

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email [info@paulus-partner.de](mailto:info@paulus-partner.de)

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

- Erläuterungsbericht
- Bericht über die Erstellung der Gefahrenkarten
- Maßnahmenkatalog
- Planunterlagen

INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

## Erläuterungsbericht

Aufgestellt:  
Wadern, 18.10.2023

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**



M.Eng. Hanna Backes

**INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER**



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Veranlassung und Aufgabenstellung</b>	<b>7</b>
<b>2. Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes</b>	<b>8</b>
<b>3. Grundlagen</b>	<b>9</b>
3.1 Datengrundlage	9
3.2 Grundlagenbegriffe	9
3.3 Abstimmungstermine	11
3.4 Methodenbeschreibung	11
3.4.1 Hochwassergefahrenkarten	12
3.4.2 Starkregengefahrenkarten	13
3.4.3 Kartenblätter	14
3.5 Vergangene Hochwasser- und Starkregeneignisse	14
3.6 Hydrologisches Einzugsgebiet und Gewässersysteme	16
3.6.1 Theel	16
3.6.2 Steinbach	18
3.6.3 Aschbach	18
3.6.4 Saubach	18
3.6.5 Lebacher Mandelbach	19
3.6.6 Weitere Gewässer im Stadtgebiet	20
<b>4. Ortsbegehungen und Bürgerworkshops</b>	<b>21</b>
<b>5. Allgemeine Maßnahmen</b>	<b>22</b>
5.1 Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz	22
5.2 Erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung	23
5.3 Industrie und Gewerbe	25
5.4 Kritische Infrastruktur	25
5.4.1 Stromversorgung	27
5.4.2 Wasserversorgung	27
5.4.3 Kanalisation und Abwasserpumpstationen	27
5.5 Öffentliche Vorsorgemaßnahmen	28
5.5.1 Daueraufgabe Unterhaltung	28
5.5.2 Krisenmanagement	29
5.5.3 Kommunale Flächenvorsorge	30
5.5.4 Information der Bürger	31
5.5.5 Kommunal bauliches Konzept	32
5.6 Private Vorsorgemaßnahmen	33
5.6.1 Informationsvorsorge	33

5.6.2	Verhaltensvorsorge	34
5.6.3	Bauvorsorge und Objektschutzmaßnahmen	36
5.6.4	Risikovorsorge	41
<b>6.</b>	<b>Stadtteilspezifische Maßnahmenvorschläge</b>	<b>43</b>
6.1	Dörsdorf	44
6.1.1	Defizit	44
6.1.2	Maßnahmenvorschläge	44
6.2	Steinbach	49
6.2.1	Defizit	49
6.2.2	Maßnahmenvorschläge	49
6.3	Thalexweiler	62
6.3.1	Defizit	62
6.3.2	Maßnahmenvorschläge	62
6.4	Aschbach	80
6.4.1	Defizit	80
6.4.2	Maßnahmenvorschläge	80
6.5	Gresaubach	92
6.5.1	Defizit	92
6.5.2	Maßnahmenvorschläge	92
6.6	Niedersaubach	105
6.6.1	Defizit	105
6.6.2	Maßnahmenvorschläge	105
6.7	Falscheid	115
6.7.1	Defizit	115
6.7.2	Maßnahmenvorschläge	115
6.8	Eidenborn	121
6.8.1	Defizit	121
6.8.2	Maßnahmenvorschläge	121
6.9	Landsweiler	125
6.9.1	Defizit	125
6.9.2	Maßnahmenvorschläge	125
6.10	Lebach	139
6.10.1	Defizit	139
6.10.2	Maßnahmenvorschläge	140
6.11	Knorscheid	162
6.11.1	Defizit	162
6.11.2	Maßnahmenvorschläge	162

<b>7. Kostenschätzung</b>	<b>172</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>173</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Darstellung und Kategorisierung der Wassertiefen im Überschwemmungsbereich der Fließgewässer Saubach und Theel (nach MUV 2018).....	12
Abb. 2: Beispielhafte Darstellung der Starkregengefahrenkarte und Kategorisierung der Wassertiefen der Überflutungsbereiche in Geländesenken bei Starkregen .....	13
Abb. 3: Aufzeichnungen der Hochwasser an der Theel (Foto re.: 1897 - Historischer Verein Lebach e.V.; Foto li.: Feuerwehr Stadt Lebach 2022) .....	14
Abb. 4: Niederschlagszelle am 31.05.2018 - 00:30 Uhr (Kachelmann GmbH 2023) .....	15
Abb. 5: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete an der Theel in Lebach (Ausschnitt Hochwasser- und Starkregengefahrenkarte MUV 2023) .....	17
Abb. 6: Trafostation in Gewässernähe (P&P GmbH 2022) .....	27
Abb. 7: Faltblatt "Tipps und Informationen für Gewässeranlieger" (GFG mbh 2013) .....	35
Abb. 8: Abdeckung von Kellerlichtschächten (Lippeverband 2023) .....	37
Abb. 9: Aufkantung zur Wasserlenkung an einem Kellereingang (GDV 2021).....	37
Abb. 10: Klappschotttor oder mobiles Dammbalkensystem an Hauseingängen (BMWSB 2022) .....	38
Abb. 11: Sicherung Heizöltanks (BMWSB 2022).....	38
Abb. 12: Leitungsdichtungen (UNIWASSER GmbH, o.J.).....	38
Abb. 13: Druckwasserdichte Kellertür (HWS-Profis 2023) .....	39
Abb. 14: Rückstauklappe und Abwasserhebeanlage (Funke Kunststoffe GmbH 2023; Das Haus Online 2023) .....	39
Abb. 15: Hochgelegte Technische Gebäudeausrüstung (BMWSB 2022) .....	39
Abb. 16: Bereiche für potenzielle Abflusswege bei Starkregen (P&P GmbH 2022) .....	46
Abb. 17: Straße „Zum Grundsberg“ (P&P GmbH 2022).....	48
Abb. 18: Einlauf des Steinbachs in die Verrohrung in der Bachstraße und potentiell überschwemmter Bereich in der Bachstraße (P&P GmbH 2022).....	52
Abb. 19: Situation in der Straße „Am Sonnenhang“ (oben: P&P GmbH 2022, unten: Schmittberger 2023).....	55
Abb. 20: Gefährdungsbereich Gresaubacher Straße (P&P GmbH 2022) .....	57
Abb. 21: Durchlassbauwerk am Steinbacher Itzbach unterhalb des Hundesportvereins (P&P GmbH 2022).....	59
Abb. 22: Straße und Rinne "In der Au" (P&P GmbH 2023).....	60
Abb. 23: Ablauf aus dem RRB „Etzelbach“ (P&P GmbH 2023) .....	61
Abb. 24: Gefährdungsbereich Kumpfloß und Steinbach (P&P GmbH 2022).....	66
Abb. 25: Graben und Grabeneinläufe Friedhofstraße (P&P GmbH 2022).....	68
Abb. 26: "Dirminger Straße" (P&P GmbH 2022).....	71

Abb. 27: "Zum Eisrech" (P&P GmbH 2022) .....	71
Abb. 28: Durchlassbauwerk der Theel in der Mühlenstraße (P&P GmbH 2023) .....	74
Abb. 29: Durchlassbauwerke Krebsbach (oben) und Schellenbach (unten) (P&P GmbH 2022) .....	77
Abb. 30: Situation "Flurstraße" / "Waldstraße" und Gemarkung "Auf der Schiedung" (P&P GmbH 2022).....	83
Abb. 31: Aschbach in der Straße "Zur Homesmühle" (P&P GmbH 2022/2023) .....	89
Abb. 32: Rinnen und Einlaufbauwerk "Auf Mess" (P&P GmbH 2022/2023) .....	94
Abb. 33: Saubach und Durchlasss Rotheckstraße (P&P GmbH 2023) .....	98
Abb. 34: Durchlass Saubach am "Marktplatz" (P&P GmbH 2022) .....	98
Abb. 35: Saubach und Durchlass Lebacher Straße (P&P GmbH 2022).....	98
Abb. 36: Einlaufsituation und Oberlauf Rötelsbach (P&P GmbH 2022) .....	100
Abb. 37: Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke Rotheckstraße / Römerstraße (P&P GmbH 2022).....	102
Abb. 38: Zuwegung zur Sportanlage und ankommender Wirtschaftsweg (P&P GmbH 2023) .....	103
Abb. 39: Furt und Entwässerungsgraben am Biedelbach (P&P GmbH 2023) .....	104
Abb. 40: Hügelstraße Entwässerungsrinne und Einlaufbauwerk (P&P GmbH 2022) .....	107
Abb. 41: Durchlassbauwerk Saubach in Rummelbach - Einlauf- und Auslaufbereich (P&P GmbH 2022).....	109
Abb. 42: Saubach in Niedersaubach (P&P GmbH 2022) .....	114
Abb. 43: Gefährdungsbereich Ritterstraße (P&P GmbH 2022) .....	116
Abb. 44: Senkenbereich und Graben Forststraße (P&P GmbH 2022) .....	118
Abb. 45: Entwässerungsgraben - Ein- und Auslaufbereich (P&P GmbH 2023).....	120
Abb. 46: Potentielle Gefährdungsbereiche Eidenborn (P&P GmbH 2022).....	122
Abb. 47: Durchlassbauwerke Roßbach und Zulaufgraben „Langwertbach“ zum Roßbach (P&P GmbH 2022/2023).....	124
Abb. 48: Lebacher Mandelbach in Landsweiler (P&P GmbH 2022); Überflutung des Dorfplatzes (Koch, 2018).....	129
Abb. 49: Durchlassbauwerk am Osbach (P&P GmbH 2022) .....	131
Abb. 50: Einlaufschächte und Entwässerungsgräben der Habacher Straße (P&P GmbH 2022) .....	133
Abb. 51: Potenziell wasserführende Straßen in Landsweiler (P&P GmbH 2022).....	135
Abb. 52: Potenziell wasserführende Wege entlang der Weiheranlage am Tränkwiesbach (P&P GmbH 2022).....	136
Abb. 53: Durchlassbauwerk Roßbach "Heusweiler Straße" / B268 (P&P GmbH 2022) .....	138

Abb. 54: Gefährdungsbereiche und Sedimenttransport entlang der Heeresstraße und dem Wirtschaftsweg (P&P GmbH 2022 / Bauamt Stadt Lebach 2023).....143

Abb. 55: Querrinnen und potenzieller Fließweg unterhalb des RRB (P&P GmbH 2022).....146

Abb. 56: Durchlassbauwerk Hahnerbach in der Mottener Straße (P&P GmbH 2022).....149

Abb. 57: Einlauf in das Durchlassbauwerk an der "Saarbrücker Straße" (P&P GmbH 2022) .....152

Abb. 58: Durchlass des Mertenfloß an der "Tholexer Straße" (P&P GmbH 2023) .....154

Abb. 59: Entwässerungsgräben nach Fertigstellung und bei fehlender Unterhaltung (P&P GmbH 2022).....156

Abb. 60: Einlaufbauwerk zur Entwässerung (P&P GmbH 2022) .....157

Abb. 61: Dammbalkensystem und Hochwasserschutzmauer Lebach (P&P GmbH 2022) ..160

Abb. 62: Einlaufbereich Knorscheider Floß und Blick in verrohrte Fließrichtung (P&P GmbH 2022).....165

Abb. 63: Wirtschaftsweg und Einlaufbauwerk Körpricher Straße (P&P GmbH 2022).....167

Abb. 64: Neu angelegter Entwässerungsgraben in der Zollstockstraße (P&P GmbH 2023)169

Abb. 65: Zuwegungen zur Knorscheider Straße von Motocross-Strecke und Ackerflächen - hohes Potential zum Sedimenttransport in Richtung Wohnbebauung (P&P GmbH 2023) ..171

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die zum Landkreis Saarlouis gehörende Stadt Lebach liegt im Bereich der geografischen Mitte des Saarlandes. Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von rund 65 qkm, die sich über die insgesamt elf Stadtteile (Dörsdorf, Lebach, Steinbach, Thalexweiler, Gresaubach, Niedersaubach, Aschbach, Knorscheid, Eidenborn, Landsweiler, Falscheid) verteilen.

In den letzten Jahrzehnten haben Überschwemmungen durch Starkregenereignisse und Flusshochwasser in ganz Deutschland wiederholt zu erheblichen Sach- bis hin zu Personenschäden geführt.

Bereits mehrmals wurde auch die Stadt Lebach von großen Überschwemmungen getroffen. Ursache waren dabei nicht nur Hochwasser an den Fließgewässern, sondern auch gehäuft Starkregenereignisse. Dabei kam es nicht nur an den Hauptgewässern „Steinbach“, „Saubach“ und „Theel“, sondern auch abseits der Gewässer durch wild abfließendes Oberflächenwasser aus den Außengebieten zu immensen, kurzfristig einsetzenden Überflutungen.

Im Unterschied zum Flusshochwasser, welches ganze Flussläufe betrifft und durch großflächige Überregnung des Einzugsgebiets verursacht wird, spricht man von Starkregenereignissen, wenn intensive Gewitterregen punktuell auftreten und örtlich begrenzt Hochwasser in kleinen Bächen verursachen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), 2016, S. 8). Hochwasser insbesondere an der Theel kündigen sich meiste einige Stunden vorher an, sodass meist Zeit bleibt, sich auf eine Hochwassersituation einzustellen. Bei Starkregen fehlt diese Vorlaufzeit zumeist, da sie plötzlich und meist ohne Vorwarnzeit auftreten. Somit stellen sie ein schwer kalkulierbares Überschwemmungsrisiko dar. Vor allem 2016 und im Juni 2018 wurde das Saarland mehrmals von Gewitterfronten überquert. Dabei ist es zu Starkregenereignissen mit örtlichem Hochwasser im gesamten Land und auch in Lebach gekommen. Aktuelle Klimamodellierungen des Weltklimarats sowie Studien des Deutschen Wetterdienstes zeigen, dass in Zukunft solche Extremereignisse wie Starkregen immer häufiger auftreten (DWD, 2018).

Die Stadt Lebach nimmt die Ereignisse der letzten Jahre zum Anlass, ein örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für das gesamte Stadtgebiet erstellen zu lassen, um künftig besser auf solche Naturereignisse vorbereitet zu sein. Die Schadensursachen sollen darin aufgearbeitet und die Hochwasservorsorge umfassend vorangetrieben werden. Alle Maßnahmen der Hochwasservorsorge sind endlich. Selbst noch extremere Niederschlagsereignisse wie 2016 und 2018 sind denkbar, so dass auch die bisher getroffenen Maßnahmen nicht mehr ausreichen, Wasser und Schlamm aus der Ortslage

fernzuhalten. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die Eigenvorsorge der Anwohnerinnen und Anwohner besonders an Bedeutung.

Die betroffenen Bürgerinnen und Bürger sind nach dem Wasserhaushaltsgesetz selbst verantwortlich, Vorsorgemaßnahmen zu treffen und die Schäden zu minimieren (§ 5 Abs. 2 WHG). Bei extremen Starkregenereignissen mit sehr geringen Wiederkehrzeiten werden sich auch in Zukunft Schäden nicht vermeiden, aber durch gute Vorbereitung und passende Schutzmaßnahmen deutlich verringern lassen.

Im Januar 2022 wurde das Ingenieurbüro Paulus & Partner, 66687 Wadern, von der Stadt Lebach mit der Erstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes für das gesamte Stadtgebiet mit seinen 11 Stadtteilen beauftragt.

## **2. Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes**

Im Zuge der Erstellung des Örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes (ÖHSVK) sollen sogenannte „Brennpunkte“ herausgearbeitet werden, mit dem Ziel, Möglichkeiten zur Reduzierung der Schadenspotentiale zu entwickeln. Dabei wird untersucht, ob technische Schutzmaßnahmen möglich sind, oder ob z.B. durch verbesserte Frühwarnsysteme, veränderte Nutzungsarten, etc. die Schadenspotentiale verringert werden können. Ebenso sind die Fragen des Versicherungsschutzes zu stellen und Hinweise zu geben, welche finanziellen Vorsorgemöglichkeiten bestehen. Weiterhin sind die Katastrophenschutzkonzepte und ihre Einsatzpläne etc. zu hinterfragen. Die möglichen Gefahren für die Versorgungsstrukturen wie Wasser- und Stromversorgung sowie für die Entsorgungssysteme müssen in die Überlegungen einbezogen werden. Bei der Grundlagenermittlung und der Erstellung des Hochwasserschutzkonzeptes soll neben den Verwaltungen der öffentlichen Hand auch die Bevölkerung einbezogen werden, um die detaillierte Ortskenntnis der Anlieger zu nutzen und gleichzeitig das Bewusstsein der Anlieger für die Gefahren eines Hochwassers bzw. Starkregens zu schärfen.

Die Durchführung der Untersuchungen mit den Mitteln der Öffentlichkeitsarbeit und der Durchführung von Workshops soll auch das Bewusstsein der Bevölkerung im Hinblick auf die bestehende Gefahr von Hochwasser und Sturzfluten verstärken.

Die Beteiligung der interessierten und betroffenen Bürger wird durch öffentliche Veranstaltungen ermöglicht, hierzu wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

- Auftaktveranstaltung
- Ortsbegehungen mit örtlichen Vertretern

- Workshops (Bürger / Landwirte / Gewerbe-Industrie)
- Abschlussveranstaltung

Die Bürger haben zudem durch direkte Kontaktaufnahme mit dem planenden Büro oder den Vertretern der Stadtverwaltung ihre Vorschläge und Kritikpunkte in den Planungsprozess eingebracht.

Die Ergebnisse aus den verschiedenen Veranstaltungen sind in die nachfolgende Bewertung der Hochwassersituation und den sich daraus ergebenden Maßnahmen eingeflossen.

### 3. Grundlagen

#### 3.1 Datengrundlage

Für die Erstellung des Vorsorgekonzeptes wurden neben den Erkenntnissen aus den Ortsbegehungen und Bürgerworkshops folgende Informationsquellen verwendet:

- Hochwassergefahrenkarten HQ10, HQ100 und HQextrem des MUKMAV Saarland (<https://geoportal.saarland.de/article/Wasser>)
- Starkregengefährdungskarte (im Rahmen des Projektes erstellt)
- Auszüge aus dem Kanalkataster der Stadt Lebach
- Anwendung „Wasser“ der saarländischen Landesverwaltung und Kommunen: Charakteristische Daten zu Gewässern und Einzugsgebieten, etc.
- Erosionsgefährdung landwirtschaftlicher Flächen des MUKMAV des Saarlandes

Darüber hinaus wurde vereinzelt Foto- und Videomaterial von betroffenen Bürgerinnen und Bürgern gesichtet und ausgewertet.

Des Weiteren wurden mit verschiedenen Behörden Gespräche über die Belange des Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzeptes geführt. Vertreter der Feuerwehr waren bei den Ortsbegehungen und den Bürgerworkshops zugegen. Bei weiteren internen Besprechungen waren Vertreter der Feuerwehr, des Ordnungsamtes und des THW involviert.

#### 3.2 Grundlagenbegriffe

Im nachfolgenden Text werden verschiedene Begriffe verwendet, die hier erläutert werden.

**Hochwasser** ist eine zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist. Dies umfasst Überflutungen durch Flüsse und Bäche. Auch Überschwemmungen durch ansteigende Grundwasserspiegel gehören dazu. Überflutungen z.B. aus Kanalisation (Abwassersysteme) gehören nicht dazu.

**Normalwasserstand** ist ein im allgemeinen Sprachgebrauch verwendeter Begriff, der den durchschnittlichen Wasserstand in einem Gewässer bezeichnet, bei dem keine Schäden für die Anlieger entstehen.

**100-jährliches Hochwasser (HQ<sub>100</sub>)** führt zu einem Wasserstand, der sich bei einem Hochwasser einstellt, das alle 100 Jahre einmal vorkommt. Es ist meist mit sehr hohen Schäden für die Anlieger verbunden.

**Extremhochwasser** führt zu einem Wasserstand, der über dem HQ<sub>100</sub> liegt und rechnerisch den höchsten zu erwartenden Wasserstand beschreibt. Die Schäden für die Anlieger sind extrem und es sind oft auch Anlieger betroffen, die normalerweise nicht mit einem Hochwasser rechnen.

**Gefahrenkarten** stellen hochwassergefährdete Flächen dar. Dort werden die Flächen dargestellt, die durch drei Hochwasserszenarien überflutet werden, nämlich durch Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (seltener als 200 Jahre, HQ extrem), mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (seltener als 100 Jahre, HQ<sub>100</sub>) und mit hoher Wahrscheinlichkeit (häufiger als 10 Jahre, HQ<sub>10</sub>). Diese Karten sind im Internet allgemein zugänglich unter: [https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutzimsaarland/hochwasserschutzimsaarland\\_node.html](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutzimsaarland/hochwasserschutzimsaarland_node.html)

**Starkregen** führen zu großen Niederschlagsmengen, die über den üblichen zu erwarteten Mengen liegen. Der Deutsche Wetterdienst unterscheidet zwei Stufen des Starkregens:

**Starkregen-Stufe 1** / markantes Wetter

- Mehr als 10 Liter Regen pro Quadratmeter in einer Stunde oder
- Mehr als 20 Liter Regen pro Quadratmeter in sechs Stunden

**Starkregen-Stufe 2** / Unwetter

- Mehr als 25 Liter Regen pro Quadratmeter in einer Stunde oder
- Mehr als 35 Liter Regen pro Quadratmeter in sechs Stunden

Eine einfache Definition kann als der Fall beschrieben werden, dass Wiesen und Wälder den Niederschlag nicht mehr zurückhalten (aufsaugen) können und das Regenwasser oberflächlich über Wiesen und Felder abfließt mit entsprechenden Schäden für die Unterlieger (z.B. Häuser, auf die das Wasser zufließt). Der Klimawandel wird zu einer Häufung von Starkregenereignissen führen.

**Objektschutz** beschreibt Maßnahmen, die an Objekten (hier z.B. Gebäude) vorgenommen werden. Typische Schutzmaßnahmen bestehen aus Vorrichtungen mit denen Türen und Fenster verschlossen werden können, um das Objekt vor eindringendem Wasser zu schützen. Auch der Einbau von Verschlüssen gegen zurückstauendes Abwasser aus der Kanalisation

gehört dazu. Diese Maßnahmen müssen von den Eigentümern veranlasst und finanziert werden.

**Starkregengefährdungskarten** sind Karten, auf denen die Fließwege des Wassers bei einem Starkregen dargestellt werden. Dort sind die Fließwege in unterschiedlichen Farben markiert, wobei die verschiedenen Farben für unterschiedlich hohe Abflusskonzentrationen stehen. Senken, welche sich bei Niederschlagsereignissen mit Wasser füllen und dadurch Schäden verursachen, werden ebenfalls dargestellt und unterschiedliche Wassertiefen durch unterschiedliche Blautöne abgebildet.

### **3.3 Abstimmungstermine**

Der Konzeptentwurf bzw. relevante Bestandteile wurde im Laufe der Bearbeitung mit Trägern öffentlicher Belange, der Kommune sowie dem Ministerium und dem Landesamt für Umwelt (LUA) abgestimmt.

Im Mai 2023 wurde mit dem Straßenbaulastträger LfS über die Situation des Durchlasses unter der B268 des Steinbachs gesprochen.

Die relevanten Konzeptbestandteile den Katastrophenschutz betreffend sind gemeinsam mit Vertretern der Feuerwehr und des THW erörtert worden.

Anfang Mai 2023 wurden die Maßnahmevorschläge mit den Vertretern und Verantwortlichen der Stadt Lebach diskutiert, abgestimmt und angepasst.

Mit den Landwirten und der Landwirtschaftskammer fand am 06.07.2023 ein Abstimmungstermin zum Umgang mit der Erosionsgefährdung auf den landwirtschaftlichen Flächen statt.

Im Anschluss daran fand am 14.09.2023 eine Vorstellung des Konzeptes im Bauausschuss und am 21.09.2023 vor dem Stadtrat statt.

Die interessierte Öffentlichkeit wurde zuvor im Rahmen der zweiten Bürgerinformationsveranstaltungen in den einzelnen Stadtteilen über die Ergebnisse des Konzeptes informiert. Etwa 80 Interessierte verfolgten die Vorstellungen und hatten im Anschluss jeder Veranstaltung die Gelegenheit, noch offene Fragen zu stellen.

### **3.4 Methodenbeschreibung**

Grundlagen der Bearbeitung bilden vorhandenes und neu erstelltes Kartenmaterial, Ortsbegehungen in allen Stadtteilen, Gespräche mit örtlichen Vertretern und Verantwortlichen sowie Bürgermeldungen und die Ergebnisse der abgehaltenen Bürgerworkshops.

Im Folgenden werden die herangezogenen Grundlagen kurz erläutert. Eine ausführliche Erläuterung ist im „Bericht über die Erstellung der Starkregengefahrenkarte“ zu finden.

Der Umgang mit Hochwassergefahren die aus Gewässern resultieren, ist seit Inkrafttreten der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007 in der Bundesrepublik rechtlich klar geregelt und durch die von der LAWA erarbeiteten Richtlinien in der wasserwirtschaftlichen Praxis umgesetzt worden. So existiert für den Saubach sowie die Theel im Stadtgebiet Lebach Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten. Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind im „Hochwasserrisikomanagementplan für das Saarland“ (MUV 2022) zusammenfassend dargestellt.

Für das Starkregenrisikomanagement existieren bisher keine bundesweiten Vorgaben. Im Saarland wurden Handlungsempfehlungen erarbeitet, wodurch Kommunen die Erarbeitung erleichtert wird. Grundlage für die Einschätzung des Gefahrenpotentials ist für die Stadt Lebach die Gefährdungsanalyse aus topografischer Analyse mit vereinfachter Überflutungsberechnung. Hierauf aufbauend wäre es weiterführend möglich, eine effektive Risikobewertung von kritischen und vulnerablen Infrastrukturen wie beispielsweise Feuerwehren, Polizeistellen, Kindergärten und Krankenhäusern durchzuführen und darauf aufbauend objektspezifische Empfehlungen für ein vorsorgendes Starkregenrisikomanagement abzuleiten. Diese weitergehende Analyse ist nicht Teil der Konzepterstellung und wird in diesem Rahmen nicht behandelt.

### 3.4.1 Hochwassergefahrenkarten

In die erstellten Karten wurden die Hochwassergefahrenkarten des Landes für die Theel und den Saubach integriert.

Die blau eingefärbten Flächen werden bei Flusshochwasser überflutet. Die Farbintensität zeigt die unterschiedlichen Wassertiefen an:

Je dunkler das Blau, desto tiefer ist das Wasser an der überfluteten Stelle. Neben den überfluteten Flächen werden Gebäude der Kritischen Infrastruktur dargestellt. Gebäude, in denen sich viele Menschen aufhalten oder wichtige Funktionen übernehmen (z.B. Feuerwehr, Krankenhaus etc.) werden als „Risikoobjekt“ in Rot dargestellt.

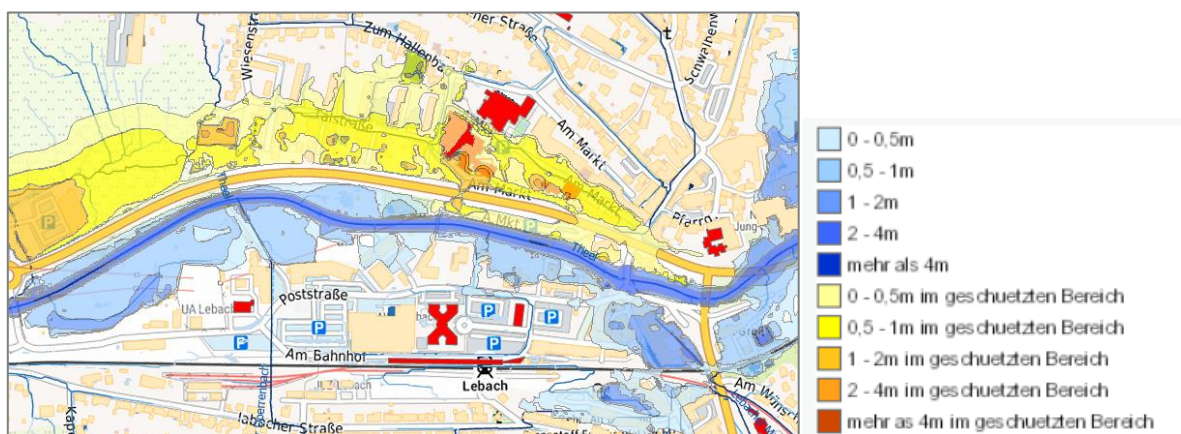


Abb. 1: Darstellung und Kategorisierung der Wassertiefen im Überschwemmungsbereich der Fließgewässer Saubach und Theel (nach MUV 2018)

Die Hochwassergefahrenkarten sind auf der Grundlage einer Gewässervermessung und Höhendaten des Saarlandes erstellt worden. Die Wassertiefen werden mit einem sogenannten hydraulischen Modell hergeleitet, die Abflüsse in den Gewässern werden vom Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz berechnet und bereitgestellt.

### 3.4.2 Starkregengefahrenkarten

Zur Einschätzung der Situation bei Starkregenereignisse wurden Starkregengefahrenkarten erstellt. Hier wurden anhand einer topografischen Analyse mit vereinfachter Überflutungsberechnung das Stadtgebiet analysiert und die Ergebnisse in Karten dargestellt.

Die Karten zeigen, wo Gefahren und Risiken durch Sturzfluten in den Stadtteilen in Folge von Starkregen bestehen. Damit kann jeder Bürger die eigene Gefahrenlage abschätzen und somit Schäden vorbeugen sowie Schutzmaßnahmen planen. Die Starkregengefahrenkarten zeigen die Fließwege sowie die Ausdehnung und Wassertiefen von Senken bei Überflutungen durch unterschiedlich starke Niederschlagsereignissen:

„mittlerer“ Starkregen – 50 mm Niederschlag in einer Stunde (100-jährliches Ereignis)

„seltener“ Starkregen – 90 mm Niederschlag in einer Stunde (Extremes Ereignis)

Die blau eingefärbten Flächen werden durch den Starkregen überflutet. Die Farbintensität zeigt die unterschiedlichen Wassertiefen an. Je dunkler das Blau, desto tiefer ist das Wasser an der überfluteten Stelle.

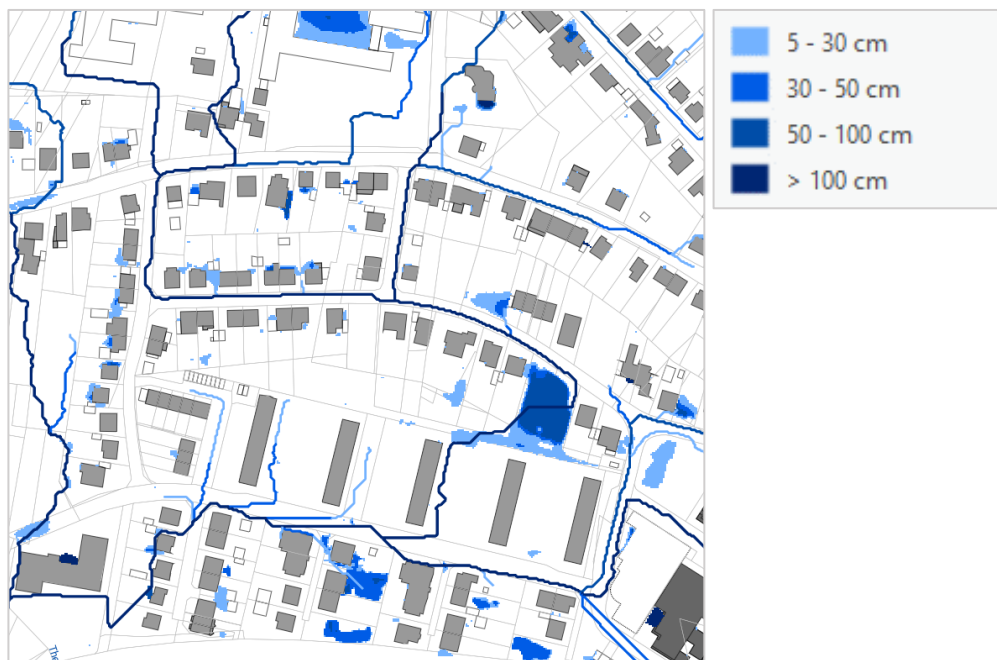


Abb. 2: Beispielhafte Darstellung der Starkregengefahrenkarte und Kategorisierung der Wassertiefen der Überflutungsbereiche in Geländesenken bei Starkregen

Die Starkregengefahrenkarten wurden auf Grundlage eines Digitalen Geländemodells des Saarlandes erstellt.

Sie stellen die überfluteten Geländeoberflächen nach einem Starkregen dar und zeigen die Fließwege des Oberflächenabflusses zum oberirdischen Fließgewässer, den Einstau in Geländetiefpunkten sowie die Abflusskonzentration in den Hauptwasserwegen. Mauern und Treppenabgänge o.ä. sind in der Starkregengefahrenkarte größtenteils, aber nicht vollständig erfasst. Dies hat zur Folge, dass bei der Fließwegnachbildung Ungenauigkeiten möglich sind. Die Gebäude und Risikoobjekte werden wie in Kap. 3.4.1 beschrieben dargestellt.

### 3.4.3 Kartenblätter

Für das gesamte Gebiet der Stadt Lebach wurden für die Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten einheitliche überlappende Kartenblätter in einem durchnummerierten Raster erstellt.

## 3.5 Vergangene Hochwasser- und Starkregenereignisse

Welche Auswirkungen Hochwasser- und Starkregenereignisse auf die Stadt Lebach haben, wurde schon mehrfach erfahren und zum Teil dokumentiert.

1993 traf das deutschlandweite Jahrhunderthochwasser auch die Stadt Lebach. Nach einem sehr niederschlagsreichen Jahr kam es nach anhaltendem Dauerregen im Dezember 1993 vielerorts zu dem Jahrhunderthochwasser. Damals erreichte die Theel einen Pegelstand von 3,48 m und große Teile der Lebacher Innenstadt wurden überschwemmt. Der Normalwasserstand der Theel beträgt am Pegel in Lebach ca. 1,07 m.

In den Jahren 2016 und 2022 erlebte Lebach erneut größere Hochwasser an der Theel mit Pegelständen von 3,32 m und 3,25 m. Durch die Mitte der 1990er errichtete Hochwasserschutzmauer sowie einen aufgestellten Alarm- und Einsatzplan der Einsatzkräfte konnten seitdem größere Schäden und Überflutungen im Innenstadtbereich und den angrenzenden Flächen vermieden werden sowie durch gezielte Maßnahmen der Bevölkerung schnell geholfen werden.



Abb. 3: Aufzeichnungen der Hochwasser an der Theel (Foto re.: 1897 - Historischer Verein Lebach e.V.; Foto li.: Feuerwehr Stadt Lebach 2022)

Massive Starkregenereignisse führten im Stadtgebiet von Lebach in den letzten Jahren immer häufiger zu teils gravierenden Problemen. Im Mai 2016 kam es in Lebach zu einem Niederschlag von etwa 60 Litern pro Quadratmeter in 6 Stunden, knapp 2 Wochen später Mitte Juni erneut zu einem Niederschlagsereignis von 50 – 60 Litern pro Quadratmeter innerhalb von 2,5 Stunden. Die monatliche mittlere Regenspende liegt in Lebach zwischen 70 und 110 mm/m<sup>2</sup>. Bei den Ereignissen war insbesondere der Stadtteil Aschbach bei beiden Malen stark betroffen. Aber auch in Landsweiler und Thalexweiler kam es zu überfluteten Straßen und Gebäuden.

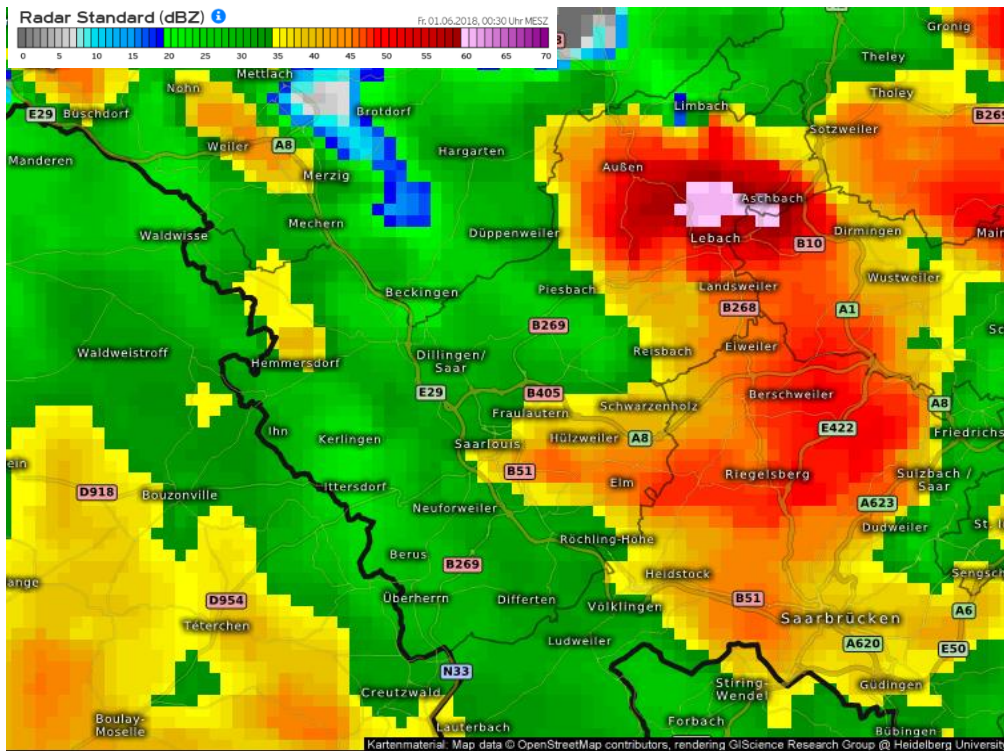


Abb. 4: Niederschlagszelle am 31.05.2018 - 00:30 Uhr (Kachelmann GmbH 2023)

## 3.6 Hydrologisches Einzugsgebiet und Gewässersysteme

### 3.6.1 Theel

Die Theel ist ein Gewässer II. und teilweise III. Ordnung. (Kennziffer: 26468; V 2.1.1) in der Stadt Lebach. Die Theel entspringt in einem Quellgebiet in Theley auf ca. 400 m ü NN. Nach einer Fließstrecke von ca. 25 Kilometern, teilweise in einem naturnahen Zustand, mündet die Theel kurz hinter der Stadtgebietsgrenze nordöstlich von Körprich auf einer Höhe von ca. 210 m ü NN in die Prims.

Das durchschnittliche Sohlgefälle beträgt ca. 7,3 ‰. Das Einzugsgebiet der Theel umfasst eine Fläche von 207 km<sup>2</sup>. Weitere Kenndaten sind in dem nachfolgenden Gewässersteckbrief aufgeführt (Schmitt et al., 2018).

