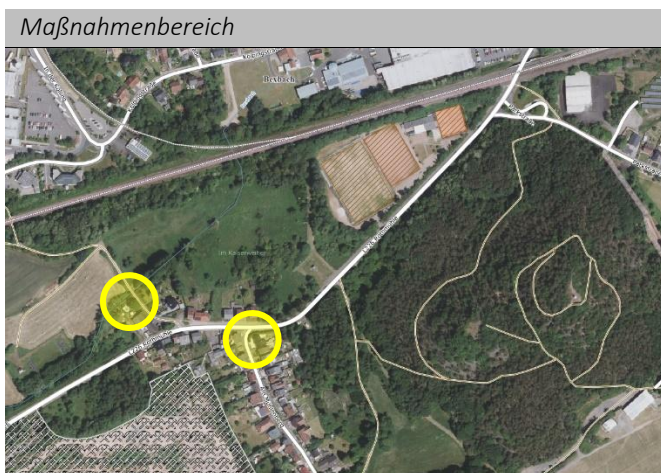
Bexbach in Fließrichtung unter dem Durchlass

**Situation** Der Bexbach fließt nach Querung der Bahntrasse in südwestlicher Richtung zur Mündung in die Blies. Dabei fließt er nördlich der Straße „Rothmühle“ und deren Bebauung entlang durch ein bereits baum beständenes Wiesental. Hier hat das Gewässer bei hoher Wasserführung Platz, um sich ausbreiten, zudem besteht durch den Bahndamm und dessen engem Durchlassquerschnitt bereits eine Rückhaltung bei Hochwasser.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen jedoch, dass bei heftigen bis extremen Starkregenereignissen auch eine Überflutungsgefährdung vom Gewässer für die Gebäude „Rothmühle 1 und 1b“ besteht. Bereits bei geringeren Hochwasserereignissen tritt das Wasser links und rechts über die Ufer und durchfließt auch die als Gärten genutzten Grundstücke der genannten Gebäude, in denen bauliche Anlagen (bspw. private Stege über den Bach) bestehen und Materiallagerungen potenziell abtriebsgefährdet sind.

Hinzu kommt für den Siedlungsbereich Rothmühle/ Mühlenstraße eine Gefährdung bei Starkregen, durch Oberflächenabfluss in der Tiefenlinie östlich der Mühlenstraße, der vor allem das Objekt Mühlenstraße 3a gefährdet sowie die Containersammelstelle und die Trafostation. Am Mühlenberg sind durch rückseitigen Wasseraufstau ebenfalls einige Objekte potenziell betrachten und auch im Kreuzungsbereich Rothmühle/ Am Mühlenberg, hier durch Wasserabfluss von der Straße.

**Ziel** Der Durchlass im Wirtschaftsweg über den Bexbach (Foto oben rechts) muss regelmäßig unterhalten werden. Die Zaunanlage auf dem Durchlass ist potenziell kritisch, da sich hier Material festsetzen und verklausen und sich dadurch erhöht Wasser zurückstauen kann. Kommt es dann zu einem Bruch der Zaunanlage, ergibt sich eine schadhafte Flutwelle. Die Zaunanlage sollte durch ein, ggf. sogar klappbares,



Maßnahmenbereich



Überflutungsflächen am Gewässer

Geländer ersetzt werden oder zumindest durch eine Zaunanlage, die weniger feinmaschig ist und wodurch es nicht so rasch zu Verklausungen kommen kann.

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

### Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches

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. Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Entfernung/ Änderung der Zaunanlage über dem Durchlass des Bexbaches im Wirtschaftsweg an der Rotmühle	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Bexbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> <li>Durchführung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen gemäß Festlegungen im Gewässerunterhaltungskonzept</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Überprüfung und ggf. Sicherung der Trafostation „Rotmühle“ an der L 226	Stadtwerke	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Bexbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Rotmühle, Am Mühlenberg), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung</li> <li>Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Durchfahrt Gewerbering

Rückhaltebecken zwischen Tankstelle und Bahndamm

**Situation Unterführung Gewerbering und Regenrückhaltebecken**

2017 kam es nach Starkregen zu Oberflächenabfluss vom Gewerbering in die Unterführung unter der Bahntrasse (Foto oben links). Die Landstraße aus Richtung Kleinottweiler war ebenfalls überflutet und es kam auch von dort zu Abfluss bis unter die Bahnstrecke. Der Kanaleinlass am Tiefpunkt war auch in der Folge einige Male schnell überlastet. Die Stadt hat 2024 einen weiteren Einlass gesetzt, der zusätzlich Wasser in den Kanal aufnehmen kann, da dieser noch Kapazität hatte.

Im Zusammenhang mit der Erweiterung des Gewerbegebiets „Bexbach Ost III. BA“ wurden damals die Bestandssituation ergänzende Maßnahmen zur Abführung von Schmutz- und Regenwasser erforderlich. Neben der Umfunktionierung des bestehenden Hauptsammlers, der Verlegung eines neuen Schmutzwasserkanals und der Herstellung eines Stauraumkanals, wurde ein Regenrückhalte- und Regenklärbecken mit Dauerstau und Mönchbauwerk am Bahndamm errichtet (Foto oben rechts), da eine direkte Einleitung in den Vorfluter nicht gewässerverträglich gewesen wäre.

**Ziel** Eine regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens und der Entwässerungseinrichtungen im Gewerbegebiet ist erforderlich und liegt in Zuständigkeit der Stadt.

**Situation Gefährdete Betriebe**

An der Kleinottweilerstraße, der Jägersburger Straße und vor allem im Gewerbering selbst sind gemäß Starkregengefahrenkarten eine Vielzahl an Betrieben durch Oberflächenabfluss von der Straße bzw. von teils erheblichem Wasseraufstau in den tieferliegenden Bereichen ihrer Flächen gefährdet.



Maßnahmenbereich

Gewerbering: tiefliegende, starkregengefährdete Flächen

Dies gilt besonders für das Logistik-Center Möbel Martin, Bäckerbub/ Bäckerhaus Ecker und Hermes sowie Hubert Niederländer GmbH im Gewerbering.

Südlich der Kleinottweilerstraße liegt die Gewerbebebauung zwischen Straße und Bahndamm deutlich tiefer, auch hier ist der Einstau an den Gebäuden teils vollständig umlaufend und bereits bei einem 50mm/h-Ereignis bis zu 30 cm hoch, sodass eine Überprüfung notwendiger Eigenvorsorgemaßnahmen unbedingt erforderlich ist.

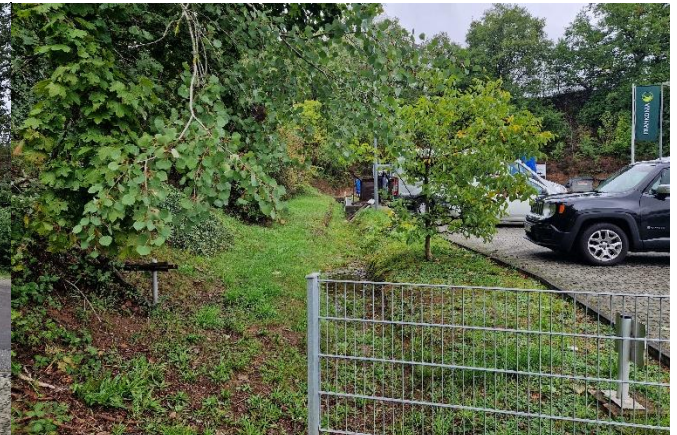
**Ziel** Für Gewerbe- und Industriebetriebe sind neben Objektschutzmaßnahmen gegen Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen weitere Vorkehrungen zu treffen, um die Nebenauswirkungen eines Hochwassers und damit unter Umständen verbundenen Betriebsausfalls abzusichern. Folgende Punkte sind diesbezüglich u.a. zu beachten:

- Umgang mit Gefahrstoffen, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- Gefahr der Betriebsunterbrechung
- Zerstörung von Maschinen, Gebäuden, Fahrzeugen, IT und Technik
- Gefahr von Sekundärschäden (bspw. Lieferengpässe, Image-, Kundenverlust)
- Erstellung eines betrieblichen Hochwasser-Notfallkonzepts:
  - Verständnis erlangen, wie und wo ein mögliches Hochwasser bzw. eine Überschwemmung durch Starkregen die Betriebsstätte betrifft
  - Notfallorganisation aufbauen, Mitarbeiter auf ihre Rolle im Ereignis vorbereiten und
  - sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen
- Ergreifen von organisatorischen Maßnahmen:
  - Festlegung der Verantwortlichkeiten
  - Gefahrenanalyse & Ermittlung von Alarmschwellen
  - Festlegung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen
  - Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
  - Hochwasserbewältigung
  - Aktualisierung und Instandhaltung der Hochwasserschutzeinrichtungen
- Überprüfung von versicherungsrechtlichen Maßnahmen (bspw.):
  - Gewerbliche Sachversicherung und Allgefahren-Versicherung
  - Betriebsunterbrechungsversicherung und Elementarschadenversicherung

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung am Rückhaltebecken Gewerbering: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle des Beckens und der Zu- und Ablaufbereiche</li> <li>• regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen zum Erhalt des ursprünglichen Stauvolumens und zur Instandhaltung des Mönchbauwerks</li> <li>• Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen im Gewerbegebiet</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der regelm. Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen der L 115	LfS	regelmäßig
Überprüfung der individuellen Gefährdungssituation und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen (Kleinottweilerstraße, Gewerbering, Jägersburger Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Betriebe, Unternehmen	kurzfristig



Kreisverkehr: Potenzieller Abfluss in das Gelände von Osten



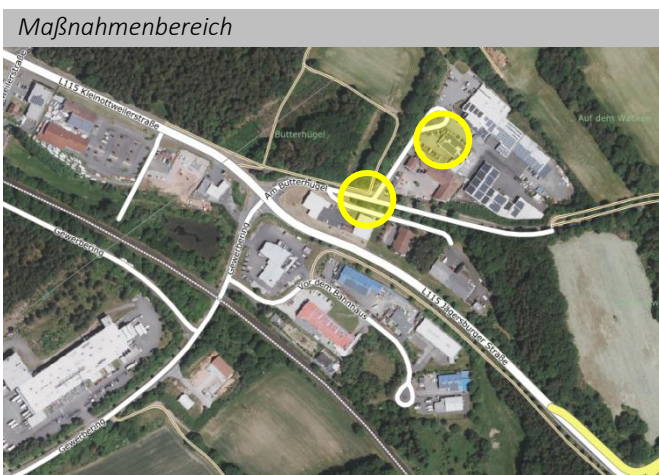
Entwässerungsgraben im nördlichen Bereich

**Situation** An der Straße „Am Butterhügel“ liegt ein weiteres kleines Gewerbegebiet, dass gemäß Gefahrenkarten bei Starkregendurch Zufluss von den höhergelegenen Flächen aus Osten (Foto oben links) betroffen sein kann. Ein Entwässerungsgraben zwischen Hang und bebauten Flächen (Foto oben rechts) ist dann überlastet und es kommt zu einer breitflächigen Überschwemmung in das Gebiet.

Da einige Gebäude deutlich tiefer liegenden als die umgebenden Flächen (Parkplätze, Zufahrten, Straße), zeigen die Gefahrenkarten teils hohen Wasseraufstau direkt an den Gebäuden, wodurch diese besonders von Wassereintritt gefährdet sind.

**Ziel** Für Gewerbe- und Industriebetriebe sind neben Objektschutzmaßnahmen gegen Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen weitere Vorkehrungen zu treffen, um die Nebenauswirkungen eines Hochwassers und damit unter Umständen verbundenen Betriebsausfalls abzusichern. Folgende Punkte sind diesbezüglich u.a. zu beachten:

- Umgang mit Gefahrstoffen, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- Gefahr der Betriebsunterbrechung
- Zerstörung von Maschinen, Gebäuden, Fahrzeugen, IT und Technik
- Gefahr von Sekundärschäden (bspw. Lieferengpässe, Image-, Kundenverlust)
- Erstellung eines betrieblichen Hochwasser-Notfallkonzepts:
  - Verständnis erlangen, wie und wo ein mögliches Hochwasser bzw. eine Überschwemmung durch Starkregen die Betriebsstätte betrifft



Maßnahmenbereich



Abfluss und Materialtransport im Weg bis zur Straße

- Notfallorganisation aufbauen, Mitarbeiter auf ihre Rolle im Ereignis vorbereiten und
- sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen
- Ergreifen von organisatorischen Maßnahmen:
  - Festlegung der Verantwortlichkeiten
  - Gefahrenanalyse & Ermittlung von Alarmschwellen
  - Festlegung der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen
  - Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
  - Hochwasserbewältigung
  - Aktualisierung und Instandhaltung der Hochwasserschutzanlagen
- Überprüfung von versicherungsrechtlichen Maßnahmen (bspw.):
  - Gewerbliche Sachversicherung und Allgefahren-Versicherung
  - Betriebsunterbrechungsversicherung und Elementarschadenversicherung

Der Entwässerungsgraben ist durch die Stadt regelmäßig zu unterhalten und in seinem potenziellen Abflussvolumen zu erhalten.

Die Trafostation der Stadtwerke ist gemäß Gefahrenkarten nicht von Abfluss betroffen. Der Abfluss von Wasser und Material vom Wirtschaftsweg, oberhalb der Trafostation, zur Straße, kann potenziell die unterhalb gelegenen Bereiche betreffen (Am Butterhügel 1-2).

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung „Am Butterhügel“: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle des Grabens und der Rohrdurchlässe auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• Freihalten der Einlässe und Unterhaltung der Entwässerungsgräben</li> <li>• Ggf. Reprofilierung des Entwässerungsgrabens</li> </ul>	Stadt/ Eigentümer	regelmäßig
Überprüfung der individuellen Gefährdungssituation und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen (Am Butterhügel), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Betriebe, Unternehme	kurzfristig



An der Drehscheibe



Grubenstraße, Blick nach Osten zur Drehscheibe

**Situation** Die Starkregengefahrenkarten zeigen erheblichen Wasseraufstau in der Straße „An der Drehscheibe“ (Foto oben links), an der Grubenstraße (Foto oben rechts) und an der Eberfurter Straße, im Bereich der Kreuzung zur Lessingstraße (Foto unten rechts), oberhalb des Feuerwehrgerätehauses.

Die Straßen bzw. der Bahndamm östlich der Straße „An der Drehscheibe“ bilden jeweils Dammsituationen, wodurch es zu dem Aufstau kommen kann und wodurch der mögliche Abfluss in die Lessingstraße reduziert wird.

Es besteht dennoch eine potenzielle Gefährdung des Geländes vor dem Feuerwehrgerätehaus bei größeren Starkregenereignissen. Die Karten des Ereignisses 90 mm/h zeigen einen möglichen Wasseraufstau bis 30 cm vor den Fahrzeughallen, bei HQextrem bis zu 50 cm. Innerhalb der Fläche sind die Wassertiefen noch größer.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Bislang sind die beschriebenen Abflüsse und der Wasseraufstau so noch nicht ansatzweise aufgetreten, vorbeugend sollte die Gefährdung dennoch individuell durch die Gebäudeeigentümer eruiert werden. Dies gilt auch für den Feuerwehrstandort, insbesondere um sicherzugehen, dass die Einsatzfähigkeit durch entsprechende Ereignisse nicht gefährdet wird.



Maßnahmenbereich



Lessingstraße, rechts Gelände und Zufahrt zur Feuerwehr



<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen an den Feuerwehrstandorten im Stadtgebiet</li> <li>• Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (An der Drehscheibe, Grubenstr., Eberfurter Str./ Lessingstr.), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Blick von der Eberfurter Straße in die Glück-Auf-Straße

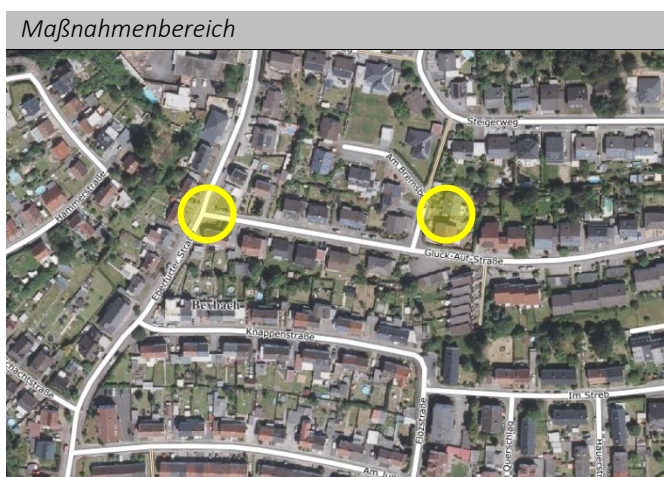


Glück-Auf-Straße

**Situation** Zwischen Bergmannsweg und Steigerweg im Norden und Glück-Auf-Straße im Süden, befindet sich eine Tiefenlinie im Gelände zwischen innerhalb der Gärten und Wohngrundstücke. Daraus resultiert eine Gefährdung gemäß Starkregengefahrenkarten, insbesondere dann, wenn es bei kurzen und heftigen Starkregen zu Wasseraufstau in den tiefliegenden Bereichen der Flächen kommt und das Wasser nicht abfließen kann. Auch in den Straßen kann es zu Abfluss kommen, der unter Umständen in die Privatgrundstücke abfließt.