Tab. 1: Gewässersteckbrief Theel (Schmitt et al., 2018)

Merkmal	Beschreibung bzw. Wert	
Flusssystem	Saar	
Quelle	bei Theley	
Quellhöhe	403 m ü. NN	
Mündung	In die Prims	
Mündungshöhe	217 m ü. NN	
Höhenunterschied	186 m	
Länge	24,9 km	
Einzugsgebiet	207 km <sup>2</sup>	
An Kläranlagen angeschlossene Einwohner (Quelle: EVS)	103.350	
Anzahl Wasserkörper nach EU-WRRL (Quelle: LUA)	7	
Abfluss Primsmündung (Pegel Lebach)	MQ	2,9 m <sup>3</sup> /s
	MNQ	0,4 m <sup>3</sup> /s
Rechtsseitige Nebenflüsse	Wingertbach, Theleyer Mühlbach, Hasborner Brühlbach, Kremerbach, Molkenfloß, Thälesborn, Finkenborn, Itzbach, Krebsbach, Hohbach, Aschbach, Hauschiedbach, Ditschfloß, Saubach, Probertbach, Mertenfloß, Hahnerbach	
Linksseitige Nebenflüsse	Olsbach, Klingelborn, Leitzweiler Bach, Holzbach, Hostenbach, Blasiusbach, Theelbach, Breitwiesbach, Dösch, Steinbach, Strunkmühlbach, Schellenbach, Frauenhumes, III, Langwiesfloß, Lebacher Mandelbach, Lebacher Dörbach, Maarbach, Sprengenbruchbach, Knorscheider Floß	

Die durch anthropogene Ursachen streckenweise stark übertieften Querprofile der Auetalgewässer bedingen ein erhöhtes Fassungsvermögen der Gewässerbetten, so dass die kleineren und mittleren Hochwasser im Allgemeinen nicht oder nur lokal begrenzt ausufernd.

Das Einzugsgebiet ist geprägt von Mischwäldern, landwirtschaftlichen Nutzungen und Siedlungsstrukturen.

Im Stadtbereich von Lebach ist ein technischer Hochwasserschutz in Form von Dammballensystemen und einer Hochwasserschutzmauer für ein HQ-100 vorhanden.

Im Gegensatz zu Starkregenereignissen, die innerhalb kürzester Zeit auftreten, die schwer vorherzusagen sind, sind Flusshochwasser meist entweder das Ergebnis von großräumigen, ausgiebigen und anhaltenden Niederschlägen oder der Schneeschmelze im großräumigen Einzugsgebiet. Sie sind demnach besser zu prognostizieren und durch Hochwassergefahren- und Risikokarten sowie die Festsetzung von Überschwemmungsflächen (HQ<sub>100</sub>, HQ<sub>extrem</sub>) gut in ihren Auswirkungen abzuschätzen. Der Überschwemmungsbereich der Theel in Lebach bei einem Extremereignis ist in Abb. 4 zu sehen. Er erstreckt sich in allen durchfließenden Stadtteilen meist bis über die Bebauungsgrenzen, wobei auch teilweise auch Gewerbeflächen Privatgebäude im festgesetzten Überschwemmungsbereich liegen. Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten durch das Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz schützt die betroffenen Gebiete, legt ihre Nutzung rechtlich fest und verbietet etwa die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen.

Auswirkungen durch Starkregenereignisse auf das Fließgewässer sind jedoch auch hier zu erwarten, da das Einzugsgebiet eine regionale Ausdehnung hat und die zeitliche Streckung der Abflüsse nur bedingt zu erwarten ist.

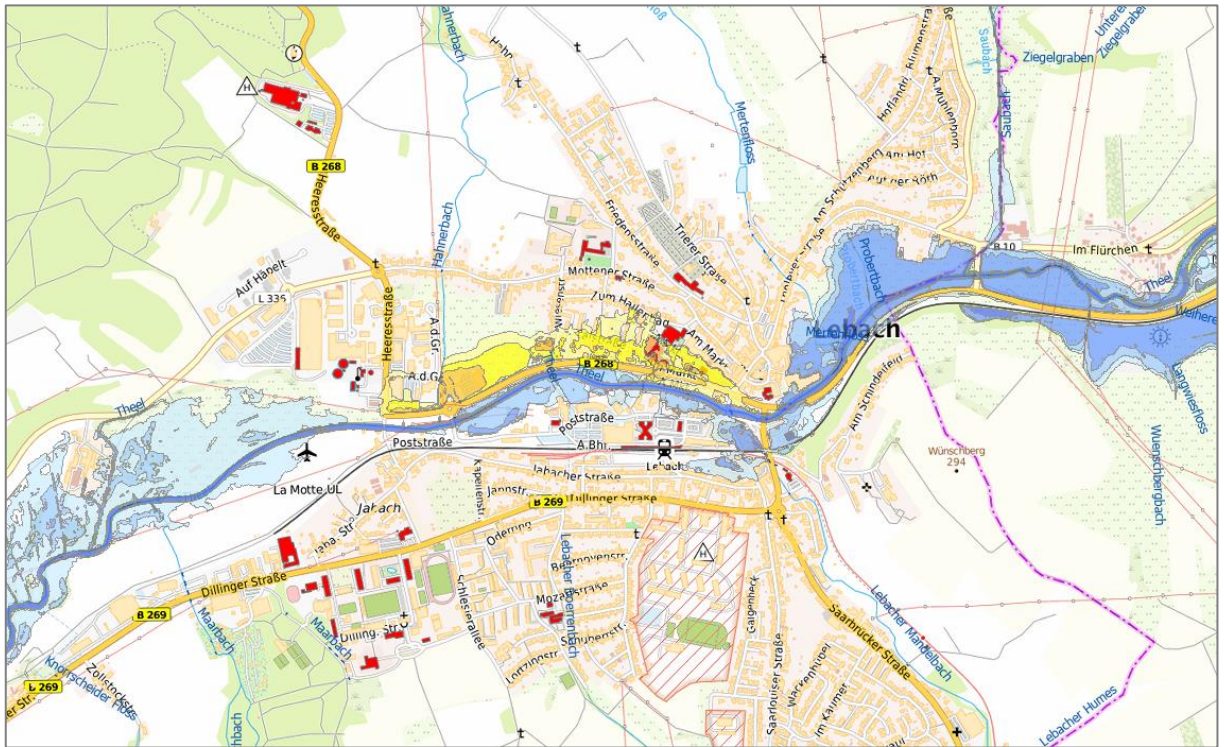


Abb. 5: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete an der Theel in Lebach (Ausschnitt Hochwasser- und Starkregengefahrenkarte MUV 2023)

### **3.6.2 Steinbach**

Der Steinbach (Gewässerkennzeichen: 2646832), ein Gewässer II. Ordnung, entspringt einem Quellbach in der Steinbachaue nördlich von Dörsdorf. Das Gewässer fließt westlich an Dörsdorf vorbei durch Steinbach und mündet nach seiner ca. 5 km langen Fließstrecke bei Thalexweiler in die Theel. Sein Einzugsgebiet umfasst rund 7 km<sup>2</sup>.

Der Bach ist in seiner Durchgängigkeit durch 2 Verrohrungen (außerhalb des Fotostandortes) gestört, allerdings sind linear trotz hohem Nutzungsdruck ein intaktes Sohlensubstrat, größtenteils Ufergehölze und Umlagerungsprozesse zu verzeichnen. (MUKMAV 2022)

Bei Erreichen der Ortslage von Steinbach entsteht durch mehrere Verrohrungen und diverse Durchlassbauwerke eine starke Einengung des Fließquerschnittes, welches bei höheren Abflussmengen schnell zu Ausuferungen und Überflutungen der angrenzenden Grundstücke und Straßen führt.

Bis zur Mündung in die Theel überwindet der Steinbach rd. 130 Höhenmeter. Dies entspricht einem durchschnittlichen Gefälle von  $I = 2,7 \%$ .

### **3.6.3 Aschbach**

Der Aschbach (Gewk.: 264836), ebenfalls ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt einer Quelle nördlich von Aschbach in der Nähe des NSG „Südlicher Klapperberg“ und mündet nach einer Fließlänge von ca. 2,2 km bei Aschbach in die Theel. Sein Einzugsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,5 km<sup>2</sup>. Über seine gesamte Fließstrecke beträgt das sein durchschnittliches Sohlgefälle ca. 4,3 %.

Sobald der Aschbach die Siedlungsstruktur des gleichnamigen Stadtteil Aschbachs erreicht, wird er über einen Streckenabschnitt von fast 1 km mehrfach unter Gebäuden und Straße mittels verschiedener Durchlassbauwerke geleitet oder komplett verrohrt unter Betriebsgeländen durchgeführt, bis er nach Unterführung der Bundesstraße kurz vor der Mündung wieder im offenen Gerinne fließt. Diese Engstellen führen zu einem erhöhten Gefahrenpotenzial für den innerörtlichen Abfluss von Sturzfluten nach Starkregenereignissen.

### **3.6.4 Saubach**

Der Saubach (GewKZ.: 264686), ein Gewässer 3. Ordnung, entspringt ca. 1 km östlich von Gresaubach im Bereich „Donnerhübel“. Mit einer Wasserkörperlänge von rd. 9 km durchfließt der Saubach die Stadtteile Gresaubach und Niedersaubach bevor er bei Lebach in die Theel mündet. Seine Einzugsgebietsfläche umfasst rund 17 km<sup>2</sup>.

Problematisch ist der relativ hohe Anteil an Durchlassbauwerken und verrohrter Abschnitte, auch von den Zuflüssen des Saubachs, da diese Engstellen, in Zusammenhang mit der Topographie der Ortslagen, zu einem erhöhten Gefahrenpotenzial für den innerörtlichen Abfluss von Sturzfluten nach Starkregenereignissen führen. Bei Erreichen der Siedlungslage

von Gresaubach unterquert er in einer Verrohrung die „Kreuzheckstraße“ und kommt nach ca. 130 m wieder an die Oberfläche. Im Bereich des Ortskerns fließt er erneut zur Unterführung des Dorfplatzes/Parkplatzes und zu Unterquerung der L334 ca. 70 m verrohrt. Desweiteren durchfließt der Saubach auf seinem weiteren Verlauf bis zur Mündung etliche Durchlassbauwerke meist unter kreuzenden Verkehrswegen.

Gerade im Bereich der Siedlungsstrukturen zeigt auch die Ausweisung des Überschwemmungsgebietes durch das Land, dass viele Gebäude im direkten Überschwemmungsbereich bei einem statistisch 100-jährlichen Hochwasserereignis oder Extremereignis liegen. Im Gegensatz zu Gewässern mit großräumigen Einzugsgebieten, bei welchen Hochwasser durch langanhaltende Niederschläge oder Schneeschmelze meist vorhersagbar sind, können an den Gewässern mit kleineren Einzugsgebieten auch bereits Starkregenereignisse, die innerhalb kürzester Zeit auftreten und kaum vorherzusagen sind, zu massiven Auswirkungen führen.

### **3.6.5 Lebacher Mandelbach**

Der Lebacher Mandelbach oder auch Habacher Bach genannt (GewKZ: 264688) ist ein Gewässer 3. Ordnung mit einer Fließlänge von rd. 5 Kilometern und einer Einzugsgebietsfläche von ca. 12,5 km<sup>2</sup>. Er entspringt südöstlich von Landsweiler an der Stadtgebietsgrenze von Lebach südlich von Habach aus einer Quelle, fließt durch die Ortslage von Landsweiler bis nach Lebach und mündet dort im Stadtgebiet in die Theel.

Kritische Stellen entlang des Lebacher Mandelbachs befinden sich entlang der gesamten Fließstrecke im Stadtteil Landsweiler. Dort wird das Gewässer in einem schmalen Fließquerschnitt durch Mauern und Privatgrundstücke begrenzt durch die Ortslage geführt. Zusätzlich bilden mehrere hydraulisch unzureichende Durchlassbauwerke Engstellen und führen regelmäßig zu Überschwemmungen der angrenzenden Flächen in den Straßen „Zum Stangenwald“ und „Zum Sägewerk“. Auch im Bereich der Straße „Zur Kirchenmühle“ im Stadtteil Lebach treten gehäuft Probleme durch Ausuferungen auf Privatgrundstücke und verstärkte Seitenerosion auf, bevor der Lebacher Mandelbach schließlich nach Unterquerung der „Saarbrücker Straße“ in die Theel mündet.

### 3.6.6 Weitere Gewässer im Stadtgebiet

Weitere kleinere Fließgewässer 3. Ordnung und Zuflüsse zu den obengenannten Gewässerläufen im Stadtgebiet, welche unmittelbar in den Siedlungsbereichen fließen, werden folgend aufgeführt:

<b>Name des Fließgewässers</b>	<b>Stadtteil</b>	<b>Zugeordnetes Gewässer</b>
Etzelbach	Steinbach	Steinbach
Steinbacher-Itzbach	Steinbach	Steinbach
Kumpfloß	Thalexweiler	Steinbach
Krebsbach	Thalexweiler	Theel
Hohbach	Thalexweiler	Theel
Schellenbach	Thalexweiler	Theel
Hausschiedbach	Aschbach	Theel
Rötelsbach	Gresaubach	Saubach
Rümmelbach	Niedersaubach	Saubach
Eichenbach	Niedersaubach (Sportplatz)	Saubach
Eichertsbach	Falscheid	Lebacher Mühlenbach
Langwertbach	Eidenborn	Roßbach
Stockwiesbach	Eidenborn	Roßbach
Roßbach	Eidenborn	Lebacher Mandelbach
Osenbach	Landsweiler	Lebacher Mandelbach
Stangenwaldbach	Landsweiler	Lebacher Mandelbach
Mertenfloß	Lebach	Theel
Lebacher Dörrenbach	Lebach	Theel
Hahnerbach	Lebach	Theel
Maarbach	Lebach	Theel
Knorscheider Floß	Knorscheid	Theel
Schleitenbergbach	Knorscheid	Theel

## 4. Ortsbegehungen und Bürgerworkshops

### Defizit- und Potentialanalyse

Vom 24.05.2022 bis 20.07.2022 fanden in den 11 Stadtteilen des Bearbeitungsgebiets des Stadtgebietes der Stadt Lebach Ortsbegehungen mit den örtlichen Verantwortlichen statt. Die Teilnehmer setzten sich meist aus Ortsvorsteher und Vertreter, Vertreter der Feuerwehr und des THWs, Vertreter der Stadt und Vertreter der VEL zusammen. Ziel dieser Ortsbegehungen war es die Schwerpunkte in Bezug auf Hochwasser- und Starkregengefährdung zu begutachten, analysieren und zu dokumentieren.

Ziel dieser ersten Ortsbegehung war die gesamtheitliche Betrachtung aller Fließgewässer im Stadtgebiet Lebach sowie die Schwerpunkte in Bezug auf Hochwasser- und Starkregengefährdung zu begutachten, analysieren und zu dokumentieren. Der Fokus lag dabei auf Gefährdungspunkten, die durch die Auswertung der vorangegangenen Analysen identifiziert wurden, und den Erfahrungswerten der Beteiligten aus vergangenen Ereignissen. Hierbei wurden Einsatzstellen der Feuerwehr bei vergangenen Ereignissen erörtert, besonders bedrohte Objekte und Orte begutachtet und Brücken, Durchlässe, Verrohrungen, Engstellen und kritische Abflusswege analysiert. Auch die Übergänge von Außengebieten in die Bebauung wurden betrachtet, insbesondere Einlaufbauwerke, Wege und Sandfänge. Ein Augenmerk lag zudem auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen in Hinblick auf Starkregenereignisse und deren Folgen für diese Flächen und die daran angrenzende Bebauung. Bestehende Rückhalteeinrichtungen, besonders kritische Tiefpunkte in Ortslagen und das vorhandene Kanalnetz waren ebenso Bestandteil der Ortsbegehungen.

Ebenso dienten die Ortsbegehungen zur Aktualisierung und Überprüfung der Analysen auf Fehler und deren Behebung in kritischen Bereichen.

Vom 06.10.2022 bis 16.11.2022 fanden in den jeweiligen Stadtteile Bürgerworkshops statt. Neben der Vorstellung des Konzeptes und ausführlichen Informationen zur Eigenvorsorge bei Hochwasser- und Starkregen konnten im Austausch mit den Bürgern bereits erkannte Gefährdungspunkte bestätigt und diskutiert werden und weitere Gefährdungspunkte aufgenommen werden, welche in der weiteren Bearbeitung mit aufgenommen und geprüft wurden. In den 2. Bürgerinformationsveranstaltungen vom 01.08.2023 bis 10.08.2023 wurde den Bürgern abschließend die festgelegten Maßnahmenvorschläge vorgestellt sowie offene Fragen beantwortet.

Nachfolgend sind zunächst die allgemeinen Maßnahmen und darauffolgend die einzelnen Bereiche in den Stadtteilen sowie der Verweis auf ggf. entworfene Maßnahmen dargestellt.

Zur Erläuterung: Die beschriebenen Stellen sind entsprechend ihrer Nummerierung auf dem beiliegenden Plan zur Defizit- und Potenzialanalyse zu finden. Die angegebenen Maßnahmen

sind in der entsprechenden Maßnahmenliste im Anhang hinterlegt, in den jeweiligen Steckbriefen im Anhang zusammengestellt sowie in der zugehörigen Maßnahmenkarte verortet.

## **5. Allgemeine Maßnahmen**

### **5.1 Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz**

Die Gefahrenabwehr befasst sich mit der Gesamtheit der notwendigen Maßnahmen, um eine im Einzelfall, konkrete Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren und Schäden an Schutzgütern zu minimieren (BBK 2023).

Auf kommunaler Ebene werden die örtlichen Feuerwehren dazu eingesetzt, Gefahren zu verhindern bzw. einzugrenzen. Dabei sind die Feuerwehren Hauptträger des Katastrophenschutzes. Die rechtliche Grundlage dazu bietet das Landesgesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland, kurz SBKG.

Auch das Technische Hilfswerk als Zivil- und Katastrophenschutzorganisation des Bundes übernimmt eine wichtige Rolle in der Gefahrenabwehr. Der Hauptauftrag liegt darin technische Hilfe im Zivilschutz zu leisten. Auf Anforderung, der für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen, ist das THW dazu verpflichtet technische Hilfe zu leisten und kann damit die Gemeinden in der örtlichen Gefahrenabwehr als Dienstleister unterstützen.

Neben der Feuerwehr und dem THW dienen folgende anerkannte Hilfsorganisationen der Gefahrenabwehr im Katastrophenschutz im Saarland:

- Arbeiter-Samariter-Bund
- Deutsche-Lebens-Rettungs-Gesellschaft
- Deutsches Rotes Kreuz
- Malteser Hilfsdienst
- Johanniter-Unfall-Hilfe

Die wesentliche Aufgabe dieser Organe besteht überwiegend darin, Notfall- und Krankentransporte als Gesundheitsvorsorge und Gefahrenabwehr durchzuführen.

Mit Blick auf die Flutkatastrophe im Juli 2021 im Ahrtal in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen wird die Bedeutung des Katastrophenschutzes wieder hervorgehoben. Auch im Saarland sollte dieser ertüchtigt werden und die Risiko- und Gefahrenkarten in die örtliche Einsatzplanung, aber auch die Evakuierungsplanung vermehrt einbezogen werden. Die Alarm- und Einsatzpläne, aber auch ein Evakuierungsplan wird für jeden Stadtteil empfohlen. Ein solcher Evakuierungsplan berücksichtigt idealerweise mobilitätseingeschränkte und

besonders hilfsbedürftige Personen bevorzugt und weist Notunterkünfte sowie Notstellplätze für Kraftwagen aus.

Zusätzlich sollten die örtlichen Feuerwehren über ein Kataster verfügen, bei welchen Gebäuden mit Gefahren aus wassergefährdenden Stoffen (wie z.B. Ölheizungen) zu rechnen ist und welche Gebäude selbst über Pumpen verfügen, so dass die Einsatzkräfte auf eine Priorisierung der notwendigen Einsatzorte zurückgreifen können. Auch möglicherweise nicht mehr befahrbare Straßenabschnitten sollten im Falle schnellstmöglich gesperrt und Umleitungen eingerichtet werden. Diese Informationen sollten von der Stadt bereitgestellt werden.

## **5.2 Erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung**

Unter Bodenerosion versteht man einen komplexen Vorgang, der mit der Ablösung von Bodenteilchen durch Wasser oder Wind beginnt und nach einem Transport an anderem Ort wieder endet. Diese Prozesse wirken als natürliche Erosion aufgrund von naturgegebenen Faktoren seit langen geologischen Zeiträumen und haben die saarländischen Landschaften mit ihrem abwechslungsreichen Relief geschaffen. In der Praxis sind es insbesondere Gewitter mit Starkregen und langanhaltende Niederschläge, die Erosionsschäden auslösen.

Der Bodenzustand (Wassersättigung, Verdichtung, etc.) bestimmt in Verbindung mit der Rauigkeit des Gebietes wieviel Niederschlag oberflächlich zum Abfluss kommt. Besonders gefährdet für die Wassererosion sind verdichtete Böden ohne bzw. nur mit geringer Vegetationsdichte und Böden in Hanglagen. Das Oberflächenwasser folgt bevorzugten Abflussbahnen. Zunehmende Hangneigung, ausgeprägte Tiefenlinien und bauliche Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Mulden, Rinnen) fördern Oberflächenabfluss, Fließgeschwindigkeit und Bodenabtrag. Neben dem Verlust von Bodenmaterial auf den Ackerflächen sorgt Bodenerosion in Zusammenhang mit Starkregen dafür, dass dieses Material in die Siedlungen transportiert wird und dort zu Verschlammungen und Schäden führt.

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. 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. (MUEV et al. 2011)

In besonders erosionsgefährdeten Bereichen sollte der Boden, wenn möglich, immer bedeckt sein z.B. durch Zwischenfrüchte und Gründüngung. Erosionsanfällige Kulturen wie z.B. Mais, Zuckerrüben und Kartoffeln sollten dort nicht angebaut werden. Eine weitere Maßnahme zur

erosionsmindernden Bewirtschaftung ist die Begrünung von Tiefenlinien, die Anlage von Feldraine mit Baum- oder Buschreihen oder Erdwälle an den Ackerrändern. Bei sehr erosionsanfälligen Flächen ist die Umwandlung in Grünland zu prüfen. Auch die Ausrichtung der Furchen, die Wahl der Anbaufrüchte und die Bepflanzung der Flächen mit Wintersaat, um die Erdkrume vor Erosion zu schützen, sind potentielle Maßnahmen. (UBA 2022)

Nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) sollen die Gewässer europaweit einen guten ökologischen und chemischen Zustand bis spätestens 2027 erreichen. Dies kann nur gelingen, wenn die Stofffrachten in die Gewässer reduziert werden. Mit dem Abtrag von Feinsedimenten durch Bodenerosion und dem Zufluss dieser Schlammengen in die Gewässer wird die Erreichung des Zieles erschwert. Die Sedimentzuflüsse sorgen für eine Düngung der Gewässer mit Stickstoff und Phosphor, einer Pestizid- und Herbizid-Belastung sowie für die Verschlammung und Zerstörung des Lebensraums für Kleinlebewesen in der Gewässersohle. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist daher der Bodenabtrag von der Feldflur unbedingt zu verringern.

Bei stärkeren Niederschlägen wird in vielen Bereichen des Stadtgebiets der Ackerboden von den Hanglagen abgeschwemmt und führt zu starken Verschmutzungen und Überschwemmungen in den Ortslagen. Hier müsste es auch im Eigeninteresse der Landwirte liegen, diese Schäden durch angepasste landwirtschaftliche Nutzung zu vermeiden.

Die Landwirte sollten regelmäßig angesprochen bzw. aufgefordert werden, die Bewirtschaftung im Hinblick auf verbesserten Rückhalt von Niederschlagswasser auszurichten.

Eine befriedigende Lösung der oben genannten Punkte kann nur in Zusammenarbeit und im Konsens mit den Landwirten geschehen. Die Zielsetzung einer wirtschaftlich erfolgreichen Landbewirtschaftung wird häufig im Gegensatz zu den Zielsetzungen des Hochwasser- und Starkregenvorsorge gesehen. Die wünschenswerte Umstellung der augenblicklichen Bewirtschaftungsmethoden wird aber auf Dauer zu gesunden Böden und damit zu einer verbesserten Bewirtschaftungsgrundlage führen.

### **Flächentausch**

Als zusätzliches Instrument könnte ein Flächentausch zwischen Stadt und den Grundstückseigentümern/Landwirten angestrebt werden. Damit könnten von der Stadt Maßnahmen zum Sedimentrückhalt o.ä. bspw. in Randbereichen von Ackerflächen zügig umgesetzt werden, ohne dass der Landwirt Einbußen in seiner zu bewirtschaftenden Fläche hat, da er die Fläche an anderer Stelle als Ausgleich bekommt. Besonders in den betroffenen Arealen in Lebach, Aschbach, Steinbach und Niedersaubach sollte diese Möglichkeit geprüft werden.

### **5.3 Industrie und Gewerbe**

Im Vergleich zur Hochwassergefährdung von Privatgebäuden sind bei Gewerbe und Industrie deutlich mehr Faktoren zu beachten, um im Vorfeld eines Hochwasserereignisses ausreichend gewappnet zu sein.

Gewerbliche Betriebe müssen an die Sekundärhaftung denken. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe bringt Haftungsrisiken mit sich, die beachtet werden müssen. (BMJ 2017)

Die vorübergehende Blockade der Zufahrtswege aufgrund von Hochwasser kann bei einigen Betriebsarten dazu führen, dass der Betriebsablauf schwer gestört und/oder die Produktivität eingeschränkt oder gänzlich gestoppt werden.

Der Ausfall der Stromversorgung kann zu Problemen in der Fertigung von Produkten führen oder der Frischhaltung von Lagergütern. Hier gilt es abzuwägen, ob eine Notstromversorgung bereitgehalten werden muss und wie diese bei hohen Wasserständen betrieben werden kann.

Der Ausfall der Kommunikationswege und die Gefährdung digitaler Technik und der Datensicherung im Hochwasserfall sind zu beachten.

Bei einem Ausfall des Betriebs können Sekundärschäden entstehen z.B. durch Nichteinhaltung von Lieferverträgen, zudem kann der zeitlich begrenzte Ausfall des Betriebes zum Verlust von Kunden führen. (GDV 2022)

### **5.4 Kritische Infrastruktur**

In Bezug auf die sogenannte Kritische Infrastruktur (KRITIS), gilt es deren Funktion zu erhalten, einen gesicherten Betrieb zu ermöglichen und Nachsorgeaufwendungen möglichst gering zu halten (BBK 2019).

Folgende Kritischen Infrastrukturen sind im Stadtgebiet vorhanden:

- Schulen, Kindergärten, Seniorenheime
- Elektrizität, Tankstellen
- Öffentliche Wasserversorgung, öffentliche Abwasserbeseitigung
- Informationstechnik und Telekommunikation (§5 BSI-KritisV),
- Kreditinstitute, Versicherungen, Finanzdienstleister
- Schienenverkehr, Straßenverkehr

Die Großzahl der vorhandenen Infrastruktur liegt jedoch nicht in besonders gefährdeten Bereichen. In den Karten sind die potentiell kritischen Einrichtungen farblich dargestellt und werden stadtteilspezifisch erläutert. Im Folgenden wird besonders auf die Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen eingegangen.

Denn werden Infrastruktureinrichtungen wie Stromversorgung, Telekommunikation, Pumpstationen, Kanalisationen, etc. überflutet, weggerissen, mit Geröll verschüttet oder mit Schlamm überzogen, kann es zu einem temporären Betriebsausfall kommen bis hin zum Totalverlust.

Langfristig sollen alle Versorgungseinrichtungen in hochwassergefährdeten Bereichen gesichert und bei Bedarf umverlegt werden. Die kritischen Einrichtungen sollten als Einsatzpunkte der Feuerwehr im Alarm- und Einsatzplan enthalten sein (siehe Kapitel 5.1 und 5.2.2). Es wird empfohlen, künftig strikt darauf zu achten, dass keine ver- und entsorgungskritische Infrastruktur in hochwassergefährdeten Bereichen neu platziert wird.

Anhand der Erfahrungen und im Rahmen der örtlichen Analysen wurden in potentiellen Risikobereichen liegende Anlagen in der folgenden Liste aufgenommen. Sie sind durch den jeweiligen Betreiber auf Hochwassersicherheit zu überprüfen und gegen Ausfall zu sichern.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte regelmäßig aktualisiert und gegebenenfalls erweitert werden.

Standort	Anlage	Betreiber
<b>Dörsdorf</b>		
Scheuernstraße nahe Kirche	Transformatorstation	Energis / VSE
<b>Steinbach</b>		
Bachstraße	Transformatorstation	Energis / VSE
<b>Thalexweiler</b>		
Dirminger Straße nahe Theel	Trafo-Haus Transformatorstation	Energis / VSE
<b>Aschbach</b>		
Flurstraße Überschwemmungsbereich Theel	Transformatorstation	Energis / VSE
In der Hauschied – über Verrohrung Hauschiedbach	Feuerwehrgerätehaus	Freiwillige Feuerwehr / Stadt Lebach
<b>Gresaubach</b>		
Marktplatz	Stromkasten	Energis / VSE
Lebacher Straße nach Durchlass – Mündungsbereich Theel / Rötelsbach	Strommast	Energis / VSE
<b>Niedersaubach</b>		
Steinheckstraße in Überschwemmungsbereich des Saubachs	Transformatorstation	Energis / VSE
<b>Falscheid</b>		
Wirtschaftsweg über Eichertsbach in Ri. Labach	Kläranlage Falscheid	EVS
<b>Landsweiler</b>		
Zum Stangenwald	Transformatorstation	Energis / VSE
<b>Lebach</b>		
Straße der Weißen Rose - Oberflächenabfluss	Kraftwerk	VSE
Heeresstraße	Kläranlage Lebach	EVS

Am Bahnhof	Bahnhof Lebach	Deutsche Bahn
Am Markt	Rathaus	Stadt Lebach
Poststraße 1	Stromkasten	Energis

#### 5.4.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist eine „Kritische Infrastruktur“, die in hohem Maße mit anderen Infrastruktureinrichtungen vernetzt ist. Ihr kommt daher eine besondere Rolle in der Hochwasser- und Starkregenvorsorge zu.



Abb. 6: Trafostation in Gewässernähe (P&P GmbH 2022)

Bei den Defizitanalysen für die einzelnen Ortschaften wurden einige Stromversorgungseinrichtungen gefunden, die in überflutungsgefährdeten Bereichen liegen (nicht abschließend). Das nebenstehende Bild zeigt eine Trafostation in der Steinheckstraße in Niedersaubach unmittelbar neben dem Saubach. Es ist nicht zu erkennen, wo in der Einrichtung die Technischen Anlagen verbaut sind. Sollten sie sich in Bodennähe befinden muss im Hochwasserfall damit gerechnet werden, dass die Anlage abgeschaltet werden muss oder sie ausfällt, was Folgeschäden zur Konsequenz hat. Bei Stromausfall läuft beispielsweise keine private Pumpe mehr.

Deshalb sollte für jede kritische Infrastruktureinrichtung durch den jeweiligen Träger geprüft werden, welche Objektschutzmaßnahmen ergriffen werden können, um solche Einrichtungen zu sichern.

Künftig sollte bei Neubauten von Stromversorgungseinrichtungen unbedingt darauf geachtet werden, dass diese nicht in abflusskritischen Bereichen errichtet werden. Im Falle notwendiger Sanierungen sollte geprüft werden, ob eine Verlegung an einen nicht überflutungsgefährdeten Standort möglich ist.

#### 5.4.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung zählt ebenso zu den KRITIS, die im Hochwasserfall möglichst lange aufrecht gehalten werden muss. Im Stadtgebiet Lebach existieren mehrere Trinkwassergewinnungsbrunnen, die jedoch außerhalb der überflutungsgefährdeten Gebiete liegen. Auch das Wasserwerk liegt außerhalb eines besonders gefährdeten Bereiches.

#### 5.4.3 Kanalisation und Abwasserpumpstationen

Unsere Kanalisation wird auf bestimmte Bemessungsniederschläge bzw. Bemessungsereignisse ausgelegt und dimensioniert. Deren Ausmaße liegen weit unter den Starkregenereignissen. Treten Starkregen auf, überlasten diese die Kanalisation. Teilweise

schießt Oberflächenwasser auch so hangabwärts oder über die Straßeneinläufe hinweg, sodass es gar nicht erst in die Kanalisation einlaufen kann. Insbesondere in Tiefpunkten kann es zu einem Überstau aus Kanalschächten und Straßenabläufen und zu flächigen Überflutungen der Straße kommen.

Wenn angrenzende Grundstücke oder Teile davon nun tiefer als die Rückstauenebene liegen und keine ordnungsgemäße Rückstausicherung installiert ist, kann es zum Rückstau aus dem Kanal in das Gebäude kommen. Auch wenn Dachflächenwasser nicht mehr in den Kanal abfließen kann, können tiefliegende Grundstücke und Gebäudeteile überflutet werden.

In Zukunft sollte durch Straßenbaulastträger verstärkt dafür gesorgt werden, dass die Straßen so ausgebaut werden, dass im Falle eines Kanalüberstaus möglichst viel Wasser auf der Verkehrsfläche bleibt und abgeleitet wird, ohne dass es in die Privatgrundstücke läuft.

Zudem sollten die Ver- und Entsorgungswerke verstärkt beraten, wie eine ordnungsgemäße Grundstücksentwässerung durchzuführen ist. Die Anlieger müssen dafür sorgen, dass Grundstück und Haus regelkonform gebaut, entwässert und angeschlossen sind.

Auch Abwasserpumpstationen gehören zu den KRITIS. Fallen diese wegen Überflutung und/oder Stromausfall aus, staut sich das Abwasser in den zuführenden Kanälen und es kann zu Überflutungen mit Umweltschäden kommen.

## **5.5 Öffentliche Vorsorgemaßnahmen**

### **5.5.1 Daueraufgabe Unterhaltung**

#### **Gewässerunterhaltung**

Die Aufgaben im Bereich Gewässerunterhaltung und -ausbau orientieren sich ausschließlich an wasserwirtschaftlichen Erfordernissen und bestehen im Wesentlichen aus der Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Hochwasserabflusses und der Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit. Die Unterhaltung von Gewässern umfasst die Pflege und Entwicklung der Gewässer als öffentlich-rechtliche Aufgabe. Ziele und Umfang der Gewässerunterhaltung werden im Landeswassergesetz (§ 34ff LWG) und Wasserhaushaltsgesetz (§ 39 WHG) abschließend geregelt.

Ohne eine planmäßige Gewässerunterhaltung erhöht sich der Treibgutanteil im Gewässer und kann an Durchlässen und Gittern zu Verklausungen und dadurch verursachte Überflutungen führen. Auch Verschlammungen und eine fehlende Mahd der Grabensohle und -böschung können zu Problemen im Abflussgeschehen führen. Zur gezielten und regelmäßigen Unterhaltung ist die Erstellung eines Pflege- und Unterhaltungsplan für alle betroffenen Gewässer im Stadtgebiet zu empfehlen. Die Aufstellung sollte in Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Naturschutzbehörden erfolgen.

Innerorts ist die Abflussleistung aufgrund des hohen Schadenpotentials für den Hochwasserabfluss von besonderer Bedeutung und eine regelmäßige Räumung der entsprechenden Gewässerabschnitte unabdingbar. Außerhalb der Ortslagen und in ausreichender Entfernung zu Siedlungsbereichen kann bewusst mehr Unordnung und damit mehr Naturnähe zugelassen werden. Diese ist für die ökologische Funktionsfähigkeit essenziell.

Zusätzlich muss jedoch Nutzung des Gewässerumfeldes dahingehend geändert werden, dass jegliche vom Abtrieb gefährdete Gegenstände aus dem Gewässerumfeld entfernt oder entsprechend fixiert werden. Dies gilt auch für alle Anlieger und sollte auch in deren Eigeninteresse liegen, da jeder Grundstücksbesitzer für Schäden haftet, welche auf eine unsachgemäße Lagerung von Gegenständen auf seinem Grundstück zurückzuführen sind. Insbesondere die Lagerung von Bauschutt, Holz und Grünabfällen im direkten Gewässerumfeld stellt einen Straftatbestand dar, da dadurch die Gewässergüte nachteilig verändert wird (§ 326 StGB). Prinzipiell sollte ein Gewässerrandstreifen von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Besonderes Augenmerk ist hier auf die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen wie z.B. Öltanks in überflutungsgefährdeten Gebieten zu legen. Hier sind gesonderte Vorschriften zur Sicherung erforderlich.

### **Kanalunterhaltung**

Durch die Gefahren von Starkregenereignissen gewinnt auch die fortlaufende Pflege bzw. Unterhaltung der Kanalisation immer mehr an Bedeutung, da diese die Grundlage einer funktionsfähigen Entwässerung darstellt. Die gesamte Kanalisation ist in regelmäßigen Abständen zu Reinigen und mittels Kamerabefahrung zu inspizieren. Dabei sollten zusätzlich auch die von der Stadt bzw. VEL betriebenen Regenwasserkanäle inspiziert und dokumentiert werden. Dabei ist das Netz auf Dichtheit, Betriebssicherheit und Standsicherheit zu überprüfen. Dazu gehören auch die Überprüfung und regelmäßige Wartung und Reinigung der Straßeneinläufe und Sinkkästen. Es wird empfohlen, zusätzlich die hydraulische Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes überprüfen zu lassen. Ein Überstau- und Überflutungsnachweis ist zu führen. Vom VEL wurde zu diesem Zweck ein Kanalkataster erstellt, welches regelmäßig geprüft, aktualisiert und fortgeschrieben wird, sowie umzusetzende Maßnahmen daraus abgeleitet werden.

### **5.5.2 Krisenmanagement**

Zum Krisenmanagement gehören die Vorsorge, Vorbereitung, Bewältigung und Nachbereitung eines Ereignisses. Das kommunale Krisenmanagement bei Hochwasser soll die akuten Gefahren im Hochwasserfall für Leben und Gesundheit von Menschen und Tieren, für die Umwelt, für erhebliche Sachwerte und für die lebensnotwendige Versorgung der Bevölkerung abwenden.

Es basiert auf den Regeln des oben erwähnten Gesetzes (SBKG) muss sich aber keineswegs darauf beschränken. Ein umfassendes Krisenmanagement zielt darauf ab, dass die Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen sowie die Ver- und Entsorgung gesichert sind. Außerdem sollen keine bleibenden Schäden für Infrastruktur, Wirtschaft und relevante Kulturgüter entstehen. Bei Starkregenereignissen können sich kritische Überflutungszustände innerhalb weniger Minuten entwickeln. Um Schäden zu vermeiden, muss der kurze Zeitraum zwischen der ersten Warnung und dem tatsächlichen Eintreten einer kritischen Überflutung optimal für Abwehrmaßnahmen genutzt werden. Dies bedarf einer guten Planung im Vorfeld.

Um dieses Ziel zu erreichen, sollte die Alarm- und Einsatzplanung als Instrument genutzt werden. Darin festgelegte Abläufe müssen gut kommuniziert und geübt werden, um im Ernstfall ihren Zweck zu erfüllen. Die Stadt sollte die Einsatzkräfte unterstützen ihre Einsätze bei eintretenden Naturereignissen zu optimieren und sicherstellen, dass die Aufgaben klar verteilt sind. Auch die Informationsweitergabe an die Bevölkerung spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Aber auch die Dokumentation geschehener Ereignisse ist sowohl im Nachgang ein wesentlicher Baustein des Krisenmanagements als auch in ausgewerteter Form für die Risikoanalyse und weiteren Planungsprozesse.

### **Installation von Hilfspegeln**

Zur optimierten Frühwarnung und besseren Einsatzplanung sollen an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet sogenannte Hilfspegel in Form von einfachen Messlatten zum Ablesen installiert werden.

Durch die sehr guten Ortskenntnisse der örtlichen freiwilligen Feuerwehren ist eine Einschätzung der Wasserstände in den Zuflüssen zur Theel sehr hilfreich, um das Abflussgeschehen in anderen Stadtteilen abzuschätzen, welche im Unterlauf liegen. Zudem kann die Einsatzplanung besser und schneller koordiniert werden. Solche Hilfspegel können als einfache Lattenpegel bspw. an den Durchlassbauwerken installiert werden. Als Platzierung sollten die Messlatten an Durchlässen der Gewässer Saubach, Steinbach, Aschbach sowie Lebacher Mandelbach und Theel installiert werden.

### **5.5.3 Kommunale Flächenvorsorge**

Als Querschnittsdisziplin kann die Stadtplanung wesentlich zu einer wirkungsvollen kommunalen Überflutungsvorsorge beitragen. Flächenvorsorge in Bezug auf Starkregengefahren hat ein großes Potenzial bei der Minimierung von Risiken. Die Kommunen können hierzu über die Bauleitplanung steuernd eingreifen und z. B. durch Freihaltung von Flächen oder durch Vorgaben für die detaillierte Planung und Gestaltung von Nutzungen und Bauwerken in Gefahrenbereichen Risiken mindern.

Ein bekannter Aspekt ist hier die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient der Hochwasservorsorge und hat weitreichende Konsequenzen für die Kommunen und deren räumliche Planung. Überschwemmungsgebiete schützen Flächen, die bei Hochwasser überschwemmt werden können oder der Entlastung oder Rückhaltung von Hochwasser dienen – und damit auch die An- und Unterlieger.

Doch auch in der Planung von Neubaugebieten kann bereits Vorsorge vor Sturzfluten und Hochwasser betrieben werden. Entsprechend des § 9 (1) Nr. 16 BauGB können Flächen im Bebauungsplan ausgewiesen werden, die von jeglicher baulichen Nutzung aus wasserwirtschaftlicher Sicht freizuhalten sind. Hier wird der Stadt empfohlen, dieses Instrument stärker zu nutzen und vor allem auch Fließwege, aus Gründen des Schutzes vor Starkregenschäden, konsequent freizuhalten.

Zudem können weitere Festsetzungen in den Bebauungsplänen positive Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt, bspw. Verdunstung und Versickerung, und damit auf die Hochwasser- und Starkregenvorsorge haben. Zum Beispiel könnte die Festsetzung von Gründächern bei neuen Gewerbegebieten, die örtliche Verdunstungsraten und den Rückhalt des Wassers deutlich erhöhen. Um den Wasserrückhalt dezentral zu stärken und die Entwässerungseinrichtungen zu entlasten, sollte die Stadt diese Instrumente vermehrt einsetzen.

### **Bauen im Überschwemmungsgebiet**

Ortslagen Thalexweiler, Aschbach, Lebach, Knorscheid, Gresaubach und Niedersaubach liegen teilweise in festgesetzten Überschwemmungsgebieten der Theel und Saubachs. Zukünftig sollen in diesen festgesetzten Gebieten keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden und bei der Genehmigung von Neubaumaßnahmen in bestehenden Baugebieten sollte auf die besondere Gefahrenlage hingewiesen werden. Bei Hochwasser können Wassertiefen von mehreren Metern entstehen und bei Starkregen werden die Straßen wasserführend. Bauwilligen sollten diese Gefahren deutlich bewusst gemacht werden.

#### **5.5.4 Information der Bürger**

In Bezug auf die Risikovorsorge ist von enormer Bedeutung, die Bürger für das Thema zu sensibilisieren sowie ihre Risikowahrnehmung zu stärken.

Die Bevölkerung muss rechtzeitig und ausreichend gewarnt werden. Nur so kann jeder Einzelne die vorrangigsten Vorsorgemaßnahmen umsetzen kann, um den potentiellen Personen- und Sachschaden zu verringern.

Solche Warnungen könne ihre Wirkung nur erzielen, wenn sie auch wahrgenommen werden. Daher muss die Bevölkerung frühzeitig aufgeklärt werden, und die Möglichkeit geschaffen werden, dass die Bevölkerung sich auch selbst informieren kann.

Im Rahmen dieser Konzepterstellung wurden bereits gute Grundlagen dafür geschaffen. Ziel wird es sein, die Informationen durch wiederholte öffentliche Veranstaltungen und Aktionen zu diesem Thema in die Bevölkerung zu tragen und mehr Bürgerinnen und Bürger setzen die erforderlichen Eigenschutzmaßnahmen um.

#### **5.5.5 Kommunal bauliches Konzept**

Im Rahmen der Hochwasser- und Starkregenvorsorge werden Bereiche definiert, in denen kommunale bauliche Vorsorge-, Schutz- und Unterhaltungsmaßnahmen gegen Überflutungen notwendig sind. Dabei werden vor allem folgende Bereiche abgedeckt:

- Außengebietswasser vom Siedlungsgebiet fernhalten
- Einlaufbauwerke optimieren und unterhalten
- Gewässerunterhaltung und –entwicklung zur Sicherung eines schadfreien Abflussgeschehens
- Freihaltung von bevorzugten Fließwegen des Oberflächenabflusses in der Siedlungsfläche
- Oberflächenwasser im Siedlungsgebiet und in der Fläche (Außenbereich) zurückhalten
- Multifunktionale Nutzung von Flächen
- Unvermeidbares Oberflächenwasser
  - gezielt zu schadensfreien oder schadensarmen Freiflächen ableiten
  - geordnet und schadensarm im Straßenraum ableiten oder zwischenspeichern
  - geordnet und schadensarm in Gewässer und Entwässerungsgräben ableiten
- Risikobereiche mit Gefahr für Menschenleben und Objekte der kritischen Infrastruktur besonders schützen

Im Maßnahmenkonzept werden bauliche Maßnahmen aufgezeigt, die anschließend an das Konzept im Detail geplant und aufeinander abgestimmt werden. In Fällen in denen mögliche Zielkonflikte zwischen Maßnahmen der Hochwasser- und Starkregenvorsorge und anderen kommunalen Themenfeldern entstehen müssen die verschiedenen Aspekte mit den jeweiligen Akteuren gegeneinander abgewogen und möglichst einvernehmliche Entscheidungen getroffen werden.

#### **Notabflusswege**

„Natürliche“, der Topographie folgende Abflusswege, wie sie in den Starkregengefährdungskarten dargestellt sind, werden nicht geschaffen, sondern sind vorhanden und müssen von den im Weg liegenden Anliegern hingenommen werden. Besser ist es, Notabflusswege so zu gestalten, dass Schäden minimiert werden. Bei solchen

Planungen, die Sturzfluten leiten, d.h. den Lauf des wild abfließenden Wassers ändern, ist es notwendig, dass alle weiter betroffenen Anlieger sich dazu einigen. Gegebenenfalls müssen an einzelnen Häusern oder Grundstücken zusätzliche Schutzmaßnahmen auf Kosten der Allgemeinheit durchgeführt werden.

## **5.6 Private Vorsorgemaßnahmen**

### **5.6.1 Informationsvorsorge**

Die Stadt Lebach mit ihren Stadtteilen wird durch Hochwasser der Theel, des Saubachs, des Steinbachs und weiterer Fließgewässer, aber auch durch Sturzfluten aus dem Hinterland gefährdet. Mit dem Klimawandel und seinen Folgen muss der Gefahr durch Sturzfluten ein höherer Stellenwert eingeräumt werden, als dies bisher notwendig war. Baumaßnahmen durch die öffentliche Hand können nur einen stark eingeschränkten Schutz vor Hochwasser und Sturzfluten gewährleisten, deshalb ist die Eigenvorsorge der betroffenen Bürger gefordert.

Neben allen anderen Maßnahmen schließt sich damit die Information als ein wichtiger Baustein im Vorsorgekonzept gegen Hochwasser- und Sturzflutschäden an.

Über folgende Quellen kann sich jeder Bürger weiter informieren und durch deren Anwendung schützen:

- Das Ministerium stellt über das Geoportal des Saarlandes die für das gesamte Bundesland erstellten Hochwassergefahren- und risikokarten bereit:  
<http://www.geoportal.saarland.de/article/Wasser/>  
Darüber lassen sich Rückschlüsse über die eigene Gefährdungssituation ermitteln.
- Der Deutsche Wetterdienst bietet eine App „WARNWETTER“ für Android- oder IOS-Smartphones an:  
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html>  
Diese App bietet detaillierte Informationen zur Warnsituation für gewählte Orte an und verbessert damit die Vorwarnzeit für Starkregenereignisse.
- Des Weiteren ermöglicht die App „KATWARN“, über die für die vom Nutzer eingestellte Region die Übermittlung einer automatischen Warnung:  
<https://www.katwarn.de/warnsystem.php>
- Über die Unwetterzentrale für Rheinland-Pfalz und Saarland, lässt sich die Vorwarnzeit bei Starkregen verkürzen. Abrufbar unter:  
<http://www.unwetterzentrale.de/uwz/rlpindex.html>  
Dort wird die mögliche Entstehung von Starkregen für die einzelnen Regionen des Saarlandes angezeigt.
- Die bestehende Hochwassersituation für die Theel kann auf der folgenden Internetseite abgefragt werden:

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

Alle diese Informationen sind zusätzlich auf der Webseite der Stadt veröffentlicht.

## **5.6.2 Verhaltensvorsorge**

### **Verhaltensvorsorge bei Überschwemmung**

Bei Eintritt eines Überflutungsereignisses ist es von großer Bedeutung richtig zu reagieren, um nicht nur Sachschäden, insbesondere aber Personenschäden zu vermeiden.

Nachfolgende Ausführungen gelten für die Gefahr bei Überflutungen durch Flusshochwasser wie auch für Starkregen.

#### Vor einem Ereignis:

- Informieren über das Gefährdungspotential des Objektes – Anpassen der Raumnutzung entsprechend des Gefährdungspotentials, z.B. keine Schlafräume in überflutungsgefährdeten Bereichen und Kellernutzung mit Hochregalen
- Vorhalten einer persönlichen Notfallausrüstung (Informationen unter: [www.notfallvorsorge-bbk.de](http://www.notfallvorsorge-bbk.de))
- Lagern wassergefährdender Stoffe außerhalb des Gefährdungsbereiches und / oder Sichern gegen Auftrieb, Lagern von immateriellen Werten (z.B. Dokumente, alte Fotos) außerhalb des Gefährdungsbereiches
- Aufstellen eines persönlichen Alarm- und Einsatzplanes – Aufgaben und Zuständigkeiten im Ernstfall
- Nutzung der zur Verfügung stehenden Medien zur Wetterbeobachtung
- Mobilen Hochwasserschutz aufbauen

#### Während eines Hochwassers:

- Überflutete Bereiche nicht betreten – Rettungskräfte nicht behindern, Anweisungen der Rettungskräfte Folge leisten
- Kanaldeckel nicht entfernen (hohe Unfallgefahr, trägt kaum zur Entlastung im Starkregenfall bei)
- Betreten von überfluteten Räumen vermeiden (vor allem Kellerräume)
- Frühzeitige Abschaltung der Stromversorgung in gefährdeten Bereichen
- Nutzung von Mobilfunktelefonen nur für Notfälle, Netzüberlastung vermeiden
- Ggf. gezielte Flutung zulassen, um Standsicherheit des Gebäudes nicht zu gefährden

#### Nach einem Hochwasser:

- Fotografische Dokumentation der Schäden für die Beweissicherung (Versicherung) und Meldung des Schadens der Versicherung
- Zügige Entfernung von Wasser- und Schlammresten, Kontrolle auch von Fußbodenbelägen
- Ordnungsgemäße Entsorgung der beschädigten Gegenstände
- Schnelle Trocknung der durchnässten Bereiche (sonst droht Schimmelbefall)
- Identifizierung und Beheben von Schwachstellen am Gebäude
- Überprüfen des eigenen Notfallplans und ggf. Anpassen des Planes

### Verhaltensvorsorge Gewässeranlieger

Wie in Kapitel 5.5.1 erläutert, ist die richtige Nutzung des Gewässerumfeldes ein entscheidender Faktor, wenn es um die Folgen und Schäden bei Hochwasser geht.

Besonders zu beachten sind folgende Punkte:

- Abstand zum Gewässer einhalten - mind. 5 m (innerorts) und 10 m (außerorts)
- Keine Lagerung von Gegenständen an Gewässeroberkante
- Keine baulichen Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung
- Keine Wasserentnahme mit Pumpe ohne Genehmigung
- Ufersicherung durch Wurzeln standortgerechter Gehölze (kein Uferverbau)

Die gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) hat zahlreiche Informationen und Tipps für Gewässeranlieger zusammengefasst:

**Was können Sie als Gewässeranlieger für Ihr Gewässer tun?**

<p><b>KOMPOST / HOLZLAGERUNG</b></p> <p>Komposthaufen, Hohlager und Strohballen gehören nicht ans Gewässer. Ablagerungen zu nah am Gewässer können bei Hochwasser abgeschwemmt werden und sich flusswärts an Engstellen (z. B. Rohrdurchlässe, Einläufe, Brücken) verheften. Das Wasser kann dort nicht mehr abfließen, tritt über die Ufer und führt zu Überschwemmungen. Es entstehen Schäden durch Hochwasser. Außerdem können aus Ablagerungen (z. B. Rasenschnitt) Sickerwasser austreten, die zu erhöhtem Nährstoffeintrag ins Gewässer führen (Algenwachstum).</p>  <p>✓ Ausreichend Abstand zum Gewässer, mindestens 5 - 10 m.                  ✗ Keine Ablagerungen am Ufer und an Böschungen.</p> <p><b>GEHÖLZPFLEGE</b></p> <p>Die Gehölzpflege muss fachgerecht (z. B. kein Aufstehen, glatte und schräge Schnittstellen, altersgerechten Gehölzbestände aufbauen, u. v. m.) erfolgen und hat bis zur Böschungsoberkante und im rechtlich festgesetzten Gewässerrandstreifen, soweit dies für den ordnungsgemäßen Hochwasserablauf erforderlich ist, in Abstimmung mit dem Gewässerunterhaltungspflichtigen zu erfolgen.</p> <p>✓ Fachgerechte Gehölzpflege vom Oktober bis Februar durchführen.</p>	<p>✗ Keine Gehölzpflege von März bis September (Brut- und Setzzeit für Vögel und Amphibien).</p>  <p><b>ABFALLENTSORGUNG</b></p> <p>Abfall gehört nicht ans Gewässer, sondern muss an den dafür vorgesehenen Stellen (z. B. Wertstoffhöfe und Grünschnittabgabestellen) entsorgt werden.</p> <p>✓ Kurzzeitige Lagerung von anfallendem Abfall nur in ausreichendem Abstand zum Gewässer (Hochwassergefahr und Eintrag von Schadstoffen ins Gewässer).                  ✓ Grünschnitt gehört in den Kompost (Grasabfälle) oder in Grünschnittmammelstellen (Holzschnittgut).                  ✗ Keine Entsorgung von Bauschutt, Holz, Grünschnitt, Abwasser, Hausmüll und anderen Abfällen (z. B. Sondermüll, Reifen, Farbreste, Spritzmittelrückstände, etc.) in oder am Gewässer.</p> 	<p><b>BAULICHE ANLAGEN</b></p> <p>Bauliche Anlagen sind z. B. Häuten, Zäune und Brücken. Sie dürfen den Zugang zum Gewässer nicht behindern, damit dieser für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Unterhaltungspflichtigen jederzeit möglich ist (z. B. für die Gehölzpflege). Darüber hinaus schränken bauliche Anlagen das Gewässer in seiner natürlichen Entwicklung (Eigendynamik) ein und können bei Hochwasser ein Abflusshindernis darstellen.</p> <p>✓ Bauliche Anlagen wie z. B. Häuten müssen zum Gewässer innerorts einen Abstand von mindestens 5 m und außerorts mindestens 10 m halten.                  ✓ Bei größeren Gewässern in Rheinland-Pfalz (Gewässer I. und II. Ordnung) mindestens 40 m Abstand halten.                  ✗ Keine baulichen Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigungen.</p>  <p><b>WASSERENTNAHME</b></p> <p>Das fließgewässer dient dem Anlieger oftmals zum Gießen seines Anwesens.</p> <p>✓ Entnahme von Wasser nur mit Handschöpfgeräten (z. B. Großkanne, Eimer).                  ✓ Verwendung von Regenwasser zur Gartenbewässerung.                  ✗ Keine Entnahme von Wasser mit Pumpen ohne Genehmigung (Ausnahme Hessen).</p>	<p>✗ Gewässer nicht aufstauen (behindert die Wanderung der Fische und Kleinlebewesen).                  ✗ Kein Bau von Treppen zum Gewässer (wird nur im Ausnahmefall genehmigt).                  ✗ In Niedrigwasserzeiten kann die Entnahme eingeschränkt bzw. verboten werden.</p>  <p><b>UFERGESTALTUNG</b></p> <p>Ein naturnahes Ufer dient nicht nur der Natur, sondern schützt auch Ihr Grundstück.</p> <p>✓ Wurzeln standortgerechter heimischer Gehölze sichern das Ufer.                  ✗ Keine Befestigung der Ufer mit Mauern, Treppen oder sonstigen Materialien, wie z. B. Betonplatten, Bauschutt, Brettern o. a.                  ✗ Kein Uferverbau oder nur im Ausnahmefall und mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde.</p>  <p><b>PFLANZENSCHUTZMITTEL UND DÜNGER</b></p> <p>Die unsachgemäße Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kann zu Gesundheits- und Umweltschäden führen.</p> <p>✓ Nur Produkte, die für die Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich zugelassen sind, verwenden.                  ✓ Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen, Anwendungshinweise (u. a. Mischungsverhältnis, Sicherheitsabstände zum Gewässer, Einsatzbereich) unbedingt beachten.                  ✓ Entsorgung von Produktresten (Rasengrasen und Behälter) bei Schadstoffmammelstellen (nicht in den Abfluss schütten).                  ✗ Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in und am Gewässer, mindestens 5 - 10 m Abstand halten.                  ✗ Keine vorbeugende Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Unkrautvernichtungsmitteln auf befestigten und unbewachsenen Flächen.</p>  <p><b>BUSSGELD</b></p> <p>Wird gegen eine der hier genannten Vorgaben verstoßen oder die erforderliche Genehmigung nicht eingeholt, drohen empfindliche Bußgelder.</p>
---	---	--	--

Abb. 7: Faltpapier "Tipps und Informationen für Gewässeranlieger" (GFG mbh 2013)

### 5.6.3 Bauvorsorge und Objektschutzmaßnahmen

Prinzipiell ist jeder Bürger nach § 5 Abs. 2 WHG für seinen eigenen Schutz vor Hochwasserschäden selbst verantwortlich. Durch die Ereignisse der letzten Jahre wurde vielen Hausbesitzern deutlich vor Augen geführt, wo Schwachstellen bestehen und welche Schäden entstehen können. Gebäudebezogene Objektschutzmaßnahmen haben das Ziel, an bestehenden Gebäuden durch nachträglich eingebaute Schutzeinrichtungen das Eindringen von Wasser zu verhindern oder zumindest zu vermindern.

Die Möglichkeiten des Objektschutzes durch Einsatz bewährter technischer Bauteile und die Beschreibung möglicher Konstruktionen zum Schutz von gefährdeten Gebäuden wurden im Rahmen der Workshops eingehend vorgestellt. Hierbei wurde auch auf die möglichen Gefahren für die Bauwerksgründung und die Gebäudestatik durch Wasserdruck und Auftrieb hingewiesen, wenn Objektschutzmaßnahmen nicht fachgerecht eingesetzt werden. Planung und Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen sollten daher professionell begleitet werden. Eine Möglichkeit bietet hier die Beratung über den sogenannten „Hochwasserpass“, um eine potentielle Gefährdung zu erkennen und Objektschutzmaßnahmen zur Verbesserung der Gefahrensituation zu planen.

Wasser kann über die unterschiedlichsten Wege in ein Gebäude gelangen oder auf dieses einwirken, welche jedem potentiell Betroffenen bekannt sein sollten.

Zum einen ist eine Überflutung durch Hochwasser aus einem nahliegenden Gewässer oder durch abfließende Starkregenabflüsse auf Straßen, Wegen oder über das Gelände möglich. In diesem Fall kann das Wasser über Gebäudeöffnungen wie Türen, Treppen, Lichtschächte, tiefliegenden Garagen etc. in das Gebäudeinnere gelangen.

Eindringendes Wasser durch einen Rückstau aus der Kanalisation, wenn diese überlastet ist, ist eine weitere häufige Ursache für Überflutungen besonders in allen unter dem Niveau des angrenzenden Geländes liegenden Gebäudeteilen.

Nicht außer Acht zu lassen ist auch eindringendes Wasser aufgrund von aufstauendem Sickerwasser oder einen Grundwasseranstieg.

Daraus entstehen neben den direkten Gefährdungen durch die Überflutung auch indirekte Gefährdungen durch bspw.:

- die Kontaminationen durch Heizöl oder andere wassergefährdende Stoffe
- Beeinträchtigung der strukturellen Eigenschaften der Baustoffe
- Feuchtigkeitsschäden
- oder auch eine Unterspülung und damit einhergehenden Strukturschäden

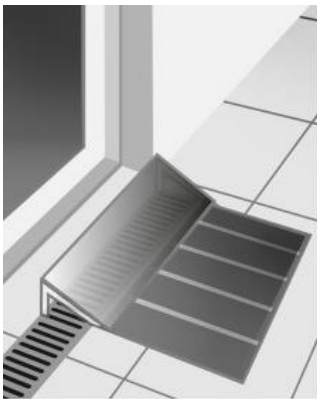
Um sich bzw. sein Grundstück und Gebäude zu schützen können verschiedene bauliche Maßnahmen Anwendung finden.

Gerade im Neubau können vorsorgende bauliche Maßnahmen greifen, wie bspw. Ausweichen aus dem Überflutungsbereich oder hochliegenden Wohnungszugänge, aufsteigende Garagenzufahrten und der Verzicht auf eine Unterkellerung.

Auch das Prinzip des Anpassens kann genutzt werden, in dem bspw. wasserbeständige Baustoffe genutzt werden oder ein Gebäude oder ein Gebäudeteil gezielt und planmäßig geflutet werden kann.

Die wohl häufigsten gebäudebezogenen Schutzmaßnahmen funktionieren jedoch nach der Strategie des Widerstehens. Im nachfolgenden werden Möglichkeiten des Objektschutzes beispielhaft dargestellt.

- Lichtschächte von Kellerfenstern schützen:



Bei dieser Lösung wird der Kellerfensterschacht durch eine verriegelbare Glasplatte verschlossen oder eine Aufkantung verschlossen.

Abb. 8: Abdeckung von Kellerlichtschächten (Lippeverband 2023)

- Aufkantungen an Kellerzugängen oder Einfahrten:



Der Kellerschacht wird durch Mauerwerk erhöht und damit eine Barriere für abfließendes Oberflächenwasser geschaffen.

Abb. 9: Aufkantung zur Wasserlenkung an einem Kellereingang (GDV 2021)

- Klappschottore oder Dammbalken zum Schutz vor eindringendem Wasser an Eingängen:

Der Zugang zur Eingangstür wird durch das Einschieben mehrere Verschlussbretter (Dammbalkenverschluss) oder einer Tafel verschlossen.



Abb. 10: Klappschottor oder mobiles Dammbalkensystem an Hauseingängen (BMWSB 2022)

- Auftriebssicherung für Öltanks:



Leere Öltanks erzeugen sehr große Auftriebskräfte, die zu erheblichen Bauschäden führen. Vor allem durch das austretende Öl kommt es zu Umweltschäden, die mit sehr hohen Folgekosten verbunden sind.

Abb. 11: Sicherung Heizöltanks (BMWSB 2022)

- Druckwasserdichte Wanddurchführungen aller Medien (Wasser, Strom, Gas, Elektro):



Die Durchführungen von Rohren durch die Kellerwand stellen Schwachstelle dar, die durch die Verwendung professioneller Mediendurchführung sicher abgedichtet werden können.

Abb. 12: Leitungsdichtungen (UNIWASSER GmbH, o.J.)

- Druckwasserdichte Türen und Fenster:

Gegen hohe Wasserstände vor Fenster und Türen kann man sich durch den Einbau von



druckwasserdichten Verschlüssen schützen. Allerdings sind dabei die Grenzen der Statik des Gebäudes zu beachten, da die entstehenden Wasserdrücke zum Versagen von Bauteilen führen können. In diesem Fall wären die entstandenen Schäden höher als ohne Objektschutz.

Abb. 13: Druckwasserdichte Kellertür (HWS-Profis 2023)

- Rückstauverschlüsse für die Entwässerung im Keller:

Für fäkalienhaltige Abwässer müssen elektromechanische Schieber eingesetzt werden.

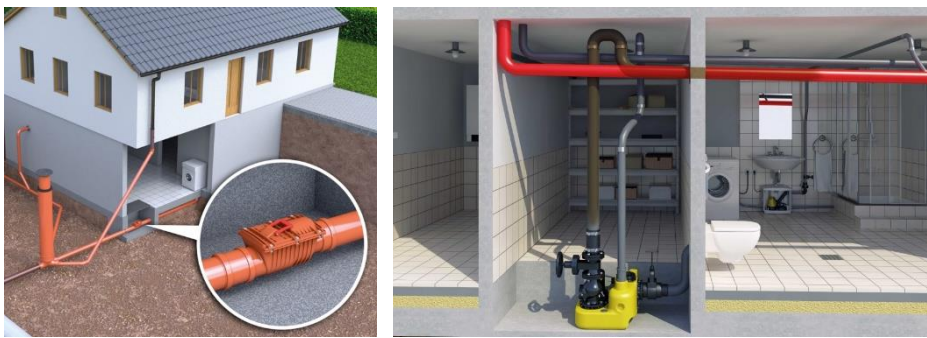


Abb. 14: Rückstauklappe und Abwasserhebeanlage (Funke Kunststoffe GmbH 2023; Das Haus Online 2023)

- Höherlegen der technischen Gebäudeausrüstung:



Quelle: Ruiz Rodriguez + Zeidler + Blank GbR

Sensible Bauteile, auch Waschmaschinen, Tiefkühler, etc. sollten in gefährdeten Gebieten generell aus dem Keller nach oben verlegen werden!

Abb. 15: Hochgelegte Technische Gebäudeausrüstung (BMWSB 2022)

Weitere Beispiele und Hinweise für Objektschutz am und im Gebäude sowie zur baulichen Vorsorge finden sich unter folgenden Links und Quellen:

- „Hochwasserschutzfibel“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (2018):  
[https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/hochwasserschutzfibel.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/hochwasserschutzfibel.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- „Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2018):  
<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen.html>
- „Hochwasservorsorge = Eigenvorsorge“ des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (2019):  
[https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutz/zimsaarland/hochwasservorsorgeeigenvorsorge/hochwasservorsorgeeigenvorsorge\\_node.html](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutz/zimsaarland/hochwasservorsorgeeigenvorsorge/hochwasservorsorgeeigenvorsorge_node.html)
- „Starkregenvorsorge“ des Ministeriums für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz (2019):  
[https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutz/zimsaarland/starkregenvorsorge/starkregenvorsorge\\_node.html](https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/hochwasserschutz/zimsaarland/starkregenvorsorge/starkregenvorsorge_node.html)

## **Sicherung von Öltanks**

Die Ortslagen Thalexweiler, Aschbach, Lebach, Knorscheid, Gresaubach und Niedersaubach befinden sich in Überschwemmungsgebieten der Theel und Saubachs. Bei einem HQextrem werden große Teile der Ortslagen überflutet. Daher sollte angestrebt werden, alle Ölheizungen in diesen Bereichen kurzfristig gegen Aufschwimmen und Leckage zu sichern und langfristig zu ersetzen, damit auf die Lagerung von Heizöl verzichtet werden kann. Es ist zu beachten, dass der Besitzer des Öltanks für den entstehenden Umweltschaden haftbar gemacht werden kann. Ölheizungen sind in Überschwemmungsgebieten gegen Aufschwimmen/Auftrieb zu sichern. Dies ist nur sinnvoll, wenn die Behälter auch dem Außendruck standhalten können ohne undicht zu werden. Spezialtanks sind im Handel erhältlich. Die Sicherungsmaßnahmen sind in Überschwemmungsgebieten bis spätestens 05. Januar 2023 abzuschließen (§78c, WHG). Nach dem bestehenden Hochwasserschutzgesetz sind neue Öltanks in Überschwemmungsgebieten nicht zulässig. Die örtlich zuständigen Schornsteinfeger sollten diese Bestimmungen kennen und den Gebäudebesitzer darauf hinweisen.

Im eigenen Interesse sollte jeder Hauseigentümer, dessen Gebäude im hochwassergefährdeten Gebiet liegt, mittelfristig von Heizöl als Energieträger Abstand

nehmen. Ausgelaufenes Heizöl belastet nicht nur die Umwelt, das Öl zieht in Mauern und Wände ein und lässt sich nicht mehr entfernen. In zukünftige Bebauungspläne muss das Verbot von Öltanks aufgenommen werden.

#### **5.6.4 Risikovorsorge**

Ein Ziel des Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzeptes ist es, der Bevölkerung die Notwendigkeit des Eigenschutzes, entsprechend des § 5 Absatz 2 des WHG, aufzuzeigen. In allen Veranstaltungen zur Bürgerinformation wurden Maßnahmen und die Erforderlichkeit es Eigenschutzes thematisiert. Die erste Säule des Eigenschutzes ist der finanzielle Schutz der Sachwerte. Dieser Schutz wird von der Versicherungswirtschaft durch den Elementarschadenbaustein für die Gebäude- und Hausratversicherung gewährt. Bei gewerblicher Nutzung ist die Inhaltversicherung das Pendant zur Hausratversicherung. Mit Abschluss dieses Zusatzbausteines umschließt der Versicherungsschutz folgende Risiken:

- Überschwemmung und Überflutung
- Erdbeben und Erdfall
- Schneedruck und Lawinen
- Vulkanausbrüche
- Erdbeben

Dies wurde allen anwesenden Anwohnern in den Informationsveranstaltungen nahegelegt. Damit hat jeder Hausbesitzer die Möglichkeit, sich gegen Hochwasser versichern zu lassen. In Ortslagen mit besonders hohem Gefährdungsgrad kann es schwierig sein, einen Versicherer zu finden. Hier gibt die Verbraucherzentrale Saarland wertvolle Hinweise.

Die Versicherungswirtschaft hat ein geographisches Zonierungssystem (ZÜRS) erstellt, mit einer Aufteilung in vier Gefährdungsklassen:

#### Einteilung in geographische Zonierungssystem ZÜRS

- Gefährdungsklasse 1:

Für alle übrigen Gebiete.

- Gefährdungsklasse 2:

Für schwach hochwassergefährdete Flächen, d.h. für die die Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 50-200 Jahren beträgt.

- Gefährdungsklasse 3:

Für mittel hochwassergefährdete Flächen, d.h. in denen ein Schadensereignis von statistisch einmal in 10-50 Jahren zu erwarten ist.

- Gefährdungsklasse 4:

Für stark hochwassergefährdete Flächen mit einer Hochwasserwahrscheinlichkeit von statistisch einmal in 10 Jahren.

Durch gezielte Objektschutzmaßnahmen und/oder den Erwerb eines Hochwasserpasses ist es möglich, das Gefahrenpotential zu verringern.

Dadurch kann auch die Versicherbarkeit des Objektes hergestellt und/oder die Höhe der Versicherungsprämie reduziert werden. Es ist auch überlegenswert, nur einen weniger stark gefährdeten Teil des Objektes zu versichern und häufig überflutete Gebäudeteile aus dem Versicherungsschutz herauszunehmen.

Generell sollte bei der Suche nach einem Versicherungsschutz auch bedacht werden, dass bei einem Schadensfall die unbürokratische Hilfe durch die öffentliche Hand nicht möglich ist, wenn sich herausstellen sollte, dass ein Versicherungsschutz möglich und zumutbar gewesen wäre, dieser aber nicht in Anspruch genommen wurde.

## 6. Stadtteilspezifische Maßnahmenvorschläge

In diesem Kapitel werden ortsteilspezifisch die kritischen Stellen, an denen es in der Vergangenheit zu Überschwemmungen und Abflussproblemen gekommen ist, oder die durch die Analyse als potenziell gefährdet eingestuft werden, ausgearbeitet. Dazu werden die jeweiligen Stellen nochmals genauer erläutert und die Wirkung der Probleme beschrieben. Zudem wird kurz auf die möglichen Ursachen, die zu den Problemen führen, eingegangen. Die Lage aller problematischen Hochwasser- und Starkregenabflussbereiche kann aus der Anlage - Planunterlagen ermittelt werden. In den folgenden Kapiteln wird jeder kritische Bereich für sich bearbeitet und mögliche Lösungsansätze untersucht. Die Planung und Genehmigung der Maßnahmenvorschläge ist kein Bestandteil dieses Konzeptes. Alle Maßnahmenvorschläge setzen voraus, dass die Grundstückseigentümer den Maßnahmen zustimmen. Diese Zustimmung ist im Rahmen der konkreten Planung einzuholen.

Neben der Maßnahmenbeschreibung werden in den Maßnahmentabellen auch eine Priorisierung mit einem definierten Umsetzungshorizont angegeben. Die Gewichtung der Maßnahme bezieht sich dabei auf die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit der Umsetzung der entsprechenden Maßnahme zur Zielerreichung im Sinne des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes.

In Umsetzung	Maßnahme bereits in Umsetzung/ Planung
Dauerhaft	lokale/sofortiger Nutzen/Vorsorge bei Umsetzung
Langfristig	sehr hoher Kosten-Nutzen-Aufwand / geringer Nutzen für Allgemeinheit / meist lokaler Wirkungsbereich
Mittelfristig	Maßnahme mit moderater Auswirkung auf Gefährdung
Kurzfristig	Maßnahme mit hohem und weitreichendem Nutzen / große Betroffenheit / hohe Dringlichkeit

Die Priorisierung erfolgte gemeinsam mit dem Auftraggeber dabei nach dem Kosten-Nutzen-Prinzip und der Stärke der Betroffenheit, die sich aus dem Defizit ergibt.

Neben abgestimmten, öffentlichen bzw. ortsbezogenen Maßnahmen, liegen wesentliche Aufgabenbereiche auf bei den Haus- und Grundstückseigentümern und Betroffenen in der Eigenvorsorge. Hier sind nicht nur bauliche Maßnahmen von Bedeutung, insbesondere die richtige Verhaltens- und Risikovorsorge spielt eine wesentliche Rolle.

## **6.1 Dörsdorf**

Die Ortslage Dörsdorf ist mit einer Höhenlage von 400 bis 430 m der höchstgelegene Stadtteil Lebachs und der zugleich östlichste Ort des Kreises Saarlouis. Die Entwässerung erfolgt im Westen in den Steinbach und im Süden in den Eichertsbach. Eine Gefährdung durch Hochwasser von Gewässern liegt nicht vor. Bei Starkregenereignissen erweist sich die Höhenlage als vorteilig, da keine größeren Außengebiete in die Ortslage entwässern und somit Überflutungen bei Starkregen hauptsächlich aus den direkt umliegenden und innerörtlichen Flächen und deren Oberflächenabfluss gebildet werden.

Die Gefahr der Überflutung entlang der Fließwege und Senken durch ein Starkregenereignis wird durch die Gefahrenkarte visualisiert. Die rot und gelb gekennzeichneten Fließwege zeigen die Brennpunkte, in denen sich der Abfluss konzentriert.

### **6.1.1 Defizit**

Nach den Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops konnten folgende Punkte herausgearbeitet werden:

- Eigenvorsorge - Objektschutz
- Erhöhte Gefährdung in der Straße „Zum Wäldchen“
- Notabflusswege schaffen
- Besonderes Augenmerk bei der Entwässerung von Neubaugebieten

### **6.1.2 Maßnahmenvorschläge**

Nachfolgend werden die kritischsten Gefährdungspunkte und entsprechende Maßnahmenvorschläge für den Stadtteil Dörsdorf erläutert.

Die Planung und Genehmigung der Maßnahmenvorschläge ist kein Bestandteil dieses Konzeptes. Alle Maßnahmenvorschläge setzen voraus, dass die Grundstückseigentümer den Maßnahmen zustimmen. Diese Zustimmung ist im Rahmen der konkreten Planung einzuholen.

### **Defizitkomplex - D1**

**Scheuernstraße/ Niederwiesstraße / Kortenstraße / Im Wäldchen / Zum Grundsberg / Hasborner Straße**

Ist-Situation:

Der innerörtliche insbesondere der südlich gelegene Bereich ist durch die überwiegend wasserführenden Straßen starkregengefährdet. Aus den oberliegenden Bereichen wird das gesamte oberflächlich abfließende Wasser bis zum Tiefpunkt in der Straße „Im Wäldchen“ geführt, bevor es über die Freiflächen in den Steinbach fließt. Bisher kam es noch zu keinem größeren Ereignis und nennenswerten Schadensereignissen. In den Straßen sind teilweise bereits Rinnen zur Wasserlenkung angelegt. Besonders ebenerdige Terrassenzugänge, Lichtschächte oder tiefliegende Garageneinfahrten sind bei Starkregen leichte Eintrittsmöglichkeiten für Oberflächenwasser.

Maßnahmenvorschlag:

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung eine Notwassergasse angelegt werden kann, über die das Oberflächenwasser im Starkregenfall schadarm Richtung Steinbacher Itzbach unterhalb der Bebauung abfließen könnte.

<b>Maßnahmenkomplex D1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
D 1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
D 1.1	Klärung der Eigentumsverhältnisse der Freifläche Ecke „Nauwiesstraße“ / „Im Wäldchen“ sowie zwischen den Gebäuden „Im Wäldchen“ 14 und 16 zur weiteren Prüfung der Herstellung eines Notabflussweges	Stadt Eigentümer	mittelfristig



Abb. 16: Bereiche für potenzielle Abflusswege bei Starkregen (P&P GmbH 2022)

## Defizitkomplex - D2

### Zum Grundsberg

#### Ist-Situation:

Die Straße „Zum Grundsberg“ führt laut Modell, Ergebnisse der Ortsbegehung und Erfahrungswerten einen hohen Anteil Oberflächenwasser ab. Insbesondere bei Starkregen kann das zu Überflutungen der angrenzenden Bebauung führen. Auch hier sind ebenerdige Eingänge, Lichtschächte sowie tieferliegende Garageneinfahrten oder Wohnungszugänge besonders zu beachten und schützen.

#### Maßnahmenvorschlag:

Neben der Eigenvorsorge der Anlieger zum privaten Objektschutz, soll die Möglichkeit geprüft werden, im letzten Abschnitt der Straße „Zum Grundsberg“ eine optimierte Wasserführung und Notabflusswege zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung herzustellen.

Ab der Kreuzung der Straße „Im Wäldchen“ können Rinnensysteme sowie Straßenneigung als Wasserlenkungsmaßnahme dienen und die Wasserführung verbessert werden. Eine Entkopplung der Straßenentwässerung „Zum Grundsberg“ und Ableitung des Wassers bei Starkregen in Richtung des Steinbacher Itzbaches wurde bereits umgesetzt.