**Ziel** Solche Erfahrungen wurden bisher nicht gemacht oder sind bekannt, dennoch sollten die Anlieger der genannten Straßen, im Rahmen der Eigenvorsorge, die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Eberfurter Straße, Glück-Auf-Straße, Bergmannsweg, Steigerweg, Am Bremsberg), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Maßnahmenbereich



Senke in der Glück-Auf-Straße

### 3.4 Stadtteil Niederbexbach



Bliesauere im Bereich Haseler Mühle



Blick gegen die Fließrtg. von der Brücke Schmelzstraße

**Situation Information und Sensibilisierung**

Die Hochwassergefahrenkarten des Saarlandes weisen an der Blies die Überflutungsbereiche bei HQ100 und HQextrem (HQ1000) aus. Die Hochwasserrisikokarten des Landes stellen zudem dar, wie viele Personen bei den entsprechenden Ereignissen betroffen wären. Durch die Blies ist nur der Stadtteil Niederbexbach betroffen, bei HQ100 sind es dort 29 Personen, bei HQextrem sind es 37 Personen, alle im Bereich der Schmelzstraße.

Der letzte größere Hochwasserabfluss der Blies liegt lange zurück, 1993 waren Gemeinden an der Blies teils stark betroffen. Die Überschwemmungen durch die Blies hatten 1993 Ausmaße, die mit der dargestellten und von 1993 abgeleiteten Ausdehnung in der neuen Hochwassergefahrenkarte des HQ100 übereinstimmen. Abweichungen gibt es dahingehend, dass in den neuen Gefahrenkarten bei der Modellierung und Berechnung des Überschwemmungsgebietes auch die Annahme berücksichtigt wurde, dass die Nebengewässer ein HQ100 führen, was 1993 nicht der Fall war. Unabhängig davon nimmt das Bewusstsein der Gefährdung bei den Anliegern im Überschwemmungsgebiet auch rasch nach den Ereignissen ab und ist bald darauf kaum noch vorhanden, alteingesessene Einwohner, die noch von den großen Hochwasserschäden berichten können, werden immer weniger, Zugezogene sind sich der Gefahr ebenfalls nicht bewusst und haben für den Ereignisfall keine Vorkehrungen getroffen. Eine entsprechend hohe Priorität hat die Information und Sensibilisierung der potenziell von Hochwasser Betroffenen.

**Ziel** Die im Überschwemmungsgebiet wohnenden Personen müssen über die Gefährdung an ihrem Wohnstandort aufgeklärt und regelmäßig erinnert werden. Dies soll als Daueraufgabe bei der Stadt etabliert werden und durch wiederkehrende Bekanntmachungen über die Mitteilungskanäle der Stadt,



Maßnahmenbereich



Höherer Wasserstand in der Bliesauere im Winter 2023

speziell vor dem Winterhalbjahr, erfolgen. Ergänzend empfiehlt sich die Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen sowie Möglichkeiten des privaten Objektschutzes.

*Situation* **Gewässerunterhaltung und Anlagenunterhaltung**

Vor allem bei Hochwasser führt die Blies viel Treibgut und Totholz, dass sich an den Brücken im Stadtgebiet ansammelt, verklaust und die Hochwasserausbreitung an diesen neuralgischen Punkten negativ beeinflusst. Dies sind die Brücke der L 226 an der Haseler Mühle, die Brücke Schmelzstraße/ Niederbexbacher Straße (Grenze zu Kohlhof, Stadt Neunkirchen) und die Brücke in Verlängerung des Betzenweges.

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

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

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

*Situation* **Eigenvorsorge**

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

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

*Situation* **Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches**

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

*Ziel* Jeder Grundstückseigentümer ist für eine sachgerechte Lagerung von Gegenständen und Stoffen verpflichtet und ist haftbar für Schäden am privaten Eigentum, aber auch für Schäden anderer Beteiligter,

die durch das eigene unsachgemäße Verhalten entstehen. Unter hochwasserangepasstem Verhalten wird verstanden, bewegliche Gegenstände nicht oder nur entsprechend fixiert und standsicher im Überschwemmungsbereich zu lagern. Zur persönlichen Schadensminimierung gehört auch, auf die Anhäufung von materiellen und ideellen Wertgegenständen im Gefahrenbereich zu verzichten.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sensibilisierung der Bevölkerung und Information der potenziell von Hochwasser Betroffenen als Daueraufgabe etablieren	Stadt	dauerhaft
Erstellung eines Faltblattes zur Information der hochwassergefährdeten Anwohner an Blies und Bexbach mit Erläuterungen zur ereignisbezogenen Vorsorge und Verhaltensweisen, wie bspw.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erläuterung der Gefährdungssituation und des Hochwasserrisikos</li> <li>• Möglichkeiten des privaten Objektschutzes</li> <li>• Informationen zur versicherungstechnischen Absicherung</li> <li>• Erläuterung eines möglichen Evakuierungsszenarios</li> <li>• Verhaltensweisen vor, während und nach dem Hochwasser</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Regelmäßige Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung: insbesondere innerhalb der Ortslagen und den benannten kritischen Bereichen eine besonders hochwasservorsorgende Gewässerunterhaltung	LUA	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Brückenbauwerke im Eigentum der Stadt an der Blies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Brücken Schmelzstraße und Betzenweg auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung des Brückenbauwerks der L 226 über die Blies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches</li> </ul>	LfS	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser der Blies, Überlastung der Entwässerungsgräben, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Schmelzstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig

Niederbexbach 3.4.2 Entwässerungsgräben Bliesau (Kochgraben)



Potenziell überflutetes Gebiet, Schmelzstr. im Hintergrund

Bachau mit Gräben

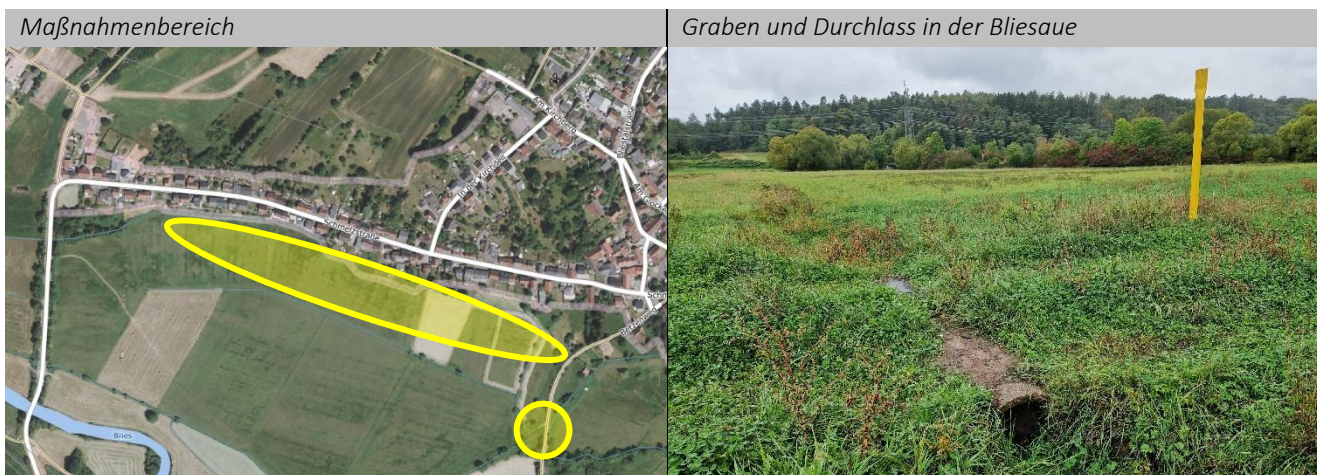
**Situation** In der Bliesau bestehen zwischen der Bebauung der Schmelzstraße und der Blies Entwässerungsgräben und Kulturwehre zur Be- und Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen.

Bei einem vergangenen Starkregenereignis war der Abfluss zur Blies, durch einen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme einer Gasleitung durch die Creos Deutschland GmbH aufgeschütteten Erddamm, nicht mehr gewährleistet, wodurch es zu einem Aufstau bis nahe an die Bebauung der Schmelzstraße kam.

**Ziel** Die regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben in der Bliesau sowie der ordnungsgemäße Abfluss in die Blies müssen sichergestellt werden, sodass bei zukünftigen Ereignissen der Rückstau bis zur Bebauung vermieden wird. Zudem ist zu prüfen, ob die Aufschüttungen rechtmäßig erfolgt sind und ob diese nach wie vor erforderlich oder zurückgebaut werden können, sodass die Entwässerung nicht weiter beeinträchtigt ist.

In der Bliesau wurde 2024 neben der Gasleitung auch ein Sicherungskasten errichtet, der im möglichen Überflutungsbereich eines HQextrems liegt. Durch den Betreiber ist zu prüfen, ob eine Sicherungsmaßnahme erforderlich ist.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung der Aufschüttungen in der Bliesau, Wiederherstellung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Stadt	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung der Entwässerungsgräben in der Bliesau und Sicherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses in die Blies	Stadt	regelmäßig
Überprüfung eines ggf. Schutzes des Sicherungskastens im ÜSG des HQextrems	Creos GmbH	kurzfristig



Maßnahmenbereich

Graben und Durchlass in der Bliesau



Schmelzstraße 29



Schmelzstraße 37

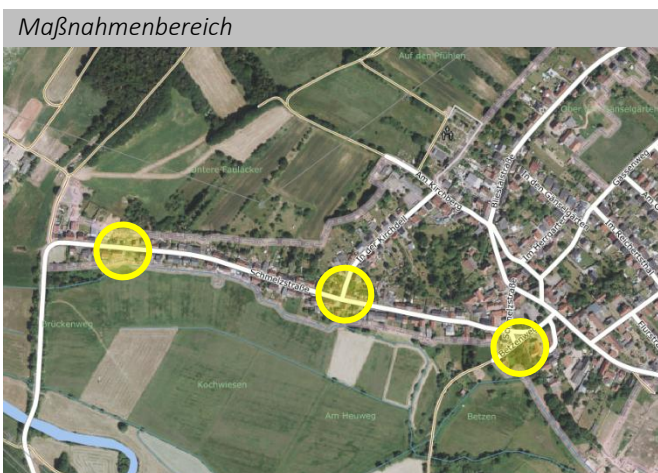
**Situation** In der Schmelzstraße besteht eine Gefährdung durch Starkregenabfluss im westlichen, mittleren und östlichen Bereich (Kreuzung Betzenweg). Der betroffene Anlieger an der Kreuzung Betzenweg hat bereits Eigenvorsorgemaßnahmen ergriffen, um Oberflächenwasser vom Grundstück fernzuhalten, sodass das Wasser stattdessen den Betzenweg in südliche Richtung zur Blies abfließen kann.

Im mittleren Abschnitt der Schmelzstraßen zeigen die Gefahrenkarten Oberflächenabfluss aus der Straße In der Kirchdell sowie potenziell wild abfließendes Oberflächenwasser von den Flächen oberhalb der Bebauung der Schmelzstraße (Foto unten rechts).

Bei entsprechenden Ereignissen sind vor allem die Objekte betroffen, die tiefer als das Straßenniveau liegen bzw. Garagenzufahrten oder Kellerabgänge haben. Dies betrifft etwa das Objekt Schmelzstraße 29 (betroffen gemäß Karte; möglicher Wasserabfluss in den Hof und über die Kellertreppe in Keller) und den Bereich Schmelzstraße 37 (Abfluss in Garagenhof). Bisher sind diese Fälle noch nicht eingetreten.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Gegenüber dem Objekt Schmelzstraße 40 ist es grundsätzlich möglich, einen Notabflussweg über private Flächen anzulegen, sodass das Wasser schadarm in die Bliesau abfließen kann, ebenso gegenüber von Schmelzstraße 48.



Maßnahmenbereich



Weg und Flächennutzung oberhalb der Schmelzstraße

Oberhalb der Bebauung der Schmelzstraße werden die landwirtschaftlichen Flächen als Grünland genutzt, was positiv ist, da damit die Bodenerosionsgefährdung minimiert ist. Darüber hinaus befindet sich ein Wiesenweg zwischen den Flächen und der Bebauung, wodurch ein zusätzlicher Puffer gegeben ist.

Ein Schlammfang der Stadt am Weg neben dem Objekt Schmelzstraße 62 muss regelmäßig unterhalten werden.

<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Schmelzstraße: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle des Schlammfangs Schmelzstraße 62 auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser der Blies, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Schmelzstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung</li> <li>Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Ortsweilerhof und Graben an Zufahrtsstraße



Potenzialfläche zur Verbesserung des Wasserrückhalts

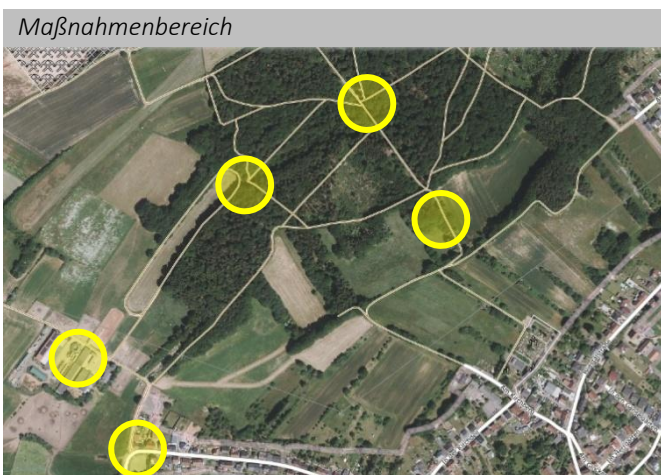
**Situation** Der Ortsweilerhof liegt nordwestlich der Schmelzstraße (Foto oben links). Aus dem Waldgebiet südlich der Straße „Im Blumengarten“ und vom Flugplatz führen zwei Tiefenlinien bei Starkregen zu einer konzentrierten Wasserführung Richtung Schmelzstraße. Die östliche der beiden Tiefenlinien trifft dann rückseitig der Grundstücke Schmelzstraße 76-84 auf die Bebauung. Die westliche Tiefenlinie fließt zwischen Ortsweilerhof und Schmelzstraße bis zur Blies.

Von wild abfließendem Oberflächenwasser von den eigenen bewirtschafteten Flächen ist der Ortsweilerhof betroffen.

Entlang der Zufahrtsstraße zum Ortsweilerhof befindet sich ein Seitengraben mit Durchlässen im Weg vor dem Ortsweilerhof und an der Schmelzstraße.

**Ziel** Das Einlassbauwerk vor der Schmelzstraße wird jährlich gereinigt. Eine regelmäßige Unterhaltung ist hier auch erforderlich. Ergänzt werden sollen Kontrollen vor angekündigten bzw. nach Starkregenereignissen. Der Graben ist ebenfalls regelmäßig freizuschneiden, sodass seine Funktionsfähigkeit und das geforderte Abflussvolumen erhalten bleiben.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen, dass im Wald bereits an zwei Stellen ein Rückstau an querenden Wegen bei Starkregen den Abfluss puffert (Foto oben rechts und siehe Maßnahmenkarte). An diesen beiden Stellen kann bspw. durch eine Erhöhung des Weges oder eine Aufwallung der Rülstaubereich und das -volumen vergrößert und damit der Abfluss gepuffert werden. Insbesondere im Verlauf der östlichen



Maßnahmenbereich



Zugewachsener Einlassbereich am Straßendurchlass

Tiefenlinie werden auch von seitlich zuströmenden Abflüssen Wege gekreuzt, an denen der Rückstau verbessert werden kann, durch Wegebaumaßnahmen oder Herstellung von Kleinrückhalten.

In den Wegen sollen an den entsprechenden Stellen Notüberlaufstellen baulich hergerichtet werden, bspw. durch eine Pflasterung der definierten Überlaufstellen und der Böschungsbereiche, sodass es beim Überlaufen des Wassers nicht zur Erosion des Weges kommt.

Unabhängig davon ist durch die potenziell betroffenen Anlieger im Rahmen der Eigenvorsorge, die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, zu prüfen und bei erkennbarer Gefährdung sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald an den querenden Wegen im Bereich der abflussgefährdeten Tiefenlinien und den seitlichen Zuflüssen	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Bereich Ortsweilerhof und Schmelzstraße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks vor der Schmelzstraße auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• regelmäßige Unterhaltung des Entwässerungsgrabens und des Wegedurchlasses im Bereich Ortsweilerhof</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Ortsweilerhof, Schmelzstr.), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig

Niederbexbach 3.4.5 Bliestalstraße/ Am Kirchberg/ In der Kirchdell

33



**Situation** Die Starkregengefahrenkarten zeigen Abflusskonzentration rückseitig der Bebauung der Bliestalstraße, entlang der Tiefenlinie, die dort durch die Gartengrundstücke verläuft und weiter in die Straßen „Am Kirchberg“ und „In der Kirchdell“. Dort befindet sich der Städtische Kindergarten Niederbexbach.

Die Abflusskonzentration beginnt im Norden der Ortslage an der Bliestalstraße, im Bereich der Nr. 103 und 104. Eine Gefährdung besteht potenziell für alle Objekte in der Tiefenlinie, mit unterschiedlicher Ausprägung und Betroffenheit für die Gebäude

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Städtische Kita Niederbexbach ist geringfügig von möglichen Wasseraufstau bei größeren Starkregen (HQ100 und HQ200, Wasseraufstau bis 0,1 m) betroffen. Hier sind die Eintrittswege am Objekt mit den Gefährdungskarten abzugleichen und bei Erfordernis geeignete Maßnahmen zur Sicherung umzusetzen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen und Kanalrückstau am Objekt der Städtischen Kita Niederbexbach	Stadt	kurzfristig





<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Bliestalstraße, Am Kirchberg, In der Kirchedell), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	<p>Anlieger</p>	<p>kurzfristig</p>
--	-----------------	--------------------

Niederbexbach 3.4.6 Im Weizenschlag/ Zum Kornfeld/ Am Gassenweg/ Im Reichertsthal



**Situation** Innerhalb des Wohngebiets befindet sich eine Geländesenke, die bei größeren Ereignissen dazu führen kann, dass es zwischen den bebauten Grundstücken zu Oberflächenabfluss kommt. Auf öffentlichen Flächen besteht kein Potenzial für Maßnahmen, die dies verhindern können.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Weizenschlag, Zum Kornfeld, Am Gassenweg, Im Reichertsthal, Flurstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



### 3.5 Stadtteil Frankenholz



**Situation** In Frankenholz gab es noch keine größeren Probleme durch Oberflächenabfluss oder Wasseraufstau nach Starkregen. Die Gefährdungskarten zeigen Abflusskonzentrationen, die überwiegend innerhalb der Straßen verlaufen. Zudem sind einzelne Grundstücke durch Wasseraufstau potenziell betroffen, da sie tiefer liegen als das umgebende Gelände oder in den Hang eingegraben sind. Aufgrund der teils teilen Topographie ergeben sich in den Straßen erhöhte Fließgeschwindigkeiten.

Die Oberflächenabflüsse im westlichen Teil der Ortslage fließen dem Einzugsgebiet des Bexbaches zu, im östlichen Teil dem Feilbach.

Eine erhöhte Gefährdung ergibt sich aus den Gefahrenkarten für den Siedlungsbereich um Lenaustraße, Bachstraße, Richard-Wagner-Straße und Zum Frankenbrunnen. Es bestehen hier, wie auch in den anderen, etwas geringer von Abfluss beaufschlagten Bereichen der Ortslage, einige tieferliegende Garagen und Hausabgänge, die von Abfluss betroffen sein können.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Innerhalb des genannten Maßnahmenbereiches besteht die Möglichkeit zur baulichen Optimierung eines potenziellen Notabflusskorridors im Wiesenweg von der Richard-Wagner-Straße (Bereich Nr. 20, „Trepptchen“) bis zur Straße „Zum Frankenbrunnen“ (Foto unten rechts). In der Straße vor dem Objekt „Zum Frankenbrunnen 27“ befindet sich eine Senke, der Notabflussweg ließe sich, auch aufgrund des



Gebäudes, nur auf dem Privatgrundstück weiter bin in das Einzugsgebiet des Bexbaches führen. Wenn der Weg zum Notabflussweg hergerichtet wird, muss unterhalb eine Fortführung auf dem Privatgrundstück erfolgen, was jedoch nur in Übereinkunft mit dem Grundstückseigentümer umsetzbar ist.

Da Eigenvorsorgemaßnahmen dort auch unabhängig davon erforderlich sind (bspw. die Sicherung der bodengleichen Lichtschächte), sind diese zu priorisieren, bevor eine Maßnahme zur Herstellung des Notabflussweges umgesetzt werden sollte.

<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Optimierung des Notabflussweges von der Richard.-Wagner-Straße bis zur Straße „Zum Frankenbrunnen“ und weiter bis in das Einzugsgebiet des Bexbaches	Stadt	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Lenastraße/ Bachstraße/ Richard-Wagner-Straße/ Zum Frankenbrunnen), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



### 3.6 Stadtteil Höchen





Einlassbauwerk am Graben rechts der Römerstraße



Graben und Einlass vor der Kreuzung an der Römerstr.

**Situation** Im Kreuzungsbereich Römerstraße/ Schacht III/ Kohlstraße fließt bei Starkregen Oberflächenwasser zusammen und kann dazu führen, dass die Anlagen zur Außengebiets- und Straßentwässerung überlasten. In diesem Fall kommt es zu unkontrolliertem Abfluss in die Kohlstraße (nach Osten) und die Römerstraße. Es bestehen Gräben mit zwei Kanaleinlässen entlang der Römerstraße, aus nördlicher Richtung kommend (Fotos oben) sowie ein Graben mit Einlassbauwerk an der Straße „Schacht III“, in der Grünfläche vor der Kohlstraße (Foto unten rechts).

**Ziel** Eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Gräben und Einlassbauwerke soll sicherstellen, dass sie funktionsfähig und der Kanal aufnahmefähig ist. Bei Überlastung des Kanals ist dann nicht zu verhindern, dass der Abfluss in die Bebauung übertritt.

Um die Entwässerungssituation aber zu verbessern und den Überlastungsfall bestmöglich zu vermeiden, sollen die drei Einlassbauwerke erneuert und baulich optimiert werden. Alternativ kann die Einlasssituation in den Kanal auch derart optimiert werden, dass innerhalb der Grünfläche (sofern Flächenverfügbarkeit hergestellt werden kann) ein großes neues Einlassbauwerk mit vorgelagertem Retentions-/ Pufferraum zwischen die beiden bestehenden Einlässe gebaut wird, über das dem Kanal bei Überlastung der kleinen Einlässe noch Wasser zugefügt werden könnte. Ob dies für den Kanal verträglich wäre, müsste zunächst geprüft werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erneuerung und bauliche Optimierung der Einlassbauwerke an der Römerstraße und der Straße „Schacht III“:	Stadt	mittelfristig



Maßnahmenbereich



Einlassbauwerk und Graben an der Straße „Schacht III“



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation eines Schrägrechens mit längsgestellten Stäben</li> <li>• Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb des Einlassbereiches, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden</li> <li>• Verbesserung der Wasserzuführung zum neuen Bauwerk</li> <li>• Abschälen des Wegebänkchens zur Verbesserung der Wasseraufnahme im Graben</li> </ul>		
<p>Reprofilierung der Entwässerungsgräben</p>	<p>Stadt</p>	<p>kurzfristig</p>
<p>Prüfung einer Optimierung der Entwässerungssituation durch Nutzung der Grünfläche zwischen Römerstraße und „Schacht III“ zur Schaffung eines Pufferraums und eines zusätzlichen Einlassbauwerks zur Aufnahme von Wasser bei Überlastung der Einlässe an den Gräben</p>	<p>Stadt</p>	<p>kurz- bis mittelfristig</p>
<p>Überprüfung und ggf. Sicherung des Verteilerkastens Kohlstraße/ Römerstraße</p>	<p>Stadtwerke</p>	<p>kurzfristig</p>
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Schacht III, Römerstraße, Kohlstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	<p>Anlieger</p>	<p>kurzfristig</p>



Neubau in Tiefenlinie

Kohlstraße im Bereich der Abflusskonzentration

**Situation** Die Wohnbebauung in den Bereichen Marienstraße, Turmstraße, Luisestraße, Am Schlinger und Kohlstraße liegt in Verlängerung der Tiefenlinie des Glans. Die Starkregengefahrenkarten zeigen daher Abflusskonzentrationen, die in südöstliche Richtung in die Bebauung eintreten bzw. Abflüsse, die innerhalb der Bebauung dem Glan zufließen.

Im Bereich Kohlstraße 65-71 sind die unterhalb des bewaldeten Hangs liegenden Wohngrundstücke besonders von wild abfließendem Wasser bedroht. Ein Neubau (Foto oben links) wurde zudem etwas tiefer in das Grundstück eingegraben und ist daher noch stärker durch den Abfluss gefährdet. Bei vergangenen Ereignissen war das Objekt auch bereits betroffen, hauptsächlich durch drückendes Grundwasser.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Innerhalb des genannten Maßnahmenbereiches besteht die Möglichkeit zur baulichen Optimierung eines potenziellen Notabflusskorridors, im Verbindungsweg zwischen den Grundstücken Kohlstraße Nr. 66 und 68 (städtischer Weg) bis zur Straße „Am Schlinger“ (Foto unten rechts). Der Notabflussweg lässt sich baulich jedoch, aufgrund der umliegenden dichten Bebauung, nicht bis zum einem Vorfluter herstellen. Dies wäre zukünftig nur bei anstehenden Straßenbaumaßnahmen möglich. Dennoch wäre eine Herrichtung des Wiesenweges zum Notabflussweg sinnvoll, wenn damit der Wasserabfluss gezielt entlang



Maßnahmenbereich

Weg zur Straße „Am Schlinger“

des Weges zur Straße „Am Schlinger“ geführt wird, um zu vermeiden, dass der Abfluss breitflächig durch die Bebauung bis zur Straße abfließt, wie es die Gefahrenkarten darstellen. Die Situation „Am Schlinger“ darf dadurch jedoch nicht verschärft werden. Eine solche Maßnahme sollte zukünftig nur dann weiter ausgeplant werden, wenn es verstärkt zu Abflüssen in die Kohlstraße und betroffener Bebauung auf der Südseite der Kohlstraße kommt.

<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Prüfung einer Optimierung des Notabflussweges zwischen den Grundstücken Kohlstraße Nr. 66 und 68 (städtischer Weg) bis zur Straße „Am Schlinger“ bei zukünftig verstärkt auftretender Betroffenheit in der Kohlstraße	Stadt	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Kohlstraße, Am Schlinger), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Brunnenstraße unterhalb der Glanquelle



Dunzweilerstraße, Blick Richtung Kirche

**Situation** Der Glan ist ein Gewässer 3. Ordnung, er entspringt im Brunneneck und wird zunächst verrohrt geführt. Entlang der Kirche und weiter unterhalb entlang der Glanhalle, Feuerwehr und Kita fließt er offen, lediglich mit kurzen verrohrten Abschnitten, so etwa in der Dunzweilerstraße vor der Kirche. Zwischen den Anwesen Dunzweilerstraße 6 und 8 fließt der Glan wieder offen Richtung Osten.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen eine teils erhebliche potenzielle Aufstau- und Abflussmenge im Bereich des Brunnenecks und entlang des oberflächlichen Fließweges bei Starkregen, in der Brunnenstraße und bis zur Dunzweilerstraße sowie weiterführend in der Dunzweilerstraße bis zum wieder offenen Gewässerabschnitt an der Glanhalle.

Bisher hat es im Bereich der Glan-Quelle keine Überflutungsprobleme gegeben.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Stadt ist für die Unterhaltung des Gewässers sowie der Durchlässe und Verrohrungen des Gewässers zuständig.

Dort, wo das Gewässer entlang oder gar auf Privatgrundstücken verläuft, hat auch der Anlieger seinerseits hochwasservorsorge Aufgaben und eine Verkehrssicherungspflicht am Gewässer zu erfüllen.

Maßnahmenbereich



Verrohrter Abschnitt des Glans am Objekt Dunzweilerstr. 8



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.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Kommt es zukünftig verstärkt zu Oberflächenabfluss von der Marienstraße in die Dunzweilerstraße, soll geprüft werden, ob ein Notabflussweg zwischen den Grundstücken Dunzweilerstraße 6 und 10 baulich hergestellt werden kann, um das Wasser gezielt wieder in den offenen Bachlauf zu führen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bei zukünftig verstärkt auftretendem Oberflächenabfluss von der Marienstraße in die Dunzweilerstraße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung zur Anlage/ Anlage eines Notabflussweg zwischen den Grundstücken Dunzweilerstraße 6 und 10, um das Wasser gezielt wieder in den offenen Bachlauf zu führen</li> <li>• bei entsprechender Flächenverfügbarkeit</li> </ul>	Stadt	langfristig, bei Bedarf
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Glan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Durchlässe und verrohrten Abschnitte im Stadteigentum auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>• Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Brunneneck, Brunnenstraße, Dunzweilerstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Glan im Vordergrund, Glanhalle im Hintergrund



Glan und dahinter tieferliegendes Gebäude der Feuerwehr

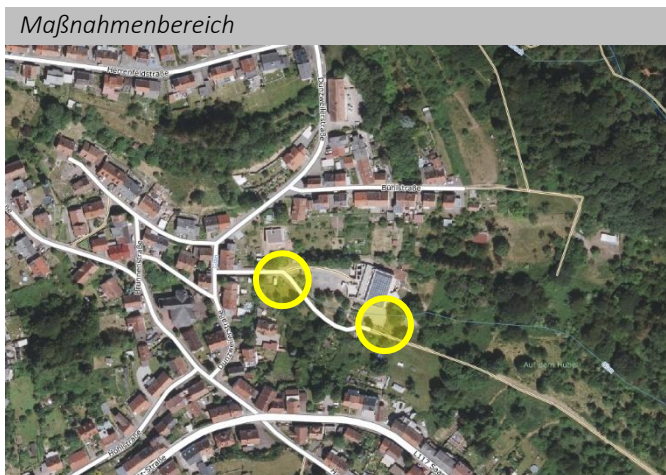
**Situation** Oberhalb der Glanhalle tritt der Glan wieder aus der Verrohrung unter der Dunzweilerstraße heraus und fließt offen entlang der Straße (Foto oben links) und quert verrohrt die Zufahrt zur tieferliegenden Garage der Freiwilligen Feuerwehr (Foto oben rechts). In dem Gebäude ist auf der anderen Seite die KiTa untergebracht.

Die Glanhalle war nach vergangenen Starkregen schon mal von Oberflächenabfluss betroffen, da die Zuwegung Gefälle von der Straße zur Halle aufweist. Auch die Feuerwehr und ein Teil der Kita unterhalb, waren von Überschwemmungen betroffen, aufgrund der Überlastung des Kanals sowie der Gewässer-Verrohrung an der Einfahrt.

Der Glan durchfließt vor der Querung der Feuerwehrzufahrt eine kleinere Beckenstruktur, in die die Dachflächen der Halle entwässern, was zusätzlich zu einer Überlastung im Starkregenfall führen kann.

Bei Starkregen wird der Abflussbereich des Baches zudem von einer weiteren Quelle gespeist, die seitlich der Trafostation entspringt.

**Ziel** Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war der Umbau des Hallenvorplatzes bevorstehend. Angeregt wurde, bei der geplanten Erneuerung das Gefälle anzupassen, um das Wasser nicht dem Eingang zuzuleiten. Zudem muss man dort an der Einfahrt zur Feuerwehr gesondert Maßnahmen ergreifen, da hier ohnehin das Potenzial besteht, dass der Bach vor der Verrohrung in der Feuerwehrzufahrt übergeht und die Einsatzbereitschaft gefährdet. Langfristig ist die Verlegung des Feuerwehrstandortes und die Erweiterung der Kita in die Gebäudeteile der Feuerwehr geplant.



Maßnahmenbereich



Trafostation am Seitengewässers des Glans

Da die Garagenzugänge dann nicht mehr benötigt werden, ist zu empfehlen, dass bei Erweiterung der KiTa das Gelände davor aufgefüllt und ein Gefälle angelegt wird, dass das Wasser vor dem Gebäude in das Bachtal ableitet.

Kurzfristig hat die Stadt bereits Maßnahmen ergriffen, um den Abfluss vor der Glanhalle abzuschlagen und auch den Abfluss in die Feuerwehrezufahrt zu vermeiden. Es wurden Rundborde gesetzt, mit Einlässen zur Ableitung in den bestehenden Kanalschacht.

Eine Aufhöhung der Zufahrt wäre ebenfalls eine sinnvolle Möglichkeit, um das Wasser in der Straße Richtung Bachtal abfließen zu lassen. Bei der zukünftigen Umgestaltung ist es auch wichtig, eine Änderung der Dachflächenentwässerung zu prüfen, da die bisherige Ableitung klein und schnell überlastet ist (im Bereich der Hallen).

Die Böschung unterhalb des Gebäudes Richtung Bachtal sollte abgesenkt werden, damit Oberflächenabfluss im Starkregenfall nicht auf dem Außengelände der KiTa aufgestaut wird, sondern unverzögert abfließen kann.

### Trafostation Glanhalle

Gegen Hochwasser- und Überschwemmungsereignisse sind kritische Infrastrukturen, deren Ausfall längerfristige Versorgungsengpässe und erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit und Versorgung bedeuten würden, besonders zu schützen. Sie müssen durch die Betreiber überprüft und überflutungs- und ausfallsicher hergestellt oder nachgerüstet werden. Hier betrifft dies die Trafostation Glanhalle (UP Nr. 524 STA 200) der Stadtwerke Bexbach.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassung des Gefälles vor der Glanhalle zur Ableitung des Oberflächenwassers im Starkregenfall</li> <li>Optimierung des Wasserabflusses bei Überlastung der Bachverrohrung an der Zufahrt zum Feuerwehrgerätehaus</li> </ul>		Sofortmaßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Starkregengefährdung und Hochwassersituation am Glan sowie der Abflussbereiche bei Überlastung der Bachverrohrung an der Zufahrt zur Feuerwehr/KiTa bei der zukünftigen Erweiterung der KiTa und geplanten Umgestaltung der Zufahrt und Erneuerung des Kanals</li> <li>Bauliche Herstellung einer Notwasserableitung in das Bachtal</li> <li>Sicherung der potenziellen Wassereintrittsstellen am Gebäude</li> <li>Absenkung der Böschung am Außengelände der KiTa zum Bachtal hin</li> <li>Prüfung einer Optimierung der Einleitung der Dachflächenentwässerung in den Glan, zur Entlastung der Situation bei Starkregen</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen an den Feuerwehrstandorten im Stadtgebiet</li> <li>Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
Überprüfung und ggf. Sicherung der Trafostation „Glanhalle“	Stadtwerke	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässer- und Anlagenunterhaltung am Glan: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle der Durchlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft



<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Glans, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Dunzweilerstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	<p>Anlieger</p>	<p>kurzfristig</p>
---	-----------------	--------------------



Trafostation an Dunzweilerstraße



Abzweigung Waldweg nach Waldmohr

**Situation** Die Dunzweilerstraße führt in nordöstliche Richtung aus der Ortslage heraus. Sie ist im oberen Abschnitt vom Ortseingang bis zur Senke im Bereich Nr.17 und 40 wasserführend. Dort fließt das Wasser dann zwischen den Objekten in das Bachtal des Großen Pfaffenwaldbaches nach Ost.

Zudem besteht an einzelnen Stellen, aufgrund der ausgeprägten Topographie, eine erhöhte Starkregengefährdung durch Abflusskonzentrationen und wild abfließendes Wasser vom Hang; das die Bebauung rückseitig trifft und dann in die Straße fließt.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Um die Konzentration von Abflüssen in die Bebauung zu reduzieren, sind Maßnahmen im Bereich der bewaldeten Flächen und an den hangparallelen Wirtschaftswegen (Verlängerung der Kohlstraße nach Nordosten und Weg oberhalb im Flurbereich „Am Hohborner Berg 1. Gewinn“) zu prüfen.