Bei neuen Erschließungsgebieten in diesem Bereich sollte eine Entflechtung des Oberflächenwassers mit Ableitung in Richtung Steinbacher Itzbach unbedingt beachtet werden, um die Situation in der Straße „Zum Waldblick“ zu entlasten.

Nichtsdestotrotz wird es bei einem Starkregenereignis zukünftig öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind.

<b>Maßnahmenkomplex D2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
D 2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Herstellen von Oberflächenwasserentflechtung und Prüfung von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
D 2.1	Prüfen zur Herstellung eines Notabflussweges ab der Kreuzung „Zum Grundsberg“ / „Zum Waldblick“	Stadt Eigentümer	mittelfristig



Abb. 17: Straße „Zum Grundsberg“ (P&P GmbH 2022)

## **6.2 Steinbach**

Steinbach liegt im nördlichen Stadtgebiet von Lebach im Saar-Nahe-Bergland etwa 10 km von der geografischen Mitte des Saarlandes entfernt. Im Osten grenzt der Stadtteil an die Gemarkung Tholey, im Norden an Dörsdorf, im Westen an Gresaubach und im Süden an Thalexweiler. Die Umgebung ist durch die typische flachwellige Landschaft des Naturpark Saar-Hunsrück geprägt.

Durch die Tallage erfolgt die Entwässerung in den mittig durch die Ortslage fließenden Steinbach und den östlich verlaufenden Eichertsbach, welcher im nördlichen Teil von Steinbach in das gleichnamige Fließgewässer mündet. Dadurch ist Steinbach nicht nur durch Hochwasser der beiden Fließgewässer durch Überflutungen gefährdet, sondern auch durch das zufließende Wasser aus den Außengebieten aus drei Himmelsrichtungen.

### **6.2.1 Defizit**

Im Anschluss an die Bürgerinformationsveranstaltung wurden im Rahmen einer Gruppenarbeit die bereits analysierten Gefährdungspunkte erläutert und die Hinweise und Anregungen der Anwohner-innen aufgenommen.

Folgende Defizite wurden im Rahmen der Bürgerbeteiligung in Steinbach genannt:

- „Gresaubacher Straße“ (Hoher Sedimentanteil)
- Querbauwerke des Steinbachs – Optimierung des Einlaufsituationen
- Straßen „Am Sonnenhang“ und „Mittelstraße“
- Eigenvorsorge - Objektschutz
- Notabflusswege schaffen
- Querbauwerke Steinbacher Itzbach

### **6.2.2 Maßnahmenvorschläge**

Nachfolgend werden die kritischsten Gefährdungspunkte und entsprechende Maßnahmenvorschläge für den Stadtteil Steinbach erläutert.

Die Planung und Genehmigung der Maßnahmenvorschläge ist kein Bestandteil dieses Konzeptes. Alle Maßnahmenvorschläge setzen voraus, dass die Grundstückseigentümer den Maßnahmen zustimmen. Diese Zustimmung ist im Rahmen der konkreten Planung einzuholen.

## **Defizitkomplex S1**

### **Querbauwerke Steinbach – Gresaubacher Straße / Bachstraße**

#### **Ist-Situation:**

Der Steinbach entspringt nördlich von Steinbach und fließt in einem offenen Gerinne entlang des oberen Teils der „Bachstraße“ hinter der Bebauung bis er in die Verrohrung an der „Gresaubacher Straße“ geführt wird und nach Querung der Hauptstraße wieder offen geführt wird. Im weiteren Verlauf quert er in einer Verrohrung den unteren Teil der „Bachstraße“. Im dortigen Bereich gab es schon häufiger Überschwemmungen durch das Übertreten des Gewässers oder Aufstauen und Überlaufen am Einlass in die Verrohrung der Bachstraße. Die Ausdehnung des Hochwassers reichte bis auf die umliegenden Grundstücke sowie teilweise bis in die dortigen Gebäude.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Um die Zuflussgeschwindigkeit zu reduzieren, wäre es günstig die vorhandenen Verengungen im Bachlauf vor den Einlaufbauwerken aufzuweiten. Die vorhandenen Einlaufbauwerke, besonders aber das Bauwerk in der „unteren“ Bachstraße, neigen regelmäßig zu Verklausungen.

Durch eine Anlage zum Treibgutrückhalt unmittelbar vor der Verrohrung in der „Gresaubacher Straße“ besteht die Möglichkeit, dass dieses länger funktionsfähig gehalten wird. Ebenso vor der Verrohrung im unteren Bereich der Bachstraße sollte ein dreidimensional anströmbares Einlaufbauwerk nachgerüstet werden. Die Verrohrung sollte hydraulisch überprüft und bei Bedarf langfristig angepasst werden. Zu beachten ist dabei, dass im Rahmen einer Gestattung oder einer Stadtparzelle eine dauerhafte Zugänglichkeit zur Unterhaltung des Treibgutfangs sicherzustellen ist. Problematisch für die Optimierung ist, dass sich der Bachlauf teilweise auf Privatgrund befindet und keine Zugänglichkeit vorhanden ist. Dennoch wird angeregt, seitens der Stadt gemeinsam mit allen Anliegern einen geeigneten Standort für einen wirksamen Treibgutrechen zu finden und diesen dann zu errichten.

Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl am Durchlass als auch an den Gewässerabschnitten unmittelbar ober- und unterhalb sowie zwischen den beiden verrohrten Abschnitten. Langfristig sollen über der Verrohrung im Straßenraum Notabflusswege baulich hergestellt werden, sodass das übertretende Wasser wieder gezielt in den Bachlauf abfließen kann und eine breitflächige Ausbreitung vermieden wird. Dabei sollen dann die Möglichkeiten zum Schutz der Bachgrundstücke geprüft werden.

Grundsätzlich wichtig ist am Steinbach, wie auch an Nebengewässern, die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei

Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger kommt. Allen Anliegern der Gresaubacher Straße und der Bachstraße sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert, sollten die Einlaufbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex S1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 1	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S 1.1	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Steinbach im Bereich vor dem Eintritt in den Siedlungsbereich bis ca. 150 m nach der Verrohrung im unteren Bereich der „Bachstraße“ zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt / <i>ZV Natura III- Theel</i>	kurzfristig / mittelfristig
S 1.2	Errichtung einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor der ersten Verrohrung des Steinbachs;  Herstellung einer Zufahrt zur Unterhaltung des Treibgutfangs	Stadt	mittelfristig
S 1.3	Überprüfung und Herstellung eines Notabflussweges über der Verrohrung im Straßenraum im unteren Teil der „Bachstraße“ mit Rückführung zum Gewässer	Stadt	mittelfristig / langfristig
S 1.4	Unterhaltung der Einlauf- und Durchlassbauwerke am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

S 1.5	Installation von 3-d Rechen vor den Einlaufbauwerken zum längeren Erhalt ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit:	Stadt	mittelfristig / langfristig
S 1.6	Überprüfung und Aktivierung der Auenflächen des Steinbachs in den Außengebieten zwischen Dörsdorf und Steinbach	Stadt	langfristig



Abb. 18: Einlauf des Steinbachs in die Verrohrung in der Bachstraße und potentiell überschwemmter Bereich in der Bachstraße (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex S2**

### **Am Sonnenhang und Mittelstraße**

#### **Ist-Situation:**

Aufgrund der topographischen Lage von Steinbach sind im Außenbereich einige Gräben und Gewässer über Grabeneinläufe an die Mischwasserkanalisation angeschlossen. Bei starken Regenereignissen kommt es durch die sehr großen Außengebiete zu Schäden durch Rückstau im hydraulisch überlasteten Kanalnetz. Im Bereich der oberen Bebauung in der Straße „Am Sonnenhang“ kam es aus diesen Gründen schon vermehrt zu starken Überschwemmungen der dortigen Wohngebäude durch abfließendes Oberflächenwasser mit einem hohen Sedimenteintrag aufgrund der unmittelbar angrenzenden Ackerflächen. Das bestehende Mischwasserkanalnetz, wohin diese Oberflächenwässer entwässern sollen, ist aufgrund der großen Wassermengen bei größeren Regenereignissen hydraulisch überlastet und die Wassermassen fließen oberflächlich zu den Wohngebäuden. Eigenschutzmaßnahmen der Anlieger wirken nur bedingt. Die ankommenden Wassermassen sind meist so intensiv, dass die installierten Systeme schnell an ihre Grenzen kommen.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Entschärfung der Situation und zur sicheren Ableitung des ankommenden Oberflächenwassers aus dem Außengebiet sollen zwischen Wohnbebauung und der Ackerflächen ein Grabensystem sowie ein Randstreifen angelegt werden. Das Grabensystem soll zum östlich angrenzenden Wirtschaftsweg und über eine neu angelegte Furt an die bestehenden Gräben und Einlaufbauwerke angeschlossen werden und in Richtung Etzelbach abgeleitet werden. Mit der Entflechtung können somit auch die Zuströme des Oberflächenwassers in die Mittelstraße vermindert und frühzeitig abgeleitet werden.

Zur Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit dieser Maßnahme muss eine regelmäßige Unterhaltung der Gräben und der Einlaufbauwerke erfolgen.

Zusätzlich sollte der Dialog und Austausch mit dem Landwirt erfolgen, um für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung zu sensibilisieren.

Nichtsdestotrotz wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex S2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 2	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S 2.1	Herstellung eines Grabensystems zur Entflechtung des Oberflächenwassers aus dem Außengebiet und zur Anlegung eines Notabflussweges mit Ableitung in den Etzelbach	Stadt	kurzfristig
	<p>Bei Herstellung der o.g. Anlagen:</p> <p>Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit</p>	Stadt	dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung/ dauerhaft
	<p>Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen</p> <p>Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss</p> <p>z.B. im Ackerbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig/ dauerhaft



Abb. 19: Situation in der Straße „Am Sonnenhang“ (oben: P&P GmbH 2022, unten: Schmittberger 2023)

**Defizitkomplex S3**

**Gresaubacher Straße / Nordring**

Ist-Situation:

Bei Starkregenereignissen kommt es immer wieder zu Überschwemmungen der „Gresaubacher Straße“. Es besteht die Gefahr des Übertretens der Wassermassen aus dem Straßenraum bis in die angrenzenden Wohngebäude. Insbesondere sind hier tieferliegende Eingänge oder Lichtschächte gefährdet. Zum einen führen die schnell überlasteten Einlaufbauwerke am Beginn der „Gresaubacher Straße“ an der Kreuzung „Nordring“ zu der Problematik, ein zusätzliches Problem ist aber auch der hohe Anteil an Sediment, welcher aus den Außengebieten in die Ortslage eingetragen wird, die Straßenabläufe schnell zusetzt und nach dem Ereignis im Straßenraum zurückbleibt.

Maßnahmenvorschlag:

Zur Entschärfung der Situation sollte eine Anpassung der Einlaufbauwerke in die Kanalisation und einer Schaffung von Sedimentationsbereichen vor den Einlaufbereichen umgesetzt werden, damit die Leistungsfähigkeit der Bauwerke möglichst lange erhalten bleiben und der starke Sedimenteintrag ins Ortszentrum reduziert und vermieden wird. Auch die Möglichkeit einer Entflechtung des ankommenden Wassers aus dem Bereich der Straße „Nordring“ durch die Anlegung eines Rinnensystems soll geprüft werden, um die Situation innerorts zu verbessern und den Sedimenteintrag zu verringern.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind dennoch unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum andere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung eine Notwassergasse angelegt werden kann, über die das Oberflächenwasser im Starkregenfall schadarm Richtung Steinbach abfließen könnte.

<b>Maßnahmenkomplex S3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

S 3.1	Entflechtung der Straßenentwässerung „Nordring“	Stadt VEL	langfristig
S 3.2	Optimierung der Einlaufbauwerke „Gresaubacher Straße“ / „Nordring“	Stadt VEL	mittelfristig



Abb. 20: Gefährdungsbereich Gresaubacher Straße (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex S4**

### **Steinbacher Itzbach**

#### **Ist-Zustand:**

Am Steinbacher Itzbach im Bereich des Sportplatzes kommt es des Öfteren zu Überschwemmungen aufgrund eines Rückstaus am dortigen Durchlassbauwerk. Ca. 60 m bachabwärts vom Sportplatz ist ein weiteres Querbauwerk. Auch hier kommt es durch Verklausungen am Durchlass zu Rückstau und dadurch verursachte Ausuferungen.

#### **Maßnahmenvorschläge:**

Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit der Durchlassbauwerke muss eine regelmäßige Unterhaltung des Bauwerks aber auch dem Gewässerlauf vor und hinter dem Durchlass erfolgen. Damit kann die Situation verbessert und die Gefahr des Rückstaus und Überfluten der angrenzenden Flächen reduziert werden.

Zudem sollten die beiden Durchlässe regelmäßig Sichtkontrollen durchgeführt werden und bei Bedarf Maßnahmen ergriffen werden.

Grundsätzlich gilt auch am Steinbacher Itzbach, dass die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge maßgebend ist. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger kommt. Den Anliegern am Steinbacher Itzbach sollte unbedingt bewusst sein, dass die nebenliegenden Flächen und angrenzende Straßen als Fließweg fungieren, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex S4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S 4.1	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Steinbacher Itzbach;  Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 21: Durchlassbauwerk am Steinbacher Itzbach unterhalb des Hundesportvereins (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex S5**

**In der Au**

Ist-Situation:

Bei Starkregenereignissen kommt es immer wieder zu Überschwemmungen der Straße „In der Au“. Es besteht die Gefahr des Übertretens der Wassermassen aus dem Straßenraum bis in die angrenzenden Wohngebäude. Insbesondere sind hier tieferliegende Eingänge oder Lichtschächte gefährdet.

Maßnahmenvorschlag:

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße insbesondere „In der Au“ sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung eine Notwassergasse angelegt werden kann, über die das Oberflächenwasser im Starkregenfall schadarm Richtung Steinbach abfließen könnte.

<b>Maßnahmenkomplex S5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 5	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S 5.1	Überprüfen zur Herstellung eines Notabflussweges im Straßenraum „In der Au“ mit Rückführung zum Gewässer oder ggf. Instandsetzung der vorhandenen Rinne	Stadt	mittelfristig



Abb. 22: Straße und Rinne "In der Au" (P&P GmbH 2023)

**Defizitkomplex S6**

**RRB Etzelbach**

Ist-Situation:

Nördlich des Sportplatzes in Steinbach befindet sich ein Regenrückhaltebecken mit einem Drosselabfluss, woran das Außengebiet angeschlossen ist und über welches das dort anfallende Oberflächenwasser gedrosselt weiter in den Steinbacher Itzbach geführt wird. Aufgrund von sehr starkem Gehölzbewuchs und Eintrag von Sedimenten aus den angrenzenden Flächen, besteht die Möglichkeit, dass sich das Becken und das Ablaufbauwerk sich zusetzen und das Wasser öfter über den Notabfluss fließt. Am angrenzenden Wirtschaftsweg kann dies zu Überschwemmungen führen.

Maßnahmenvorschlag:

Nur durch eine regelmäßige Unterhaltung kann die Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers durch das RRB und dessen Leistungsfähigkeit gewährleistet werden. Auch regelmäßige Sichtkontrollen sollten zur Prüfung der Funktionsfähigkeit durchgeführt werden.

<b>Maßnahmenkomplex S6</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
S 6	Regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebecken, Ablauf- und Auslaufbauwerks zum Erhalt ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit	Stadt	kurzfristig/ dauerhaft



Abb. 23: Ablauf aus dem RRB „Etzelbach“ (P&P GmbH 2023)

## **6.3 Thalexweiler**

Thalexweiler liegt am nordöstlichen Rand des Lebacher Stadtgebietes an der Grenze zu Tholey. Thalexweiler ist geprägt durch seine Tallage und die zu- und durchfließenden Gewässer. Neben der Theel mit ihren Auenflächen, welche parallel zur Hauptstraße von Thalexweiler fließt, entwässern die Außengebiete über mehrere Fließgewässer, wie den Steinbach, den Kumpfloß, den Krebsbach, den Strunkmühlbach und den Schellenbach in das Tal und die Theel. Dadurch ist Thalexweiler besonders durch die Gefahr von Überflutungen durch die Gewässer gefährdet. Aber auch die oberflächlich abfließenden Wassermassen bei einem Starkregen führten schon zu Überschwemmungen über die ins Tal führenden Straßen sowie in Senkenbereich in der Ortslage.

### **6.3.1 Defizit**

Im Rahmen der Analysen, Ortsbegehungen und Bürgerbeteiligungen konnten als Ergebnis folgende Defizite in Thalexweiler ermittelt werden:

- Einlaufbauwerke Schaumberstraße – Kumpfloß & Steinbach
- Einlaufbauwerke und landwirtschaftliche Bewirtschaftung oberhalb „Zum Eisrech“ und „Dirminger Straße“
- Überschwemmungsgebiet der Theel innerorts – Hochwasserangepasste Nutzung
- Querbauwerk Theel
- Eigenvorsorge - Objektschutz
- Einlaufbauwerke Friedhofstraße

### **6.3.2 Maßnahmenvorschläge**

Nachfolgend werden die kritischsten Gefährdungspunkte und entsprechende Maßnahmenvorschläge für den Stadtteil Thalexweiler erläutert.

Die Planung und Genehmigung der Maßnahmenvorschläge ist kein Bestandteil dieses Konzeptes. Alle Maßnahmenvorschläge setzen voraus, dass die Grundstückseigentümer den Maßnahmen zustimmen. Diese Zustimmung ist im Rahmen der konkreten Planung einzuholen.

## **Defizitkomplex T1**

### **Schaumbergstraße**

#### Ist-Situation:

Die Schaumbergstraße ist zum einen durch ihre Senkenlage im Sackgassenbereich durch Starkregen gefährdet, durch die beiden angrenzenden Gewässer Kumpfloß und Steinbach liegt zum anderen auch eine Hochwassergefährdung vor. Der Kumpfloß entspringt nördlich von Thalexweiler, fließt östlich der Siedlungsbereiche, bevor er kurz vor der Mündung in den Steinbach parallel zur Schaumbergstraße hinter den Wohngebäuden verläuft. Bei stärkeren Niederschlagsereignissen oder Hochwasserereignissen kam es bereits mehrmals zu Überschwemmungen der angrenzenden Wohngebäuden wie auch der Straße zum Schaumberg aufgrund der Überlastung zweier vorhandener Einlaufbauwerke sowie dem Rückstau und Überlaufen des Steinbachs am Durchlass der B269.

#### Maßnahmenvorschlag:

Um die Situation in der Schaumberger Straße zu entschärfen, kann vor dem Einlaufbauwerk des Kumpfloß ein Rückhalte- und Sedimentationsbecken errichtet werden, um die ankommenden Wassermassen zeitweise zu reduzieren. Eine Optimierung bzw. Sanierung des Einlaufbauwerkes als dreidimensional-überströmbares Einlaufbauwerk hinter den Wohngebäuden kann dafür sorgen, die Anlage länger funktionsfähig zu halten und die Gefährdung der dort liegenden Bebauung zu reduzieren. Im Rahmen der Sanierung der Einlaufbauwerke soll auch eine dauerhafte Zugänglichkeit zum Bauwerk (auch für die Gefahrenabwehr) zur Unterhaltung sichergestellt sein oder dass bspw. die Feuerwehr mit Gerät im Ereignisfall die Verrohrung freihalten kann. Auch das Einlaufbauwerk zwischen Schaumbergstraße und B269 zur Entwässerung des Senkenbereichs soll dementsprechend angepasst werden, um ein leistungs- und dauerhaft funktionsfähiges Bauwerk zu erhalten und die damit einhergehende Gefährdung abzumildern.

Zu der Problematik der Einlaufbauwerke am Kumpfloß kommt hinzu, dass auch das Durchlassbauwerk des Steinbachs unter der B296 bei höheren Wassermengen durch den hohen Anteil an Treibgut schnell verklaust und nicht mehr leistungsfähig ist. Dadurch kommt es zu einem Aufstau und Rückstau in die Schaumbergstraße bis zur Überflutung der Bundesstraße. Um den Abfluss durch das Durchlassbauwerk des Steinbachs zu gewährleisten, sollte geprüft werden, ob 20 m bis 50 m vor dem Durchlass Anlagen zum Treibgutrückhalt installiert werden können, da viel Totholz aus dem naturnahen Außengebiet von Steinbach bis hier hin transportiert wird. Sofern Flächenverfügbarkeit besteht und es in Abstimmung mit dem Naturschutz möglich ist, soll geprüft werden, inwieweit effektiv zusätzlicher Retentionsraum in diesen Abschnitten hergestellt werden kann, der im Ereignisfall und bei Rückstau am Rohr in Anspruch genommen wird.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl an den Einlaufbauwerken wie auch am Durchlass des Steinbachs als auch an den Gewässerabschnitten unmittelbar ober- und unterhalb. Langfristig sollen auf den Wirtschaftswegen parallel zum Steinbach und im Straßenraum der Schaumbergstraße Notabflusswege baulich hergestellt werden, sodass das übertretende Wasser wieder gezielt in den Bachlauf abfließen kann und eine breitflächige Ausdehnung vermieden wird.

Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex T1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
T 1	<p>Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss und Hochwasser:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
T 1.1	Herstellung neuer Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt VEL	kurzfristig
T 1.2	Herstellung von Retentionsbereichen entlang des Kumpfloß	Stadt	kurzfristig

	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
T 1.3	Optimierung des Durchlassbauwerks des Steinbachs unter der B268 auf die hydraulische Leistungsfähigkeit	LfS	In Umsetzung (vgl. 2025)
	Unterhaltung des Durchlassbauwerk am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	LfS	dauerhaft
T 1.4	Installation einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor dem Durchlassbauwerk am Steinbach	Stadt (LfS)	mittelfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
T 1.5	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Steinbach und den Kumpfloß in den Bereichen vor Erreichen der Bauwerke zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut und Totholz	Stadt	mittelfristig
T 1.6	Prüfung zur Erweiterung des Retentionsraumes am Steinbach zwischen Steinbach und Thalexweiler	Stadt	langfristig



Abb. 24: Gefährdungsbereich Kumpfloß und Steinbach (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex T2**

**Friedhofstraße**

Ist-Situation:

Oberhalb der Friedhofstraße wird die Entwässerung der Außengebiete in parallel zur Straße verlaufenden Gräben gefasst und in die Verrohrung geführt. Da die Einlaufbauwerke nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen kam es bereits mehrmals zu Überschwemmungen in der Friedhofstraße und den angrenzenden Gebäuden. Die Einlaufbauwerke setzen sich schnell mit angeschwemmtem Material zu und sind nicht mehr leistungsfähig.

Maßnahmenvorschlag:

Eine regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben optimiert die Leistungsfähigkeit der Gräben und reduziert die Gefahr der Verklausung an den Einlaufbauwerken und damit einhergehende Rückstau und Überschwemmungen. Durch eine Optimierung der Einlaufbauwerke kann eine längere Funktionsfähigkeit erhalten werden und ein unkontrollierter Abfluss über die angrenzenden Grundstücke reduziert werden. Aber auch die Eigenvorsorge ist hier ein wichtiges Instrument, womit sich die Anwohner vor möglichen Gefährdungen schützen können.

<b>Maßnahmenkomplex T2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
T 2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
T 2.1	Optimierung der Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt VEL	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gräben oberhalb der Friedhofstraße <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 25: Graben und Grabeneinläufe Friedhofstraße (P&P GmbH 2022)

### **Defizitkomplex T3**

#### **Zum Eisrech / Dirminger Straße**

##### **Ist-Situation:**

Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen auf der Erhebung Ortsausgang anschließend an die Straße „Zum Eisrech“ kommt es häufig zu starkem Sedimenttransport von den Ackerflächen auf den Wirtschaftsweg. Von da werden die Schlammmassen abwärts durch den Straßenraum in Richtung Wohnbebauung in der Straße „Zum Eisrech“ transportiert und führen dort vermehrt zu Problemen in den Entwässerungssystemen und damit einhergehenden Überschwemmungen der ansässigen Wohnbebauung. Im Bereich der Ackerflächen wurden vor einigen Jahren Gräben zur Verbesserung der Entwässerungssituation angelegt. Diese sind jedoch durch die fehlende Unterhaltung und die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie Sedimentation mittlerweile kaum mehr funktionserfüllend. Auch in der Verlängerung des Wirtschaftsweges in Richtung Autobahn, sind vorhandene Anlagen zu Entwässerung durch fehlende Unterhaltung nicht mehr leistungsfähig und führen zu einer weiteren Verschärfung in der unterliegenden Straße.

In der Dirminger Straße befindet sich eine vergleichbare Situation. Bei stärkeren Niederschlagsereignissen werden über eine zum Hang liegende Einfahrt zur Ackerfläche über die verursachten Spurrillen der Sedimentabtransport in Richtung Wirtschaftsweg und Straßenraum gefördert. Auch die vorhandene Querrinne im Wirtschaftsweg zur Ableitung der Wassermassen als Notwasserführung ist zugesetzt und durch fehlende Unterhaltung nicht funktionsfähig. Die neu errichteten Einlaufbauwerke erfüllen dagegen ihre Funktion und leiten die ankommenden Wassermassen aus den angeschlossenen Gräben gezielt in die Kanalisation.

##### **Maßnahmenvorschläge:**

In beiden Bereichen sollte der Dialog mit den Landwirten gesucht werden, zur Sensibilisierung für die Situation und in Hinblick auf die Möglichkeiten einer erosionsmindernden Bewirtschaftung und möglichen Fördermaßnahmen. Insbesondere im Bereich „Zum Eisrech“ sollte die Möglichkeit zur Anlegung von Hecken-/Grünrandstreifen oder kleinen Erdwällen geprüft werden, um ein starkes Abschwemmen des Mutterbodens von den landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden.

Alle Gräben und Querrinnen zur Wasserlenkung sollten wenn nötig nachprofilert und regelmäßig unterhalten werden. Auch die bestehenden stark tiefenerodierten Gräben sollten gesichert werden, um eine fortschreitende Tiefenerosion zu vermeiden und Gefahrenpotential zu beseitigen.

Im Rahmen einer Entflechtungsmaßnahme und Kanalsanierung wird derzeit in der Straße „Zum Eisrech“ das Kanalsystem saniert, neue Einlaufbauwerke im oberen Bereich der Straße, Querrinnen zur Wasserlenkung und ein Trennsystem (Mischwasserkanal und Regenwasserkanal) hergestellt. Im Zuge dessen wird auch der Durchlass des Schellenbachs hydraulisch angepasst, sodass auch hier die Funktions- und Leistungsfähigkeit gewährleistet ist. Auch diese Maßnahme wird zu einer Entschärfung in der Straße führen.

Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung aller Anlagen hier unbedingt erforderlich.

Nichtsdestotrotz wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex T3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
T 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
T 3.1	Herstellung neuer Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen, Querrinnen zur Wasserlenkung und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit oberhalb der Straße „Zum Eisrech“	Stadt VEL	in Umsetzung
T 3.2	Regelmäßige Unterhaltung der Gräben und Einlaufbauwerken in den Wirtschaftswegen oberhalb der Straßen „Zum Eisrech“ und „Dirminger Straße“ zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
T 3.3	Nachprofilieren und sichern bestehender Entwässerungsgräben und Anlagen zur Wasserlenkung oberhalb der Straße „Zum Eisrech“ und in Richtung Autobahn	Stadt	kurzfristig
T 3.4	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen:  Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss	Landwirtschaft	dauerhaft

	Kommunikation und Sensibilisierung der Landwirte für die Situation	Stadt	kurzfristig / dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung



Abb. 27: "Zum Eisrech" (P&P GmbH 2022)



Abb. 26: "Dirminger Straße" (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex T4**

### **Querbauwerke Theel – Mühlenstraße / Dirminger Straße**

#### **Ist-Situation:**

Im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken an der Theel in Thalexweiler kommt es immer wieder zu Ablagerungen von diversen Materialien wie Schnittgut o.ä.. Bei Hochwasserereignissen kann es dadurch zu einer Verklausung der Durchlässe und damit einhergehend einem Rückstau und Aufstau vor den Bauwerken und eine schnellere Ausdehnung in die Überschwemmungsgebiete der Theel kommen.

#### **Maßnahmvorschlag:**

Um eine bestmögliche hydraulische Leistungsfähigkeit der Durchlassbauwerke zu erreichen, sollte eine regelmäßige Unterhaltung der Gewässerabschnitte und Gewässerrandstreifen vor und nach den Bauwerken erfolgen. Durch die Unterhaltung kann das Zusetzen durch unmittelbar vorhandenes oder abgelagertes Material verhindert werden und der Durchlass längst möglich mit dem gesamten Fließquerschnitt leistungsfähig gehalten werden.

Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten.

Grundsätzlich gilt an der Theel, wie auch an ihren Nebengewässern, die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger kommt. Allen Anliegern an der Theel sollte unbedingt bewusst sein, dass die Ausdehnung des Überschwemmungsgebietes teilweise bis auf die Grundstücke reicht und sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Wasserspiegels eines Theel-Hochwassers und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex T4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
T 4	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
T 4.1	Überprüfung der Durchlassbauwerke an der Theel; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt <i>ZV Natura III- Theel</i>	mittelfristig
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke an der Theel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 28: Durchlassbauwerk der Theel in der Mühlenstraße (P&P GmbH 2023)

## **Defizitkomplex T5**

### **Krebsbach / Hohbach / Schellenbach**

#### **Ist-Situation:**

Bei Hochwasser kommt es regelmäßig zu Ausuferungen der Gewässer bis auf die angrenzenden Grundstücksflächen, die teilweise bis an die Gebäude heranreichen und dort zu Schäden führen.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Grundsätzlich gilt an allen Gewässern, die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch Oberlieger durch Rückstau kommt. Allen Anliegern an sollte unbedingt bewusst sein, dass die Ausdehnung des Überschwemmungsgebietes teilweise bis auf die Grundstücke reichen kann und sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten Durchlassbauwerke durch Verklausungen versagen oder andere Querbauwerke den Abfluss verhindern. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden mit tieferliegenden Eintrittsmöglichkeiten erforderlich.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

Des Weiteren sollten die Durchlassbauwerke an den Gewässern regelmäßig geprüft, kontrolliert und unterhalten werden, um eine bestmögliche Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu gewährleisten. Nach §41 WHG und §63 SWG haben die Gewässeranlieger erforderliche Maßnahmen der Gewässerunterhaltung zu dulden und dürfen diese nicht beschweren.

Das Durchlassbauwerk am Schellenbach in der Straße „Zum Eisrech“ wird im Rahmen einer Entflechtungsmaßnahme und Renaturierungsmaßnahme des Schellenbachs erneuert und hydraulisch optimiert. Damit können in Zukunft die ankommenden Wassermassen besser abgeführt werden und ein Rückstau und Überschwemmen der angrenzenden Flächen verringert werden.

<b>Maßnahmenkomplex T5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
T 5	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
T 5.1	Überprüfung der Durchlassbauwerke des Hohbachs und Krebsbachs an der B269;  Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke des Hohbachs und Krebsbachs an der B269; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
T 5.2	Sanierung und Optimierung des Durchlassbauwerks am Schellenbach in der Straße „Zum Eisrech“	Stadt VEL	in Umsetzung
	Unterhaltung des Durchlassbauwerks am Schellenbach in der Straße „Zum Eisrech“	Stadt	dauerhaft



Abb. 29: Durchlassbauwerke Krebsbach (oben) und Schellenbach (unten) (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex T6**

### **Weiheranlage Frauenhumes**

#### Ist-Situation:

Am sogenannten Frauenhumes westlich der Höhenlage „Zum Eisrech“ befindet sich eine Weiheranlage am Gewässer im Hauptschluss, die sich in Privateigentum befindet. Bei Hochwasser und Starkregen ist die Sicherheit der Anlagen wichtig für den Schutz der bebauten Ortslage. Aus den angrenzenden Ackerflächen wird zudem viel Sediment in den Weiher eingetragen, was mit der Zeit ohne Unterhaltung zur Verlandung führen wird.

#### Maßnahmenvorschlag:

Um eine Gefährdung der Anlage durch Dambruch oder Böschungserosion zu vermeiden, müssen regelmäßig durch den oder die Eigentümer Zustandsprüfungen durchgeführt werden. Damit wird das Gefahrenpotential für den unterliegenden Ortsteil Aschbach reduziert.

Sichergestellt werden muss die Funktionsfähigkeit und regelmäßige Unterhaltung der Anlagen durch die Eigentümer.

<b>Maßnahmenkomplex T6</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T 6</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an der Weiheranlage	Eigentümer	regelmäßig

**Defizitkomplex T 7**

**Angelweiher Lannenbach/ Espenbüschbach**

Ist-Situation:

Im Bereich der Angelweiher parallel zur A1 an der Grenze zum Gemeindegebiet Tholey kommt es immer wieder zu starkem Sedimentabtrag aus den angrenzenden Ackerflächen auf den Wirtschaftsweg und in die Angelweiher.

Die dadurch nötig werdenden regelmäßigen Instandsetzungsarbeiten sind mit vielen Kosten und Aufwand verbunden und haben bisher nicht dauerhaft standgehalten. Neuerdings wurde ein Teil der Ackerflächen in einen PV-Anlagen-Standort umgewandelt und damit die Bewirtschaftung umgestellt. Dadurch könnte sich die Situation durch geringe Erosion auf den Flächen deutlich verbessern.

Maßnahmenvorschlag:

An dem Standort sollte eine regelmäßige Prüfung erfolgen und ob sich eine Verbesserung der Situation durch die geänderte Bewirtschaftung einstellt hat.

Wenn keine Verbesserung zu verzeichnen ist, sollte eine Änderung der Bewirtschaftung mit erosionsmindernden Maßnahmen erfolgen und die Landwirte dafür sensibilisiert werden.

<b>Maßnahmenkomplex T 7</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T 7</b>	Regelmäßige Überprüfung der Situation auf Verbesserung durch geänderte Bewirtschaftung	Stadt	dauerhaft
	Wenn keine Verbesserung der Situation, dann:		
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen; Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss  z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

## **6.4 Aschbach**

Die Ortslage Aschbach schließt unmittelbar an Thalexweiler an und liegt ebenfalls im Tal der Theel und erstreckt sich auf die umliegenden Hänge. Der Stadtteil ist von seinen zu- und durchfließenden Gewässern geprägt. Neben der Theel, welche weiter parallel zur Hauptstraße von Aschbach fließt, entwässern die Außengebiete über mehrere Fließgewässer, wie das gleichnamige Fließgewässer Aschbach und der Hauschiedbach in die Theel. Auch Aschbach ist besonders durch die Gefahr von Überflutungen durch die Gewässer gefährdet. Aber auch die oberflächlich abfließenden Wassermassen bei einem Starkregen führten schon zu Überschwemmungen über die ins Tal führenden Straßen sowie in Senkenbereich in der Ortslage. Durch die vielen landwirtschaftlichen Nutzflächen um Aschbach ist hier die Problematik der Bodenerosion bei Niederschlägen besonders zu betrachten. Durch das abgeschwemmte Sediment werden bei stärkeren Ereignissen viele Straßen nicht nur durch die ankommenden Wassermassen überschwemmt, sondern teilweise auch durch Schlammlawinen.

### **6.4.1 Defizit**

Als Ergebnis der Analysen, Ortsbegehungen und Bürgerbeteiligungen konnten folgende Defizite in Aschbach ermittelt werden:

- Flurstraße – Starkregengefährdung und Sedimenteintrag
- Einlaufbauwerke und landwirtschaftliche Bewirtschaftung oberhalb der Flurstraße und Waldstraße
- Gefährdung der Anlieger an der Theel durch Hochwasser ( Koblenzer Straße – Erdauffüllungen)
- Zur Homesmühle – Gefährdung der Gewässeranlieger durch Hochwasser / Reaktivierung von Auenflächen
- Überschwemmungsgebiet der Theel innerorts – Hochwasserangepasste Nutzung
- Eigenvorsorge - Objektschutz
- Gewässerunterhaltung

### **6.4.2 Maßnahmenvorschläge**

Nachfolgend werden die kritischsten Gefährdungspunkte und entsprechende Maßnahmenvorschläge für den Stadtteil Aschbach erläutert.

Die Planung und Genehmigung der Maßnahmenvorschläge ist kein Bestandteil dieses Konzeptes. Alle Maßnahmenvorschläge setzen voraus, dass die Grundstückseigentümer den Maßnahmen zustimmen. Diese Zustimmung ist im Rahmen der konkreten Planung einzuholen.

## **Defizitkomplex A1**

### **Flurstraße / Waldstraße**

#### **Ist-Situation:**

Die im Modell analysierte Betroffenheit der Flurstraße in Aschbach von Starkregen, wurde bei den Ortsbegehungen und Bürgerbeteiligungen so bestätigt. Schon mehrfach waren die Anlieger der Straße bei Starkregenereignissen von Überschwemmungen betroffen. Hierbei ist besonders die Problematik zu beachten, dass nicht nur das Oberflächenwasser aus den umliegenden Hangflächen sich in der Straße bündelt und abfließt, sondern vor allem die mittransportierten Schlammmassen aus den angrenzenden Ackerflächen in die Straße geschwemmt werden und dort zu einer Verstärkung der Gefährdung führen. Auf der Gemarkung „Auf der Schiedung“ wurde entlang einer Ackerfläche im oberen Bereich bereits ein Erdwall und Entwässerungsgraben parallel zum Wirtschaftsweg angelegt. Zusätzlich wurden Querschläge auf dem Wirtschaftsweg in der Verlängerung der Waldstraße angelegt zur Wasserlenkung und Abschlägen in den angrenzenden Wald. Diese Maßnahmen führten bereits zu kleinen Verbesserungen durch die Abkopplung eines Teilbereichs.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Entschärfung der Situation durch das abfließende Oberflächenwasser wurden bereits an den Einlaufstellen in die Straße in den letzten Jahren drei neue Einlaufbauwerke errichtet. Auch im Kreuzungsbereich zur Brümburgstraße und damit im Senkenbereich wurde eine Entflechtungsmaßnahme mit entsprechend neuen Einlaufbauwerken umgesetzt. All diese Anlagen sind sehr leistungsfähig bedürfen jedoch einer regelmäßigen Unterhaltung, um diese zu gewährleisten und sie immer funktionsfähig zu halten. Problematisch ist jedoch weiterhin, dass auch diese Einlaufbauwerke und die Gitterroste regelmäßig durch das abgetragene Sediment der oberliegenden Ackerflächen stark sedimentiert werden und damit im Ereignisfall nach sehr kurzer Zeit ihre Leistungsfähigkeit einbüßen.

Um eine deutliche Reduzierung des Sedimenteintrags zu erreichen, muss eine Sensibilisierung der Landwirte für die dortige Situation erreicht werden und Maßnahmen für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung durchgeführt werden. Hier sollte regelmäßig der Dialog mit den Landwirten erfolgen. Bspw. könnte die Anordnung von Heckenstreifen oder eines Erdwalls jeweils am Feldrand quer zur Hangneigung die Erosionsgefährdung verringern und das Rückhaltevermögen bei Niederschlag verbessern. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Tiefwurzlern ist auch im Interesse der Landwirte empfehlenswert. Zudem sollte die Bewirtschaftung der Hangflächen quer zur Hangneigung erfolgen. Buschstreifen von mindestens 2 m Breite an den Hangunterseiten der Feldränder schützen die darunterliegenden Felder gegen Erosion und haben zudem eine rückhaltende Wirkung, wenn auch nur in begrenztem Maße.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung eine Notwassergasse angelegt werden kann, über die das Oberflächenwasser und das mittransportierte Sediment im Starkregenfall schadarm Richtung Theel abfließen könnte und sich nicht in der Senke im unteren Bereich der Straße sammelt. Bereits jetzt sollte die Möglichkeit dafür an der Freifläche zwischen Hausnummer 26 und 28 in Rücksprache mit den Flächeneigentümern geprüft werden.

Nichtsdestotrotz wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex A1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>A 1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
A 1.1	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Gräben und Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
A 1.2	Anstreben eines Flächentausches, um Umsetzung erosionsmindernder Maßnahmen zu erleichtern und beschleunigen	Stadt	dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen; Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss  z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>		
A 1.3	Klärung der Eigentumsverhältnisse der Freifläche zwischen den Gebäuden Flurstraße 26 und 28 zur Herstellung eines Notabflussweges	Stadt Eigentümer	mittelfristig
A 1.4	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig



Abb. 30: Situation "Flurstraße" / "Waldstraße" und Gemarkung "Auf der Schiedung" (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex A2**

### **Gewässeranlieger Theel – Flurstraße / Brümburgstraße / Koblenzerstraße**

#### **Ist-Situation:**

Bei Hochwasser sind die Anlieger an der Theel regelmäßig von Überschwemmungen betroffen. Besonders im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken an der Theel kommt es immer wieder zu Ablagerungen von diversen Materialien wie Schnittgut o.ä.. Bei Hochwasserereignissen kann es dadurch zu einer Verkläuserung der Durchlässe und damit einhergehend einem Rückstau und Aufstau vor den Bauwerken und eine schnellere Ausdehnung in die Überschwemmungsgebiete der Theel kommen.

Im Bereich der Koblenzer Straße 80 bis 90, wo Gebäude und Grundstücke bis an den Gewässerlauf der Theel heranreichen, entstanden durch die naturnahe Gewässerentwicklung der Theel neue Uferabbrüche auf Seite der Bebauung und frühere Gräben der Theel auf der gegenüberliegenden Seite sind sedimentiert. Zudem kam es laut Anwohnern durch unzulässige Erdauffüllungen in diesem Bereich zu einer Verschärfung der Situation.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Grundsätzlich gilt an der Theel, wie auch an ihren Nebengewässern, die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger kommt. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern an der Theel sollte unbedingt bewusst sein, dass die Ausdehnung des Überschwemmungsgebietes teilweise bis auf die Grundstücke reicht und sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Wasserspiegels eines Theel-Hochwassers und darunter besitzen.

Im Bereich der Koblenzer Straße sollte regelmäßig eine Gewässerschau durchgeführt werden und ein entsprechender Unterhaltungsplan erstellt werden, um die Seitenerosion in Richtung der Wohnbebauung mit naturnahen Maßnahmen zu verringern. In Bezug auf die neu entstandenen Erdauffüllungen wird derzeit geprüft werden, ob hier eine entsprechende Genehmigung vorliegt und die Anlieger in Bezug auf eine hochwasserangepasste Grundstücksnutzung sensibilisiert werden.

Um eine bestmögliche hydraulische Leistungsfähigkeit der Durchlassbauwerke zu erreichen, sollte eine regelmäßige Unterhaltung der Gewässerabschnitte und Gewässerrandstreifen vor

und nach den Bauwerken erfolgen. Durch die Unterhaltung kann ein Verklausen durch unmittelbar vorhandenes oder abgelagertes Material vermindert werden und der Durchlass längst möglich mit dem gesamtem Fließquerschnitt leistungsfähig gehalten werden.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex A2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
A 2	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig/ mittelfristig
A 2.1	Alarm- und Einsatzplan für die KiTa in Aschbach aufstellen, fortschreiben und aktualisieren; Zuständige entsprechend informieren und schulen	Stadt KiTa	kurzfristig/ dauerhaft
A 2.2	Überprüfung der Durchlassbauwerke an der Theel; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt <i>ZV Natura III- Theel</i>	kurzfristig/ mittelfristig
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke an der Theel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

A 2.3	Prüfen auf Vorliegen einer wasserrechtlichen Genehmigung für die Auffüllungen im Bereich der Koblenzer Straße 80 an der Theel	Stadt	in Umsetzung
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich der Koblenzer Straße zur Reduzierung der Seitenerosion	Stadt ZV Natura III- Theel	kurzfristig/ mittelfristig

### **Defizitkomplex A3**

#### **Zur Homesmühle – „Aschbach“**

##### **Ist-Zustand:**

Ab Erreichen der Gaststätte „Zur Homesmühle“ wird der Aschbach in einem relativ geradlinigen stark bewachsenen Gewässerbett entlang der Sportflächen bis zum Siedlungsbereich geführt. Durch den hohen Bestand an Ufergehölzen sind eine naturnahe natürliche Entwicklung und eine Ausdehnung in die ursprünglichen Auenflächen und Nutzung dieser als Retentionsraum kaum möglich. Kurz vor Eintritt in den Siedlungsbereich in der Straße „Zur Homesmühle“ fließt der Aschbach unter einer Lagerhalle der Fa. Kühn-Kanalbau hindurch. Am vorliegenden Gewässerabschnitt sind viele kleinere Fließhindernisse im Gewässerquerschnitt eingebracht, um das Gewässer überqueren zu können. Zudem wird unmittelbar an den Gewässeroberkanten jegliches Material gelagert. Bei einem Hochwasserereignis steigen damit das Risiko für die Unterlieger, die Gefahr einer Verklausung des Durchlasses unter der Halle und damit das Risiko des Übertretens des Gewässers über seine Ufer. Infolgedessen kann sich der Aschbach bis in die angrenzende Wohnbebauung ausdehnen und zu Schäden führen.

##### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Entwicklung von Retentionsraum im Außengebiet sollte die Möglichkeit einer Renaturierung und naturnahen Entwicklung des Aschbachs entlang des gesamten Abschnittes ab den letzten Wohngebäuden in der Straße „Zur Homesmühle“ bis zur Gaststätte „Zur Homesmühle“ in Betracht gezogen werden. Durch Initialmaßnahmen und einer gezielten Gewässerunterhaltung könnten die Auenflächen reaktiviert werden und im Falle eines Hochwassers den Abfluss verzögern und als Retentionsflächen genutzt werden. Damit wäre eine Verbesserung für das gesamte Abflussgeschehen bis zur Mündung in die Theel zu erreichen.

Im Bereich des Aschbachs, wie auch an allen anderen Gewässern, ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern am Aschbach sollte unbedingt bewusst sein, dass die Ausdehnung des Überschwemmungsgebietes teilweise bis auf die Grundstücke reicht und sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind

Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels und darunter besitzen.

An allen weiteren Durchlassbauwerke über den Aschbach bis zur Mündung in die Theel sollen regelmäßige Unterhaltungen und Sichtprüfungen durchgeführt werden, um deren Leistungsfähigkeit im unmittelbaren Siedlungsbereich zu optimieren und eventuelle Schäden frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

<b>Maßnahmenkomplex A3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
A 3	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
A 3.1	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Aschbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke an der Theel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
A 3.2	Aktivierung der Auenflächen des Aschbachs in den Außengebieten zwischen der letzten Wohnbebauung des Ortskerns in der Straße „Zur Homesmühle“ und der außenliegenden Gaststätte „Zur Homesmühle“	Stadt	mittelfristig



Abb. 31: Aschbach in der Straße "Zur Homesmühle" (P&P GmbH 2022/2023)

**Defizitkomplex A4**

**Entwässerungsgräben „Brümburgstraße“ und „Zur Homesmühle“**

Ist-Zustand:

In der „Brümburgstraße“ wie auch in der Straße „Zur Homesmühle“ im Bereich des Weihers/Sportplatzes kommt es an den bestehenden Entwässerungsgräben und Rohrdurchlässen unter der entsprechenden Straßen öfter zu einem Aufstau und Abfluss des Wassers über die Wege. Grund dafür sind meist verklauste, verstopfte oder defekte Rohrdurchlässe. Durch die Überströmungen entstehen regelmäßig Schäden an den Wegen.

Maßnahmenvorschlag:

Um die Schäden an den Wegen zu reduzieren, müssen die Gräben und Rohrdurchlässe regelmäßig auf ihre Leistungs- und Funktionsfähigkeit geprüft werden. Nur bei einer regelmäßigen Unterhaltung können die Einrichtungen ihre Funktion erfüllen.

<b>Maßnahmenkomplex A4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
A 4	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfung der Verrohrung, ihrer Dimensionierung und dem Grabensystem entlang der Brümburgstraße und unterhalb der Weiheranlage am Sportplatz "Zur Homesmühle"	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der verbindenden Rohrdurchlässe zwischen zwei Entwässerungsgräben und den Gräben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>		

**Defizitkomplex A5**

**Entflechtung „Auf dem Stein“**

Ist-Zustand:

In der Straße „Auf dem Stein“ bzw. entlang des angrenzenden Wirtschaftsweges kommt es bei Starkregen regelmäßig zu Überschwemmungen und oberflächlich abfließendem Wasser hangabwärts in Richtung Bebauung. Dort können Schäden an Wegen und Gebäuden entstehen.

Hinter den hangwärts gerichteten Häusern in der Straße „Auf dem Stein“ wurde bereits eine Entflechtungsmaßnahme umgesetzt.

Maßnahmvorschlag:

Entlang des Wirtschaftsweges sollte die Herstellung eines Grabensystems geprüft werden mit Ableitung in Richtung des Aschbachs. Durch Entwässerungsgräben entlang des Wirtschaftsweges könnte das Wasser kontrolliert geleitet werden und fließt nicht wild in die unterliegenden Straßen ab.

Damit einhergehend muss eine regelmäßige Sichtkontrolle und Prüfung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke auf ihre Funktionsfähigkeit erfolgen sowie eine regelmäßige Unterhaltung um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit einer solchen Entflechtung möglichst lange zu erhalten.

<b>Maßnahmenkomplex A5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
A 5	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Prüfen und Herstellen von Entwässerungsgräben entlang des Wirtschaftsweges zur Wasserlenkung	Stadt	langfristig
	Bei Umsetzung und bei bestehender Entflechtungsmaßnahme: Überprüfung der Entwässerungsgräben und Bauwerke		dauerhaft
	Unterhaltung der Gräben, Durchlässe und Bauwerke <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>		

## 6.5 Gresaubach

Die Ortslage Gresaubach liegt nördlich der Stadt Lebach. Im Stadtteil entspringt der namensgebende Saubach, welcher durch den gesamten Ort fließt. Landschaftlich ist Gresaubach von der landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen stark geprägt. Neben dem Saubach ist der Rötelsbach als weiteres maßgebendes Fließgewässer zu nennen, welches im Ortskern in den Saubach mündet. Durch die vielen umgebenden landwirtschaftlichen Flächen und die Tallage des Ortes besteht ein Risiko durch Überschwemmungen durch Starkregen. Die größere Gefährdung geht jedoch von den beiden Fließgewässern und Überflutungen bei Hochwasser aus. Durch die vielen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist auch hier die Problematik der Bodenerosion bei Niederschlägen besonders zu betrachten. Durch das abgeschwemmte Sediment werden bei stärkeren Ereignissen manche Straßen nicht nur durch die ankommenden Wassermassen überschwemmt, sondern teilweise auch durch abgehende Schlammmassen.

### 6.5.1 Defizit

Nach den Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops wurden folgende Defizite herausgearbeitet:

- Hoher Sedimentanteil mit Oberflächenwasser in der Straße „Auf Mess“
- Saubach – Rückhalt im Außengebiet
- Querbauwerke des Saubachs – Optimierung der Einlaufsituationen / Unterhaltung
- Gefährdungsbereiche „Rotheckstraße“ / „Am Marktplatz“ - Eigenvorsorge
- Optimierung Einlaufbauwerk Rötelsbach - Eigenvorsorge
- Rückhalt im Außengebiet des Rötelsbach
- Überschwemmungen Tennisplätze
- Bodenerosion Landwirtschaft – Verstärkung des Abflusses
- Unterhaltung Entflechtungsmaßnahmen

### 6.5.2 Maßnahmenvorschläge

#### Defizitkomplex G1

##### **Auf Mess**

##### Ist-Situation:

In der Straße „Auf Mess“ kommt es regelmäßig zu stärkeren Abflüssen und vor allem Sedimenttransport durch die oberhalb liegenden Ackerflächen. Über den angrenzenden Wirtschaftsweg können diese bis in die Straße abgeschwemmt werden. Ein vorhandenes

Einlaufbauwerk zwischen Straße und Wirtschaftsweg wird im Ereignisfall schnell zugesetzt und kann seine Funktion nicht erfüllen.

Maßnahmenvorschlag:

Um eine deutliche Reduzierung des Sedimenteintrags zu erreichen, muss eine Sensibilisierung der Landwirte für die dortige Situation erreicht werden und Maßnahmen für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung durchgeführt werden. Hier sollte regelmäßig der Dialog mit den Landwirten erfolgen. Bspw. könnte die Anordnung von Heckenstreifen oder Erdwälle jeweils am Feldrand quer zur Hangneigung die Erosionsgefährdung verringern und das Rückhaltevermögen bei Niederschlag verbessern. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Tiefwurzlern ist auch im Interesse der Landwirte empfehlenswert. Zudem sollte die Bewirtschaftung der Hangflächen, wenn möglich quer zur Hangneigung erfolgen.

Im Rahmen baulicher Maßnahmen sollten auf dem Wirtschaftsweg im oberen Bereich Querrinnen angelegt werden, um eine gezielte Wasserlenkung in den angrenzenden Wald zu erreichen. Damit kann die Situation in der unterliegenden Straße verbessert werden.

Nichtsdestotrotz wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge in der Straße „Auf Mess“ und „Kreuzhecker Straße“ unumgänglich sind. Im derzeitigen Bestand sind sonstige bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung kaum möglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex G1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G 1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
G 1.1	Regelmäßige Unterhaltung des Einlaufbauwerks und der Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
G 1.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung

	<p>Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen:</p> <p>Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss</p> <p>z.B. im Ackerbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparralle Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsatz einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft
G 1.3	Herstellen von Querrinnen im Wirtschaftsweg zur Wasserlenkung und Ableitung in die angrenzenden Waldflächen	Stadt	mittelfristig



Abb. 32: Rinnen und Einlaufbauwerk "Auf Mess" (P&P GmbH 2022/2023)

## **Defizitkomplex G2**

### **Querbauwerke Saubach – Kreuzheckstraße / Am Marktplatz / Lebacher Straße**

#### **Ist-Situation:**

Mit Erreichen der ersten Wohngebäude ergibt sich das erste Fließhindernis für den Saubach. Kurz nach Eintritt in die Siedlungsbereiche trifft der Saubach auf das erste Einlaufbauwerk und wird ca. 100 m verrohrt unter der Rotheckstraße durchgeführt. Durch die Mengen an Treibgut, die der Saubach aus dem Außengebiet mobilisiert, verklaust der vorhandene Einlauf sowie das davorliegende Gitterrost und es kommt regelmäßig zu einem Aufstau vor dem Bauwerk, dem Übertreten und schließlich auch Überfluten der anliegenden Kreuzheckstraße.

Im Bereich „Am Marktplatz“ wird der Saubach wieder aus einem offenen Gerinne über ein ähnliches Bauwerk in die Verrohrung geführt und unter dem Marktplatz und der Hauptstraße (Schmelzer Straße) durchgeführt, bis er danach wieder zwischen den Gebäuden zu Tage tritt und im offenen Gerinne weiterfließt. Auch hier besteht die Gefahr des Übertretens und Überschwemmen der angrenzenden Platzfläche wie auch Verkehrsflächen. Durch das Wurzelwerk zweier Bäume wird zudem der Fließquerschnitt kurz vor dem Eintritt in die Verrohrung deutlich eingeengt.

Das Durchlassbauwerk an der Lebacher Straße ist hydraulisch ausreichend bemessen. Doch auch hier besteht die Gefahr einer Verklauung durch Ablagerungen von Materialien an der Gewässeroberkante im vorherigen Lauf. Zudem wird am Auslassbereich hinter dem Bauwerk durch starken Gehölzwuchs der Abfluss verringert. Durch eine Einleitung eines Entwässerungsgrabens in unmittelbarer Nähe zu dem Bauwerk wird hier eine zusätzliche Belastung für den Abfluss des Saubachs aus Gresaubach verursacht. Bei einem Hochwasserereignis können diese Punkte zu einem verminderten Abfluss und einem potentiellen Rückstau in die Ortslage führen.

#### **Maßnahmenempfehlung:**

Vor Erreichen der Verrohrung in der Rotheckstraße sollte Anlagen zum Treibgutrückhalt im Gewässer installiert werden, da viel Totholz aus dem naturnahen Außengebiet bis hier hin transportiert wird und um die Gefahr einer Verklauung des Einlaufbauwerkes zu verhindern und die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Zudem sollte der Gitterrost vor der Verrohrung in ein dreidimensional anströmbares Einlaufbauwerk nachgerüstet werden. Beide Maßnahmen führen zu einem längeren Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Verrohrung in einem Ereignisfall. Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen soll eine dauerhafte Zugänglichkeit zum Bauwerk (auch für die Gefahrenabwehr) zur Unterhaltung sichergestellt sein oder dass bspw. die Feuerwehr mit Gerät im Ereignisfall sicher die Verrohrung freihalten kann. Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl an den

Einlaufbauwerken wie auch am Durchlass des Steinbachs als auch an den Gewässerabschnitten unmittelbar ober- und unterhalb.

Des Weiteren sollten Retentionsmaßnahmen im Oberlauf des Saubachs geprüft werden, um den Abfluss zu verzögern in Richtung Ortsmitte zu verzögern.

Für das Einlaufbauwerk „Am Marktplatz“ empfiehlt sich eine Unterhaltung des Gewässerlaufs vor dem Eintritt in die Verrohrung. Durch den Standort zweier bestehender Bäume unmittelbar am Einlaufbauwerk, kommt es zur Entwicklung eines Absturzes direkt am Einlauf und einer Einengung des Fließquerschnitts durch deren Wurzelwerk. Hier sollte geprüft werden, ob die Bäume gerodet und an anderer Stelle Ausgleichspflanzungen erfolgen können. Das Nachrüsten eines dreidimensional überströmbaren Einlaufbauwerkes sollte auch hier geprüft werden, um eine Optimierung und längeren Erhalt der Leistungsfähigkeit zu erhalten. Sollten bauliche Maßnahmen in diesem Bereich durchgeführt werden, wäre der Zustand der gesamten Verrohrung zu prüfen und bei Bedarf Sanierungsarbeiten durchzuführen. Auch die hydraulische Leistungsfähigkeit in Hinblick auf die Abflussdaten sollte überprüft werden.

Eine Unterhaltung der Gewässerabschnitte vor und insbesondere nach dem Durchlass an der Lebacher Straße ist von enormer Bedeutung für die Gewährleistung und Optimierung des Abflusses des Saubachs aus dem Ortsteil. Dabei ist zu beachten, dass Schnittgut direkt abzutransportieren ist und nicht an der Gewässeroberkante gelagert wird.

Grundsätzlich gilt auch am Saubach, dass die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge maßgebend ist. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Gewässeranliegern sollte unbedingt bewusst sein, dass die nebenliegenden Flächen und angrenzende Straßen als Fließweg fungieren, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder in Höhe des Hochwasserspiegels und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex G2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
G 2	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
G 2.1	Installation einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor dem Durchlassbauwerk „Rotheckstraße“	Stadt	kurzfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
G 2.2	Herstellung neuer dreidimensional überströmbarer Einlaufbauwerke Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit im Bereich „Rotheckstraße“ und „Am Marktplatz“	Stadt VEL	kurzfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
G 2.3	Herstellung von Retentionsbereichen im Außengebiet des Saubachs	Stadt VEL	langfristig
G 2.4	Unterhaltung des Durchlassbauwerkes und den Gewässerabschnitten vor und nach dem Durchlass am Saubach „Lebacher Straße“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> <li>• Sicherstellung des Abflusses</li> </ul>	LfS	dauerhaft



Abb. 33: Saubach und Durchlass Rotheckstraße (P&P GmbH 2023)



Abb. 34: Durchlass Saubach am "Marktplatz" (P&P GmbH 2022)



Abb. 35: Saubach und Durchlass Lebacher Straße (P&P GmbH 2022)

### **Defizitkomplex G3**

#### **Rötelsbach – Greinhofer Straße / Im Rötelsbach / Römerstraße**

##### Ist-Situation:

Durch den Einlauf des Rötelsbach in die Verrohrung in der Greinhofer Straße besteht eine Gefährdung durch Hochwasser und damit einhergehenden Überflutungen in den angrenzenden Straße. Durch den verbauten Gewässerlauf mit Betonplatten und Ufermauern sowie einem senkrechten Gitterrost vor dem Einlauf kommt es auch hier schnell zu Verklausungen, Auf- und Rückstau. Die Wassermassen suchen sich dann ihren Weg entlang des angrenzenden Grundstücks und laufen über die „Greinhofer Straße“ und die Straße „Im Rötelsbach“ bis in die Ortsmitte ab. Innerhalb des verrohrten Abschnittes wurden schon diverse Optimierungen durchgeführt, was bereits zu einer deutlichen Verbesserung geführt hat. Trotz dessen kommt es noch immer regelmäßig zu Problemen.

##### Maßnahmenvorschlag:

Zur Verbesserung der Einlaufsituation sollte der Gitterrost vor dem Einlaufbauwerk durch ein dreidimensional überströmbares Einlaufbauwerk ersetzt werden. Damit kann die Funktionsfähigkeit des Einlaufes länger gewährleistet werden. Dabei sollte auf eine ständige Zugänglichkeit zur Unterhaltung des Bauwerkes geachtet werden.

Im Oberlauf des Rötelsbach sollen Maßnahmen zur Renaturierung und damit zur Schaffung von Retentionsraum sowie Reaktivierung von Auenflächen im Außengebiet geprüft werden. Damit könnte langfristig ein verzögerter Abfluss zur Verbesserung der Situation führen.

Grundsätzlich gilt auch am Rötelsbach, dass die Sensibilisierung der Gewässeranlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge maßgebend ist. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückeigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Gewässeranliegern und Anliegern der angrenzenden Straßen (Greinhofer Straße / Im Rötelsbach / Römerstraße) sollte unbedingt bewusst sein, dass die nebenliegenden Flächen und Straßen als Fließwege fungieren, sollten das Einlaufbauwerk versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex G3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
G 3	<p>Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser und Oberflächenabfluss:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
G 3.1	Herstellung eines dreidimensional überströmbarer Einlaufbauwerke Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit am Einlaufbauwerk „In der Rötelsbach“	Stadt VEL	kurzfristig / dauerhaft
G 3.2	Regelmäßige Unterhaltung des Einlaufbauwerkes zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Herstellung von Renaturierungs- und Retentionsbereichen im Außengebiet des Rötelbachs	Stadt VEL	langfristig



Abb. 36: Einlaufsituation und Oberlauf Rötelsbach (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex G4**

### **Entwässerungsgräben Rotheckstraße / Römerstraße**

#### Ist-Situation:

Zur Fremdwasserentflechtung der großen Außengebiete wurde hinter der Bebauung der Rotheckstraße, entlang der Römerstraße und des Fasanenweges Entwässerungsgräben angelegt. Diese leisten einen hohen Beitrag zur Entschärfung der Gefährdung durch Oberflächenabfluss in den genannten Straßen bis zur Ortsmitte.

#### Maßnahmenvorschlag:

Zur Gewährleistung und Sicherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gräben und ihrer Einlaufbauwerke muss eine regelmäßige Unterhaltung erfolgen.

Doch auch wenn diese baulichen Anlagen vorhanden sind, wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden innerhalb der Eigenvorsorge in den angrenzenden Straßen unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex G4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
G 4	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
G 4.1	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft



Abb. 37: Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke Rotheckstraße / Römerstraße (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex G5**

**Zuwegung Tennisplätze**

Ist-Situation:

Bei Starkregenereignissen wurde schon mehrfach die Tennis-Plätze überflutet und geschädigt. Grund dafür ist, abfließendes Wasser über den angrenzenden Wirtschaftsweg, welches aufgrund des Gefälles über die Parkplätze des Tennisplatzes direkt auf den Tennisplatz geleitet wird.

Maßnahmenvorschlag:

Mit Anlegung einer Querrinne oder einer Schwerlastrinne kann die Wasserführung so gelenkt werden, dass das Wasser unterhalb der Tennisplätze in die Gehölzfläche abgeleitet wird und Schäden somit vermindert werden können.

<b>Maßnahmenkomplex G5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
G 5	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Anlegen einer Querrinne vor dem Einfahrtbereich der Tennisplätze zur Wasserlenkung	Stadt	kurzfristig



Abb. 38: Zuwegung zur Sportanlage und ankommender Wirtschaftsweg (P&P GmbH 2023)

**Defizitkomplex G6**

**Wirtschaftsweg Biedelsbach**

Ist-Situation:

Am Wirtschaftsweg zum Biedelsbacher Weiher wurde zur Kreuzung des Biedelsbach eine Furt angelegt. Dieser Furt wird auch ein Entwässerungsgraben, welcher entlang des Wirtschaftsweges führt, zugeleitet. Bei Hochwasser oder Starkregen kommt es allerdings regelmäßig zu Schäden an der Furt, da diese im Ein- und Auslaufbereich zum Gewässer nicht richtig eingebunden ist. Aufgrund dessen muss hier regelmäßig Aufwand zur Instandhaltung betrieben werden. Der Entwässerungsgraben ist teilweise schon stark tieferodiert.

Maßnahmenvorschlag:

Der Entwässerungsgraben sollte regelmäßig unterhalten werden und gegen eine fortschreitende Tiefenerosion gesichert werden.

Die angelegte Furt sollte baulich angepasst und fachgerecht in den Gewässerlauf eingebunden werden, um ein ständiges Unterspülen und damit einhergehende erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen zu minimieren.

<b>Maßnahmenkomplex G6</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
G 6	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Sicherung gegen Tiefenerosion zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Bauliche Anpassung der Furt und fachgerechte Einbindung ins Gewässer, um dauerhafte Schäden zu vermeiden		langfristig



Abb. 39: Furt und Entwässerungsgraben am Biedelsbach (P&P GmbH 2023)

## 6.6 Niedersaubach

Die Ortslage Niedersaubach liegt zwischen der Stadt Lebach und dem Ortsteil Gresaubach. Der Ortsteil gliedert sich in die Teile Rümmelbach und Niedersaubach. Durch die Tallage verläuft der von Gresaubach kommende Saubach. Die Siedlungsbereiche erstrecken sich auf beiden Seiten des Saubachs bis in die angrenzenden Hanglagen. Landschaftlich ist Niedersaubach wie die meisten Ortsteile von Lebach von der landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen stark geprägt. Dem Saubach fließen östlich der Humesbach, Eichenbach, Brühlbach und Wäldchensbach zu, westlich mündet der Lachbach zwischen Rümmelbach und Niedersaubach in das Gewässer. Durch die vielen umgebenden landwirtschaftlichen Flächen und die Tallage des Ortes besteht ein Risiko durch Überschwemmungen aufgrund von Starkregenereignissen. Die größere Gefährdung geht jedoch von den Fließgewässern insbesondere dem Saubach und Überflutungen bei Hochwasser durch diese aus. Durch die vielen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist auch hier die Problematik der Bodenerosion bei Niederschlägen zu betrachten. Durch das abgeschwemmte Sediment werden bei stärkeren Ereignissen manche Straßen nicht nur durch die ankommenden Wassermassen überschwemmt, sondern teilweise auch durch abgehende Schlammmassen.

### 6.6.1 Defizit

Nach der Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops wurden folgende Defizite herausgearbeitet:

- Oberflächenabfluss „Hügelstraße“
- Durchlass „Hügelstraße“
- Oberflächenabfluss und Sedimenttransport „Zum Schmittenberg“, „Ahornweg“ und „Hoflandring“
- Durchlass „Steinheckstraße“
- Anlieger Saubach

### 6.6.2 Maßnahmenvorschläge

#### Defizitkomplex N1

#### **Hügelstraße (Ortslage Rümmelbach)**

##### Ist-Situation:

In der „Hügelstraße“ kommt es bei stärkeren Niederschlagsereignissen ab der Reithalle regelmäßig zu Überschwemmungen der Straße. Grund dafür sind die großen Außengebiete die in diese Richtung entwässern. Insbesondere bei Starkregen kann das zu Überflutungen der Verkehrsflächen und der angrenzenden Bebauung führen. Auch hier sind ebenerdige

Eingänge, Lichtschächte sowie tieferliegende Garageneinfahrten oder Wohnungszugänge besonders zu beachten und schützen.

Maßnahmenvorschlag:

Durch die angelegten Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke konnte bereits eine Verbesserung erreicht werden. Die Unterhaltung spielt hierbei eine ausschlaggebende Rolle zum Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gräben und Bauwerke. Insbesondere die Entwässerungsrinnen und –gräben müssen einer Sanierung unterzogen werden, um ihre Aufgabe dauerhaft erfüllen zu können.

Langfristig können im Rahmen baulicher Maßnahmen zudem Querrinnen installiert und das Quergefälle der Straße angepasst werden, um eine gezielte Wasserlenkung zu erhalten und die Gefährdung in der Straße durch frühzeitige Ableitung in Freiflächen zu entschärfen.

Bei Starkregenereignissen wird es zukünftig jedoch öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex N1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
N 1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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> </ul> Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
N 1.1	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
N 1.2	Unterhaltung und Instandsetzung von Entwässerungsgräben und regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke	Stadt	dauerhaft



Abb. 40: Hügelstraße Entwässerungsrinne und Einlaufbauwerk (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex N2**

### **Durchlassbauwerk Hügelstraße (Ortslage Rümmelbach)**

#### **Ist-Situation:**

Bei Betrachtung des Überschwemmungsgebietes wird deutlich, dass der Durchlass über den Saubach an der Hügelstraße in Rümmelbach bei Hochwasser zu einem Rückstau und Überschwemmung der angrenzenden Flächen führt. Auch durch Ortsansässige konnte diese Ausdehnung bestätigt werden. Besonders die angrenzende Lagerhalle ist durch die Lage im Überschwemmungsgebiet besonders gefährdet.

Das Brückenbauwerk selbst ist zudem bereits in der Verkehrslast eingeschränkt, um Schäden zu vermeiden.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Optimierung des Durchlasses sollte eine regelmäßige Unterhaltung des Bauwerkes sowie den Gewässerabschnitten davor und danach erfolgen. Eine Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit ist nicht erforderlich, da ein Rückstau in die davorliegenden Freiflächen zu keinen Schäden führt und eher den Rückhalt im Außengebiet fördert.

Das Brückenbauwerk selbst ist regelmäßig auf seine Standsicherheit und evtl. Schäden zu prüfen. Diese sind bei Bedarf zu beheben.

Zudem ist die Sensibilisierung der Gewässeranlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge maßgebend ist. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Gewässeranliegern sollte unbedingt bewusst sein, dass die nebenliegenden Flächen und Straßen als Fließwege fungieren können, sollte das Durchlassbauwerk versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus, des Hochwasserspiegels oder darunter besitzen.

<b>Maßnahmenkomplex N2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
N 2	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Regelmäßige Überprüfung des Durchlassbauwerks am Saubach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gewässerabschnitt vor und nach dem Durchlass an der „Hügelstraße“ am Saubach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 41: Durchlassbauwerk Saubach in Rümmelbach - Einlauf- und Auslaufbereich (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex N3**

**Zum Schmittenberg / Ahornweg / Hoflandring / Antoniusstraße**

Ist-Situation:

Die Straßen „Zum Schmittenberg“, „Ahornweg“ und „Hoflandring“ sind alle gleichermaßen durch einen hohen Anteil ankommenden Oberflächenabflusses gefährdet. Die Analysen konnten durch die Erfahrungswerte der Bürger und Rückmeldung bei der Ortsbegehung bestätigt werden. Insbesondere bei Starkregen können Überflutungen zu Gefahren auf den Verkehrsflächen und zu Schäden an der angrenzenden Bebauung führen. Ebenerdige Eingänge, Lichtschächte sowie tieferliegende Garageneinfahrten oder Wohnungszugänge sind besonders zu beachten und schützen.

Maßnahmenvorschlag:

Neben der Eigenvorsorge der Anlieger zum privaten Objektschutz, soll langfristig die Möglichkeit geprüft werden, im Rahmen von baulichen Maßnahmen eine optimierte Wasserführung und Notabflusswege zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung hergestellt werden können.

Bereits umgesetzte Entflechtungsmaßnahmen sollten einer regelmäßigen Unterhaltung und Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit unterzogen werden.

Nichtsdestotrotz wird es bei einem Starkregenereignis zukünftig öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex N3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
N 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Unterhaltung von vorhandenen Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken der Oberflächenentflechtungsmaßnahmen	Stadt	dauerhaft

## **Defizitkomplex N4**

### **Durchlass Steinheckstraße / Anlieger Saubach (Niedersaubach)**

#### **Ist-Situation:**

Bei Betrachtung des Überschwemmungsgebietes wird deutlich, dass der Durchlass an der Steinheckstraße über den Saubach bei Hochwasser zu einem Rückstau und Überschwemmung der angrenzenden Flächen führt. Auch durch Ortsansässige konnte diese Ausdehnung bestätigt werden. Besonders gefährdet sind die unmittelbar angrenzenden Wohngebäude, Lagerhallen, die Straße und die Trafostation zur Stromversorgung.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Optimierung des Durchlasses sollte eine regelmäßige Unterhaltung des Bauwerkes sowie den Gewässerabschnitten davor und danach erfolgen. Damit kann der Ablauf nach dem Bauwerk optimiert werden und eine Verklauung oder Verringerung des Durchlassbauwerkes durch Gehölz vermindert werden.

Des Weiteren sollte geprüft werden, ob mittelfristig auf den Flächen zwischen Rümmelbach und Niedersaubach die Auenflächen reaktiviert, das Gewässer renaturiert und somit als Retentionsflächen genutzt werden können. Durch eine damit einhergehende Abflussverzögerung könnte eine Verbesserung und Entschärfung der Abflusssituation der Unterlieger erzielt werden.

Die unmittelbar am Durchlass stationierte Trafostation sollte regelmäßig geprüft und vor Hochwasser gesichert werden. Wenn möglich sollte eine Prüfung und Versetzung der Trafostation aus dem Überschwemmungsgebiet erfolgen.

Bei Versagen des Durchlassbauwerkes durch Verklauungen o.ä. besteht die Gefahr, dass die Straße im Bereich des Durchlasses überflutet und unpassierbar wird. Dieser Aspekt ist insbesondere in der Alarm- und Einsatzplanung der Katastropheneinsatzkräfte zu beachten. Alternative Zuwegungen zu den Straßen „Zur Eiche“ und „Steinheckstraße“ sollten bekannt sein.

Zudem ist die Sensibilisierung der Gewässeranlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge maßgebend ist. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkt angrenzenden Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Gewässeranliegern sollte unbedingt bewusst sein, dass die nebenliegenden Flächen und Straßen als Fließwege fungieren können, sollte das

Durchlassbauwerk versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus, des Hochwasserspiegels oder darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex N4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
N 4	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
N 4.1	Reaktivierung der Auenflächen und Schaffung von Retentionsflächen in den Bereichen zwischen Rümmelbach und Gresaubach	Stadt	langfristig
N 4.2	Regelmäßige Überprüfung des Durchlassbauwerks am Saubach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gewässerabschnitt vor und nach dem Durchlass an der „Steinheckstraße“ am Saubach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
N 4.3	Regelmäßige Überprüfung und Sicherung der Trafostation am Durchlassbauwerk „Steinheckstraße“	Versorger	dauerhaft
	Umverlegung der Trafostation aus dem Überschwemmungsgebiet	Versorger	mittelfristig / langfristig



Abb. 42: Saubach in Niedersaubach (P&P GmbH 2022)

## 6.7 Falscheid

Falscheid ist der nördlichste gelegene Ortsteil der Stadt Lebach und liegt an der Grenze zu Saarwellingen. Die Lage des geographischen Mittelpunktes des Saarlandes zeichnet den Ortsteil aus. Landschaftlich liegt Falscheid auf einer leichten Erhöhung und ist geprägt von der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen. Doch auch einige Waldflächen schließen sich südlich und westlich an den Ortsteil an. Durch seine Höhenlage ist Falscheid im Vergleich zu anderen Ortsteilen weniger stark gefährdet. Eine Gefährdung durch Hochwasser eines Gewässers kann innerorts ausgeschlossen werden, da das einzige vorhandene Gewässer, der Eichertsbach erst unmittelbar nach den Siedlungsbereichen entspringt. Eine Gefährdung durch Abfluss von Oberflächenwasser bei Starkregen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen kann zum einen Bodenerosion und Sedimenttransport zu Problemen führen, zum anderen zentriert sich ein Teil der Abflüsse in Richtung Eichertsbach bzw. wird über die angrenzenden Straßen und Wege dorthin abgeleitet.

### 6.7.1 Defizit

Nach den Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops wurden folgende Defizite herausgearbeitet:

- Oberflächenabfluss „Ritterstraße“
- Oberflächenabfluss und Senke Beginn „Forststraße“
- Oberflächenabfluss „Am Hesselbach“
- Anlieger Hanglagen - Gefährdung Hangwasser
- Kläranlage - Eichertsbach
- Unterhaltung Entwässerungsgräben

### 6.7.2 Maßnahmenvorschläge

#### Defizitkomplex F1

##### **Ritterstraße**

##### Ist-Situation:

Die Ritterstraße ist im Bereich der Kreuzung „Reisbacher Straße“ aufgrund der angrenzenden Hangflächen durch den Abfluss von Oberflächenwasser gefährdet. Die Analysen konnten durch die Erfahrungswerte der Bürger und Rückmeldung bei der Ortsbegehung bestätigt werden. Insbesondere bei Starkregen können Überflutungen zu Gefahren auf den Verkehrsflächen und zu Schäden an der angrenzenden Bebauung führen. Ebenerdige Eingänge, Lichtschächte sowie tieferliegende Garageneinfahrten oder Wohnungszugänge sind besonders zu beachten und schützen.

Maßnahmenvorschlag:

Durch eine bereits umgesetzte Entflechtungsmaßnahme wurden schon Verbesserungen der Situation erzielt. Eine regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gräben sollte zum optimalen Erhalt der Funktion durchgeführt werden.

Nichtsdestotrotz wird es bei einem Starkregenereignis zukünftig öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt. Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge werden damit unumgänglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

Maßnahmenkomplex F1			
Nr.	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
F 1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft



Abb. 43: Gefährdungsbereich Ritterstraße (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex F2**

**Forststraße**

Ist-Situation:

Am Ende der Forststraße befindet sich angrenzend an das letzte Wohngebäude eine Senke in der angrenzenden Ackerfläche. Dort kommt es regelmäßig zum Einstau der Fläche durch das ankommende Hangwasser. Ein bestehender Graben mit Einlaufbauwerk und Durchlass zur anderen Straßenseite, soll zur Entwässerung und Entflechtung des dort ankommenden Oberflächenwassers dienen. Durch die Konstruktion dieses Einlaufs kann die Fläche jedoch nicht optimal entwässert werden und das Wasser abgeleitet werden. Bei stärkeren Niederschlägen kann dies zu einem Überstau und Abfließen des Oberflächenwassers in die Forststraße und ins Ortsinnere führen.