Der nach Nordwesten führende **Schotterweg an Grundstück Nr. 47** (Foto unten rechts) führt bei Starkregen häufiger dazu, dass sich der Einlass zusetzt. Etwas weiter oben ist es ein Wiesenweg. Sofern der Weg weiter befahrbar sein soll, kann der Einbau von Spurplatten sinnvoll, um die Erosionswirkung und den Schotterabtrag zu verhindern. Andernfalls kann der Einbau eines Geogitters und die durchgehende Herstellung als Wiesenweg den Schotterabtrag vermeiden.

Maßnahmenbereich



Einlässe am geschotterten Wirtschafts-/Wanderweg



Für den Ereignisfall, dass bereits Wasser in der Straße abfließt, kann an zwei Stellen eine Notwasserableitung geschaffen werden, um das aus der Bebauung herauszuführen und den weiteren Abfluss in der Straße zur Ortsmitte zu verhindern. Dies ist bspw. möglich durch

- eine Überhöhung in der Dunzweilerstraße ggü. der Nr. 31, als Maßnahme, um das Wasser in den Wirtschaftsweg Richtung Waldmohr zu führen und es dort vom Weg in den Wald abzuleiten bzw. auslaufen zu lassen
- die bauliche Umgestaltung der Straße vor der Nr. 37, um das Wasser auch bereits hier schon in den Wald abzuschlagen, was auch als Entflechtungsmaßnahme sinnvoll, um den Kanal in der Straße zu entlasten.

Die Trafostation innerhalb der Tiefenlinie neben dem Grundstück Nr. 27 liegt im Abflussbereich von Starkregenwasser, das Wasser umfließt die Station bis zur Straße. Ob dadurch eine Beeinträchtigung der Anlage entstehen kann, ist durch den Betreiber zu prüfen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald (in Abstimmung mit Forst bzw. Flächeneigentümern): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefenversickerung begünstigen</li> <li>• Wasserspeicherung erhöhen</li> <li>• Oberflächenabfluss mindern, Infiltration erhöhen</li> <li>• Linienabfluss mindern, Retentionsraum bereitstellen: Anlage von Kleinrückhalten am Weg und in der Fläche</li> </ul>	Stadt/ Forst	mittelfristig
Bauliche Herstellung von Notwasserableitungen in der Dunzweilerstraße, an geeigneten Stellen, wie an der Mündung des Wirtschaftsweges von Nr. 31 und auf Höhe der Nr. 37, um das Wasser Richtung Waldmohr/ Bachtal des Pfaffenwaldbaches abzuschlagen	Stadt	mittelfristig
Einbau von Spurplatten im Bereich des geschotterten Weges am Grundstück Nr. 47 oder Umgestaltung des Weges zu einem Wiesenweg	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Bereich Dunzweilerstraße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• regelmäßige Kontrolle der Einlassbauwerke auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>• Freihalten der Einlässe und Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Abschlagen</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Dunzweilerstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Links Einfahrt zum Reiterhof, geradeaus Wirtschaftsweg

Einfahrt zum Reiterhof

**Situation** Der Reiterhof südwestlich des Endes der Straße „Schacht III“ war bereits durch Oberflächenabfluss von der Straße betroffen. Bei Überlastung der ordnungsgemäßen Entwässerung der Straße kann es zu Abfluss in die Privatflächen kommen.

**Ziel** Durch Erhöhung der Bordsteine entlang der Zufahrt, kann erreicht werden, dass die Regelentwässerung gewährleistet ist und das Wasser verbessert dem Wirtschaftsweg zugeleitet wird, in dem es schadarm abfließen kann.

Grundsätzlich ist es hier jedoch nur Aufgabe der Stadt, die Regelentwässerung sicherzustellen. Darüberhinausgehende Maßnahmen gehören zur Eigenvorsorge des betroffenen Anliegers. Auch durch Aufhöhung der Zufahrt kann erreicht werden, dass das Wasser nicht in den Hof abfließt, sondern in den Wirtschaftsweg abgeschlagen wird.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der ordnungsgemäßen Regelentwässerung, ggf. Erhöhung des Randsteins zur verbesserten Ableitung des Wassers in den Wirtschaftsweg	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Schacht III), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Maßnahmenbereich

Wirtschaftsweg nach Westen



Blick in Fließrichtung



Beispiel für ein tieferliegendes, pot. gefährdetes Objekt

**Situation** Die Straße „Zur Bergehalde“ kann gemäß Gefahrenkarten bei Starkregen erhöht wasserführend sein. Die Ausgestaltung der Straße mit Entwässerung in der Mitte und einer Mittelrinne (Foto oben links und unten rechts) ist daher positiv, weil dadurch ein Übertritt in die angrenzenden Wohngrundstücke verzögert wird. Dennoch wird es bei Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und dem ausgeschöpften Volumen zur Wasserführung in der Straße dazu kommen, dass Wasser in die Privatgrundstücke abfließt.

Dann sind vor allem die Bereiche betroffen, die tiefer liegen als das Straßenniveau, wie bspw. tieferliegende Garagen (Foto oben rechts) und Kellerzugänge oder Souterrainwohnungen.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Zur Bergehalde), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Maßnahmenbereich



Einzelne, tieferliegende Grundstücke

### 3.7 Stadtteil Kleinottweiler

Kleinottweiler 3.7.1 In der langen Dell/ In der kurzen Dell/ Am Heidehügel



**Situation** Das Baugebiet „In der langen Dell“ liegt innerhalb einer Tiefenlinie, die in Nordost-/ Südwest-Richtung von Starkregenabfluss beaufschlagt werden kann. Der Tiefpunkt dieser Geländedepression liegt innerhalb der Wohngrundstücke zwischen den Straßen.

Positiv ist, dass die Straßen im negativen Dachprofil mit Mittelrinne ausgebaut wurden, wodurch eine verbesserte Wasserführung inmitten des Straßenraums gegeben ist. Dennoch besteht eine erhöhte Gefährdung der Anlieger, wenn es bei Überlastung der Entwässerungseinrichtungen zu einer breitflächigen Ausbreitung des Wassers kommt. Dann sind die tiefer als das Straßenniveau liegenden Bereiche besonders gefährdet.

Eine besonders starke potenzielle Betroffenheit besteht für die quer zu dieser Tiefenlinie bestehende Bebauung an der Mühlenstraße sowie „Am Heidehügel“.

Bisher kam es erst einmal zu Abfluss in der Straße „In der langen Dell“, wodurch ein Keller betroffen war (im Bereich Am Heidehügel/ In der langen Dell).

Im Bereich „In der kurzen Dell 3“ (gemäß Gefahrenkarte Aufstaubereich innerhalb der Tiefenlinie) ist bislang nichts passiert, dennoch ist die Situation ebenso potenziell kritisch, insbesondere wenn es zu einer Überlastung der Entwässerungseinrichtungen kommt.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten,



prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Der in den Wald führende Weg „Am Heidenhügel 11“ ist gemäß Kartenlage nicht wasserführend. Die Gitterrinne im Weg ist dennoch regelmäßig zu unterhalten.

Aus dem Waldgebiet nördlich der Bebauung kommt es bei Starkregen zu Zufluss in die genannte Tiefenlinie. Dadurch sind Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald sinnvoll (siehe Maßnahmenbereich „Im Wald“. Langfristig soll geprüft werden, ob Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung möglich sind, um den innerörtlichen Kanal von Außengebietswasser bestmöglich zu entlasten.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Umsetzung von Maßnahmen der Fremdwasserentflechtung zur Optimierung der Außengebietsentwässerung und zur erheblichen Entlastung des örtlichen Kanalsystems (insbesondere bei Starkregen) und damit zur Reduzierung der innerörtlichen Starkregengefährdung für die Bebauung	Stadt	langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen der Straßen- und Außengebietsentwässerung	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (In der langen Dell, In der kurzen Dell, Am Heidehügel), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



**Situation** Oberhalb der Bebauung kommt es Oberflächenabfluss aus dem Waldgebiet. Potenziell sind die deutlich tiefer liegenden Grundstücke (Foto oben rechts) dann von Wassereinstau gefährdet.

**Ziel** **Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald**

Viele Flächen oberhalb der Ortslage und mit Abflussrichtung zum Siedlungsbereich sind bewaldet und liegen im Einzugsgebiet von Oberflächenabfluss, der bei Starkregen abflusswirksam für die Bebauung wird. Zudem bestehen oftmals Entwässerungseinrichtungen im Wald, die zur Entwässerung des Waldes angelegt wurden und Richtung Ortslage entwässern.

Hier sollte geprüft werden, welche dieser Einrichtungen noch notwendig sind oder ob es möglich ist, diese zurückzubauen und die Entwässerung des Waldes aufzuheben, sodass der Wasserrückhalt im Wald ebenfalls verstärkt und nicht unnötig das Wasser aus dem Wald herausgeführt wird.

Sinnvoll ist es, bereits dort Maßnahmen zum Wasserrückhalt zu ergreifen, wo bei Starkregen der Abfluss zur Ortslage beginnt und sich akkumuliert. Hier bieten der Wald und die Bewirtschaftung im Forst einige Möglichkeiten, um für die Bebauung kritischen Abfluss zu reduzieren und zudem die Wasserrückhaltung im Wald zu verbessern, was wiederum dem Wald zugutekommt.

Die Waldflächen liegen im Eigentum des Saarforsts. Gemeinsam mit der Stadt sollen Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts geprüft und abgestimmt werden.



### Schutz der Bebauung vor Oberflächenabfluss aus dem Wald

Es befindet sich bereits eine leichte Aufwallung/ Böschung zwischen Wald/ Außengebiet und der Bebauung der Straße „Im Wald“, die allerdings nicht sehr hoch zwischen Waldweg und den tieferliegenden Grundstücken ist, teilweise haben Weg und Böschung zu den Grundstücken das gleiche Niveau.

Durch die Stadt zu prüfen ist, ob der Bereich zwischen Weg und Grundstücken städtisch ist bzw. ob auf zusammenhängenden Flurstücken Flächenverfügbarkeit erzielt werden kann, um bspw. Rückhaltemulden und eine Aufwallung zu errichten, die den Oberflächenabfluss in die Bebauung puffern kann.

Unabhängig davon ist durch die Anlieger, im Rahmen der Eigenvorsorge, die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, zu prüfen und bei erkennbarer Gefährdung sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald (in Abstimmung mit Forst bzw. Flächeneigentümern): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefenversickerung begünstigen</li> <li>• Wasserspeicherung erhöhen</li> <li>• Oberflächenabfluss mindern</li> <li>• Infiltration erhöhen</li> <li>• Linienabfluss mindern, breitflächige Ableitung von den Waldwegen in die Fläche</li> <li>• Retentionsraum bereitstellen: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche</li> <li>• Überprüfung der Entwässerungsgräben im Wald: Änderung der Entwässerung zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald und zur Vermeidung des Abflusses Richtung Ortslage bei Überlastung der Gräben</li> <li>• Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet und im Wald, insb. an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern</li> </ul>	Stadt/ Saarforst	mittelfristig
Prüfung von Flächenverfügbarkeit zur Umsetzung von Maßnahmen zwischen Wohngrundstücken und dem Wald, zur Verbesserung der Wasserrückhaltung bzw. zur Reduzierung des unmittelbaren Abflusses in die Bebauung	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Im Wald), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Ortseinfahrt der B 423



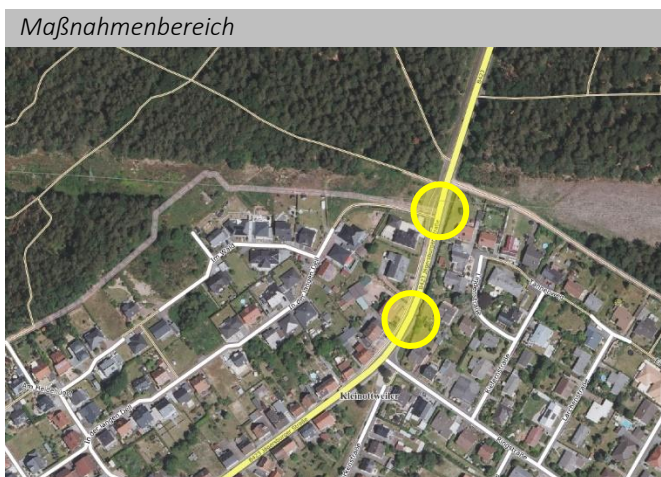
Waldweg nördlich der Bebauung

**Situation** Die Starkregengefahrenkarten zeigen auch entlang der Jägersburger Straße erhöhte Abflüsse bei Starkregen, die in den Seitengräben geführt werden. Bislang kam es noch nicht zu Abfluss in der Straße durch die Ortslage. Dies würde dann besonders kritisch werden, wenn Oberflächenwasser von der Straße, im Bereich Jägersburger Straße 57-59 und 59-61, zwischen den Gebäuden in die Tiefenlinie „In der langen Dell“ abfließen würde und diesen Bereich zusätzlich belastet.

**Ziel** Bei Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald, oberhalb der Bebauung „Im Wald“, wie zuvor beschrieben, kann zukünftig auch geprüft werden, ob eine Notwasserableitung von der Jägersburger Straße in diese Rückhaltungen möglich ist, um den Abfluss entlang der Jägersburger Straße durch die Ortslage zu vermeiden. Bislang war dies jedoch noch kein Problem.

Eine regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen an der B 423 ist erforderlich, insbesondere das Abschälen der Bankette sodass die Seitengräben das Wasser aufnehmen können.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der B 423 nördlich von Kleinottweiler: <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschälen der Bankette, Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen</li> </ul>	LfS	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Jägersburger Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Maßnahmenbereich



Blick zur tieferliegenden Bebauung „In der langen Dell“



Lindenstraße/ Tannenweg



Lindenstraße

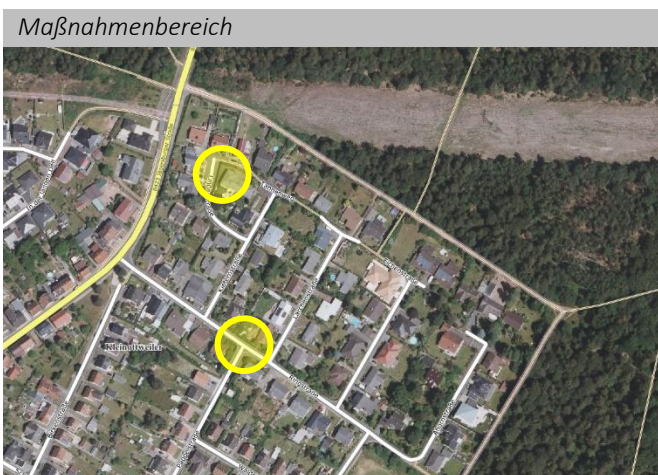
**Situation** Die Starkregengefahrenkarten zeigen eine Überflutungsgefährdung in den genannten Straßen, punktuell durch wild abfließendes Wasser aus dem nördlichen Waldgebiet (Lindenstraße und Tannenweg).

In den anderen Bereich kann Starkregen zu erhöhtem Abfluss in der Straße führen sowie zu Wasseraufstau innerhalb der Wohngrundstücke, wodurch insbesondere tieferliegend Bereich zu einem Wasseraufstau führen, der eine erhöhte Gefährdung vorn Wassereintritt für die Gebäude bedeuten kann, so bspw. im Bereich Lindenstraße 1-13 (wg. tieferliegenden Gärten und Garagen) und in der Ringstraße (einige tieferliegende Garagen).

Auch die Pappelstraße kann wasserführend sein, jedoch hauptsächlich im südlichen Abschnitt. Die im nördlichen Abschnitt befindliche Trafostation ist gemäß Kartenanalyse nicht ausfallgefährdet.

Insgesamt kam es in den genannten Bereichen seit der Kanalerneuerung von DN 200 auf DN 600 zu keinen Problemen mehr durch Überlastung des Kanals und Rückstau. Auch Oberflächenabflüsse durch Starkregen in den Straßen sind bislang nicht bekannt.

**Ziel** Im Rahmen der Eigenvorsorge sollten die Anlieger der genannten Straßen dennoch die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.



Maßnahmenbereich



Pappelstraße

Ähnlich wie auch westlich der Jägersburger Straße sind Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald hier oberhalb des Siedlungsbereiches zu prüfen, um zu vermeiden, dass wild abfließendes Wasser aus dem Wald heraus in die Bebauung eintritt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald und Vermeidung des gezielten Abflusses zur Ortslage durch verschiedene, sich ergänzende Maßnahmen im Wald (in Abstimmung mit Forst bzw. Flächeneigentümern): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefenversickerung begünstigen</li> <li>• Wasserspeicherung erhöhen</li> <li>• Oberflächenabfluss mindern</li> <li>• Infiltration erhöhen</li> <li>• Linienabfluss mindern, breitflächige Ableitung von den Waldwegen in die Fläche</li> <li>• Retentionsraum bereitstellen: Kleinrückhalte am Weg und in der Fläche</li> <li>• Überprüfung der Entwässerungsgräben im Wald: Änderung der Entwässerung zur Verbesserung der Wasserrückhaltung im Wald und zur Vermeidung des Abflusses Richtung Ortslage bei Überlastung der Gräben</li> <li>• Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet und im Wald, insb. an Wegedurchlässen, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern</li> </ul>	Stadt/ Saarforst	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Lindenstraße, Tannenweg, Kiefernweg, Ringstraße, Pappelstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Senke in der Mitte der Schwannstraße (Tiefenlinie)



Kanaleinlässe in der Schwannstraße

**Situation** In den Starkregengefahrenkarten ist deutlich zu erkennen, dass der östliche Teil der Ortslage in einer Geländedepression liegt, die von Nordosten nach Südwesten reicht. Bei Starkregen kommt es daher zu Abflüssen in südwestliche Richtung, die in den Straßen bzw. durch die Grundstücke bis zur Homburger Straße verlaufen können.

Die Schwannstraße liegt quer zu dieser Tiefenlinie. Im Bereich der Senke in der Straße (Foto oben rechts) zeigt die Karte daher auch eine erhöhte Abflussgefährdung in die unterhalb liegenden Gärten zwischen Birkenstraße und Pappelstraße.

Auch die Birkenstraße kann erhöht wasserführend sein. Durch das Dachprofil der Straße verteilt sich der Abfluss dann auf beide Seiten und die unterhalb des Straßenniveaus liegenden Bereiche sind dann von dem Abfluss gefährdet.

**Ziel Schwannstraße**

In der Senke der Schwannstraße befinden sich nur zwei Straßenabläufe, obwohl nach Einschätzung der Stadt die Kanalkapazität ausreicht, um weitere zu ergänzen, die den potenziellen Aufstau bei Starkregen reduzieren und damit die Abflussgefährdung in Richtung der Gärten mindern würden.

Im Rahmen der Eigenvorsorge sollten die Anlieger der genannten Straßen dennoch die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Starkregengefahrenkarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.



Maßnahmenbereich



Bebauung südlich der Schwannstraße

## Homburger Straße

Nach Berichten von Anliegern kommt es bei Starkregen regelmäßig zu Rückstau aus dem Kanal im Bereich Homburger Straße 21. Der Kanal leitet das Abwasser der oberen Homburger Straße ab und ist bei Starkregen massiv überfordert.

Zudem wechselt der Kanal an dieser Stelle auf die andere Straßenseite und verengt sich. Hierdurch drückt sich Abwasser und Regenwasser aus dem Kanaldeckel auf dem Gehweg heraus und fließt oberflächlich über die Kreuzung Homburger Straße/Birkenstraße/Altstadter Straße ab. Zusätzlich auch durch die Garage Homburger Straße 21 und auf den hinteren Bereich des Privatgrundstücks.

Bei zukünftigen Erneuerungsmaßnahmen sollen Optimierungen hinsichtlich der Kanaldimensionierung und Aufnahmefähigkeit geprüft werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Ergänzung von Straßenabläufen in der Senke der Schwannstraße	Stadt	mittelfristig
Prüfung einer Optimierung der Entwässerungssituation im Bereich Homburger Straße 21 bei zukünftigen Erneuerungsmaßnahmen	Stadt	langfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss und Wasseraufstau nach Starkregen (Schwannstraße, Birkenstraße, Eschwenweg, Homburger Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Senke in der Altstädter Straße



Einlassbauwerk unterhalb des Friedhofs

**Situation** Die Altstädter Straße verbindet die B 423 und die Homburger Straße. Sie quert dabei in Nord-Süd-Richtung eine Tiefenlinie, die bei Starkregen in westlicher Richtung wasserführend ist in das Bachtal des Feilbaches. Aufgrund der Dammlage der Straße zeigen die Gefahrenkarten einen erheblichen Wasseraufstau östlich der Straße, der dazu führt, dass die Gebäude Nr. 3, 5, 7 und 9 rückseitig bereits bei einem Ereignis von 50mm/h mehr als einen Meter eingestaut werden (Foto unten rechts).

Bei größeren Ereignissen kann das Wasser dann auch auf die Straße überstauen und gefährdet die gegenüberliegenden Objekte Nr. 12, 10 und 8 (tieferliegende Einfahrten).

Südlich der Bebauung befindet sich der Friedhof und unterhalb des Friedhofs ein Einlassbauwerk der Außengebiets- und Straßenentwässerung (Foto oben rechts). Bei Überlastung kommt es, wie auch die Gefahrenkarten zeigen, zu Abfluss über den Parkplatz in die Grundstücke.

**Ziel** Das Einlassbauwerk unterhalb des Friedhofs muss regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden, um den Überlastungsfall bis zur Vollfüllung des aufnehmenden Kanals zu vermeiden. Zudem soll das Einlassbauwerk baulich umgestaltet werden, um besser und länger aufnahmefähig zu sein und besser unterhalten werden zu können.

Am Parkplatz ist zur Entlastung der Situation zu prüfen, ob ein separates Entwässerungsrohr den Kanal angeschlossen oder das bestehende vergrößert werden kann. Zusätzlich kann die Bebauung durch Anlage einer Schutzmauer, bspw. mittels L-Stein-Wand hinter dem Randstein des Parkplatzes, gegen zumindest gegen den Abfluss aus südlicher Richtung geschützt werden.

Maßnahmenbereich



Potenziell eingestauter Bereich östlich der Straße





Ergänzend sind unbedingt Eigenvorsorgemaßnahmen durch die betroffenen Anlieger zu prüfen und umzusetzen, um sich gegen Wassereintritt zu schützen.

<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Bauliche Optimierung des Einlassbauwerks am Friedhof an der Altstadter Straße: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuerung des Rechens, Installation eines Schrägrechens mit längsgestellten Stäben, Anpassung des Stababstands (etwa 8-10 cm)</li> <li>• Entfernung der Betonabdeckung</li> <li>• Anlage einer (umlaufenden) Aufkantung oberhalb des Einlassbauwerks, um unmittelbares Überströmen zu vermeiden</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung einer möglichen Optimierung der Parkplatzentwässerung durch Vergrößerung des Rohrquerschnitts oder ergänzendes Entwässerungsrohr</li> <li>• Sicherung der Bebauung vor Abfluss von der Parkplatzfläche bei Überlastung der Entwässerungseinrichtung, bspw. durch Errichtung einer Mauer hinter dem Randstein des Parkplatzes</li> </ul>	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Altstadter Straße, Homburger Straße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>• Elementarschadenversicherung</li> <li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Zugewachsener Bachdurchlass in der Jägersburger Straße



Potenziell gefährdete Bebauung an der Jägersburger Str.

**Situation** Der Feilbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, er fließt in südöstlicher Richtung an der Ortslage Kleinottweiler vorbei, quert die B 423 (Jägersburger Straße) in einem Wellrohr-Durchlass (Foto oben links) und fließt dann außerhalb der Bebauung in südlicher Richtung weiter bis zur Mündung in die Blies.

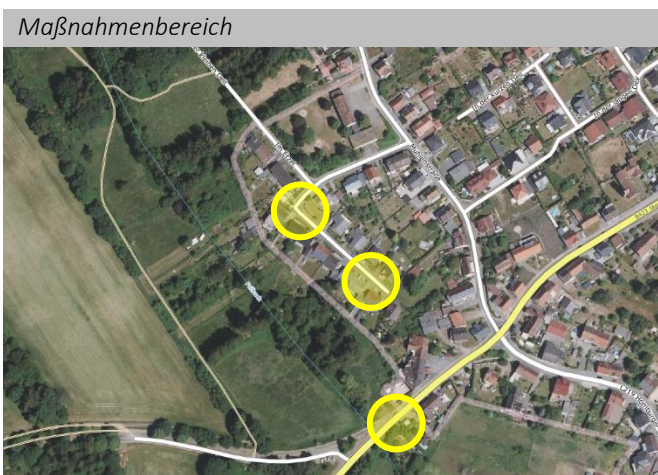
Die Bebauung „Im Etzel“ und an der Jägersburger Straße (nahe dem Durchlass) ist durch Hochwasser des Feilbaches, insbesondere bei Rückstau am Durchlassbauwerk, betroffen. Zudem kommt eine stark erhöhte Starkregengefährdung für die Bebauung „Im Etzel“, die innerhalb der Tiefenlinie liegt, die entlang der Straße „Im langen Dell“ bis zum Feilbach reicht.

Bei vergangenen Ereignissen kam es innerhalb der Straße bereits zu Wasseraufstau und Anlieger waren nach Starkregen von Überschwemmungen und Kanalarückstau betroffen. Private Maßnahmen (etwa der Einbau einer Pumpe im Keller) wurden schon durchgeführt.

**Ziel Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

Am Durchlass des Feilbaches kann es bei Hochwasser zu Rückstau kommen. Eine regelmäßige Gewässerunterhaltung im Fließabschnitt zwischen dem Durchlass im Wirtschaftsweg „In der langen Dell“ und der B 423 ist durch die Stadt durchzuführen, insbesondere im Hinblick auf Totholz, das den Durchlass verstopfen könnte. Am Durchlass selbst ist der LfS im Rahmen der Anlagenunterhaltung für eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung zuständig, um sicherzustellen, dass das Abflussprofil frei ist.

In den Feilbach wird auch der RÜ eines Stauraumkanals eingeleitet. Hier sind die Stadtwerke für die Unterhaltung zuständig.



Maßnahmenbereich



Bebauung „Im Etzel“

Die Stromstation der Stadtwerke in der Straße „Im Etzel“ ist gemäß Kartendarstellung nicht betroffen. Ein Stromverteilerkasten am südöstlichen Ende der Straße liegt jedoch im überflutungsgefährdeten Bereich, aufgrund von Wasseraufstau bei Starkregen. Hier ist durch den Betreiber eine Überprüfung und ggf. Sicherung gegen Überflutungen erforderlich

**Eigenvorsorge und hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches**

Die Anlieger müssen sowohl gegen Starkregen als auch gegen Hochwasser die Notwendigkeit von Eigenvorsorgemaßnahmen an den Gebäuden prüfen. Insbesondere die neuen Starkregengefahrenkarten des Saarlandes zeigen eine erhebliche Ausprägung von Hochwasser am Feilbach bei Ereignissen von 100mm/h bzw. 200mm/h.

Ebenso wichtig ist eine hochwasserangepasste Nutzung der Gartengrundstücke, um zu verhindern, dass es durch Hochwasser dazu kommt, das gelagerte Gegenstände (bspw. Komposthaufen, Brennholzstapel) oder bauliche Anlagen (Gartenhäuschen o.ä.) mitgerissen werden und den nachfolgenden Straßendurchlass zusetzen. 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.

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.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Feilbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden der Ein- und Auslassbereiche von städtischen Durchlassbauwerken</li> </ul>	Stadt	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung des RÜ am Feilbach	Stadtwerke/ EVS	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Brücke der B 423 (Jägersburger Straße) am Feilbach: <ul style="list-style-type: none"> <li>regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf</li> <li>dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches</li> </ul>	LfS	regelmäßig
Überprüfung und ggf. Sicherung des Stromverteilers im Bereich „Im Etzel 15“	Pfalzwerke	kurzfristig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> <li>Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger</li> </ul>	Anlieger	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Feilbaches, Kanalrückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen (Jägersburger Straße, Im Etzel), v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li> <li>Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li> <li>Elementarschadenversicherung</li> <li>Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li> </ul>	Anlieger	kurzfristig



Mühlenstraße, im Bereich Nr. 35, Blick nach Nordwesten



Überlastung des Kanals in der Mühlenstr. nach Starkregen

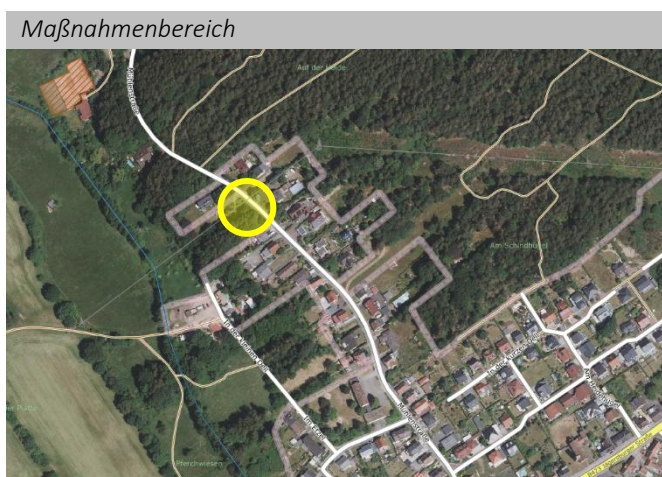
**Situation** Bei Starkregenereignissen kam es in den letzten Jahren mehrmals zu einer Überlastung der Straßenentwässerung im Tiefpunkt der Mühlenstraße, im Bereich des Grundstücks Nr. 35. Dort sammelt sich der Niederschlag, der von beiden Fahrtrichtungen kommt, an einem Ablauf vor dem Gartentor. Begünstigt wird dies dadurch, dass die Fahrbahn eine gewisse Neigung zur Straßenseite des genannten Objekts hat, sodass abfließendes Regenwasser die Straße überquert bevor es die Straßenabläufe auf der gegenüberliegenden Seite erreicht.

**Ziel** Eine regelmäßige Kontrolle und Leerung der Abläufe sind hier erforderlich. Ergänzend kann die Errichtung eines zweiten Ablaufs die Situation entschärfen, jedoch ist auch dann eine entsprechend häufige Leerung erforderlich, um die Funktionsfähigkeit zu erhalten.

Bei zukünftigen Straßenerneuerungsmaßnahmen sollte zusätzlich eine Änderung des Quergefalles geprüft werden, um den Bereich zu entlasten.

Unabhängig davon sind durch die potenziell betroffenen Anlieger auch Eigenvorsorgemaßnahmen zu prüfen und bei Erfordernis umzusetzen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung einer Optimierung der Entwässerungssituation in der Mühlenstraße: Ergänzung von Straßenabläufen in der Senke der Mühlenstraße	Stadt	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• häufigere Kontrolle und Leerung der Gullys im kritischen Bereich der Mühlenstraße (Tiefpunkt im Bereich Nr. 35)</li> </ul>	Stadt	regelmäßig



Maßnahmenbereich



Blick in Richtung der Senke in der Mühlenstraße



<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Überlastung der Entwässerungseinrichtungen, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Mühlenstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden</li><li>• Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen</li><li>• Elementarschadenversicherung</li><li>• Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge</li></ul>	<p>Anlieger</p>	<p>kurzfristig</p>
--	-----------------	--------------------



## 4 Private und persönliche Überflutungsvorsorge

„Zur Eigenvorsorge sind alle Betroffenen im Sinne der „Jedermanns-Pflicht“ gemäß § 5 WHG verpflichtet: Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ (MUV (2018), S. 7)

### 4.1 Selbsteinschätzung der individuellen Gefahrensituation

Die Gefährdung am eigenen Wohnobjekt sollte zur Auswahl der geeigneten Schutz- und Vorkehrungsmaßnahmen, bzw. auch bevor man eine professionelle Beratung beauftragt, zunächst selbst überblickt und eingeschätzt werden. Zum einen mit Hilfe vorliegender Hochwassergefahren- und Starkregengefahrenkarten und zum anderen mit Checklisten, die dabei helfen, über die Lage und Umgebung, die Gebäudeart und die Nutzung zu ermitteln, welchen Gefährdungen man ausgesetzt ist und welche Eintrittswege für Wasser von außen in das Gebäude bestehen.

Eine solche Checkliste enthält unter anderem der „Leitfaden Starkregen“ des BBSR, online abrufbar unter: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Durch Starkregen und/oder durch Hochwasser betroffene Bürgerinnen und Bürger erhalten im Saarland einen Zuschuss für die Erstellung eines HKC-Hochwasserpasses (nach der Förderrichtlinie Hochwasser, Ziffer 2.1.5, Zuschuss von 500 €).

### 4.2 Bauliche Eigenvorsorge

#### 4.2.1 Objektschutz an Gebäuden

Für Bestandsgebäude lassen sich auch nachträglich Schutzvorkehrungen treffen und bauliche Veränderungen vornehmen, die drohendes Hochwasser sowie Flutwellen aus Sturzfluten und Überschwemmungen durch Starkregenabfluss vor dem Eindringen in die Gebäude fernhalten. Je nach Gebäudetyp, Bauweise und Lage sowie entsprechend des Gefährdungsgrads sind unterschiedliche Objektschutzmaßnahmen möglich.

Zu unterscheiden sind zunächst mobile und fest installierte Schutzvorrichtungen. Das Anbringen mobiler Schutzvorrichtungen im Hochwasserfall ist lediglich für Gebäude relevant, die im Überschwemmungsgebiet eines Flusshochwassers liegen, welches zumindest mit einer gewissen zeitlichen Vorlaufzeit vorausgesagt werden kann. Für Gebäude in sturzflutgefährdeten Bereichen und Hanglagen sowie für Bauwerke, die in Geländetiefpunkten, Mulden oder unter der Geländeoberkante liegen sind dauerhaft installierte Vorrichtungen ratsam.

Ganz gleich, ob das Wohngebäude in einem besonders gefährdeten Überschwemmungsbereich liegt, besteht generell die Gefahr vor einem Kanalrückstau und einem Eindringen von Wasser und Schlamm in das Gebäude. Die vorhandenen Entwässerungskanäle der Gemeinde sind nicht für die Niederschlagsintensität von Starkregenereignissen ausgelegt und können Regenfälle nur bis zu einem gewissen Grad aufnehmen und abführen. Bei Sturzfluten kommt es zu einer Überlastung des Kanalsystems und in der Folge zu Kanalrückstau und oberflächlichem Abfluss des Wassers. Neben potenziell irreparablen Schäden an Inventar und Einrichtungsgegenständen, Dokumenten, technischen Geräten, Fenstern, Türen, Wand- und Bodenbelägen, kann auch die Standsicherheit des ganzen Gebäudes gefährdet werden.

Wasser sucht und findet seinen Weg – auch in Gebäude. Sämtliche Gebäudeöffnungen ermöglichen ein Eindringen des Wassers und eine Verteilung innerhalb des Hauses. Bei der Errichtung von Schutzmaßnahmen sind daher alle ungesicherten und potenziell wasserdurchlässigen Stellen zu berücksichtigen: Fenster, Türen, Garagentore, außenliegende Keller- und Souterrainzugänge, Hausanbauten, Schuppen und Lagerhallen usw.