Maßnahmenvorschlag:

Der vorhandene Überlauf sollte durch ein ebenerdiges Einlaufbauwerk ersetzt werden, um einen besseren und schnelleren Ablauf zu gewährleisten. Eine Unterhaltung der Anlagen soll regelmäßig zur Gewährleistung ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit durchgeführt werden.

Im Rahmen baulicher Maßnahmen sollte eine Querrinne als Lenkungsmaßnahme auf dem angrenzenden Wirtschaftsweg installiert werden, über die das Oberflächenwasser bei stärkeren Niederschlagsereignissen in die Freifläche bzw. in Richtung Eichertsbach abfließen kann.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum sonstige bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge werden damit unumgänglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex F2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
F 2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

F 2.1	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
	Überprüfung und Herstellen von Querrinnen im Wirtschaftsweg als Notabflussweg in angrenzende Flächen	Stadt	mittelfristig



Abb. 44: Senkenbereich und Graben Forststraße (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex F3**

**Am Hesselborn**

Ist-Situation:

Im Rahmen von Entflechtungsmaßnahmen wurde auf der Freifläche zwischen den Straßen „Am Hesselborn“, „Dorfstraße“ und „Ritterstraße“ ein Entwässerungsgraben zur Entflechtung der Außengebietswasser hergestellt. Vor der Bebauung mündet der Graben in eine Verrohrung und wird unter den Gebäuden und der Straße „Am Hesselborn“ geführt und hinter der Bebauung im offenen Graben in den „Eichertsbach“ geleitet. Bei Starkregenereignissen kann es hier zu einer Überlastung des Einlaufbauwerkes kommen, sodass das Wasser über die angrenzenden Freiflächen und Straßen bis in Richtung Eichertsbach oberflächlich fließt. Dies kann zu Überflutungen in den Bereichen führen.

Maßnahmenvorschläge:

Der vorhandene Graben und das Einlaufbauwerk sollen regelmäßig unterhalten und geprüft werden, um einen besseren und schnelleren Ablauf zu gewährleisten. Mittels eines regelmäßigen Unterhaltens der Anlagen kann eine Optimierung ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit hergestellt werden.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind aber auch hier unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge werden damit unumgänglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex F3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
F 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
F 3.1	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft



Abb. 45: Entwässerungsgraben - Ein- und Auslaufbereich (P&P GmbH 2023)

## 6.8 Eidenborn

Der Stadtteil Eidenborn liegt nördlich der Stadt Lebach am Südosthang des sogenannten Hoxberges und teilt sich in die Ortslagen Zollstock und Eidenborn. Landschaftlich wird Eidenborn von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingerahmt, woran im Nordwesten einige Waldflächen des Hoxberges anschließen. Durch die Höhenlage bedingt ist Eidenborn weniger stark gefährdet durch Hochwasser oder Starkregen. Eine Gefährdung durch Hochwasser eines Fließgewässers kann innerorts größtenteils ausgeschlossen werden, da die vorhandenen Fließgewässer südlich oder nördlich der Bebauung am Ortsrand und von der Ortslage wegfließen. Eine Gefährdung durch Abfluss von Oberflächenwasser bei Starkregen kann nicht ausgeschlossen werden. Durch die leichte Hanglage und die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen kann bei stärkeren Oberflächenabfluss transportiertes Sediment als Folge von Bodenerosionsprozessen zu Problemen führen. Auch die Straßenräume können durch ihre Ausprägung und Hanglage zu wasserführenden Flächen werden.

### 6.8.1 Defizit

Bisher war Eidenborn noch von keinem größeren Starkregenereignis betroffen. Die aus den Analysen hervorgegangen potentiellen Gefährdungspunkte konnte demnach nur bedingt in der Ortsbegehung oder dem Bürgerworkshop bestätigt werden. Folgende Defizite wurden aus den Analysen, der Ortsbegehung und mit den Bürgern herausgearbeitet:

- Oberflächenabfluss „Im Eichgarten“ / „Untere Dell“ / „Provinzialstraße“
- Durchlässe/Querbauwerke Roßbach

### 6.8.2 Maßnahmenvorschläge

#### Defizitkomplex E1

#### **Oberflächenabfluss „Im Eichgarten“ / „Untere Dell“ / „Provinzialstraße“**

##### Ist-Situation:

Die genannten Straßen und anliegende Bebauung sind bei Starkregen durch anfallenden und abfließendes Hangwasser sowie Abfluss über die Straßen potentiell gefährdet. Aus den oberliegenden Bereichen wird das gesamte oberflächlich abfließende Wasser mit dem natürlichen Gefälle über die Straßen und anschließend Freiflächen bis zum Stockwiesbach bzw. dem Roßbach geleitet. Bisher kam es noch zu keinem größeren Ereignis und nennenswerten Schadensereignissen. Sollte ein Starkregenereignis hier auftreten sind besonders ebenerdige Terrassenzugänge, Lichtschächte oder tiefliegende Garageneinfahrten leichte Eintrittsmöglichkeiten für Oberflächenwasser.

##### Maßnahmenvorschlag:

Der Eintritt eines Starkregenereignisses ist auch für Eidenborn nicht ausgeschlossen. Eine regelmäßige Sensibilisierung der Bürger vor den potentiellen Gefahren, die von einem Starkregenereignis ausgehen können, fällt damit eine bedeutende Rolle in der Vorsorge zu.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt immer prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung Notwassergassen angelegt werden können, über die das Oberflächenwasser im Starkregenfall schadarm Richtung Fließgewässer unterhalb der Bebauung abfließen könnte.

<b>Maßnahmenkomplex E1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>E 1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Sensibilisierung der Anlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	dauerhaft



Abb. 46: Potentielle Gefährdungsbereiche Eidenborn (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex E2**

**Durchlassbauwerke Roßbach**

Ist-Situation:

Der Roßbach quert in seinem Verlauf entlang von Eidenborn die Straßen „Im Eichgarten“, die „Höhenstraße“ und die „Landsweiler Straße“. Bei Hochwasserereignissen kann es durch mit transportiertem Material zu Verklausungen an den Bauwerken und damit einhergehendem Rückstau und Überschwemmungen angrenzender Straßen kommen.

Maßnahmenvorschlag:

Um eine bestmögliche hydraulische Leistungsfähigkeit der Durchlassbauwerke zu erreichen, sollte eine regelmäßige Unterhaltung der Gewässerabschnitte und Gewässerrandstreifen vor und nach den Bauwerken erfolgen. Durch die Unterhaltung können Verklausungen durch unmittelbar vorhandenes oder abgelagertes Material vermindert werden und der Durchlass möglichst lang über den gesamten Fließquerschnitt leistungsfähig gehalten werden. Die Gefahren einer Überflutung der angrenzenden Straßen kann damit reduziert werden.

Auch durch die Lage der Fließgewässer am Ortsrand ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung und nicht zu vernachlässigen. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Objektschutzmaßnahmen sind an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels und darunter besitzen.

<b>Maßnahmenkomplex E2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
E 2	<p>Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft

	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
E 2.1	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Roßbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Roßbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 47: Durchlassbauwerke Roßbach und Zulaufgraben „Langwertbach“ zum Roßbach (P&P GmbH 2022/2023)

## 6.9 Landsweiler

Landsweiler grenzt südlich an die Stadt Lebach an und ist morphologisch durch seine Tallage geprägt. Die Umgebung ist durch die typische flachwellige Landschaft des Naturpark Saar-Hunsrück und den hohen Anteil an landwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Durch die Tallage erfolgt die Entwässerung in die durch den Ort fließenden Gewässer Lebacher Mandelbach und Osenbach. Entlang des nordwestlichen Ortsrandes verläuft der aus Eidenborn kommende Roßbach und mündet in den Lebacher Mandelbach. Dadurch ist Landsweiler durch Hochwasser der Fließgewässer, aber auch durch das zufließende Wasser aus den Außengebieten aus 3 Himmelsrichtungen gefährdet.

### 6.9.1 Defizit

Im Rahmen der Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops konnten folgende Defizite im Stadtteil Landsweiler ermittelt werden:

- Überschwemmungen Lebacher Mandelbach - „Zum Stangenwald“ / „Zum Sägewerk“ / „Eisenbahnstraße“
- Querbauwerke am Lebacher Mandelbach
- Abflusssituation „Lebacher Mandelbach“ Ortsausgang
- Rückhalt im Außengebiet des Lebacher Mandelbach
- Nutzung der Grundstücke an Fließgewässern
- Oberflächenabfluss in der „Falscheider Straße“ / „Zum Roßbach“ / „Eidenborner Straße“
- Heusweiler Straße

### 6.9.2 Maßnahmvorschläge

#### Defizitkomplex La1

#### **Lebacher Mandelbach („Zum Stangenwald“ / „Zum Sägewerk“ / „Eisenbahnstraße“)**

##### Ist-Situation:

Die Straßen „Zum Stangenwald“, „Zum Sägewerk“ und der „Eisenbahnstraße“ waren schon mehrfach von Überschwemmungen betroffen. Bei Hochwasser des Lebacher Mandelbachs kommt es aufgrund hydraulischer Engpässe am Durchlass und Unterlauf zu einem Rückstau und Aufstau des Wassers bis in die Straße und an die angrenzenden Wohngebäude. Verschärft wurde die Situation noch durch die ankommenden Wassermassen aus dem Stangenwaldbach, welcher unter dem Sportplatz verrohrt geführt wird und in den Lebacher Mandelbach mündet. Durch den Umbau des Einlaufbauwerkes oberhalb des Sportplatzes und

der Installation von Grobrechen zum Treibgutrückhalt konnte dieser Bereich optimiert und die Gefährdung vermindert werden. Seit dem Umbau gab es hierdurch keine Probleme mehr.

Aber auch im Bereich der Freiflächen in Richtung Lebach bis zur Mündung des Roßbaches sollen Maßnahmen zur Verbesserung des Abflusses umgesetzt werden. Hier werden durch Sedimentation und Biberbauten der Fließquerschnitt und damit der Abfluss stark vermindert, was die Situation innerhalb der Siedlungsbereiche verschärft.

#### Maßnahmenvorschläge:

Durch die Tiefen- und Senkenlage zentrieren sich in der Straße „Zum Stangenwald“ und im Lebacher Mandelbach insbesondere vor den Durchlässen sehr viele Abflüsse. Am Lebacher Mandelbach hängt ein flächenmäßig sehr großes Außengebiet. Um hier eine Entlastung zu erreichen, sollte zeitnah geprüft werden, dass die Auenflächen im Außengebiet reaktiviert werden und Retentionsraum am Lebacher Mandelbach/ Habacher Bach geschaffen werden. Damit kann der Abfluss ins Ortsinnere verlangsamt und das Durchlassbauwerk entlastet werden.

Durch eine Anlage zum Treibgutrückhalt unmittelbar vor der Ortslage besteht die Möglichkeit, dass Gehölz oder sonstige Treibgut nicht ins Ortsinnere getrieben wird und zu Verklausungen an den Bauwerken führt. Dadurch kann ebenfalls ein längerer Funktionserhalt der Durchlässe erzielt werden. Zu beachten ist dabei, dass im Falle einer Umsetzung eine dauerhafte Zugänglichkeit zur Unterhaltung des Treibgutfangs sicherzustellen ist.

Die einzelnen Durchlässe sollten hydraulisch auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft und bei Bedarf mittelfristig angepasst werden. Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl am Durchlass als auch an den Gewässerabschnitten unmittelbar ober- und unterhalb sowie zwischen den einzelnen Durchlässen. Durch eine Gewässerunterhaltung besonders im innerörtlichen Bereich kann eine Optimierung des Fließquerschnittes erreicht, damit ein besserer Abfluss gewährleistet und ein Rückstau vermindert werden.

Im Bereich der Freiflächen in Richtung Lebach bis zur Mündung des Roßbaches sollen durch die Ausarbeitung eines Unterhaltungsplanes und damit einhergehenden Initialmaßnahmen eine Optimierung des Abflusses nach dem Siedlungsbereich erzielt werden.

Problematisch in Bezug auf die Gewässerunterhaltung ist jedoch, dass sich der Gewässerlauf besonders innerorts teilweise auf Privatgrund befindet, keine Zugänglichkeit vorhanden ist oder die Zuständigkeit in privater Hand befindet. Dennoch wird angeregt, seitens der Stadt gemeinsam mit allen Anliegern eine Umsetzung der regelmäßigen Unterhaltung zu erreichen und die Situation zu verbessern.

Grundsätzlich gilt am Lebacher Mandelbach, wie auch an Nebengewässern, die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger, aber auch den Oberliegern durch Rückstau kommt. Allen Anliegern der Straßen „Zum Stangenwald“, „Zum Sägewerk“ und der „Eisenbahnstraße“ sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus und darunter besitzen.

Zudem müssen alle Anlieger und Bürger über die Gefahren, die von einem solchen Ereignis ausgehen, sowie über das richtige Verhalten bei Eintreten von Überschwemmungen informiert sein. Hierfür sollte die Stadt in regelmäßigen Abständen informieren.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex La1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
La 1	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	Kurzfristig / dauerhaft
	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen und den Pflichten zur Gewässerunterhaltung als Eigentümer	Stadt	regelmäßig
La 1.1	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter	Stadt	dauerhaft

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>		
	<p>Überprüfung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach auf ihre hydraulische Leistungsfähigkeit und technischen Zustand;</p> <p>Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk oder Erneuerung des gesamten Bauwerkes</p>	Stadt	kurzfristig
La 1.2	Errichtung einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor Erreichen des Festplatzes mit Herstellung einer Zufahrt zur Unterhaltung des Treibgutfangs zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt	mittelfristig
La 1.3	Prüfen und Umsetzen von Renaturierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Außengebiet des Lebacher Mandelbaches zur Reaktivierung der Auenflächen und Schaffung von Retentionsraum	Stadt	kurzfristig
La 1.4	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Lebacher Mandelbach im Bereich nach dem Siedlungsbereich bis ca. 50 m nach Mündung des Roßbach zur Optimierung des Abflusses aus dem Siedlungsbereich	Stadt	kurzfristig

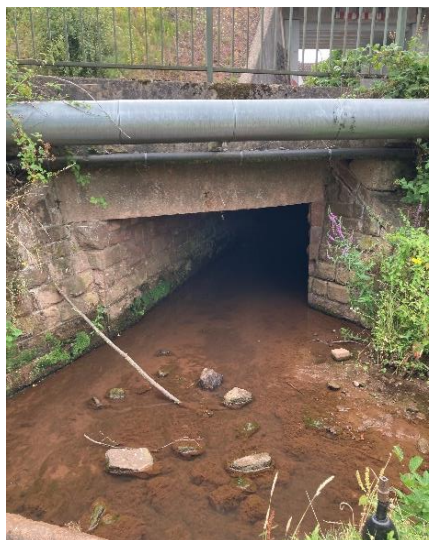


Abb. 48: Lebacher Mandelbach in Landsweiler (P&P GmbH 2022); Überflutung des Dorfplatzes (Koch, 2018)

**Defizitkomplex La2**

**Querbauwerke Osenbach**

Ist-Situation:

Der Osenbach wird unter dem Bahndamm durchgeführt, läuft dann im offenen Gerinne bis zur Habacher Straße, wird dort verrohrt unter der Straße und den Gebäuden geleitet, um dann bis zur Mündung in den Lebacher Mandelbach wieder im offenen Gerinne zu fließen. Bei Hochwasser kann es zu Verklausungen und Rückstau an den Durchlassbauwerken kommen und zu Überschwemmungen der Habacher Straße.

Maßnahmenvorschläge:

An den Durchlassbauwerken über den Osbach bis zur Mündung in den Lebacher Mandelbach sollen regelmäßige Unterhaltungen und Sichtprüfungen durchgeführt werden, um deren Leistungsfähigkeit im unmittelbaren Siedlungsbereich zu optimieren und eventuelle Schäden frühzeitig zu erkennen und zu beheben. Auch die Gewässerabschnitte unmittelbar vor und hinter den Durchlässen müssen regelmäßig unterhalten und freigehalten werden.

Auch am Osbach, wie auch an allen anderen Gewässern, ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückeigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern am Osbach sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert und die Ausdehnung der Überschwemmungsbereiche bis auf die Grundstücke reichen kann, sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels, der Straße und darunter besitzen.

<b>Maßnahmenkomplex La2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
La 2	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft

	<p>von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>		
	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	<p>Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Osbach sowie den Gewässerabschnitten davor und dahinter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	kurzfristig dauerhaft
	<p>Überprüfung der Durchlassbauwerke am Osbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk</p>	Stadt	kurzfristig



Abb. 49: Durchlassbauwerk am Osbach (P&P GmbH 2022)

### Defizitkomplex La3

#### **Habacher Straße**

##### Ist-Situation:

Im oberen Abschnitt der Habacher Straße, bevor der Wirtschaftsweg parallel zum Lebacher Mandelbach beginnt, befinden sich beidseitig Einlaufbauwerke zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers aus dem angrenzenden Außengebiet. Das ankommende Oberflächenwasser wird im Entwässerungsgraben parallel zu Straße bis zu den Einlaufschächten geführt. Bei stärkeren Niederschlagsereignissen schießt das Wasser über die Einlaufbauwerke hinweg und es kann zu Überschwemmungen in der Straße kommen.

##### Maßnahmenvorschlag:

Neben der regelmäßigen Unterhaltung der Einlaufbauwerke sollte im Rahmen baulicher Maßnahmen ein Austausch der Einlaufschächte als Einlaufbauwerke geprüft und umgesetzt werden. Alternativ wäre nach Umsetzung der Maßnahmen zu La1 eine Entflechtung mit Ableitung in den Lebacher Mandelbach zur prüfen. Dafür müssen jedoch unbedingt die Maßnahmen zu La1 umgesetzt werden, da es sonst dort zu einer Verschärfung der schon prekären Situation kommen kann.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind hier jedoch unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge werden damit unumgänglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex La3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>La 3</b>	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	regelmäßig
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke	Stadt	dauerhaft

	Herstellen von Einlaufbauwerken zur hydraulischen Optimierung und Aufnahme der ankommenden Oberflächenwasser	VEL	mittelfristig
	Nach Umsetzung der Maßnahmen am Lebacher Mandelbach: Prüfen und Herstellen einer Oberflächenwasserentflechtung oberhalb der Habacher Straße	Stadt VEL	langfristig



Abb. 50: Einlaufschächte und Entwässerungsgräben der Habacher Straße (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex La4**

**„Falscheider Straße“ / „Zum Roßbach“ / „Eidenborner Straße“**

Ist-Situation:

Die genannten Straßen und daran anliegenden Bebauung sind bei Starkregen durch anfallenden und abfließendes Hangwasser und Abfluss über die Straßen potentiell gefährdet. Aus den oberliegenden Bereichen wird das oberflächlich abfließende Wasser mit dem natürlichen Gefälle über die Straßen bis zum Lebacher Mandelbach geleitet und speist diesen. Bisher kam es noch zu keinen nennenswerten Schadensereignissen. Sollte ein Starkregenereignis hier auftreten sind besonders ebenerdige Terrassenzugänge, Lichtschächte oder tiefliegende Garageneinfahrten leichte Eintrittsmöglichkeiten für Oberflächenwasser.

Maßnahmenvorschlag:

Eine regelmäßige Sensibilisierung der Bürger vor den potentiellen Gefahren, die von einem Starkregenereignis ausgehen können, fällt damit eine bedeutende Rolle in der Vorsorge zu.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt immer prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung Notwassergassen angelegt werden können, über die das Oberflächenwasser im Starkregenfall schadarm Richtung Fließgewässer unterhalb der Bebauung abfließen könnte.

<b>Maßnahmenkomplex La4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>La 4</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	regelmäßig



Abb. 51: Potenziell wasserführende Straßen in Landsweiler (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex La5**

**"Heusweiler Straße" an Weiheranlage Tränkwiesbach**

Ist-Situation:

Die genannte Straße wird bei Starkregen durch anfallendes und abfließendes Hangwasser und Abfluss wasserführend und durch die angrenzenden Ackerflächen wird viel Sediment transportiert. Dieses lagert sich im Straßenbereich und der Zuwegung zu der Weiheranlage stark ab.

Maßnahmenvorschlag:

Langfristig wäre hier die Herstellung eines Grabensystems zur Wasserlenkung in Richtung des Tränkwiesbach zu prüfen. Da hier jedoch keine größeren Schäden an Wohngebäuden entstehen können, ist die Priorisierung der Maßnahme eher langfristig. Regelmäßige Unterhaltungen besonders nach stärkeren Niederschlagsereignissen sind hier unabdingbar, um abgetragene Sedimentmassen von den Wegen zu entfernen.

<b>Maßnahmenkomplex La5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>La5</b>	Überprüfung und Unterhaltung der Wege nach Starkregenereignissen	Stadt	dauerhaft
	Prüfen und Herstellen eines Grabensystem zur Lenkung des Hangwassers mit Ableitung in den Tränkwiesbach		langfristig



Abb. 52: Potentiell wasserführende Wege entlang der Weiheranlage am Tränkwiesbach (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex La6**

**Durchlass Roßbach "Heusweilerstraße" / B268**

Ist-Situation:

Der Roßbach quert in seinem Verlauf kurz vor der Mündung in den Lebacher Mandelbach die Heusweiler Straße / B268 in Landsweiler. Bei Hochwasserereignissen kann es durch mit transportiertes Material zu Verklausungen an den Bauwerken und damit einhergehendem Rückstau und Überschwemmungen angrenzenden Straßen kommen.

Maßnahmenvorschlag:

Um eine bestmögliche hydraulische Leistungsfähigkeit der Durchlassbauwerke zu erreichen, sollte eine regelmäßige Unterhaltung der Gewässerabschnitte und Gewässerrandstreifen vor und nach den Bauwerken erfolgen. Durch die Unterhaltung können Verklausungen durch unmittelbar vorhandenes oder abgelagertes Material vermindert werden und der Durchlass möglichst lang über den gesamten Fließquerschnitt leistungsfähig gehalten werden. Die Gefahren einer Überflutung der angrenzenden Straßen kann damit reduziert werden.

Trotz der Lage des Fließgewässers am Ortsrand ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung und nicht zu vernachlässigen. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückeigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Objektschutzmaßnahmen sind an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels und darunter besitzen.

<b>Maßnahmenkomplex La6</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
La 6	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft

	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	<p>Überprüfung des Durchlassbauwerks am Roßbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk</p>	Stadt	dauerhaft
	<p>Unterhaltung des Durchlassbauwerks am Roßbach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft



Abb. 53: Durchlassbauwerk Roßbach "Heusweiler Straße" / B268 (P&P GmbH 2022)

## **6.10 Lebach**

Der Stadtteil Lebach in der Stadt Lebach zeichnet sich durch die Lage in der geographischen Mitte des Saarlandes aus. Die landschaftliche Umgebung Lebachs ist geprägt vom flachwelligen Saar-Nahe-Bergland. Der Anteil landwirtschaftlicher Nutzung und Flächenbewirtschaftung findet sich auf den umgebenden Hanglagen wieder. Einige umgebende Waldflächen durchbrechen das homogene Bild.

Die Theel fließt mittig durch die Stadt und teilt die Stadt in Nord und Süd. Durch die Tallage und den durch die städtebauliche und infrastrukturelle Nutzung eingeengten Auenbereich im Stadtzentrum geht auch die Hochwasserproblematik einher. Durch die Errichtung eines Damms und den Bau von Pumpwerken konnte die Hochwasserproblematik zumindest teilweise verringert werden

Als Mittelzentrum erfüllt Lebach wichtige Aufgaben der Daseinsfunktion für die umliegenden Ortsteile und Gemeinden. Im Zentrum der Stadt befinden sich einige Dienstleistungsunternehmen und gewerblicher Einzel- und Großhandel konnte sich ansiedeln. Auch öffentliche Gebäude wie Rathaus, Hallenbad und Kirche sind hier angesiedelt, wohingegen die sonstigen Gebäude größtenteils durch Wohnnutzung geprägt sind.

### **6.10.1 Defizit**

Im Rahmen der Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Verantwortlichen sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops konnten folgende Defizite im Stadtteil Lebach ermittelt werden:

- Oberflächenabfluss/ Entwässerungsgräben entlang der Heeresstraße/Wirtschaftsweg
- RRB Mottener Straße
- Gewässerunterhaltung Hahnerbach
- Durchlässe und Gewässerentwicklung Lebacher Mandelbach
- Einlaufbauwerke Mertenfloß – Tholeyer Straße
- Querbauwerke am Lebacher Mandelbach
- Oberflächenabfluss / Entflechtungsmaßnahme „Straße zur Weißen Rose“
- Oberflächenabfluss Zollstockstraße
- Pumpwerk Talstraße
- Bestehender Hochwasserschutz Theel

## **6.10.2 Maßnahmenvorschläge**

### **Defizitkomplex Le 1**

#### **Oberflächenabfluss Wirtschaftsweg Heeresstraße**

##### Ist-Situation:

Entlang der Heeresstraße und dem angrenzenden Wirtschaftsweg kam es regelmäßig zu Oberflächenabfluss aus den angrenzenden Flächen mit leichten Überschwemmungen auf den Straßen. Durch ein profiliertes Grabensystem und einem Einlaufbauwerk in die Verrohrung vor der Kreisverkehrsanlage werden die ankommenden Wassermassen gefasst und fließen größtenteils nicht mehr über die Wege ab. Problematisch sind weiterhin jedoch der Transport von Sediment aus den oberen und angrenzenden Hangflächen und die Ablagerung auf dem Wirtschaftsweg, in den Gräben bis auf die Heeresstraße.

##### Maßnahmenvorschlag:

Durch den Eintrag der Sedimente in die Gräben wird deren hydraulische Leistungsfähigkeit eingeschränkt. Durch eine regelmäßige Unterhaltung der Gräben und der Einlaufbauwerke kann deren Leistungs- und Funktionsfähigkeit länger erhalten bleiben und die Gefährdung durch Oberflächenabfluss in die unterliegenden Straßen durch Überlastung der Anlagen vermindert werden.

Im oberen Verlauf des Wirtschaftsweges sind in den flacheren Gefällstrecken Querrinnen als Schwerlastrinnen anzulegen um das abfließende Oberflächenwasser aufzunehmen und frühzeitig in den seitlichen Graben abzuleiten.

Um eine deutliche Reduzierung des Sedimenteintrags zu erreichen, muss eine Sensibilisierung der Landwirte und den Forstwirten für die dortige Situation erreicht werden und Maßnahmen für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung durchgeführt werden. Hier sollte regelmäßig der Dialog mit den Landwirten und Forstwirten erfolgen. Bspw. könnte die Anordnung von Heckenstreifen jeweils am Feldrand quer zur Hangneigung die Erosionsgefährdung verringern und das Rückhaltevermögen bei Niederschlag verbessern. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Tiefwurzlern ist auch im Interesse der Landwirte empfehlenswert. Zudem sollte die Bewirtschaftung der Hangflächen quer zur Hangneigung erfolgen. Buschstreifen von mindestens 2 m Breite an den Hangunterseiten der Feldränder schützen die darunterliegenden Felder gegen Erosion und haben zudem eine rückhaltende Wirkung, wenn auch nur in begrenztem Maße. Besonders auf die Zufahrtsbereiche und dadurch entstehenden Spurrillen muss besonders geachtet und wenn möglich vermieden werden.

Nichtsdestotrotz wird es bei einem Starkregenereignis zukünftig öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser in die tieferliegenden Bereiche abfließt.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger und Gewerbetreibenden sind demnach unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge werden damit unumgänglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex Le1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>Le 1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Informieren und Sensibilisieren der Anlieger vor den Gefahren durch Starkregen	Stadt	regelmäßig
Le 1.1	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke	Stadt	dauerhaft
Le 1.2	Herstellen von Querrinnen als Schwerlastrinnen zum frühzeitigen Ableiten in die Entwässerungsgräben	Stadt VEL	mittelfristig
Le 1.3	Sensibilisierung der Landwirte und Forstwirte zu einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen: Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• Hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen / -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft
	Anpassung in der Bewirtschaftung von forstwirtschaftlichen Flächen: Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückbau gering genutzter Waldwege</li> <li>• hangparallel Wegführung</li> </ul>	Forstwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grabenentwässerung in Waldflächen; Rückhalt in Tümpeln in Wäldern</li><li>• Maschineneinsatz bodenschonend</li><li>• Entwicklung von mehr standortgerechten Laub-, Misch- und Bodenschutzwäldern</li></ul>		
--	--	--	--



Abb. 54: Gefährdungsbereiche und Sedimenttransport entlang der Heeresstraße und dem Wirtschaftsweg (P&P GmbH 2022 / Bauamt Stadt Lebach 2023)

## **Defizitkomplex Le2**

### **Regenrückhaltebecken Mottener Straße**

#### **Ist-Situation:**

Nördlich der Mottener Straße hinter der Bebauung befindet sich ein Regenrückhaltebecken mit Einlaufbauwerk woran das Außengebiet angeschlossen ist und über welches das dort anfallende Oberflächenwasser in die Verrohrung geführt wird. Über den Zugangsweg zwischen den Gebäuden sind zusätzlich Querrinnen installiert, um zusätzlich abfließendes Wasser aufzufangen und abzuleiten. Aufgrund von sehr starkem Gehölzbewuchs und Eintrag von Sedimenten aus den angrenzenden Ackerflächen, setzen sich die Einlaufbauwerke zu und das Wasser wird oberflächlich zwischen den Gebäuden auf die Straße geleitet und führt dort zu Überschwemmungen oder wird in die unterliegenden Straßen weitergeleitet.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Nur durch eine regelmäßige Unterhaltung kann die Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers durch das Einlaufbauwerk und dessen Leistungsfähigkeit gewährleistet werden. Auch regelmäßige Sichtkontrollen sollten zur Prüfung der Funktionsfähigkeit durchgeführt werden.

Um eine deutliche Reduzierung des Sedimenteintrags zu erreichen, muss eine Sensibilisierung der Landwirte für die dortige Situation erreicht werden und Maßnahmen für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung durchgeführt werden. Hier sollte regelmäßig der Dialog mit den Landwirten erfolgen. Bspw. könnte die Anordnung von Heckenstreifen jeweils am Feldrand quer zur Hangneigung die Erosionsgefährdung verringern und das Rückhaltevermögen bei Niederschlag verbessern. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Tiefwurzlern ist auch im Interesse der Landwirte empfehlenswert. Zudem sollte die Bewirtschaftung der Hangflächen quer zur Hangneigung erfolgen. Buschstreifen von mindestens 2 m Breite an den Hangunterseiten der Feldränder schützen die darunterliegenden Felder gegen Erosion und haben zudem eine rückhaltende Wirkung, wenn auch nur in begrenztem Maße.

Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind unabdingbar, da im derzeitigen Bestand kaum bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung eine Notwassergasse angelegt werden kann, über die das Oberflächenwasser und das mittransportierte Sediment im Starkregenfall schadarm Richtung Hahnerbach oder Theel abfließen könnte.

Nichtsdestotrotz wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus oder darunter besitzen, innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind.

<b>Maßnahmenkomplex Le2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>Le 2</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
Le 2.1	Regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebecken, Einlaufbauwerks und Querrinnen zum Erhalt ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
Le 2.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• Hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen / -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft



Abb. 55: Querrinnen und potenzieller Fließweg unterhalb des RRB (P&P GmbH 2022)

### **Defizitkomplex Le3**

#### **Hahnerbach / Mottener Straße**

##### Ist-Situation:

Der Hahnerbach entspringt nördlich von Lebach und fließt über Wiesen und Felder in Richtung Theel. Mit Erreichen des Siedlungsgebiets muss der Hahnerbach die Mottener Straße und die Straße „Auf dem Graben“ und die B268 unterqueren. Die Gewässerabschnitte vor und nach dem ersten Durchlass an der Mottener Straße führen jedoch regelmäßig zu Problemen. Durch einen Böschungsabtrag und installierte Blockstufen sowie eine 90-Grad Kurve im Gewässerlauf werden die ankommenden Wassermassen an dieser Stelle bei hohem Abfluss zurückgestaut und suchen sich einen neuen Fließweg über den abgetragenen Böschungsbereich. Dadurch fließt das Wasser hinter den in Fließrichtung linksseitig angrenzenden Gebäuden auf und über die Mottener Straße und führt zu Überschwemmungen.

Zusätzlich verkleust der Durchlass an der Mottener Straße im Einlaufbereich durch Treibgut schnell und im Auslaufbereich verhindern hoch- und dichtgewachsen Schilfgewächse einen durchgängigen Abfluss. Diese Situation verstärkt den Rückstau.

##### Maßnahmenvorschlag:

Durch Sicherung der abgetragenen Böschung und entfernen der Blockstufen wird ein Übertreten des Gewässers an dieser Stelle verhindert. Um den sicheren Ablauf durch den Durchlass zu gewährleisten, muss hier jedoch eine regelmäßige Gewässerunterhaltung in den Gewässerabschnitten davor und dahinter durchgeführt werden. Auch der Durchlass selbst sollte auf seine hydraulische Leistungsfähigkeit überprüft, ggf. angepasst und regelmäßig unterhalten und freigehalten werden. Zudem sollte im Bereich vor dem Durchlass eine regelmäßige Sichtkontrolle durchgeführt werden und gegebenenfalls eine naturnah gestaltete Böschungs- und Sohlsicherung eingebracht werden, da hier eine beginnende Seiten- und Tiefenerosion zu erkennen ist. Durch eine naturnahe Umgestaltung und Gewässerentwicklung im Bereich der 90-Grad-Kurve kann eine Optimierung des Abflussgeschehens hergestellt werden. Da das Gewässer teilweise auf privatem Grund liegt, sollte hier versucht werden, gemeinsam mit den Anliegern und Grundstückseigentümern eine Lösung zu finden.

Am Hahnerbach, wie auch an allen anderen Gewässern, ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des

Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern am Hahnerbach sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert und die Ausdehnung der Überschwemmungsbereiche bis auf die Grundstücke reichen kann, sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels, der Straße und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex Le3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	langfristig
Le 3.1	Umgestaltung des Zulaufbereiches zum Durchlass Entfernung der Trittstufen und naturnahe Böschungssicherung	Stadt Anlieger	mittelfristig
Le 3.2	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Hahnerbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verkläusungen</li> </ul>	Stadt Anlieger	kurzfristig/ dauerhaft
	Sicherung der Gewässersohle vor Tiefenerosion vor dem Durchlass	Stadt	mittelfristig
	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Hahnerbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	kurzfristig



Abb. 56: Durchlassbauwerk Hahnerbach in der Mottener Straße (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex Le4**

### **Lebacher Mandelbach – Zur Kirchenmühle / Saarbrücker Straße**

#### **Ist-Situation:**

Im Bereich der Straßen „Zur Kirchenmühle“ und „Saarbrücker Straße“ besteht die Gefahr vor Überschwemmungen durch den Lebacher Mandelbach. Zum einen durch die Gefahr des Rückstaus aufgrund von Verklausungen am Durchlass aber auch durch Überlastung des Fließquerschnitts und der fehlenden Auenbereiche.

Durch die hohe hydraulische Belastung bei Hochwasserereignissen entstehen unmittelbar an die angrenzende Wohnbebauung Uferabbrüchen durch Seitenerosion des Gewässers.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Die regelmäßigen Unterhaltung der Durchlassbauwerke sowie den Gewässerabschnitten davor und dahinter ist zur sicheren Ableitung des Wassers sowie dem Erhalt seiner Funktionsfähigkeit unabdingbar. Zu beachten ist dabei, dass sich der Bachlauf teilweise auf Privatgrund befindet und keine Zugänglichkeit vorhanden ist. Dennoch wird angeregt, seitens der Stadt gemeinsam mit allen Anliegern eine regelmäßige **Gewässerunterhaltung** durchzuführen.

Insgesamt ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl am Durchlass als auch an den Gewässerabschnitten unmittelbar ober- und unterhalb. Im Rahmen der Gewässerunterhaltung soll die Möglichkeiten zum Schutz der Bachgrundstücke und einer naturnahen Böschungssicherung geprüft werden. Zu beachten ist dabei, dass sich der Bachlauf teilweise auf Privatgrund befindet oder keine Zugänglichkeit vorhanden ist. Auch auf Seiten des Bahndammes ist eine regelmäßige Unterhaltung und Sichtprüfung zur Gewährleistung der Standsicherheit wichtig.

Bei Bebauung mit einem so geringen Abstand zum Gewässer ist ein privater Objektschutz unabdinglich. Am Lebacher Mandelbach, wie auch an allen anderen Gewässern, ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern am Lebacher Mandelbach sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert und die Ausdehnung der Überschwemmungsbereiche bis auf die Grundstücke reichen kann, sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den

Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels, der Straße und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex Le4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 4	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
Le 4.1	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt Anlieger	kurzfristig/ dauerhaft
	Sicherung der Gewässersohle und Böschung vor dem Durchlass	Stadt	mittelfristig
Le 4.2	Gewässerunterhaltung am Lebacher Mandelbach	Stadt Gewässer-anlieger	dauerhaft



Abb. 57: Einlauf in das Durchlassbauwerk an der "Saarbrücker Straße" (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex Le5**

### **Tholeyer Straße / Im Weiherchen - Mertenfloß**

#### **Ist-Situation:**

Der Mertenfloß entspringt nördlich von Lebach und fließt parallel zur Trierer Straße in Richtung Theel. Kurz vor Erreichen der Wohnsiedlung durchfließt der Mertenfloß zwei Weiher bevor er zwischen den angrenzenden Wohngebäuden unter mehreren Querbauwerken bis hinter die Tholeyer Straße im offenen Gerinne geführt wird. Aufgrund der vielen vorhandenen Querbauwerke kann es bei stärkeren Ereignissen zu Überschwemmungen der angrenzenden Grundstücke und Gebäude kommen.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Um eine Gefährdung der Weiher-Anlage durch Dammbbruch oder Böschungserosion zu vermeiden, müssen regelmäßig durch den oder die Eigentümer Zustandsprüfungen durchgeführt werden. Damit wird das Gefahrenpotential für die Unterlieger reduziert.

Sichergestellt werden muss die Funktionsfähigkeit und regelmäßige Unterhaltung der Anlagen durch die Eigentümer.

Eine regelmäßige Gewässerunterhaltung am Mertenfloß sollte regelmäßig durchgeführt werden. Da der Bachlauf größtenteils auf Privatgrund befindet oder keine Zugänglichkeit vorhanden ist, sollten die Gewässeranlieger auf ihre Pflichten aufmerksam gemacht werden.