Nicht nur eindringendes Wasser, sondern auch mitgeführtes Geschiebe und Schlamm zerstören das vorhandene Inventar. Kann das Wasser ungehindert aus dem Gebäude abfließen, werden im schlimmsten Fall Materialien mitgeschwemmt und abtransportiert. Eine besondere Gefahr besteht dann, wenn in den überfluteten Gebäudebereichen wassergefährdende Stoffe wie Pestizide, Altöle, Giftstoffe etc. gelagert werden und austreten.

Vorbeugende Gebäudeschutzmaßnahmen sind:

- Herrichtung von ausreichend breiten Abflussmöglichkeiten im Außenbereich, Fernhalten von Wasser im Bereich von Terrassen- und Hauseingangstüren, Prüfung der Standfestigkeit und Dichtheit von Türen und Fensterelementen gegenüber einem möglichen Wasserdruck von außen
- Aufstockung von Lichtschächten um mindestens 15 cm, Anbringung dauerhafter Verschlüsse an kritischen Gebäudeöffnungen (bspw. Hochwassermauern, fest angebrachte Schutztafeln)
- Abdeckung von Dachrinnen oberhalb von Lichtschächten, um abtropfendes Schwallwasser vom Dach nicht eindringen zu lassen
- Prüfung der Topographie und der Gebäudeumgebung auf Hanglinien und Zustromwege von Sturzfluten auf das Gebäude
- Anbringen von Schwellen, Randsteinen o.ä. (mindestens 15-20 cm hoch) zur Ableitung des oberflächlich abfließenden Wassers vor dem Eintritt in tieferliegende Grundstücksbereiche und Gebäudezugänge
- Sicherung von Neubauten durch hochliegende Eingangsbereiche (ebenfalls 15-20 cm), aufsteigende Garagenzufahrten, gesicherte Kellerschächte und Souterraineingänge
- Schutz vor Zufluss von Oberflächenwasser aus Außengebieten durch Anlage von natürlichen Verwallungen in Erdbauweise
- Einbau wasserdichter und stoßfester Türen, Verwendung wasserabweisender Schutzanstriche und wasserbeständiger Baustoffe und Einbauteile zur Minimierung des Schadenpotenzials
- Lagerung gesundheits- und umweltgefährdender Stoffe außerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereichs; Sicherung von Heizöl- und Gastanks gegen Aufschwimmen
- Vorhalten mobiler Hochwasserschutzmaterialien (Sandsäcke, Dammbalken etc.) zur kurzfristigen Anbringung an wasserdurchlässigen Gebäudeöffnungen
- Beratung über die Möglichkeiten und Konditionen zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung gegen Hochwasserschäden am Gebäude

#### 4.2.2 Objektschutz in Gebäuden

Durch Schutzmaßnahmen innerhalb von Gebäuden soll sichergestellt werden, dass darin befindliche Einrichtungen, Dokumente und Technik vor eindringendem Wasser geschützt sind. Hochpreisiges und wertvolles Inventar muss ebenso gesichert verstaut und geschützt werden wie die Haus- und Versorgungstechnik und Gastanks.

Da die örtliche Kanalisation nur auf ein bestimmtes Bemessungsereignis ausgelegt ist, besteht für alle angeschlossenen Grundstücke eine Überflutungsgefahr durch Kanalarückstau. Dies entsteht, weil an den Mischwasserkanal sowohl die Ablaufleitungen von wasserverbrauchenden Geräten und Sanitäreinrichtungen als auch die Entwässerungseinrichtungen zur Oberflächenentwässerung der Dach-(Fallrohre) und Grundstücksflächen (Höfe, Einfahrten etc.) angeschlossen sind. Das bei Niederschlägen in das Kanalsystem geleitete Regenwasser wird dem Bach zugeführt. Durch die Anlage im Mischsystem besteht ab einer gewissen Niederschlagsmenge die Gefahr eines Anstauens im Mischwasserkanal, was ein mögliches Rückstauen bis in die Hausabflüsse zur Folge haben kann. Unter dem Kanalniveau liegende Gebäudebereiche

werden ohne eingebaute Rückschlagklappe überflutet und leiten das Schmutzwasser ungehindert in die Gebäude. Hauseigentümer sind gesetzlich verpflichtet, sich gegen Rückstau aus der Kanalisation zu schützen und entsprechende Rückstaeinrichtungen einzubauen. Als bemessungsrelevante Rückstaebene gilt kommunenübergreifend die Straßenoberkante.

Gastanks und Gasentnahmeleitungen sind besonders zu sichern, da sie im Falle eines Gasaustritts eine erhebliche Explosionsgefahr bergen. Überschwemmte Gastanks sind besonders gefährdet durch Auftrieb, Anprall von angeschwemmtem Treibgut und durch den generellen Anströmdruck der Wassermassen. Vor diesen Gefahren müssen Gastanks fachgerecht gesichert werden. Es gelten dabei die Vorschriften zur Aufstellung gemäß der TRB 600 (Technische Regeln Druckbehälter – Aufstellung der Druckbehälter).

Vorbeugende Schutzmaßnahmen im Innenbereich sind:

- Einbau einer Rückstausicherung am Abwasserkanal und ggf. Einbau einer Hebeanlage; regelmäßige Kontrolle v.a. in niederschlagsreichen Phasen
- Einbau eines Pumpensumpfs und Bereithalten von Tauchpumpen an tiefster Gebäudestelle und in Eingangsnähe; Vorhalten eines Notstromaggregats
- Lagerung gesundheits- und umweltgefährdender Stoffe außerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereichs; Sicherung von Heizöl- und Gastanks gegen Aufschwimmen
- Vorhalten mobiler Hochwasserschutzmaterialien (Sandsäcke, Dammbalken etc.) zur kurzfristigen Anbringung an wasserdurchlässigen Gebäudeöffnungen
- Angepasste Nutzung überflutungsgefährdeter Stockwerke und Gebäudeteile, sichere Aufbewahrung wichtiger Dokumente und persönlicher Gegenstände
- Einbau wasserdichter und stoßfester Türen, Verwendung wasserabweisender Schutzanstriche und wasserbeständiger Baustoffe zur Minimierung des Schadenpotenzials
- Installation elektrischer Versorgungseinrichtungen und Heizungsanlagen in oberliegenden Wohngeschossen
- Beratung über die Möglichkeiten und Konditionen zum Abschluss einer Elementarschadenversicherung gegen Hochwasserschäden am Inventar
- Je nach Betroffenheit, Anschaffung von eigenen Pumpen und Anlage einer Vertiefung von ca. 30 x 30 cm im überflutungsgefährdeten Raum, um im Ereignisfall eine Pumpe installieren und das Wasser besser abpumpen zu können

#### 4.2.3 Sicherung gegen Kanalarückstau

Das örtliche Kanalnetz ist nur auf bestimmtes Bemessungsereignis dimensioniert. Ein größeres Regenereignis kann schnell dazu führen, dass das öffentliche Entwässerungssystem (Regenwasser-/ Mischwasserkanäle, Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung, Außengebietsentwässerung) überlastet ist und es zu einer Entlastung des Kanals in die Straßen und damit zu einem vorübergehenden Einstau der Verkehrs- und Freiflächen kommt. Bei außergewöhnlichen Starkregen ist der Oberflächenabfluss auf Privatflächen nicht verhinderbar und Maßnahmen der Eigenvorsorge müssen greifen, um den Wassereintritt in das Gebäude zu verhindern.

Bei Vollenfüllung des Kanals kommt es aber bereits zur Gefährdung der unterhalb der Rückstaebene angeschlossenen Gebäude und Anlagen durch Rückstau aus dem Kanalsystem. Die Rückstaebene ist in den Satzungen der Gemeinde festgelegt, in der Regel ist es die Höhe des nächstgelegenen Schachts bzw. das Straßenniveau.

In der Stadt Bexbach besteht eine Abwassersatzung (vom 22. September 1992, geändert am 13. März 2012). Darin ist geregelt, dass sich jeder Grundstückseigentümer vor Rückstau nach den Regeln der Technik

schützen muss und dass die Gemeinde keine Haftung für Rückstauschäden übernimmt. Die nachfolgenden Auszüge entstammen der Abwassersatzung, die als PDF-Download abrufbar ist unter [https://www.bexbach.de/fileadmin/user\\_upload/bexbach/Rathaus/Verwaltung/Satzungen/Abwassersatzung.pdf](https://www.bexbach.de/fileadmin/user_upload/bexbach/Rathaus/Verwaltung/Satzungen/Abwassersatzung.pdf).



Abb. 8: Systemskizze einer Rückstauklappe (links) und einer Abwasserhebeanlage (rechts)  
(Quelle: BBSR (2018), S.33 f)

#### Auszüge:

„§ 15 Sicherung gegen Rückstau

(1) Einläufe, Sinkkästen, Ausgüsse usw., die tiefer als die vorgesehene oder vorhandene Rückstauenebene liegen oder sonstwie durch Rückstau gefährdet sind, müssen durch Absperrvorrichtungen gegen Rückstau gesichert sein (DIN 1986).

(2) Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen des Absatzes 1 kann der Grundstückseigentümer bzw. der Betroffene keine Ersatzansprüche gegen die Stadt für Schäden, die durch Rückstau entstehen, herleiten.

§ 17 Auskunft- und Meldepflicht, Zutritt zu den Grundstücksentwässerungsanlagen

(2) Den Beauftragten der Stadt ist zur Prüfung der Grundstücksentwässerungsanlagen ungehinderter Zutritt zu allen Anlageteilen auf dem angeschlossenen Grundstück zu gewähren. Zu diesem Zweck müssen die Reinigungsöffnungen, Prüfschächte und Rückstauverschlüsse den Beauftragten jederzeit zugänglich sein.“

Die Hauseigentümer sind demnach für die Sicherung gegen Kanalarückstau selbst verantwortlich, bei Schäden zahlt weder die Versicherung noch die Gemeinde. Sicherungsanlagen sind Rückstauverschlüsse (Rückstauklappen) und Hebeanlagen (siehe Abb. 8). Entscheidend bei der Auswahl der Anlage ist, welche Art Abwasser vorliegt (fäkalienhaltig oder nicht) und welche Anlagen an welcher Stelle im Haus geschützt werden müssen. Eine Fachberatung zur Auswahl der geeigneten Anlage und zum korrekten und ordnungsgemäßen Einbau sowie richtigen Anschluss ist unbedingt zu empfehlen.

„Hebeanlagen schützen vor Rückstau, indem sie das häusliche Abwasser über eine sogenannte Rückstauschleife über das Niveau der Rückstauenebene hinaus pumpen. Von dort aus entwässert es im Freigefälle in das öffentliche Netz. Dies ist auch dann möglich, wenn sich bereits Wasser im Kanal staut. Durch die Höhe der Rückstauschleife wird das Prinzip der kommunizierenden Röhren unterbrochen.“ (BBSR (2018), S.33)

„Rückstauverschlüsse verhindern über Klappen, dass das Wasser aus dem öffentlichen Entwässerungssystem ins Gebäude strömt. Hierfür gibt es je nach Abwasser und örtlichen Bedingungen unterschiedliche Typen, wobei alle als automatische Doppelklappe angelegt sind: Die erste Klappe schließt bei rückströmendem Abwasser automatisch, die zweite ist ein Notverschluss, der manuell betätigt werden kann.“ (BBSR (2018), S.34)

## 4.3 Persönliche Verhaltensvorsorge

### 4.3.1 Hochwassersensible Nutzung des Gewässerumfelds

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

Jeder Grundstückseigentümer ist zu einer sachgerechten 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 hochwassersensiblem 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.

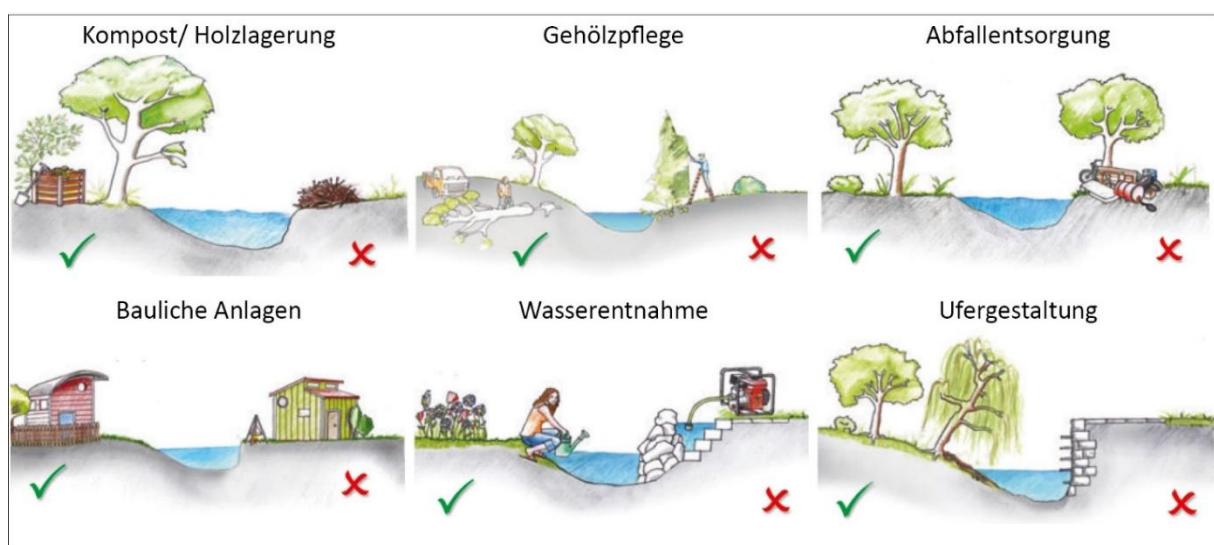


Abb. 9: Hochwassersensible Nutzung durch die Gewässeranlieger  
(Quelle: eigene Zusammenstellung nach GFG 2016)

Hochwasser und Sturzfluten verfügen über hohe Fließgeschwindigkeiten und enorme Druckkräfte. Die Wassermassen fluten großflächig die Bereiche, in die sie ungehindert einströmen können und zerstören dort befindliche Anlagen, die dem Druck nicht standhalten können und transportieren ab, was nicht fixiert, gesichert oder ausreichend standfest ist. Im Rahmen der eigenen Möglichkeiten sind Gewässeranlieger und Grundstückseigentümer in hochwasser- und sturzflutgefährdeten Gebieten verpflichtet, die Grundstücke hochwassersicher zu nutzen. Nachfolgend genannte Punkte sind dabei zu beachten und einzuhalten:

- Verzicht auf die Lagerung beweglicher Gegenstände oder ausreichende, standfeste Fixierung
- Schutz jeglichen mobilen Eigentums auf dem genutzten Grundstück, insbesondere Beachtung auch größerer Gegenstände wie Gartenmobiliar, Fahrzeuge, Heu- und Silageballen, Regentonnen etc.
- Sicherung loser Baumaterialien, Brennholzstapel und Grünschnitts vor der Flutwelle, um Abtransport und Verklausungen an abflussrelevanten Engstellen zu verhindern
- Prüfung der Standsicherheit von Gehölzen und Bäumen; ggf. Entfernung abflussbehindernder und schadhafter sowie standortfremder Gehölze

### 4.3.2 Vorschriften für Anlieger in festgesetzten Überschwemmungsgebieten

Für Anlieger im festgesetzten Überschwemmungsgebiet gelten besondere Schutzvorschriften (siehe MUV (2018), S.14). In festgesetzten Überschwemmungsgebieten sind untersagt:

- gemäß § 78 Abs. 4 WHG:
  - die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen sowie
- gemäß § 78a Abs. 1 WHG:
  - (1) die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,
  - (2) das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
  - (3) die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,
  - (4) das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
  - (5) das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
  - (6) das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Abs. 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Abs. 2 entgegenstehen,
  - (7) die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
  - (8) die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart.

Beispiele für erlaubte Anlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten, die nicht unter die aufgezählten Schutzbestimmungen fallen und daher in der Regel keiner Genehmigung der Wasserbehörde bedürfen, sind (MUV (2018), S. 15f):

- Außenleuchten oder Briefkästen mit Standfuß
- Bänke oder gemauerte Sitzecken in Gärten oder Gartenmöbel
- Baugerüste
- Bienenfreistände oder Vogelhäuser
- Einzelne Schaukeln oder ähnliche Spielanlagen für Kinder
- Gartenkamine
- Sandkästen
- Skulpturen und sonstige Kunstwerke bis zu 2 Meter Höhe
- Teppichklopf- oder Wäschetrockenvorrichtungen

Für folgende Maßnahmen an bestehenden Gebäuden, die grundsätzlich Bestandsschutz genießen, benötigen Sie keine wasserrechtliche Genehmigung (MUV (2018), S.16):

- Aufstockung oder Sanierung eines Gebäudes, wenn die Grundfläche nicht verändert wird
- Veränderungen der Raumaufteilung innerhalb eines Gebäudes
- Hauseingangsüberdachungen

Die folgenden Vorhaben im Garten innerhalb eines Überschwemmungsgebiets sind nicht verboten und bedürfen keiner wasserrechtlichen Zulassung (MUV (2018), S.16):

- Gestaltung des privaten Gartens durch Blumen- oder Gemüsebeete
- Anpflanzung einzelner Bäume und Sträucher
- Umgraben des Gartens

Generell gilt: Eine Anlage ist dann baulich relevant, wenn sie mit dem Erdboden verbunden, d. h. ortsfest, und aus Bauprodukten hergestellt ist. Folgende bauliche Anlagen sind im Überschwemmungsgebiet beispielsweise grundsätzlich untersagt (MUV (2018), S.17):

- Neubebauung
- Anbau eines Wintergartens an das Wohnhaus
- Carports und Garagen
- Garten- und Gewächshäuser
- Scheunen
- Grenzzaun, Mauern, Wälle, dichte Hecken, die den Wasserabfluss behindern können
- Errichtung von Holzlagern und -verschlügen

#### 4.3.3 Wasserrechtliche Genehmigungen und bauliche Anlagen am Gewässer

In Bezug auf das Verbot des § 78 Abs. 4 WHG, in Überschwemmungsgebieten bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern, kann im Einzelfall eine Genehmigung gemäß § 78 Abs. 5 WHG im Rahmen der Bauantragstellung bei der zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörde (UBA) über das LUA beantragt werden. Für die Genehmigung einer baulichen Anlage im Einzelfall muss seitens der Bauherren das kumulative Vorliegen aller nachstehend genannten Voraussetzungen gemäß § 78 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 WHG nachgewiesen werden (MUV (2018) S.17f):

1. Die Hochwasserrückhaltung darf nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden. Der Verlust von Rückhalteraum muss umfang-, zeit und funktionsgleich ausgeglichen werden.
2. Der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser wird nicht nachteilig verändert.
3. Der bestehende Hochwasserschutz wird nicht beeinträchtigt.
4. Die Bauweise erfolgt hochwasserangepasst

An Gewässern außerhalb von Überschwemmungsgebieten gilt nach § 78 WHG, dass die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern der Genehmigung des Landesamts für Umwelt bedarf. Ein entsprechender Antrag ist online verfügbar und muss beim LUA eingereicht werden. Für Gewässeranlieger außerdem relevant ist besonders § 56 Absatz 3:

Zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG, insbesondere zur Erhaltung oder Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer oder zur Vermeidung oder Verminderung von Schadstoffeinträgen, sind die Gewässerrandstreifen naturnah zu bewirtschaften. Unzulässig ist insbesondere

1. bis zu mindestens fünf Metern, gemessen von der Uferlinie,
  - a) innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile die Errichtung baulicher Anlagen, es sei denn, sie sind standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich oder in einer bei In-Kraft-Treten dieses Gesetzes rechtswirksamen Satzung nach dem Baugesetzbuch vorgesehen,
  - b) eine ackerbauliche und erwerbsgärtnerische Nutzung,
  - c) die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie von mineralischem Dünger,
  - d) das Aufstellen von Zäunen u. Ä.;
2. bis zu mindestens zehn Metern, gemessen von der Uferlinie,
  - a) außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile die Errichtung baulicher Anlagen, es sei denn, sie sind standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich,

- b) die Anwendung wassergefährdender Stoffe einschließlich Jauche, Gülle und Pflanzenschutzmitteln mit Anwendungsbeschränkungen.

#### 4.3.4 Hochwasserangepasster Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen

Aufgrund der enorm schadhafte Auswirkungen bei Kontaminationen von Gewässern und der Umwelt, gilt eine besondere Berücksichtigung der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen. Auf diese ist in überflutungsgefährdeten Gebieten grundsätzlich zu verzichten. Wo unverzichtbar, ist sie hochwassersicher auszuführen. Dies gilt für Stoffe aus der Landwirtschaft (betrifft Giftstoffe, Festmist, Biogasanlagen, Biomasselagerstätten, Güllebehälter, Eigenverbrauchstankstellen etc.) sowie aus Gewerbe und Industrie (betrifft u.a. Säuren, Laugen, Heizölverbraucheranlagen, Tankstellen). Eine spezielle Hochwassergefahr ergibt sich durch Gastanks und Heizöltanks. Auch diese können im Hochwasserfall aufschwimmen, kippen oder undicht werden. Durch die geringere Dichte des Heizöls kommt es bei einer Überschwemmung zum Aufschwimmen. Bei eindringendem Wasser wird das Öl aus dem Tank gedrückt und kontaminiert das Wasser. Für die Heizöllagerung gelten entsprechend hohe Anforderungen, die bundesweit gültig und in der ‚Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen‘ festgeschrieben sind.

Auch für Gewerbe- und Industriebetriebe, die mit entsprechenden Gefahrenstoffen umgehen, gelten hohe Anforderungen. Das Wasserhaushaltsgesetz regelt die Anforderungen an den Zustand und den Betrieb der Anlagen, die mit den Gefahrenstoffen arbeiten. In der Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VawS) waren bislang Art und Umfang von Überprüfungen festgelegt. Mit Inkrafttreten der neuen AwSV wird das Recht zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Anlagen bundesweit vereinheitlicht und ersetzt damit die Verordnungen der Länder. Die Durchführung der Überprüfungen ist verpflichtend und die Ergebnisse sind der Wasserbehörde zeitnah vorzulegen. Im Falle einer Errichtung sowie vor der Stilllegung einer Gefahrstoffanlage besteht Anzeigepflicht.

Für die Lagerung und die Entsorgung wassergefährdender Stoffe, wie bspw. Pflanzenschutzmittel, Jauch, Gülle, Festmist gelten ebenfalls die Maßgaben zur sicheren und gefahrlosen Lagerung und der zeitnahen, ordnungsgemäßen Entsorgung. Das Wasserhaushaltsgesetz regelt den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in den §§ 62 und 63; diese werden durch die AwSV ergänzt.

#### 4.3.5 Versicherung gegen Starkregen- und Hochwasserschäden

Entgegen der weit verbreiteten Meinung innerhalb der Bevölkerung, hilft nicht zwangsläufig der Staat oder das Land, wenn man durch Hochwasser oder durch Überschwemmungen nach Sturzfluten betroffen war und die zum Teil sehr hohen finanziellen Schäden meldet. Bislang galt eine gewisse Einzelfall-Entscheidung, ob die Betroffenen Unterstützung durch staatliche Hilfen erfahren. Grundsätzlich besteht derzeit nur Anspruch auf finanzielle Unterstützung durch den Staat, wenn ein Versicherungsschutz nicht möglich ist. Wer eine Hausrat- und eine Wohngebäudeversicherung besitzt, fühlt sich fälschlicherweise auch im Hochwasserfall ausreichend versichert. Jedoch deckt eine Hausratversicherung lediglich Schäden an beweglichen Gegenständen ab, die durch Einbruch, Raub, Vandalismus oder Blitzeinschlag entstanden. Wohngebäudeversicherungen beziehen sich auf Schäden durch Hagel, Feuer, Sturm und Leitungswasser – nicht eingeschlossen sind Schäden durch Überschwemmungen nach Flusshochwassern oder Starkregen. Für diese Fälle gibt es die sogenannte Elementarschadenversicherung. Mit dieser Spartenversicherung können sich Hausbesitzer gegen durch Naturereignisse hervorgerufene Schäden absichern und damit den Schutz von Hausrat- und Wohngebäudeversicherung um die für Hochwasserschäden relevanten Bausteine erweitern.

Der Abschluss einer solchen Zusatzversicherung liegt in der Verantwortung jedes Einzelnen. Durch die dann bestehende Absicherung gegen Flutschäden werden bspw. Reparaturen am Gebäude übernommen oder gar der Bau eines gleichwertigen Gebäudes bei Totalverlust. Die Versicherungserweiterungen werden auch für gewerbliche Immobilien angeboten und beinhalten bspw. die Betriebsunterbrechung oder Mietausfälle.

Das Saarland berät online zum Versicherungsschutz gegen Hochwasser und Starkregen, unter: [https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutzimsaarland/hochwasservorsorgeeigenvorsorge/versicherungsschutz/versicherungsschutz\\_node.html](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutzimsaarland/hochwasservorsorgeeigenvorsorge/versicherungsschutz/versicherungsschutz_node.html)

Ausführlich berät auch die Verbraucherzentrale des Saarlandes zur Elementarschadenversicherung, unter: <https://www.verbraucherzentrale-saarland.de/wissen/geld-versicherungen/weitere-versicherungen/versicherungsschutz-gegen-elementarschaeden-11440>

- „Mit Elementarschäden sind die Schäden gemeint, die durch das Wirken der Natur hervorgerufen werden. Je nach Art des Schadens greift die Wohngebäude-, die Hausrat- oder die Elementarschadenversicherung.
- Die Annahme eines Antrags auf Elementarschadenversicherung entscheiden Versicherer nach dem Schadensverlauf der letzten Jahre bzw. Jahrzehnte.
- Versicherte müssen bestimmte Pflichten erfüllen, damit die Versicherung im Schadensfall zahlt.
- Ob eine Versicherung gegen Elementarschäden überhaupt sinnvoll ist, kommt auf den Einzelfall an.“

Die Versicherungswirtschaft zieht zur Gestaltung der Versicherungspolice eine Klassifizierung in vier Risikozonen heran. Diese untergliedern sich nach der Häufungswahrscheinlichkeit des Auftretens eines Hochwassers: Seltener als einmal alle 200 Jahre (Klasse 1; betrifft 91,2 % der Haushalte), seltener als einmal alle 100 Jahre (Klasse 2; 7,7 %), seltener als einmal in zehn bis 100 Jahren (Klasse 3; 1,1 %) oder mindestens ein Mal in zehn Jahren (Klasse 4; 0,6 %). Auch wenn eine jährliche Aktualisierung der Daten erfolgt, gibt die Eingliederung in Risikozone 1 keine Sicherheit, von Sturzfluten, Überschwemmungen und Hochwassern verschont zu bleiben.

Insbesondere die Häufung und Intensitätssteigerung von kleinräumigen Niederschlagsereignissen erhöht das Risiko, dass auch bislang gänzlich von Überschwemmungen verschonte Ortslagen plötzlich betroffen sind. Der Abschluss einer Elementarschadenversicherung kann nicht pauschal angeraten werden. Es bleibt eine Ermessensentscheidung jedes Einzelnen, die nach Betrachtung verschiedener Parameter getroffen werden muss. Dazu gehören nicht nur die topografische Lage des Hauses und mögliche Überschwemmungsereignisse, die in der Vergangenheit bereits Schäden hervorgerufen haben, sondern auch die Einordnung dieser Lage innerhalb der Risikozonen. Damit verbunden sind entsprechend höhere Versicherungskosten und zum Teil erhebliche Eigenanteile im Schadensfall (bspw. bis zu 25.000 Euro). Unter Umständen werden hohe Versicherungsbeiträge gezahlt, ohne dass ein Versicherungsfall in Kraft tritt. Umgekehrt bleibt das Schadenpotenzial einer Sturzflut immens und kann zu einer finanziell extremen Belastung werden.

#### 4.3.6 Richtiges Verhalten bei Überschwemmungen (vor, während und danach)

Zur Vorbereitung auf Hochwasser und mögliche Überschwemmungen durch Starkniederschläge gehört auch das Wissen um richtiges Verhalten – sowohl vor, während als auch nach dem Ereignis. Zentral ist dabei die Erkenntnis, dass anders als bei Flusshochwassern die Gefahrenlage im Starkregenfall deutlich schneller und unvorhergesehener eintreten kann. Sturzfluten verlaufen schnell und entfalten ihre enormen Kräfte durch hohe Fließgeschwindigkeiten und die sich dadurch noch verstärkenden Kräfte, die im Flutungsverlauf auf Gebäude und Gegenstände wirken. Die Schäden werden dabei nicht nur durch das Wasser verursacht, sondern in erheblichem Maße auch durch mitgeführtes Treibgut und die Ablagerungen von Schlamm, Geröll und Gehölzen. Das Wissen darüber und die Sensibilisierung gegenüber dem Gefahrenpotenzial sollte regelmäßig aufgefrischt werden (siehe Kapitel 8.13).

##### **Richtiges Verhalten im Vorfeld eines Hochwassers**

- Beobachtung des Wetters, Beachtung der aktuellen Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen sowie der Meldungen zu Starkregengefahren
- Verlassen gefährdeter Gewässer- und Uferbereiche

- Vorbereitung auf eine mögliche Evakuierung und Bereitstellung des Notfallgepäcks für den Evakuierungsfall (wichtige Dokumente und notwendige Medikamente, Wechselkleidung, Taschenlampe, ausreichend Trinkwasser)
- Beschaffung wasserfester Sperrholzplatten und Silikon zum Abdichten von Türen und Fenstern, Vorhalten von Sandsäcken
- Prüfung der gefahrlosen Lagerung und der sicheren Verwahrung wasser- und umweltgefährdender Stoffe
- Absprache der Abwesenheit bei Urlaub mit den Nachbarn
- Vorbereitung eines persönlichen Notfallplans, bspw. über die Reihenfolge zur Sicherung bestimmter Möbelstücke und Unterlagen, zur Fixierung von aufschwimmenden Gegenständen und zur Abschaltung von Energiequellen
- Vermeidung von primär überflutungsgefährdeten Räumen als Schlafzimmer
- Anpassung der Raumnutzung an die potenzielle Überschwemmungsgefahr (je höherwertiger das Inventar, desto höher der finanzielle Schaden)

#### **Richtiges Verhalten im Starkregen- und Hochwasserfall**

- Aufenthalt im Gebäude während eines Starkregenereignisses und bei Sturzfluten; Vermeidung des Aufenthalts in überfluteten Räumen; Schutz vor Fensterscheiben, die durch den Wasserdruck zerbersten könnten
- Beachtung der Warnhinweise des Deutschen Wetterdienstes und der Vorhersagen über Verlauf des Unwetterereignisses
- Frühzeitige Abschaltung der Strom-, Gas- und Wasserversorgung in den von Wassereintritt gefährdeten Bereichen
- Hilfe bei der sicheren Unterbringung von hilfsbedürftigen Mitmenschen (Kinder, ältere und kranke Menschen, Alleinstehende)
- Vermeidung des Aufenthalts und der Querung überfluteter Bereiche und Uferstraßen
- Beachtung von übergeordnet installierter Absperrungen
- Notruf der Feuerwehr im Gefahrenfall (112)
- Nutzung von Mobiltelefonen nur für Notfälle zur Vermeidung einer Netzüberlastung
- Lagerung wichtiger Unterlagen in wasserdichten Behältnissen
- Gezielte Öffnung von Türen oder Toren (bspw. alter Scheunen und Keller), um ungehinderten Durchfluss und schadensmindernden Abfluss zu ermöglichen
- Vermeidung der Öffnung von Kanaldeckeln, um den Abfluss vermeintlich zu verbessern: Tatsächlich trägt die reine Wassermenge, die bei Sturzfluten im Kanalsystem abgeführt werden kann, kaum zu einer Entlastung bei. Die Herausnahme von Kanaldeckeln führt außerdem zu gefährlichen Situationen, wenn geöffnete Kanalschächte im Hochwasser nicht sichtbar sind und als Stolperfallen dienen. Zusätzlich entnommene Schmutzfänger führen zu ungehindertem Eintrag von Schmutzfrachten in die Kanalisation, die zusätzlich den Abfluss vermindern. Zudem müssen sie später kostenintensiv wieder aus der Kanalisation entfernt werden. Sind Kanaldeckel bereits entfernt oder fehlen, sollte der Schacht mit einem Besenstiel in den Fluten kenntlich gemacht werden.

#### **Verhalten nach Abfluss des Hochwassers und während der Aufräumarbeiten**

- Beginn von Aufräumarbeiten, Entfernung von Wasser- und Schlammresten, Rückkehr in überflutete Gebäude erst nach Rückgang des Hochwassers

- Überprüfung der Schäden im und am Gebäude, Kontrolle von Fußbodenbelägen, Verkleidungen und Möbelstücken auf Standsicherheit und Reparaturbedarf
- Schnellstmögliche Trocknung vernässter Bereiche zur Vermeidung von Bauschäden, Schimmelpilz- oder Schädlingsbefall
- Überprüfung beschädigter Bausubstanzen, elektrischer Geräte und Heizöltanks durch Fachpersonal
- Alarmierung der Feuerwehr nach etwaigem Austritt von gesundheits-, wasser- und umweltgefährdenden Stoffen
- Information der Versicherung und Beachtung entsprechender Anweisungen
- Schriftliche und fotografische Dokumentation der Schäden zur Beweissicherung
- Identifikation von Schwachstellen am und im Gebäude und Beseitigung dieser zur Vermeidung zukünftiger Schäden im Überschwemmungsfall
- Reinigung des Grundstücks und Deklaration des angesammelten Unrats als Abfall mit entsprechender Entsorgung; Schlamm und Unrat dürfen nicht in den Bach entsorgt werden

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe bietet eine übersichtliche Informationsbroschüre mit integrierten Checklisten zum Download an („Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“) unter [bbk.bund.de](http://bbk.bund.de).

#### 4.4 Informationsvorsorge

Es bestehen grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten, die Bevölkerung zu informieren und auch persönlich Informationen über die Gefahrenlage zu beziehen. Nachfolgend sind einige dieser allgemeinen Handlungsmöglichkeiten aufgeführt. Aufgrund der unterschiedlichen Vorhersagbarkeit muss unterschieden werden, zwischen der Warnung vor Flusshochwassern, die nur für entsprechende Gewässer abrufbar sind und der Gefahr durch Starkregenereignisse.

Bundesweit gibt es mit **KATWARN** (<http://www.katwarn.de/>) einen einheitlichen mobilen Hochwasserwarndienst. Jeder betroffene KATWARN-Nutzer wird direkt vom Hochwassermeldedienst des Landesamts für Umwelt über die betroffenen Regionen und Gefahrenstufen informiert. Zeitgleich werden die Kreismeldestellen vom Hochwassermeldedienst per E-Mail gewarnt, die wiederum im Optimalfall diese Meldungen automatisch an die Einsatzkräfte weiterleiten. Diese Informationen können auch im Internet abgerufen werden (<http://fruehwarnung.hochwasser-rlp.de>). Das Hochwasserfrühwarnsystem unterteilt, unter Berücksichtigung des aktuellen Gebietszustandes und der Abflussbereitschaft, die Hochwassergefährdung in verschiedene Warnstufen. Die **Warn-App NINA** ist eine Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes. Diese App enthält Warnmeldungen zu verschiedenen Gefahrenlagen, unter anderem Wetterwarnungen basierend auf Daten des Deutschen Wetterdienstes und Hochwasserinformationen der zuständigen Meldestellen.