Am Mertenfloß, wie auch an allen anderen Gewässern, ist die Sensibilisierung der Bachanlieger zur hochwasserangepassten Grundstücksnutzung und zur Eigenvorsorge von großer Bedeutung. Rasenschnitt, Holzschnitt und alle weiteren nicht befestigten Gegenstände können bei Hochwasser mobilisiert werden und die Durchlässe zusetzen, sodass es zu einer Verschärfung der Situation für die Unterlieger aber auch den direkten Grundstückseigentümern durch Rückstau kommen kann. Die Gewässeranlieger sind dazu verpflichtet einen Gewässerrandstreifen und damit einhergehenden Abstand ab der Böschungsoberkante des Gewässers von 5 Meter innerorts und 10 Meter außerorts einzuhalten. Allen Anliegern am Mertenfloß sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum („Im Weiherchen“ / „Tholeyer Straße“ etc.) als Fließweg fungiert und die Ausdehnung der Überschwemmungsbereiche bis auf die Grundstücke reichen kann, sich noch schneller und weiter ausdehnt, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Hochwasserspiegels, der Straße und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex Le5</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 5	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
Le 5.1	Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an der Weiheranlage	Eigentümer Weiheranlage  Stadt	dauerhaft



Abb. 58: Durchlass des Mertenfloß an der "Tholexer Straße" (P&P GmbH 2023)

## **Defizitkomplex Le6**

### **Straße zur Weißen Roße – Entwässerungsgräben und RRB**

#### **Ist-Situation:**

Die im Modell analysierte Betroffenheit der „Straße der Weißen Rose“ von Starkregen, wurde bei den Ortsbegehungen mit den Verantwortlichen und während der Bürgerbeteiligungen so bestätigt. Schon mehrfach waren die Anlieger der Straße bei Starkregenereignissen von Überschwemmungen betroffen. Durch den VEL wurden bereits im Rahmen einer Entflechtungsmaßnahme mehrere Entwässerungsgräben, Einlaufbauwerke und Querrinnen angelegt, welche eine deutliche Wirkung zeigen und zur Entschärfung der Gefahrensituation beitragen. Trotz dessen ist eine Gefährdung durch Starkregenereignisse und eine Überlastung der Anlagen hier nicht auszuschließen. Besonders der Sedimenteintrag aus den angrenzenden Ackerflächen in Folge von Bodenerosionsprozessen in die Einlaufbauwerke stellt sich als problematisch dar.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Neben einer regelmäßigen Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke zum Erhalt ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit, sollte der Dialog mit den Landwirten erfolgen, um den Sedimenteintrag zu vermindern.

Um eine Reduzierung des Sedimenteintrags zu erreichen, soll eine Sensibilisierung der Landwirte für die dortige Situation erreicht werden und Maßnahmen für eine erosionsmindernde Bewirtschaftung durchgeführt werden. Hier ist der regelmäßige Dialog mit den Landwirten unverzichtbar. Bspw. könnte die Anordnung von Heckenstreifen jeweils am Feldrand quer zur Hangneigung die Erosionsgefährdung verringern und das Rückhaltevermögen bei Niederschlag verbessern. Die Bepflanzung dieser Flächen mit Tiefwurzlern ist auch im Interesse der Landwirte empfehlenswert. Zudem sollte die Bewirtschaftung der Hangflächen quer zur Hangneigung erfolgen. Buschstreifen von mindestens 2 m Breite an den Hangunterseiten der Felldränder schützen die darunterliegenden Felder gegen Erosion und haben zudem eine rückhaltende Wirkung, wenn auch nur in begrenztem Maße.

Dennoch wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Weitere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung sind im derzeitigen Bestand kaum möglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen

erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex Le6</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 6	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
Le 6.1	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Gräben und Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung des RRB zum Erhalt seiner Funktions- und Leistungsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
Le 6.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• Hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen / -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft



Abb. 59: Entwässerungsgräben nach Fertigstellung und bei fehlender Unterhaltung (P&P GmbH 2022)



Abb. 60: Einlaufbauwerk zur Entwässerung (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex Le7**

### **Pegel und Hochwasserschutz Theel**

#### **Ist-Situation:**

An der Theel gibt es derzeit einen Pegel, welcher durch die Untere Wasserbehörde (LUA) betrieben wird. Eine Meldung der Pegelstände wird nur an den Hochwassermeldedienst des Saarlandes übertragen. Den Katastropheneinsatzkräften ist es nicht möglich, diesen im Falle eines Hochwassers als Werkzeug für die Umsetzung eines Alarm- und Einsatzplanes zu nutzen. Aufgrund der großen zeitlichen Abstände der Übertragung müssen die Einsatzkräfte den Pegelstand vor Ort selbst durchgehend kontrollieren, um rechtzeitig entsprechende Schritte zum Schutz einzuleiten. Entsprechende Einsatzkräfte sind an diese Aufgabe dauerhaft gebunden.

Des Weiteren wurden die mobilen Dammbalken aus Holz, welche als Hochwasserschutz Elemente als Teil des technischen Hochwasserschutzes fungieren, nach einem Hochwasser der Theel vor einigen Jahren in den Anlagen belassen, nicht wieder zurückgebaut und zwischengelagert. Problematisch ist dabei, dass die Dammbalken ständig der Witterung ausgesetzt sind und die Funktionsfähigkeit im Ereignisfall eingeschränkt sein kann. Sollte es zu einem Versagen der Hochwasserschutz Elemente kommen, kann eine Überschwemmung des gesamten Innenstadtbereiches nicht ausgeschlossen werden.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Um die Einsatzkräfte bei einem Hochwasserfall zu entlasten, sollten in Abstimmung mit dem LUA kürzere Übertragungsintervalle oder bestimmte Wasserspiegelhöhen als Meldestufen an die Einsatzkräfte festgelegt werden. So können die Einsatzkräfte im Ereignisfall an anderer Stelle agieren und schneller handeln.

In Bezug auf die mobilen Dammbalkensysteme an den Pavillons im Stadtzentrum sollte zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit eine regelmäßige Prüfung durch einen Sachkundigen/Fachkraft erfolgen. Auch die Hochwasserschutzmauer entlang der Theel im Innenstadtbereich soll regelmäßig geprüft und bei Bedarf unterhalten werden. Mittel- und Langfristig sollten die Holzdambalken durch Aluminium-Dambalken ersetzt werden, da diese witterungsbeständiger und langlebiger sind. Ist ein mobiles System nicht mehr gewünscht, sollte die Errichtung eines stationären Hochwasserschutzsystems (bspw. eine Schutzmauer), wie im weiteren Verlauf der Theel, geprüft werden. Ein stationäres System bietet den Vorteil, dass in zeitkritischen Krisensituationen Zeit, Aufwand für Logistik und Aufbau eines mobilen Systems eingespart werden kann.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex Le7</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 7	<p>Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser:</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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	<p>Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
Le 7.1	Regelmäßige Prüfung und Kontrolle des mobilen Hochwasserschutzsystems sowie der Hochwasserschutzmauer auf ihre Funktionsfähigkeit und Umsetzung evtl. beanstandeter Mängel	Stadt	kurzfristig
Le 7.2	Umrüstung des mobilen Hochwasserschutzsystem aus Holz-Dammbalken durch Alu-Dammbalken oder stationäres Hochwasserschutzsystems (z.B. Schutzmauer)	Stadt	mittel- / langfristig



Abb. 61: Dambalkensystem und Hochwasserschutzmauer Lebach (P&P GmbH 2022)

**Defizitkomplex Le8**

**Talstraße**

Ist-Situation:

Im Bereich der Talstraße kommt es bei Hochwasserereignissen an der Theel aufgrund eines defekten Pumpwerks zu Rückstau und Überschwemmungen. Problematisch ist die Situation, da das Pumpwerk und sein Betrieb in Privathand liegen. Eine Sanierung und Instandsetzung gestaltet sich durch unklare Zuständigkeiten als schwierig.

Maßnahmenvorschlag:

Solange die Zuständigkeit zur Betreibung und Instandhaltung des Pumpwerkes nicht geklärt ist, besteht die Gefahr vor Überschwemmungen durch anstauendes Oberflächenwasser und Rückstau aus den Kanalsystemen. Maßnahmen zur Eigenvorsorge durch die Anlieger sind daher unabdingbar, da im derzeitigen Bestand keine anderen baulichen Maßnahmen zur schadarmen Ableitung möglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex Le8</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le 8	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser und Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

## 6.11 Knorscheid

Knorscheid ist der am westlichsten liegende Stadtteil von Lebach und teilt sich in die Ortslagen Hoxberg und Knorscheid. Zwischen der Gemarkungsgrenze Knorscheid, Primweiler und Hüttersdorf mündet die Theel in die Prims. Knorscheid selbst liegt in einer Senke im Talbereich der Theel und des Knorscheider Floß, welcher mittig durch den Ort fließt. Südöstlich von Knorscheid befindet sich die Ortslage Hoxberg auf der gleichnamigen Erhebung unmittelbar an der Grenze zu Saarwellingen. Durch die Tallage ist die Ortslage Knorscheid durch Hochwasser wie auch Oberflächenabfluss bei Starkregen gefährdet. Hoxberg ist hauptsächlich durch Oberflächenabfluss bei Starkregen aus den angrenzenden Hangflächen gefährdet.

### 6.11.1 Defizit

Nach den Analysen der Gefahrenkarten, der Ortsbegehungen mit den Beteiligten sowie den Ergebnissen aus den Bürgerworkshops konnten folgende Defizite herausgearbeitet werden:

Knorscheid:

- Verrohrung und Einlauf des Knorscheider Floß
- Wirtschaftsweg Körpricher Straße 5
- Zollstockstraße

Hoxberg:

- Knorscheider Straße – Motocross-Strecke

### 6.11.2 Maßnahmenvorschläge

#### Defizitkomplex K1

#### **Knorscheider Floß (Ortslage *Knorscheid*)**

Ist-Situation:

Der Knorscheider Floß fließt vom Hoxberg kommend in Richtung Ortslage Knorscheid. Nach Unterquerung eines Wirtschaftsweges und danach folgenden Gewässerabschnitt mit hohem Gefälle trifft er auf die Ortslage von Knorscheid. Mit Erreichen der ersten Wohngebäude wird der Knorscheider Floß über ein Einlaufbauwerk in eine Verrohrung geleitet. Der Knorscheider Floß tritt nach ca. 200 m hinter der Bebauung in Bereich der Theelaue aus der Verrohrung zu Tage und mündet über einen offenen Graben in die Theel. Das Einlaufbauwerk vor der Körpricher Straße zwischen der Bebauung ist sehr stark durch Gehölze und Buschwerk bewachsen. Dadurch kann es zu einer deutlichen Einschränkung dessen Leistungsfähigkeit

kommen. Eine Gefahr der Verklausung des Einlaufbauwerkes und damit einhergehenden Überschwemmungen der angrenzenden Flächen ist nicht auszuschließen.

Maßnahmenvorschlag:

Zur Optimierung des Einlaufbauwerkes und seiner Leistungsfähigkeit ist eine regelmäßige Unterhaltung hier unbedingt erforderlich, sowohl an dem Einlaufbauwerk wie auch an dem Gewässerabschnitt unmittelbar davor. Zudem sollte mittelfristig vor der Verrohrung ein dreidimensional-anströmbares Einlaufbauwerk nachgerüstet werden und der Einlaufbereich vor dem Bauwerk aufgeweitet werden. Diese Maßnahmen führen zu einem längeren Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Verrohrung in einem Ereignisfall und die Gefährdung der unterliegenden Bebauung zu reduzieren. Im Rahmen der Sanierung der Einlaufbauwerke soll auch eine dauerhafte Zugänglichkeit zum Bauwerk (auch für die Gefahrenabwehr) zur Unterhaltung sichergestellt sein. Mittel- und langfristig sollte die Verrohrung auf ihre hydraulische Leistungsfähigkeit geprüft und eventuell festgestellte Mängel umgesetzt werden. Weitere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung sind im derzeitigen Bestand kaum möglich. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt immer prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung Notwassergassen angelegt werden können, über die das oberflächlich abfließende Wasser schadarm Richtung Theel unterhalb der Bebauung abfließen könnte.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

Dennoch wird es künftig öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, so dass die Anlage es nicht schafft die ankommenden Wassermassen durch die Verrohrung abzuführen. Allen Anliegern und Unterliegern sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert und die Wassermassen in die tieferliegenden Bereiche abfließen, sollten die Einlaufbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus und darunter besitzen.

<b>Maßnahmenkomplex K1</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
K 1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser und Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
K 1.1	Herstellung eines neuen Einlaufbauwerkes mit dreidimensional anströmbarer Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt	mittelfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung des Einlaufbauwerkes am Knorscheider Floß <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Verrohrung und Umsetzung eventuell beanstandeter Defizite	Stadt	langfristig



Abb. 62: Einlaufbereich Knorscheider Floß und Blick in verrohrte Fließrichtung (P&P GmbH 2022)

## **Defizitkomplex K2**

### **Wirtschaftsweg Körpricher Straße 5 (Ortslage Knorscheid)**

#### **Ist-Situation:**

Entlang des Wirtschaftsweges bis zur Körpricher Straße/B269 neben der „Körpricher Straße 5“ kam es schon häufig bei stärkeren Niederschlagsereignissen zu einem Oberflächenabfluss über die Straßen und zur Sedimentation im Mündungsbereich zur Hauptstraße durch das aus dem Wald und vom Weg transportierte Material. Zwar gibt es ein Einlaufbauwerk zu einem Regenwasserkanal, jedoch gelangen die vom Berg ankommenden Wassermassen nicht alle dorthin. Grund dafür sind Querrinnen, welche der Unterhaltung bedürfen und teilweise stark sedimentiert sind, ebenso wie Entwässerungsgräben, welche durch starken Bewuchs hydraulisch nicht mehr leistungsfähig sind.

#### **Maßnahmenvorschlag:**

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Querrinnen und Entwässerungsrinnen muss eine regelmäßige Unterhaltung erfolgen. Weitere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung sind im derzeitigen Bestand kaum möglich. Bei grundsätzlich baulichen Veränderungen in der Straße sowie der Möglichkeit zum Erwerb von Leerständen und Grundstücken sollte die Stadt immer prüfen, ob dadurch innerhalb der baulichen Entwicklung Notwassergassen angelegt werden können, über die das oberflächlich abfließende Wasser schadarm Richtung Theel unterhalb der Bebauung abfließen könnte.

Nichtsdestotrotz ist damit zu rechnen, dass es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Straßenniveaus und darunter besitzen und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich.

<b>Maßnahmenkomplex K2</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
K 2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
K 2.1	Unterhaltung der Querrinnen, Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li></ul>		
--	---	--	--



Abb. 63: Wirtschaftsweg und Einlaufbauwerk Körpricher Straße (P&P GmbH 2022)

### **Defizitkomplex K3**

#### **Zollstockstraße**

##### Ist-Situation:

Im Bereich der Zollstockstraße kommt im oberen Bereich der Sprengenbruchbach an. Dort wurde das Gewässer mittels einer Verrohrung unter der Zollstockstraße, der B269 und den Gewerbeflächen in Richtung Theel geleitet. Bei stärkeren Ereignissen kam es zu einer Überlastung des Einlaufbauwerkes und das Wasser lief oberflächlich über die Straßen und führte zu Überschwemmungen in den Bereichen. Der VEL setzte hier eine Entflechtungsmaßnahme um, bei der das Gewässer im offenen Graben hinter der Bebauung der Zollstockstraße fließt, durch einen Durchlass die B269 unterquert und weiter im offenen Gerinne in Richtung Theel abfließt. Dadurch konnte eine deutliche Entlastung in der Straße erreicht werden. Bei stärkeren Niederschlagsereignissen kann es jedoch noch immer zu Oberflächenabfluss und Überschwemmungen durch das ankommende Hangwasser kommen.

##### Maßnahmenvorschlag:

Zur Sicherstellung des Abflusses des Sprengenbruchbaches über den offenen Graben, muss eine regelmäßige Unterhaltung des Grabens insbesondere aber auch der Durchlassrohre im Graben bei Wegquerungen erfolgen.

Dennoch kann es künftig bei stärkeren Niederschlagsereignissen öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment aus den angrenzenden Flächen, aber auch dem Gewässer in die tieferliegenden Bereiche abfließt, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Weitere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung sind im derzeitigen Bestand kaum möglich.

Allen Anliegern der Straßen am Sprengenbruchbach sollte unbedingt bewusst sein, dass der Straßenraum als Fließweg fungiert und die Ausdehnung der Überschwemmungsbereiche bis auf die Grundstücke reichen kann, sollten die Durchlassbauwerke versagen. Dementsprechend sind Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich, die Gebäudeöffnungen in Höhe des Wasserspiegels, der Straße und darunter besitzen.

Für bauliche Anlagen am Gewässer gelten die rechtlichen Bestimmungen des Saarländischen Wassergesetzes.

<b>Maßnahmenkomplex K3</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
K 3	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
K 3.1	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Durchlässe und Gräben zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft



Abb. 64: Neu angelegter Entwässerungsgraben in der Zollstockstraße (P&P GmbH 2023)

**K4**

**Knorscheider Straße – Motocross-Strecke (Ortslage Hoxberg)**

Ist-Situation:

Entlang der Knorscheider Straße kann sich bei stärkeren Ereignissen eine Abflussbahn bilden, welche sehr viel Sediment aus der oberhalb angrenzenden Moto-Cross-Strecke mit sich bringt. Dies birgt die Gefahr vor Überschwemmungen und Schlammlawinen für die angrenzende Bebauung.

Maßnahmenvorschlag:

Zwischen Wohnbebauung und Motocross-Strecke sollte geprüft werden, ob ein Sedimentfang oder Erdwall angelegt werden kann, um die durch das Oberflächenwasser transportierten Erdmassen zu stoppen. Auch das Anlegen von Entwässerungsgräben und Querrinnen als Entflechtungsmaßnahme und Notwasserweg mit Ableitung in Richtung Hoxberger Bach ist zu prüfen. Dadurch könnte die Gefährdung von Überschwemmungen durch Oberflächenwasser und Sedimenteintrag in die Knorscheider Straße potentiell reduziert werden. Durch die Anschaffung von leistungsfähigen Schmutzwasserpumpen kann hier kurzfristig eine Entlastung erreicht werden.

Dennoch wird es künftig bei einem Starkregenereignis öfter zu einer Überlastung der Gesamtsituation kommen und dazu, dass das Wasser und Sediment in die tieferliegenden Bereiche abfließen, sodass Sicherungsmaßnahmen am Gebäude innerhalb der Eigenvorsorge unumgänglich sind. Weitere bauliche Maßnahmen zur schadarmen Ableitung sind im derzeitigen Bestand kaum möglich. Alle potenziell betroffenen Gebäudeeigentümer und die, die bereits Schäden zu verzeichnen hatten, sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen, die auf ihre individuelle Gefahrenlage angepasst ist. Dazu ist u.U. ein erhöhtes Fachwissen erforderlich. Hier sollte die Stadt ihre Unterstützung anbieten und zu den Möglichkeiten des privaten Objektschutzes die interessierten Gebäudeeigentümer beraten.

<b>Maßnahmenkomplex K4</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
K 4	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
K 4.1	Prüfen zur Herstellung eines Sedimentfangs, Notabflussweges und Querrinnen zwischen Bebauung und Motocross-Strecke	Stadt	mittelfristig

	Überprüfen und Herstellen von Oberflächenwasserentflechtung und Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt VEL	langfristig
	Anschaffung von leistungsfähigen Schmutzwasserpumpen	Stadt	kurzfristig



Abb. 65: Zuwegungen zur Knorscheider Straße von Motocross-Strecke und Ackerflächen - hohes Potential zum Sedimenttransport in Richtung Wohnbebauung (P&P GmbH 2023)

## 7. Kostenschätzung

Auf Grundlage der Maßnahmenarten und –dimensionen wurden für ausgewählte, prioritäre bauliche Maßnahmen Kostenschätzungen (Investitionskosten) anhand von Kostengruppen vorgenommen. Eine Übersicht der Kosten je Maßnahmenbaustein gibt die Anlage „Kostenschätzung“ wieder.

Hinweis: Mögliche Ausgleichszahlungen oder Kosten zum Grundstückserwerb wurden nicht eingerechnet, da diese zum jetzigen Zeitpunkt nicht bestimmt werden können. Kosten zur laufenden Unterhaltung und Ertüchtigung inkl. Planungsaufwand der Maßnahmen wurden ebenfalls nicht berücksichtigt. Zu beachten ist auch, dass bei Maßnahmen mit Erdbewegungen nicht abgeschätzt werden kann, um welche Deponieklassen es sich handelt.

## Literaturverzeichnis

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2019): Schutz Kritischer Infrastrukturen – Identifizierung in sieben Schritten. Arbeitshilfe für die Anwendung im Bevölkerungsschutz. Bonn.

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2023): Empfehlungen bei Sturzfluten - Baulicher Bevölkerungsschutz, online unter: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-sturzfluten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-sturzfluten.pdf?__blob=publicationFile&v=10) , zuletzt geprüft: 30.08.2023.

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2023): Empfehlungen bei Hochwasser - Baulicher Bevölkerungsschutz, online unter: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-hochwasser.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=13](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-hochwasser.pdf?__blob=publicationFile&v=13) , zuletzt geprüft: 30.08.2023.

BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2023): Empfehlungen bei Hochwasser - Baulicher Bevölkerungsschutz, online unter: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-hochwasser.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=13](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Risikomanagement/flyer-hochwasser.pdf?__blob=publicationFile&v=13) , zuletzt geprüft: 30.08.2023.

BBK - Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2023): Glossar – Gefahrenabwehr, online unter: [https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/\\_functions/glossar.html?cms\\_lv2=19764](https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Glossar/_functions/glossar.html?cms_lv2=19764) , zuletzt geprüft: 29.08.2023.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2018): Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge.

BMJ – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2017): AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

BMWSB - Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2022): Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge. Berlin.

Das Haus Online (2023): Abwasserhebeanlage: Mit Pumpen gegen das Abwasser. Online unter: <https://www.haus.de/bauen/abwasserhebeanlage-30184> , zuletzt geprüft: 04.10.2023.

DWA - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (2016): Merkblatt DWA-M 119. Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen.

DWD - Deutscher Wetterdienst (2021) – Studie der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“, Offenbach/Bonn, 26.08.2021.

Funke Kunststoffe GmbH (2023): Funke Rückstauverschluss. Online unter: [https://www.funkegruppe.de/fileadmin/pdf/einbauanleitungen\\_DE/Funke-Kunststoffe-KG-Rueckstauverschluss-Einbauanleitung-05-2023.pdf](https://www.funkegruppe.de/fileadmin/pdf/einbauanleitungen_DE/Funke-Kunststoffe-KG-Rueckstauverschluss-Einbauanleitung-05-2023.pdf) , zuletzt geprüft: 04.10.2023

GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2022): Schutz vor Überschwemmungen – Leitfaden für Industrie- und Gewerbeunternehmen. Köln.

GDV – Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2021): Überschwemmung vorbeugen und versichern. Berlin.

Gesetz über den Brandschutz, die Technische Hilfe und den Katastrophenschutz im Saarland (SBKG) Vom 29. November 2006 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes Nr. 1859 vom 17. Juni 2015 (Amtsbl. 2015 S. 454)

GFG - Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung mbH (2013): Faltblatt – Tipps und Informationen für Gewässeranlieger, online unter: <https://www.gfg-fortbildung.de/fortbildungsthemen/gewaesseranlieger> , zuletzt geprüft: 29.08.2023.

Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007): Richtlinie (2007/60/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

Hochwasser-Schutz Profis (2023): Müssen Fenster wasserdicht sein?. Online unter: <https://hochwasserschutz-profis.de/muessen-fenster-wasserdicht-sein-wir-zeigen-es-ihnen/>, zuletzt geprüft: 04.10.2023

Kachelmann GmbH (2023) – Radar Standard mit Archiv ab dem Jahr 1993, online unter: <https://kachelmannwetter.com/de/radar-standard/saarlouis/20180531-2230z.html> , zuletzt geprüft: 29.08.2023.

Lippeverband (2023): Stark Gegen Starkregen. Das kann der Bürger gegen die Folgen von Starkregen tun – Präventionsmaßnahmen, online unter: <https://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemassnahmen/> , zuletzt geprüft: 29.08.2023.

MUEV - Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr / Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft / Landwirtschaftskammer Saarland (2011): Merkblatt Erosionsschutz in der Landwirtschaft. Saarbrücken.

MUV – Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland (2018): Überschwemmungsgebiete – Ermittlung, Festsetzung und Folgen für Gewässeranlieger. Saarbrücken.

MUV -Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes (2022): 2. Hochwasserrisikomanagementplan (2022 - 2027).

[https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mukmav/wasser/HWRM-Plan/dl\\_2terhwrmpfinal\\_muv.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.saarland.de/SharedDocs/Downloads/DE/mukmav/wasser/HWRM-Plan/dl_2terhwrmpfinal_muv.pdf?__blob=publicationFile&v=5) , Zuletzt geprüft: 12.10.2023

UBA – Umweltbundesamt (2022): Erosion – jede Krume zählt. Online unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/bodenbelastungen/erosion-jede-krume-zaehlt#was-tun-damit-wir-keine-bodenkrume-mehr-verlieren> , zuletzt geprüft: 29.08.2023

UNIWASSER GmbH (o.J): Bauvorsorge – Möglichkeiten der Bauvorsorge im Bestand. Online unter: [https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200124/Poster\\_Bauvorsorge.pdf?command=downloadContent&filename=Poster\\_Bauvorsorge.pdf](https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200124/Poster_Bauvorsorge.pdf?command=downloadContent&filename=Poster_Bauvorsorge.pdf) , zuletzt geprüft: 04.10.2023

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserhaushaltsgesetz (2009): WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 G. v. 03.07.2023 BGBl. 2023 I Nr. 176.

Wasserrahmenrichtlinie (2000): WRRL, Richtlinie (2000/60/EG) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 0001 - 0073).

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

## Bericht über die Erstellung der Gefahrenkarten

Aufgestellt:  
Wadern, 18.10.2023

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**



M.Eng. Hanna Backes

**INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER**



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass Aufgabenstellung	3
1.2 Grundlagen	3
1.3 Grundlagendaten	4
<b>2. Methodenbeschreibung</b>	<b>4</b>
2.1 Berechnung der Fließwege	5
2.2 Ermittlung der Geländesenken und Überflutungsberechnung	6
2.3 Integration der Hochwassergefahrenkarten des Landes	8
2.4 Darstellung von Risikoobjekten	8
<b>3. Kartenblätter</b>	<b>8</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Darstellung der Verfahrensweise des D8-Algorithmus.....	5
Abb. 2: Digitales Geländemodell des Projektgebietes und Abflussakkumulation abgeleitet aus DGM.....	6
Abb. 3: Modellhafte Darstellung einer Geländesenke bei statischer Volumenbetrachtung (DWA 2016).....	7
Abb. 4: Darstellung und Kategorisierung Fließwege und der Wassertiefen der Überflutungsbereiche in Geländesenken bei Starkregen.....	7
Abb. 5: Darstellung und Kategorisierung der Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer Saubach und Theel (nach MUV 2018).....	8

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass Aufgabenstellung**

Die zum Landkreis Saarlouis gehörende Stadt Lebach liegt im Bereich der geografischen Mitte des Saarlandes. Das Stadtgebiet umfasst eine Gesamtfläche von rund 65 qkm, die sich über die insgesamt elf Stadtteile (Dörsdorf, Lebach, Steinbach, Thalexweiler, Gresaubach, Niedersaubach, Aschbach, Knorscheid, Eidenborn, Landsweiler, Falscheid) verteilen.

In den letzten Jahrzehnten haben Überschwemmungen durch Starkregenereignisse und Flusshochwasser in ganz Deutschland wiederholt zu erheblichen Sach- bis hin zu Personenschäden geführt.

Die Stadt Lebach nimmt die Ereignisse der letzten Jahre zum Anlass, ein örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für das gesamte Stadtgebiet erstellen zu lassen, um künftig besser auf solche Naturereignisse vorbereitet zu sein. Die Schadensursachen sollen darin aufgearbeitet und die Hochwasservorsorge umfassend vorangetrieben werden.

Im Januar 2022 wurde das Ingenieurbüro Paulus & Partner, 66687 Wadern, von der Stadt Lebach mit der Erstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes für das gesamte Stadtgebiet mit seinen 11 Stadtteilen beauftragt.

Weitere detaillierte Infos sind im Erläuterungsbericht zum Vorsorgekonzept zu finden.

### **1.2 Grundlagen**

Der Umgang mit Hochwassergefahren, die aus Gewässern resultieren, ist seit Inkrafttreten der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie 2007 in der Bundesrepublik rechtlich klar geregelt und durch die von der LAWA erarbeiteten Richtlinien in der wasserwirtschaftlichen Praxis umgesetzt worden. So existiert für den Saubach sowie die Theel im Stadtgebiet Lebach Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten. Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements sind im „Hochwasserrisikomanagementplan für das Saarland“ zusammenfassend dargestellt.

Für das Starkregenrisikomanagement existieren bisher keine bundesweiten Vorgaben. Im Saarland wurden Handlungsempfehlungen erarbeitet, wodurch Kommunen die Erarbeitung erleichtert wird. Grundlage für die Einschätzung des Gefahrenpotentials ist für die Stadt Lebach die Gefährdungsanalyse aus topografischer Analyse mit vereinfachter Überflutungsberechnung. Hierauf aufbauend wäre es weiterführend möglich, eine effektive Risikobewertung von kritischen und vulnerablen Infrastrukturen wie beispielsweise Feuerwehren, Polizeistellen, Kindergärten und Krankenhäusern durchzuführen und darauf

aufbauend objektspezifische Empfehlungen für ein vorsorgendes Starkregenrisikomanagement abzuleiten. Diese weitergehende Analyse ist nicht Teil der Konzepterstellung und wird in diesem Rahmen nicht behandelt.

### **1.3 Grundlagendaten**

Zur Erstellung der Starkregengefahrenkarten werden verschiedene Daten als Grundlage zur weiteren Bearbeitung herangezogen und aufbereitet:

- Digitales Geländemodell mit der Rasterweite von 1 m (DGM1 - 1 m x 1 m im xyz-Format)
- Hochwassergefahrenkarten des Landes
- 3D-Gebäudemodell (LoD1 im Shape-Format)
- Landnutzungsdaten (ATKIS-Basis-DLM)
- Gewässernetz digitalisiert nach WMS-Layer SL
- Luftbild

Um eine bestmögliche Qualität des Endresultates zu erzielen, ist eine Aufbereitung des Digitalen Geländemodells nötig. Die Auflösung von 1m x 1m ist sehr hoch, sodass hiermit hinreichend genaue Abflussinformationen hergeleitet und interpretiert werden können.

Zur Aufbereitung des Digitalen Geländemodells muss dieses zunächst in ein rechenfähiges Raster umgewandelt werden. Daraus abgeleitet wird das Projektgebiet, welches sich durch alle relevanten Einzugsgebiete definiert, welche für das Stadtgebiet relevant sind. Diese ergeben sich aus den Wasserscheiden der Fließgewässer und den entsprechenden Hochpunkten.

Darauffolgend müssen abflussrelevante Strukturen, wie Brücken, Mauern und Gebäudekubaturen eingearbeitet werden, um die örtlichen Gegebenheiten möglichst realitätsgetreu darzustellen. Dies geschieht über das 3D-Gebäudemodell, dem Gewässernetz, örtlich kartierten Strukturen und Abgleichungen mit den Luftbildern.

## **2. Methodenbeschreibung**

Die Starkregengefahrenkarten in der Stadt Lebach wurden mit den Hydrologie -Tools des geographischen Informationssystem ArcGIS berechnet und ausgegeben.

## 2.1 Berechnung der Fließwege

Die Berechnung der Abflussakkumulation und damit der Fließwege fand dann nach dem D8-Algorithmus statt, was bedeutet, dass die Strömungsrichtung durch die Richtung des steilsten oder maximalen Abfalls von jeder Zelle bestimmt wird. Dabei werden 8 Nachbarn einer Rasterzelle betrachtet. Das Nachbarelement mit der größten Höhendifferenz zur Rasterzelle erhält den gesamten Abfluss. Ausgabezellen mit einer bestimmten definierten Abflussakkumulation sind Flächen konzentrierten Flusses und werden zur Identifizierung eines Fließweges verwendet.

Das bedeutet, je größer ein Einzugsgebiet und je steiler und ausgeprägter die Tiefenlinie ist, desto größer ist die Gefahr einer Sturzflut bei Starkregen.

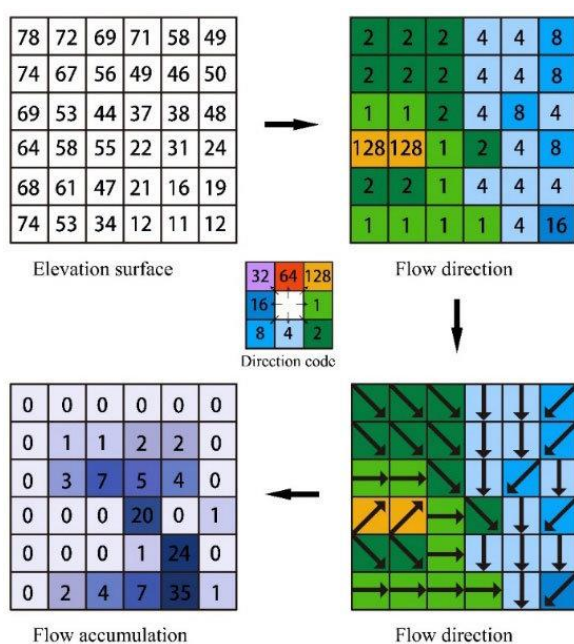


Abb. 1: Darstellung der Verfahrensweise des D8-Algorithmus (nach ArcGIS 2023 und Jenson, S. K., and J. O. Domingue. 1988)

Da bei Starkregen die Infiltration von Niederschlag in den Boden zu vernachlässigen ist, wird auf die Berücksichtigung unterschiedlicher Bodeneigenschaften verzichtet. Auch das Kanalsystem wird bei dieser Analyse als vollgefüllt betrachtet und nimmt daher keinen Einfluss auf das hier modellierte Abflussgeschehen.

In der Gefahrenkarte werden die Fließwege daher in Abhängigkeit der Größe des angeschlossenen Einzugsgebietes skaliert und farblich in verschiedenen Blautönen von hell nach dunkel dargestellt.

Daraus ergab sich folgende Klasseneinteilung in Bezug auf die Sturzflutgefahr:

- Gering: 2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> Einzugsgebiet

- Mäßig: 5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> Einzugsgebiet
- Hoch: 10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> Einzugsgebiet
- Sehr hoch: > 50.000 m<sup>2</sup> Einzugsgebiet

Mauern und Treppenabgänge o.ä. sind in dem Modell größtenteils, aber nicht vollständig erfasst. Dies hat zur Folge, dass bei der Fließwegnachbildung Ungenauigkeiten möglich sind.

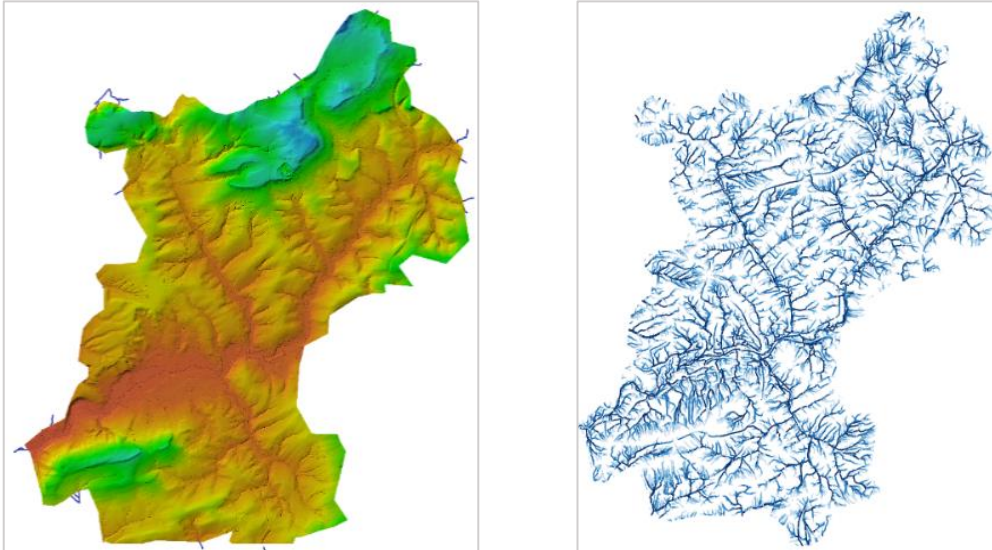


Abb. 2: Digitales Geländemodell des Projektgebietes und Abflussakkumulation abgeleitet aus DGM

## 2.2 Ermittlung der Geländesenken und Überflutungsberechnung

Bei Starkregen können sich neben den möglichen Fließwegen durch oberflächlich abfließendes Wasser auch überflutete Bereiche in Geländesenken mit Wasser füllen und sich zu potenziellen Gefährdungsbereichen entwickeln.

Diese Geländesenken wurden mittels einer GIS-gestützten Analyse des Digitalen Geländemodells ermittelt und aufbauend auf die topographische Analyse im Rahmen einer statischen Volumenbetrachtung mit verschiedenen Niederschlagsszenarien gefüllt. Damit lässt sich näherungsweise die flächenhafte Ausdehnung einer Überflutung und mögliche Wassertiefen im Bereich von Geländetiefpunkten bei bestimmten Niederschlagsvolumina ermitteln.

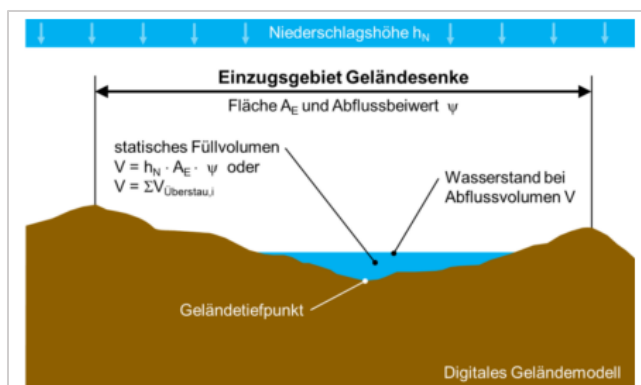


Abb. 3: Modellhafte Darstellung einer Geländesenke bei statischer Volumenbetrachtung (DWA 2016)

Dafür werden durch eine Niederschlags-Abflussbilanzierung die natürlichen Senkenbereiche von ihrem Tiefpunkt her mit dem rechnerischen Abflussvolumen aufgefüllt. Es wurden folgende zwei Niederschlagszenarien mit unterschiedlichen Volumina in Verbindung mit einem festgelegten Abflussbeiwert von 0,8 betrachtet:

„mittlerer“ Starkregen – 50 mm Niederschlag in einer Stunde (100-jährliches Ereignis)

„seltener“ Starkregen – 90 mm Niederschlag in einer Stunde (Extremes Ereignis)

Kategorisiert wurden die daraus ermittelten Überflutungsbereiche ähnlich wie die Fließwege in verschiedenen Blautönen nach Wassertiefen:

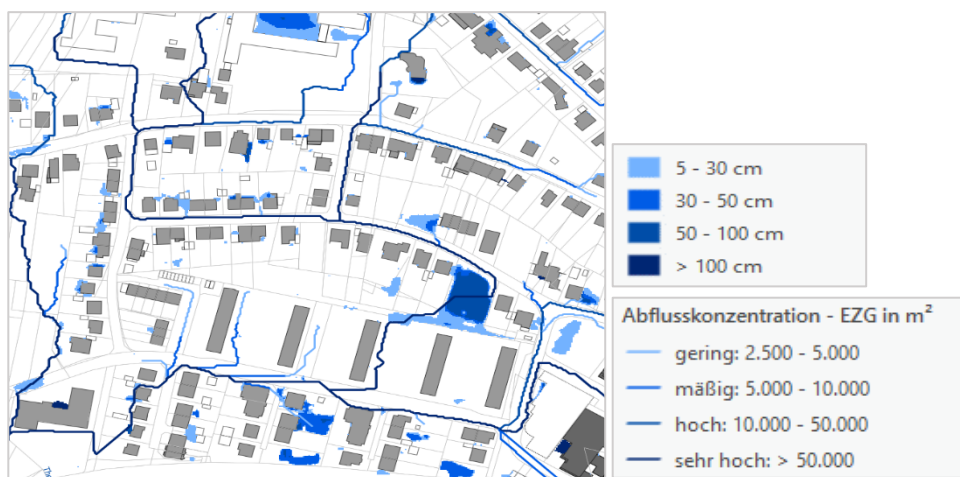


Abb. 4: Darstellung und Kategorisierung Fließwege und der Wassertiefen der Überflutungsbereiche in Geländesenken bei Starkregen

Die Ergebnisse dieser Überflutungsberechnung sind hinsichtlich der Ausdehnung der Überflutungsbereiche als sehr grobe Näherung zu verstehen.