Aktuelle Wasserstände und die Warnlage an den pegelerfassten Gewässern im Saarland bietet das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz im Hochwassermeldedienst, online unter:

[https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwassermeldedienst/hochwassermeldedienst\\_node.html](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwassermeldedienst/hochwassermeldedienst_node.html)

Besonders in Bezug auf den Hochwasserschutz gibt es viele verschiedene Apps, die die Pegelstände der Flüsse und Bäche verlässlich anzeigen und bei kritischen Wasserständen warnen, jedoch sind KATWARN und NINA die bekanntesten und umfassendsten Meldedienste. Insgesamt ist eine schnelle, lückenlos funktionierende Melde- und Informationskette zum Schutz der Bevölkerung Voraussetzung und für eine maximale Schadensvermeidung unabdingbar.

Die besondere Gefahr der Starkregenabflüsse geht auch aus der Schwierigkeit hervor, deren Entstehung und Intensität vorherzusagen. Der Deutsche Wetterdienst gibt gemäß seiner Aufgabe amtliche Warnungen heraus, „über Wettererscheinungen, die zu einer Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung führen können, insbesondere in Bezug auf drohende Hochwassergefahren.“ Dazu gehören eben auch Starkregen, die hinsichtlich ihrer Intensität mittlerweile anhand eines sogenannten Starkregenindex (SRI) unterschieden werden:

„Der Starkregenindex [...] ist ein mit einer definierten Farbgebung versehener Index, der eine einheitliche und verständliche Kommunikation der Niederschlagsintensität von Extremereignissen beinhaltet. Der Index hängt dabei bis zu einem SRI von 7 von der dauerstufenabhängigen Wiederkehrzeit des Niederschlags ab. Die Schwellenwerte für Starkregenindizes von 8 bis 12 leiten sich unter der Anwendung von Erhöhungsfaktoren aus den statistischen Niederschlägen mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren ab. Der jeweilige Starkregenindex ist darüber hinaus aus hydrologischer Sicht mit einem potenziellen Impact versehen.“ (BBK 2021, S. 50)

Wiederkehrzeit [Jahre]	Erhöhungsfaktor	SRI
> 1 – 2	1,00	1
> 2 – 5		2
> 5 – 10		3
> 10 – 25		4
> 25 – 33,5		5
> 33,5 – 50		6
> 50 – 100		7
> 100	1,20 – 1,39	8
	1,40 – 1,59	9
	1,60 – 2,19	10
	2,20 – 2,79	11
	≥ 2,80	12

Abb. 10: Werte des SRI mit Farblegende nach <http://abwassernetzwerkrheinland.nrw/starkregenvorsorge/> (Quelle: BBK 2021, S. 50)

## 5 Quellen

Neben den aufgeführten Dokumenten, die zur Analyse und für die Maßnahmenentwicklung eingesehen und wurden, sind weitere Quellen zur Erarbeitung des Konzeptes herangezogen worden.

Bott, W. (2002)

**Prozessorientierte Modellierung des Wassertransports zur Bewertung von Hochwasserschutzmaßnahmen in bewaldeten Entstehungsgebieten.** PhD thesis, Univ. Mainz, S. 114ff.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

**Empfehlungen bei Sturzfluten. Baulicher Bevölkerungsschutz.**

**Empfehlungen bei Hochwasser. Baulicher Bevölkerungsschutz.**

**Empfehlungen bei Unwettern. Baulicher Bevölkerungsschutz.**

*(Publikationen werden derzeit überarbeitet, sind anschließend als PDF abrufbar unter:*

*[https://www.bbk.bund.de/DE/AufgabenundAusstattung/BaulicherBevoelkerungsschutz/Publikationen/publikationen\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/AufgabenundAusstattung/BaulicherBevoelkerungsschutz/Publikationen/publikationen_node.html)*)

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (2021)

**Klassifikation meteorologischer Extremereignisse zur Risikovorsorge gegenüber Starkregen für den Bevölkerungsschutz und die Stadtentwicklung (KlamEx). Projekt der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“.**

*(PDF abrufbar unter*

*[https://www.dwd.de/DE/presse/pressekonferenzen/DE/2021/PK\\_26\\_08\\_2021/abschlussbericht\\_klamex.pdf? blob=publicationFile&v=2](https://www.dwd.de/DE/presse/pressekonferenzen/DE/2021/PK_26_08_2021/abschlussbericht_klamex.pdf? blob=publicationFile&v=2)*)

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

**Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen.**

*(PDF abrufbar unter [https://www.bbk.bund.de/DE/Service/Publikationen/Broschuerenfaltblaetter/Ratgeber\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Service/Publikationen/Broschuerenfaltblaetter/Ratgeber_node.html))*

Bundesanstalt für Gewässerkunde (2005)

**Neufestlegung der gesetzlichen Überschwemmungsgrenzen an der Saar. Teil I: Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnungen und gewässerkundliche Grundlagen an der Saar. BfG – 1433.**

*(PDF online unter*

*[https://www.bafg.de/DE/08\\_Ref/M2/03\\_Fliessgewmod/01\\_FLYS/bfg1433\\_teil1.pdf? blob=publicationFile](https://www.bafg.de/DE/08_Ref/M2/03_Fliessgewmod/01_FLYS/bfg1433_teil1.pdf? blob=publicationFile)*)

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2018)

**Leitfaden Starkregen - Objektschutz und bauliche Vorsorge.**

*(PDF online unter <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf? blob=publicationFile&v=1>)*

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz und Bundesamt für Justiz (2017)

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

*(PDF abrufbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/awsv/AwSV.pdf>)*

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2015)

**Hochwasserschutzfibel. Objektschutz und bauliche Vorsorge.**

*(PDF abrufbar unter [https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2015-03\\_Hochwasserschutzfibel\\_final\\_bf\\_CPS\\_red\\_Onlinefassung.pdf](https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2015-03_Hochwasserschutzfibel_final_bf_CPS_red_Onlinefassung.pdf))*

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (o.J.)

**Aktuelle Informationen für Betreiber einer Ölheizung.**

*(PDF abrufbar unter*

*[https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/wassergefaehrdende\\_Stoffe/AwSV/2017.11.29.Faltblatt\\_AwSV.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Wasser/Gewaesserschutz/wassergefaehrdende_Stoffe/AwSV/2017.11.29.Faltblatt_AwSV.pdf)*)

Buschlinger, Michael (eepi Luxembourg sàrl) (2015)

**Starkregen und urbane Sturzfluten: Handlungsempfehlungen zur kommunalen Überflutungsvorsorge. Außengebiete und (kleine) Gewässer.**

(PDF des Vortrags am 16.07.2015 in Koblenz abrufbar unter [https://www.eepi.lu/wp-content/uploads/2016/07/bwk\\_mbu\\_20150716\\_optim.pdf](https://www.eepi.lu/wp-content/uploads/2016/07/bwk_mbu_20150716_optim.pdf))

Gallus, M., Schubert, D. und Schüller, G. (2002)

**Hinweise zu Wegebau- und Wegeunterhaltungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Wasserführung und zum Wasserrückhalt in Ergänzung der Empfehlungen der Landesforsten Rheinland-Pfalz zum Waldwegebau von 2002 (Powerpoint-Präsentation)**

nicht veröffentlicht

Gemeinnützige Fortbildungsgesell. für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung mbH (GFG) (2016)  
**Tipps und Informationen für Gewässeranlieger.**

(PDF in vier Sprachen abrufbar unter [https://gfg-fortbildung.de/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89&Itemid=312](https://gfg-fortbildung.de/web/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=312))

Gemeinnützige Fortbildungsgesell. für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung mbH (GFG) (2017)  
**Funktion und Planung von Treibgutfängern.**

(PDF abrufbar unter [https://www.gfg-fortbildung.de/web/images/stories/gfg\\_pdfs\\_ver/R\\_P/Pfrimm/2017/17\\_pfrimm\\_v2.pdf](https://www.gfg-fortbildung.de/web/images/stories/gfg_pdfs_ver/R_P/Pfrimm/2017/17_pfrimm_v2.pdf))

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (2017)

**Leitfaden zur Erstellung eines Kommunalen Aktionsplans Hochwasser. Gemeinsam den Notfall planen und bestehen.**

(PDF abrufbar unter [https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9123/Leitfaden\\_HW-Aktionsplan\\_Endstand-August-2017.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden\\_HW-Aktionsplan\\_Endstand-August-2017.pdf](https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9123/Leitfaden_HW-Aktionsplan_Endstand-August-2017.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden_HW-Aktionsplan_Endstand-August-2017.pdf))

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (2017)

**Leitfaden zur Hochwasserrisikoanalyse für kritische Infrastrukturen.**

(PDF abrufbar unter [https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9124/Leitfaden\\_Risikoanalyse\\_KRITIS\\_Endstand-August-2017.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden\\_Risikoanalyse\\_KRITIS\\_Endstand-August-2017.pdf](https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9124/Leitfaden_Risikoanalyse_KRITIS_Endstand-August-2017.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden_Risikoanalyse_KRITIS_Endstand-August-2017.pdf))

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz, Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG)mbH, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (2017)

**Hochwasservorsorge am Gewässer**

(PDF abrufbar unter [https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9120/Leitfaden\\_Hochwasservorsorge\\_am%20Gewasser.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden\\_Hochwasservorsorge\\_am%20Gewasser.pdf](https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9120/Leitfaden_Hochwasservorsorge_am%20Gewasser.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden_Hochwasservorsorge_am%20Gewasser.pdf))

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz und Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (2019)

**Hochwasservorsorge in der Planung. Eine Arbeitshilfe für die kommunalen Planungsträger.**

(PDF abrufbar unter <https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/8980/140929%20Arbeitshilfe%20Planung%20-%20Endfassung.pdf?command=downloadContent&filename=140929%20Arbeitshilfe%20Planung%20-%20Endfassung.pdf>)

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz und Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (2019)

**Notabflusswege für Sturzfluten durch die Bebauung. Eine Arbeitshilfe für Ingenieure und Kommunen.**

(PDF abrufbar unter <https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/9240/Arbeitshilfe%20Notabflusswege%20-%20Endfassung%2014-11-2019.pdf?command=downloadContent&filename=Arbeitshilfe%20Notabflusswege%20-%20Endfassung%2014-11-2019.pdf>)

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz und WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH (2012)

**Starkregen. Was können Kommunen tun?**

(PDF abrufbar unter: [https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/8580/ibh\\_starkregen\\_6.3.2013-final-klein.pdf?command=downloadContent&filename=ibh\\_starkregen\\_6.3.2013-final-klein.pdf](https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/8580/ibh_starkregen_6.3.2013-final-klein.pdf?command=downloadContent&filename=ibh_starkregen_6.3.2013-final-klein.pdf))

IKSMS (Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar) (Hrsg.) (2015):  
**Aktionsplan Hochwasser im Einzugsgebiet von Mosel und Saar. Bilanz 2001-2005.**

(PDF abrufbar unter: [http://www.iksms-cipms.org/servlet/is/20078/Umsetzung\(1\).pdf?command=downloadContent&filename=Umsetzung\(1\).pdf](http://www.iksms-cipms.org/servlet/is/20078/Umsetzung(1).pdf?command=downloadContent&filename=Umsetzung(1).pdf))

Kainz, Maximilian (2010)

**Weniger Bodenerosion durch Ökolandbau. Forschungsprojekt untersucht die Vorzüge der ökologischen Bodenbewirtschaftung**

(PDF abrufbar unter <http://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2010/Kainz.pdf>)

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2006)

**Bodenerosion in Hessen. Einschätzung und Vorsorge.**

(PDF abrufbar unter <https://llh.hessen.de/pflanze/boden-und-duenqung/boden-und-humus/erosionsschutz/>)

Landesforsten Rheinland-Pfalz (2013)

**Hochwasserschutz aus der Sicht der Forstwirtschaft**

(abrufbar unter [http://www.landschaft.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/b81d6f06b181d7e7c1256e920051ac19/2aa97e655550b63cc1257b57003eaafc/\\$FILE/130228\\_Hochwasserschutz\\_04\\_schueler\\_netz.pdf](http://www.landschaft.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/b81d6f06b181d7e7c1256e920051ac19/2aa97e655550b63cc1257b57003eaafc/$FILE/130228_Hochwasserschutz_04_schueler_netz.pdf))

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (2008)

**Land unter. Ein Ratgeber Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen.**

(PDF abrufbar unter <https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/landunter.pdf>)

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz und DWA Landesverband Hessen/ Rheinland-Pfalz/ Saarland (2007)

**Information zur Instandhaltung von Hausanschluss- und Grundleitungen**

(abrufbar unter <http://www.staedtetaq-rlp.de/infothek/FlyerHausanschluesse20.07.07.pdf>)

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz & Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (2017)

**Leitfaden zur Erstellung örtlicher Hochwasserschutzkonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen.**

(PDF abrufbar unter [https://www.qfg-fortbildung.de/web/images/stories/qfg\\_pdfs/16-GU-u-HW-Vorsorge/Leitfaden\\_zur\\_Erstellung\\_oertlicher\\_HWS-Konzepte.pdf](https://www.qfg-fortbildung.de/web/images/stories/qfg_pdfs/16-GU-u-HW-Vorsorge/Leitfaden_zur_Erstellung_oertlicher_HWS-Konzepte.pdf))

Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (MUEV) Saarland (2010)

**Vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos im Saarland**

(PDF online abrufbar unter [dl\\_vorlaeufigebewertunghochwasserrisiko\\_muv.pdf](dl_vorlaeufigebewertunghochwasserrisiko_muv.pdf))

Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft (MWW) und Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr (MUEV) Saarland (2011)

**Erosionsschutz in der Landwirtschaft. Merkblatt.**

(PDF online abrufbar

[https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/landwirtschaft/service/publikationen/pub\\_erosionsschutz\\_muv.pdf?blob=publicationFile&v=1](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/landwirtschaft/service/publikationen/pub_erosionsschutz_muv.pdf?blob=publicationFile&v=1))

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (MUKMAV) (2025)

**Für einen besseren Starkregenschutz im Saarland. Umweltministerin Berg stellt neue Gefahrenkarten vor.**

(Pressemeldung online unter [https://www.saarland.de/mukmav/DE/aktuelles/aktuelle-meldungen/2025/wasser/q2/pm\\_2025-04-08\\_lpk-extrem-gefahrenkarten](https://www.saarland.de/mukmav/DE/aktuelles/aktuelle-meldungen/2025/wasser/q2/pm_2025-04-08_lpk-extrem-gefahrenkarten))

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (MUV) Saarland (2015)

**Hochwasserrisikomanagementplan nach Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken**

(PDF abrufbar unter [saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mukmav/wasser/HWRM-Plan/dl\\_hochwasserrisikomanagementplan\\_muv.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mukmav/wasser/HWRM-Plan/dl_hochwasserrisikomanagementplan_muv.pdf?__blob=publicationFile&v=2))

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (MUV) Saarland (2018)

**Überschwemmungsgebiete –Ermittlung, Festsetzung und Folgen für Gewässeranlieger**

(PDF online abrufbar unter

[https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/service/publikationen/pub\\_ueberschwemmungsgebiete\\_muv.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/service/publikationen/pub_ueberschwemmungsgebiete_muv.pdf?__blob=publicationFile&v=4))

Norddeutscher Rundfunk (2018)

**Beiträge zum Thema Starkregen, Sturzfluten und Versicherung – „Lohnt sich eine Versicherung gegen Hochwasser?“**

(abrufbar unter <https://www.ndr.de/ratgeber/verbraucher/Richtig-versichert-gegen-Hochwasser,wetter3248.html>)

Peck, A.K. und Mayer, H. (1996)

**Einfluss von Bestandsparametern auf die Verdunstung von Wäldern. Forstw. Cbl., 115, S. 1-9**

Rätz, Dr. Thomas (o. J.)

**Gewässerentwicklung und -unterhaltung.**

(PDF online unter <https://www.kommunalbrevier.de/kommunalbrevier/Kommunalpolitik-A-Z/kommunale-aufgaben-in-der-wasserwirtschaft/gewaesserunterhaltung/>)

Schüler, G. (2006)

**Identification of flood-generating forest areas and forestry measures for water retention. For.Snow Landsc. Res., 80, 1: 99-114**

Schüller, Prof. Dr. G. (2021)

**Wasserrückhalt durch angepasste Waldbewirtschaftung (Powerpoint-Präsentation der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz)**

nicht veröffentlicht

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (o.J.)

**Wassersensibel planen und bauen in Köln. Leitfaden zur Starkregenvorsorge für Hauseigentümer, Bauwillige und Architekten.**

(PDF abrufbar unter <https://www.steb-koeln.de/Redaktionell/ABLAGE/Downloads/Brosch%C3%BCren-Ver%C3%B6ffentlichungen/Geb%C3%A4udeschutz/Leitfaden-Wassersensibel-planen-und-bauen.pdf>)

Umweltbundesamt (2020)

**Erosion.**

(Online-Publikation zum Thema Erosion, online abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/erosion#wie-erkennen-wir-bodenerosion-durch-wasser> – letzter Aufruf am 21.09.2020)

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz (2018)

**Schäden durch Hochwasser und Starkregen. Schritt für Schritt zum richtigen Versicherungsschutz.**

(PDF abrufbar unter [https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/sites/default/files/2018-10/Leitfaden\\_Elementarschaden\\_2018.pdf](https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/sites/default/files/2018-10/Leitfaden_Elementarschaden_2018.pdf))