## 2.3 Integration der Hochwassergefahrenkarten des Landes

In die erstellten Starkregengefahrenkarten wurden die Hochwassergefahrenkarten des Landes integriert.

Die blau eingefärbten Flächen werden bei Flusshochwasser überflutet. Die Farbintensität zeigt die unterschiedlichen Wassertiefen an:

Je dunkler das Blau, desto tiefer ist das Wasser an der überfluteten Stelle.

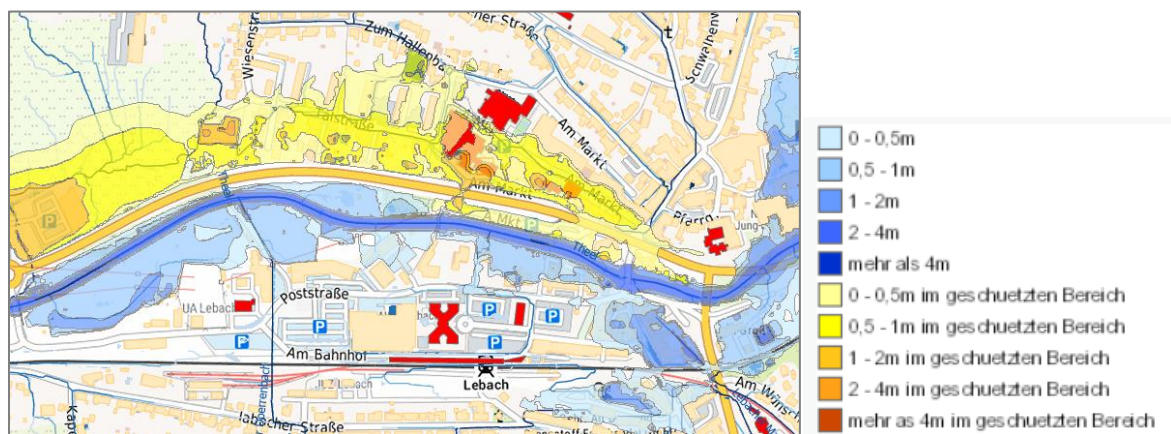


Abb. 5: Darstellung und Kategorisierung der Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer Saubach und Theel (nach MUV 2018)

Die Hochwassergefahrenkarten sind auf der Grundlage einer Gewässervermessung und Höhendaten des Saarlandes erstellt worden. Die Wassertiefen werden mit einem sogenannten hydraulischen Modell berechnet, die Abflüsse in den Gewässern werden vom Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz berechnet und bereitgestellt.

## 2.4 Darstellung von Risikoobjekten

Neben den überfluteten Flächen werden Gebäude der Kritischen Infrastruktur dargestellt. Gebäude, in denen sich viele Menschen aufhalten oder wichtige Funktionen übernehmen (z.B. Feuerwehr, Krankenhaus etc.) werden als „Risikoobjekt“ in Rot dargestellt.

## 3. Kartenblätter

Für das gesamte Gebiet der Stadt Lebach wurden für die Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten einheitliche überlappende Kartenblätter in einem durchnummerierten Raster erstellt.

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

## Maßnahmenkatalog

Aufgestellt:  
Wadern, 18.10.2023

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**



---

M.Eng. Hanna Backes

**INGENIEURBÜRO  
PAULUS & PARTNER**



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

**Allgemeine Maßnahmen**

Nr.	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeithorizont
<b>1</b>	<b>Flächenvorsorge</b>		
1.1.	Natürlicher Wasserrückhalt in den Außengebieten	Stadt	dauerhaft
1.2.	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: - Vermeidung Tiefenverdichtung - hangparallele Bewirtschaftung (pflügen) - Einsaat einer Zwischenfrucht - Brachflächen vermeiden - Feldrandstreifen/ -hecken anlegen	Landwirtschaft	dauerhaft (kurzfristig)
1.3.	Anpassung in der Bewirtschaftung von forstwirtschaftlichen Flächen - Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. - Rückbau gering genutzter Waldwege - hangparallel Wegführung - Grabenentwässerung in Waldflächen; Rückhalt in Tümpeln in Wäldern - Maschineneinsatz bodenschonend - Entwicklung von mehr standortgerechten Laub-, Misch- und Bodenschutzwäldern - Bei Waldgewässern: Fließwegverlängerung durch Breitenerosion und Mäandrierung; Überflutungsmöglichkeiten in "Auwäldern" schaffen; Stabilisierung der Gewässersohle; Totholzmanagement - Schaffen von Gewässerentwicklungstreifen	Forstwirtschaft	dauerhaft
1.4.	Bereits im B-Plan eine Reduzierung des Versiegelungsgrades beachten	Stadt	dauerhaft
1.5.	Außengebietsentwässerung bei Erschließungsmaßnahmen optimieren - Zuflusswassermenge reduzieren - Einlaufbauwerke zur Aufnahme von Außengebietswasser in die Kanalisation leistungsfähig errichten, wenn der Zufluss nicht zu vermeiden ist - Festsetzung von Abfanggräben zur Umleitung von Außengebietswasser - Notabflusswege	Stadt VEL Betroffene	dauerhaft
1.6.	Überprüfung der Zulässigkeiten von Bebauung im Gewässerrandstreifen (5-Meter; 10-Meter bei Gewässer 3. Ordnung; 40-Meter bei Gewässer 2. Ordnung)	Stadt Wasserbehörde	dauerhaft
1.7.	Überprüfung von Bauvorhaben in Überschwemmungsgebieten, in Tiefenlinien und gefährdeten Hanglagen; Festsetzung von Vorgaben zur hochwasser- und starkregensensiblen Nutzung	Betroffene Stadt	dauerhaft
<b>2</b>	<b>Bauvorsorge</b>		
2.1.	Hochwasser- und starkregenangepasstes Planen, Bauen und Sanieren - Einbau von Rückstauklappen (Schäden durch Rückstau aus Kanalisation vermeiden) - Informationen und Beratungsprogramme zum hochwasser- und starkregenangepasstes Planen und Bauen - Verwendung von wasserresistenten Materialien bei Sanierung und Bau	Betroffene Stadt	dauerhaft
2.2.	Maßnahmen zum richtigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizöl- oder Gastank) - Auftriebssicherung - Einsatz von Spezialtanks - Verbot von Heizölverbraucheranlagen in ÜSG und weiteren Risikogebieten (Ausnahmen möglich)	Betroffene Stadt	dauerhaft
2.3.	keine Lagerung von mobilen Gütern in Risikogebieten - Freihalten von Notabflusswegen	Betroffene Stadt	dauerhaft (kurzfristig)
2.4.	Verkehrsinfrastruktur auf Gefahren von Hochwässern und Starkregenereignissen anpassen - Hochwasser- und starkregenangepasstes Planen, Bauen und Sanieren an öffentlichen Infrastruktureinrichtungen - Kartierung hochwassergefährdeter Infrastruktur - Erstellung von Sanierungskonzepten für langfristige Umsetzung	Stadt	dauerhaft (mittel- und langfristig)
2.5.	Ver- und Entsorgungsinfrastruktur auf Gefahren von Hochwässern und Starkregenereignissen anpassen - Verzicht bzw. Umbau von Ver- und Entsorgungseinrichtung in überflutungsgefährdeten Gebieten - Hochwasser- und starkregenangepasste Bauweise von Ver- und Entsorgungsrichtungen in überflutungsgefährdeten Gebieten - Erstellung eines Kataster der kritischen Infrastruktur (Strom, Wasser- und Gasversorgung) bei der lokalen Ver- und Entsorgung	Stadt Ver- und Entsorgungsträger	dauerhaft (mittel- und langfristig)
<b>3</b>	<b>Gewässer- und Kanalhaltung</b>		
3.1.	Totholzmanagement - Entwicklung naturnaher Gewässer oberhalb von Ortsslagen als Treibgutbremsen - Integration von Treibgutfängen - Aufstellung von Unterhaltungskonzepten	Stadt Wasserbehörde	dauerhaft (mittel- und langfristig)
3.2.	Pflege- und Unterhaltungsplan aufstellen für vorhandene natürliche und künstliche Gewässer in Abstimmung mit zuständiger Naturschutzbehörde	Stadt Wasserbehörde Naturschutzbehörde	dauerhaft (mittel- und langfristig)
3.3.	Unterhaltung von Gräben (Leistungsfähigkeit, Funktionstüchtigkeit, Durchgängigkeit)	Unterhaltungspflichtige	dauerhaft
3.4.	Regelmäßige Gewässerbegehungen (Gewässerpatenschaften, Arbeitsgruppen)	Stadt Wasserbehörde	dauerhaft

3.5.	Unterhaltung Kanalisation und abwassertechnische Anlagen - regelmäßige Unterhaltung - regelmäßiges Reinigen der Sinkkästen - regelmäßige TV-Befahrung mit Auswertung und evtl. Schadensbehebung - digitale Dokumentation aller Entwässerungseinrichtungen	VEL Stadt	dauerhaft
<b>4</b>	<b>Risiko- und Verhaltensvorsorge</b>		
4.1.	Absicherung von Gebäuden und Hausrat durch Elementarschadensversicherung	Betroffene	dauerhaft
4.2.	Information über Sorgfaltspflicht potenziell Betroffener inkl. Versicherungsmöglichkeiten	Betroffene Stadt	dauerhaft
<b>5</b>	<b>Informationsvorsorge</b>		
5.1.	regelmäßige Information der Bürger (Webseite der Kommune und des Landes, des DWDs & Behörden zum Thema Starkregen- und Hochwasser)	Stadt	dauerhaft
5.2.	öffentliche Hinweise über mobile WarnApps	Stadt Land	dauerhaft
<b>6</b>	<b>Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz</b>		
6.1.	Alarm- und Einsatzplan und Informationsfluss bei Alarmierung fortlaufend überarbeiten	Stadt Örtliche Feuerwehr	dauerhaft
6.2.	Dokumentation und Ergänzung des Einsatzplanes um besondere sensible Gefahrenpunkte (z.B. Objekte mit wassergefährdenden Stoffen etc.) und Priorisierung möglicher Einsatzpunkte	Stadt Örtliche Feuerwehr	dauerhaft

## Stadtteilspezifische Maßnahmen

### Dörsdorf

D1	Scheuernstraße/ Niederwiesstraße / Kortenstraße / Im Wäldchen / Zum Grundsberg / Hasborner Straße		
	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeithorizont
D1.1	Klärung der Eigentumsverhältnisse der Freifläche Ecke „Nauwiesstraße“ / „Im Wäldchen“ sowie zwischen den Gebäuden „Im Wäldchen“ 14 und 16 zur Herstellung eines Notabflussweges	Stadt Eigentümer	mittelfristig
D1	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

D2	Zum Grundsberg		
	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeithorizont
D2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen der Möglichkeit zum Herstellen von Oberflächenwasserentflechtung und Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
D2.1	Prüfen zur Herstellung eines Notabflussweges ab der Kreuzung „Zum Grundsberg“ / „Zum Waldblick“	Stadt Eigentümer	mittelfristig

### Steinbach

S1	Querbauwerke am Steinbach in Steinbach - Gresaubacher Straße / Bachstraße		
	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeithorizont
S1	Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S1.1	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Steinbach im Bereich vor dem Eintritt in den Siedlungsbereich bis ca. 150 m nach der Verrohrung im unteren Bereich der „Bachstraße“ zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt / ZV Natura III-Theel	kurzfristig / mittelfristig
S1.2	Errichtung einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor der ersten Verrohrung des Steinbachs, Herstellung einer Zufahrt zur Unterhaltung des Treibgutfangs	Stadt	mittelfristig
S1.3	Herstellung eines Notabflussweges über der Verrohrung im Straßenraum im unteren Teil der „Bachstraße“ mit Rückführung zum Gewässer	Stadt	mittel- / langfristig
S1.4	Unterhaltung der Einlauf- und Durchlassbauwerke am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> <li>• Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
S1.5	Installation von 3-d Rechen vor den Einlaufbauwerken zum längeren Erhalt ihrer Funktions- und Leistungsfähigkeit:	Stadt	mittel- / langfristig
S1.6	Überprüfung und Aktivierung der Auenflächen des Steinbachs in den Außengebieten zwischen Dörsdorf und Steinbach	Stadt	langfristig

<b>S2 Am Sonnenhang und Mittelstraße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>S2</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>S2.1</b>	Herstellung eines Grabensystems zur Entflechtung des Oberflächenwassers aus dem Außengebiet und zur Anlegung eines Notabflussweges mit Ableitung in den Etzelbach	Stadt VEL	kurzfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung / dauerhaft
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

<b>S3 Gresaubacher Straße / In der Au / Nordring</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>S3</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>S3.1</b>	Entflechtung der Straßenentwässerung „Nordring“	Stadt VEL	langfristig
<b>S3.2</b>	Optimierung der Einlaufbauwerke „Gresaubacher Straße“ / „Nordring“	VEL	mittelfristig

<b>S4 Steinbacher Itzbach - Querbauwerke Sportplatz</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>S4</b>	Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>S4.1</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Steinbacher Itzbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

S5	In der Au	Zuständigkeit	Zeithorizont
S5	<b>Maßnahmen</b> Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
S5.1	Überprüfen zur Herstellung eines Notabflussweges im Straßenraum „In der Au“ mit Rückführung zum Gewässer oder ggf. Instandsetzung der vorhandenen Rinne	Stadt	mittelfristig
S6	<b>RRB Etzelbach</b>		
S6	Regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens, Einlauf und Auslaufbauwerks zum Erhalt ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit	Stadt	kurzfristig/ dauerhaft

**Thalexweiler**

T1	Schaumberger Straße	Zuständigkeit	Zeithorizont
T1	<b>Maßnahmen</b> Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul> Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss und Hochwasser: <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>	Betroffene	dauerhaft
T1.1	Herstellung neuer Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt VEL	kurzfristig
T1.2	Herstellung von Retentionsbereichen entlang des Kumpfloß	Stadt VEL	kurzfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
T1.3	Unterhaltung des Durchlassbauwerk am Steinbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	LfS	dauerhaft
T1.4	Installation einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor dem Durchlassbauwerk am Steinbach	Stadt (LfS)	langfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
T1.5	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Steinbach und den Kumpfloß in den Bereichen vor Erreichen der Bauwerke zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut und Totholz	Stadt	mittelfristig
T1.6	Prüfung zur Erweiterung des Retentionsraumes am Steinbach zwischen Steinbach und Thalexweiler	Stadt	langfristig

<b>T2 Friedhofstraße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T2</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>T2.1</b>	Optimierung der Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt VEL	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gräben oberhalb der Friedhofstraße <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

<b>T3 Zum Eisrech / Dirminger Straße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T3</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>T3.1</b>	Herstellung neuer Einlaufbauwerke mit Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit oberhalb der Straße „Zum Eisrech“	Stadt VEL	in Umsetzung
<b>T3.2</b>	Regelmäßige Unterhaltung der Gräben und Einlaufbauwerken in den Wirtschaftswegen oberhalb der Straßen „Zum Eisrech“ und „Dirminger Straße“ zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
<b>T3.3</b>	Nachprofilieren und sichern bestehender Entwässerungsgräben und Anlagen zur Wasserlenkung oberhalb der Straße „Zum Eisrech“	Stadt	kurzfristig
<b>T3.4</b>	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig/ dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	In Umsetzung

<b>T4 Querbauwerke Theel - Mühlenstraße / Dirminger Straße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T4</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>T4.1</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke an der Theel; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke an der Theel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

<b>T5 Krebsbach / Hohbach / Schellenbach</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>T5</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>T5.1</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke des Hohbachs und Krebsbachs an der B269; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke des Hohbachs und Krebsbachs an der B269; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
<b>T5.2</b>	Sanierung und Optimierung des Durchlassbauwerks am Schellenbach in der Straße „Zum Eisrech“	Stadt VEL	in Umsetzung
	Unterhaltung des Durchlassbauwerks am Schellenbach in der Straße „Zum Eisrech“	Stadt	dauerhaft

T6	Weiheranlage	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
T6	Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an der Weiheranlage	Eigentümer	regelmäßig
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft

T7	Angelweiher Lannenbach/Espenbüschbach	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
T7	Regelmäßige Überprüfung der Situation auf Verbesserung durch geänderte Bewirtschaftung	Stadt	dauerhaft
	Kein Verbesserung der Situation, dann:		
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>Brachflächen vermeiden</li> <li>Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig dauerhaft

### Aschbach

A1	Flurstraße / Waldstraße	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
A1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
A1.1	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Gräben und Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
A1.2	Anstreben eines Flächentausches, um Umsetzung erosionsmindernder Maßnahmen zu erleichtern	Stadt	dauerhaft
	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>Brachflächen vermeiden</li> <li>Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig dauerhaft
A1.3	Klärung der Eigentumsverhältnisse der Freifläche zwischen den Gebäuden Flurstraße 26 und 28 zur Überprüfung und Herstellung eines Notabflussweges	Stadt Eigentümer	mittelfristig
A1.4	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig

<b>A2 Theel - Flurstraße / Brümburgstraße / Koblenzerstraße</b>			
<b>A2</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>A2</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	Kurzfristig / dauerhaft
<b>A2.1</b>	Alarm- und Einsatzplan für die KiTa in Aschbach aufstellen, fortschreiben und aktualisieren; Zuständige entsprechend informieren und schulen	Stadt KiTa	kurzfristig/ dauerhaft
<b>A2.2</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke an der Theel; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich vor und nach den Durchlassbauwerken zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt <i>ZV Natura III-Theel</i>	kurz- mittelfristig
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke an der Theel <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
<b>A2.3</b>	Prüfen auf Vorliegen einer wasserrechtlichen Genehmigung für die Auffüllungen im Bereich der Koblenzer Straße 80 an der Theel	Stadt	in Umsetzung
	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für die Theel im Bereich der Koblenzer Straße zur Reduzierung der Seitenerosion	Stadt <i>ZV Natura III-Theel</i>	Kurz- mittelfristig
<b>A3 Zur Homesmühle - Aschbach</b>			
<b>A3</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>A3.1</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Aschbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt Anlieger	dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Aschbach <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt Anlieger	dauerhaft
<b>A3.2</b>	Aktivierung der Auenflächen des Aschbachs in den Außengebieten zwischen der letzten Wohnbebauung des Ortskerns in der Straße „Zur Homesmühle“ und der außenliegenden Gaststätte „Zur Homesmühle“	Stadt	mittelfristig

A4	Entwässerungsgräben Brümburgstraße und "Zur Homesmühle"		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
A4	Überprüfung der Verrohrung, ihrer Dimensionierung und dem Grabensystem entlang der Brümburgstraße und unterhalb der Weiheranlage am Sportplatz "Zur Homesmühle"	Stadt	dauerhaft
	Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk		
	Unterhaltung der verbindenden Rohrdurchlässe zwischen zwei Entwässerungsgräben und den Gräben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>		
A5	Entflechtung "Auf dem Stein"		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
A5	Überprüfen der Möglichkeit zum Herstellen von Oberflächenwasserentflechtung entlang des Wirtschaftsweges oberhalb der Straße "Auf dem Stein"	Stadt VEL	langfristig
	Unterhaltung vorhandener Entwässerungsgräben und Rohrdurchlässen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

### Gresaubach

G1	Auf Mess		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
G1	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
G1.1	Regelmäßige Unterhaltung des Einlaufbauwerks und der Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
G1.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsatz einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft
G1.3	Herstellen von Querrinnen im Wirtschaftsweg zur Wasserlenkung und Ableitung in die angrenzenden Waldflächen	Stadt	mittelfristig

<b>G2 Querbauwerke Saubach - Rotheckstraße/ Am Marktplatz / Lebacher Straße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G2</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>G2.1</b>	Installation einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor dem Durchlassbauwerk „Rotheckstraße“	Stadt	mittelfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
<b>G2.2</b>	Herstellung neuer dreidimensional überströmbarer Einlaufbauwerke Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit im Bereich „Rotheckstraße“ und „Am Marktplatz“	Stadt VEL	kurzfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
<b>G2.3</b>	Herstellung von Retentionsbereichen im Außengebiet des Saubachs	Stadt VEL	langfristig
<b>G2.4</b>	Unterhaltung des Durchlassbauwerkes und den Gewässerabschnitten vor und nach dem Durchlass am Saubach „Lebacher Straße“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> <li>• Sicherstellung des Abflusses</li> </ul>	LfS Stadt	dauerhaft

<b>G3 Rötelsbach - Greinhofer Straße / Im Rötelsbach / Römerstraße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G3</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser und Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>G3.1</b>	Herstellung eines dreidimensional überströmbarer Einlaufbauwerke Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit am Einlaufbauwerk „In der Rötelsbach“	Stadt	kurzfristig / dauerhaft
<b>G3.2</b>	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Entwässerungsgräben zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Herstellung von Renaturierungs- und Retentionsbereichen im Außengebiet des Rötelsbachs	Stadt	langfristig

<b>G4 Rotheckstraße / Römerstraße / Fasanenweg</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G4</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>G4.1</b>	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft

<b>G5 Zuwegung Tennisplätze</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G5</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>G5</b>	Anlegen einer Querrinne vor dem Einfahrtbereich der Tennisplätze zur Wasserlenkung	Stadt	mittelfristig

<b>G6 Wirtschaftsweg Biedelsbach</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>G6</b>	Regelmäßige Überprüfung des Weges und der Furt zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit und Umsetzung von evtl. Schäden	Stadt	dauerhaft
	Bauliche Anpassung der Furt und fachgerechte Einbindung ins Gewässer, um dauerhafte Schäden zu vermeiden		langfristig

### Niedersaubach

<b>N1 Hügelstraße (Ortslage Rümmelbach)</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>N1.1</b>	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
<b>N1.2</b>	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
<b>N1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

N2	Durchlassbauwerk Hügelstraße - Saubach (Ortslage Rümmelbach)		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
N2	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Regelmäßige Überprüfung des Durchlassbauwerks am Saubach auf Standsicherheit und Schäden; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gewässerabschnitt vor und nach dem Durchlass an der „Hügelstraße“ am Saubach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

N3	Zum Schmittenberg / Ahornweg / Hoflandring		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
	überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

<b>N4 Durchlass Steinheckstraße / Anlieger Saubach (Niedersaubach)</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	Kurzfristig / dauerhaft
<b>N4.1</b>	Reaktivierung der Außenflächen und Schaffung von Retentionsflächen in den Bereichen zwischen Rümmlbach und Gresaubach	Stadt	langfristig
<b>N4.2</b>	Regelmäßige Überprüfung des Durchlassbauwerks am Saubach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Gewässerabschnitt vor und nach dem Durchlass an der „Steinheckstraße“ am Saubach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
<b>N4.3</b>	Regelmäßige Überprüfung und Sicherung der Trafostation am Durchlassbauwerk „Steinheckstraße“	Versorger/Energis	dauerhaft
	Umverlegung der Trafostation aus dem Überschwemmungsgebiet	Versorger/Energis	langfristig

### Falscheid

<b>F1 Ritterstraße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>F1</b>	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

<b>F2 Fortstraße</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>F2.1</b>	Unterhaltung und Optimierung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
	Herstellen von Querrinnen im Wirtschaftsweg als Notabflussweg	Stadt	mittelfristig
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

<b>F3 Am Hesselborn</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>F3.1</b>	Unterhaltung von Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerken	Stadt	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

<b>F4</b>	<b>Kläranlage Falscheid - Kritische Infrastruktur</b>		
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>F4</b>	Regelmäßige Überprüfung und Sicherung der Schutzeinrichtungen vor Hochwasser Eigenvorsorge der Anlagenbetreiber vor Hochwasser: <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>	EVS	dauerhaft
<b>F4.1</b>	Regelmäßige Überprüfung des Durchlassbauwerks am Eichertsbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	mittelfristig
	Unterhaltung der Gewässerabschnitte vor und nach dem Durchlass am Eichertsbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

## Eidenborn

<b>E1</b>	<b>Oberflächenabfluss „Im Eichgarten“ / „Untere Dell“ / „Provinzialstraße“/ "Hofstraße"</b>		
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>E1</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Sensibilisierung der Anlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	dauerhaft

<b>E2</b>	<b>Querbauwerke Roßbach</b>		
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>E2</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>E 2.1</b>	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Roßbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke und Gräben am Roßbach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

## Landsweiler

La1	Lebacher Mandelbach	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
La 1	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorsonge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen und den Pflichten zur Gewässerunterhaltung als Eigentümer	Stadt	dauerhaft / regelmäßig
La1.1	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach auf ihre hydraulische Leistungsfähigkeit und technischen Zustand; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel an den Bauwerkern oder Erneuerung des gesamten Bauwerkes	Stadt	kurzfristig
La1.2	Errichtung einer Anlage zum Treibgutrückhalt vor Erreichen des Festplatzes mit Herstellung einer Zufahrt zur Unterhaltung des Treibgutfangs zur Reduzierung der Hochwassergefährdung durch Treibgut, Totholz und Verklausungen (insb. an den Querungsbauwerken)	Stadt	mittelfristig
La1.3	Prüfen und Umsetzen von Renaturierungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Außengebiet des Lebacher Mandelbaches zur Reaktivierung der Auenflächen und Schaffung von Retentionsraum	Stadt	kurzfristig
La1.4	Ausarbeitung eines Unterhaltungsplans für den Lebacher Mandelbach im Bereich nach dem Siedlungsbereich bis ca. 50 m nach Mündung des Roßbach zur Optimierung des Abflusses aus dem Siedlungsbereich	Stadt / ZV Natura III-Theel	kurzfristig

La2	Querbauwerke Osenbach		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Osbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfung der Durchlassbauwerke am Osbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	kurzfristig

La3	Habacher Straße		
	Maßnahmen	Zuständigkeit	Zeithorizont
La 3	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	regelmäßig
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben	Stadt	langfristig
	Herstellen von dreidimensional überströmbar Einlaufbauwerken zur hydraulischen Optimierung und Aufnahme der ankommenden Oberflächenwasser	VEL	mittelfristig
	Nach Umsetzung der Maßnahmen am Lebacher Mandelbach: Prüfen und Herstellen einer Oberflächenwasserentflechtung oberhalb der Habacher Straße	Stadt VEL	langfristig

<b>La4 „Falscheider Straße“ / „Zum Roßbach“ / „Eidenborner Straße“</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	regelmäßig
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>La5 "Heusweiler Straße" an Weiheranlage Tränkwiesbach</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
	Überprüfung und Unterhaltung der Wege nach Starkregenereignissen	Stadt	dauerhaft
La5	Prüfen und Herstellen eines Grabensystem zur Lenkung des Hangwassers mit Ableitung in den Tränkwiesbach		langfristig
<b>La6 Durchlass Roßbach "Heusweilerstraße" / B268</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
La6	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfung des Durchlassbauwerks am Roßbach unter der B268; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung des Durchlassbauwerke und den Gewässerabschnitten vor und hinter dem Bauwerk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

## Lebach

Le1	Wirtschaftsweg "Heeresstraße"	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
Le1	Informieren und Sensibilisieren der Gewässeranlieger vor den Gefahren durch Hochwasser oder Starkregen	Stadt	regelmäßig
	Eigenvorsorge der Anlieger und Gewerbetreibenden vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
Le1.1	Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke	Stadt	dauerhaft
Le1.2	Herstellen von Querrinnen als Schwerlastrinnen zum frühzeitigen Ableiten in die Entwässerungsgräben	Stadt VEL	mittelfristig
Le1.3	Sensibilisierung der Landwirte und Forstwirte zu einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen:  Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft
	Anpassung in der Bewirtschaftung von forstwirtschaftlichen Flächen:  Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückbau gering genutzter Waldwege</li> <li>• hangparallel Wegführung</li> <li>• Grabenentwässerung in Waldflächen; Rückhalt in Tümpeln in Wäldern</li> <li>• Maschineneinsatz bodenschonend</li> <li>• Entwicklung von mehr standortgerechten Laub-, Misch- und Bodenschutzwäldern</li> </ul>	Forstwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

Le2	RRB Mottener Straße	Zuständigkeit	Zeithorizont
	<b>Maßnahmen</b>		
Le2	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Überprüfen und Herstellen von Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt	langfristig
Le2.1	Regelmäßige Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens, Einlaufbauwerks und Querrinnen zum Erhalt ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
Le2.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen:  Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

<b>Le3 Hahnerbach / Mottener Straße</b>		<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>Maßnahmen</b>			
<b>Le3</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>Le3.1</b>	Umgestaltung des Zulaufbereiches zum Durchlass Entfernung der Trittstufen und naturnahe Böschungssicherung	Stadt Anlieger	langfristig
<b>Le3.2</b>	Unterhaltung des Durchlassbauwerks am Hahnerbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt Anlieger	kurzfristig dauerhaft
	Sicherung der Gewässersohle vor Tiefenerosion vor dem Durchlass	Stadt	mittelfristig
	Überprüfung des Durchlassbauwerks am Hahnerbach; Umsetzung ggf. bei der Prüfung beanstandeter Mängel am Bauwerk	Stadt	kurzfristig

<b>Le4 Lebacher Mandelbach - Zur Kirchenmühle / Schlosstraße</b>		<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>Maßnahmen</b>			
<b>Le4</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>Le4.1</b>	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Lebacher Mandelbach und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt Anlieger	kurzfristig dauerhaft
	Sicherung der Gewässersohle und Böschung vor dem Durchlass	Stadt Anlieger	mittelfristig
<b>Le4.2</b>	Gewässerunterhaltung am Lebacher Mandelbach	Stadt Gewässeranlieger	dauerhaft

Le5	<b>Mertenfloß - Im Weiherchen / Tholeyer Straße</b>		
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le5	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
Le5.1	Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung an der Weiheranlage	Eigentümer Weiheranlage Stadt	dauerhaft
Le5.2	Unterhaltung der Durchlassbauwerke am Mertenfloß und den Gewässerabschnitten davor und dahinter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	kurzfristig
		Anlieger	dauerhaft

Le6	<b>Straße zur Weißen Rose</b>		
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
Le6	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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 Risikovorvorsorge</li> </ul>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
Le6.1	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Gräben und Querrinnen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung des RRB zum Erhalt seiner Funktions- und Leistungsfähigkeit		dauerhaft
Le6.2	Sensibilisierung der Landwirte einer erosionsmindernden Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen	Stadt	in Umsetzung
	Anpassung in der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen Maßnahmen zur Reduzierung von Bodenerosion, Verdichtung und Oberflächenabfluss z.B. im Ackerbau: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung Tiefenverdichtung</li> <li>• hangparallele Bewirtschaftung (pflügen)</li> <li>• Einsaat einer Zwischenfrucht</li> <li>• Brachflächen vermeiden</li> <li>• Feldrandstreifen/ -hecken anlegen</li> </ul>	Landwirtschaft	kurzfristig / dauerhaft

Le7	Pegel- und Hochwasserschutz Theel	Zuständigkeit	Zeithorizont
Le7	<b>Maßnahmen</b> Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
Le7.1	Änderung der Übermittlung der Pegelstände an die Einsatzkräfte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten von Warmmeldestufen</li> <li>• Kürze Übertragungsintervalle</li> </ul>	LUA Stadt	in Umsetzung
Le7.2	Regelmäßige Prüfung und Kontrolle der mobilen Hochwasserschutzsystem auf ihre Funktionsfähigkeit und Umsetzung evtl. beanstandeter Mängel	Stadt	kurzfristig
	Umrüstung des mobilen Hochwasserschutzsystem aus Holz-Dammbalken durch Alu-Dammbalken oder stationäres Hochwasserschutzsystems (z.B. Schutzmauer)	Stadt	mittel- / langfristig

Le8	Talstraße - defektes Pumpwerk	Zuständigkeit	Zeithorizont
Le8	<b>Maßnahmen</b> Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss und Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft

## Knorscheid

K1	Knorscheider Floß (Ortslage Knorscheid)	Zuständigkeit	Zeithorizont
K1	<b>Maßnahmen</b> Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss und Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
K1.1	Herstellung eines neuen Einlaufbauwerkes mit dreidimensional anströmbarer Rechenanlagen und Sicherstellung einer dauerhaften Zugänglichkeit	Stadt VEL	mittelfristig
	Bei Herstellung der o.g. Anlagen: Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft
	Unterhaltung des Einlaufbauwerkes am Knorscheider Floß <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft
	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Verrohrung und Umsetzung eventuell beanstandeter Defizite	Stadt	langfristig

<b>K2 Wirtschaftsweg Körpricher Straße 5 (Ortslage Knorscheid)</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>K2.1</b>	Unterhaltung der Querrinnen, Entwässerungsgräben und Einlaufbauwerke <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen und Unterhaltung</li> <li>• Freihalten zur Vermeidung von Verklausungen</li> </ul>	Stadt	dauerhaft

<b>K3 Zollstockstraße (Ortslage Knorscheid)</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>K3</b>	Hochwasserangepasste Nutzung der Grundstücke am Gewässerlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Abflusshindernissen: Entfernung von Stegen, Brücken ohne wasserrechtliche Genehmigung bzw. Sicherung von Anlagen, damit diese bei Hochwasser nicht abgetrieben werden</li> <li>• Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen</li> <li>• Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.)</li> </ul>	Betroffene	dauerhaft
	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss und Hochwasser: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
	Regelmäßige Unterhaltung der Einlaufbauwerke, Durchlässe und Gräben zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit	Stadt	dauerhaft

<b>K4 Knorscheider Straße (Ortslage Hoxberg)</b>			
	<b>Maßnahmen</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeithorizont</b>
<b>K 4</b>	Eigenvorsorge der Anlieger vor Oberflächenabfluss: <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>	Betroffene	kurzfristig / dauerhaft
<b>K4.1</b>	Prüfen und Herstellen von Oberflächenwasserentflechtung und Notabflusswegen bei zukünftiger baulicher Entwicklung oder Flächenverfügbarkeit	Stadt VEL	langfristig
	Anschaffung von leistungsfähigen Schmutzwasserpumpen	Stadt	kurzfristig

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1.1	Karte 1 – NS 50 - Dörsdorf	1:3.000
1.2	Karte 2 – NS 50 - Gresaubach	1:3.000
1.3	Karte 3 – NS 50 - Gresaubach	1:3.000
1.4	Karte 4 – NS 50 - Steinbach	1:3.000
1.5	Karte 5 – NS 50 - Dörsdorf / Steinbach	1:3.000
1.6	Karte 6 – NS 50 - Gresaubach	1:3.000
1.7	Karte 7 – NS 50 - Gresaubach	1:3.000
1.8	Karte 8 – NS 50 - Thalexweiler	1:3.000
1.9	Karte 9 – NS 50 - Thalexweiler	1:3.000
1.10	Karte 10 – NS 50 - Niedersaubach	1:3.000
1.11	Karte 11 – NS 50 – Niedersaubach/Rümmelbach	1:3.000
1.12	Karte 12 – NS 50 - Aschbach	1:3.000
1.13	Karte 13 – NS 50 - Thalexweiler / Aschbach	1:3.000
1.14	Karte 14 – NS 50 - Lebach	1:3.000
1.15	Karte 15 – NS 50 - Lebach	1:3.000
1.16	Karte 16 – NS 50 - Aschbach/Lebach	1:3.000
1.17	Karte 17 – NS 50 - Knorscheid	1:3.000
1.18	Karte 18 – NS 50 - Knorscheid / Lebach	1:3.000
1.19	Karte 19 – NS 50 - Lebach	1:3.000
1.20	Karte 20 – NS 50 - Knorscheid / Hoxberg	1:3.000
1.21	Karte 21 – NS 50 - Falscheid	1:3.000
1.22	Karte 22 – NS 50 - Eidenborn / Landsweiler	1:3.000
1.23	Karte 23 – NS 50 - Landsweiler	1:3.000
1.24	Karte 24 – NS 50 - Falscheid	1:3.000
1.25	Karte 25 – NS 50 - Falscheid	1:3.000
1.26	Karte 26 – NS 50 - Landsweiler	1:3.000



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815

# HOCHWASSER- UND STARKREGENVORSORGE- KONZEPT

für die Stadt Lebach

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
2.1	Karte 1 – NS 90 - Dörsdorf	1:3.000
2.2	Karte 2 – NS 90 - Gresaubach	1:3.000
2.3	Karte 3 – NS 90 - Gresaubach	1:3.000
2.4	Karte 4 – NS 90 - Steinbach	1:3.000
2.5	Karte 5 – NS 90 - Dörsdorf / Steinbach	1:3.000
2.6	Karte 6 – NS 90 - Gresaubach	1:3.000
2.7	Karte 7 – NS 90 - Gresaubach	1:3.000
2.8	Karte 8 – NS 90 - Thalexweiler	1:3.000
2.9	Karte 9 – NS 90 - Thalexweiler	1:3.000
2.10	Karte 10 – NS 90 - Niedersaubach	1:3.000
2.11	Karte 11 – NS 90 – Niedersaubach/Rümmelbach	1:3.000
2.12	Karte 12 – NS 90 - Aschbach	1:3.000
2.13	Karte 13 – NS 90 - Thalexweiler / Aschbach	1:3.000
2.14	Karte 14 – NS 90 - Lebach	1:3.000
2.15	Karte 15 – NS 90 - Lebach	1:3.000
2.16	Karte 16 – NS 90 - Aschbach/Lebach	1:3.000
2.17	Karte 17 – NS 90 - Knorscheid	1:3.000
2.18	Karte 18 – NS 90 - Knorscheid / Lebach	1:3.000
2.19	Karte 19 – NS 90 - Lebach	1:3.000
2.20	Karte 20 – NS 90 - Knorscheid / Hoxberg	1:3.000
2.21	Karte 21 – NS 90 - Falscheid	1:3.000
2.22	Karte 22 – NS 90 - Eidenborn / Landsweiler	1:3.000
2.23	Karte 23 – NS 90 - Landsweiler	1:3.000
2.24	Karte 24 – NS 90 - Falscheid	1:3.000
2.25	Karte 25 – NS 90 - Falscheid	1:3.000
2.26	Karte 26 – NS 90 - Landsweiler	1:3.000



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO  
P & P GmbH**

**Hauptsitz**

Im Gewerbepark 5  
66687 Wadern  
Telefon +49 6871 90280  
Fax +49 6871 902830  
Email info@paulus-partner.de

**Büroniederlassungen**

Großer Markt 17  
66740 Saarlouis  
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e  
54290 Trier  
Telefon +49 651 97609810  
Fax +49 651 97609815