

Verbandsgemeinde Otterbach-Otterberg

Örtliches Hochwasser- und  
Starkregenvorsorgekonzept

Ortsgemeinde  
**NIEDERKIRCHEN**

März 2026  
März 2025  
März 2024

## Quellen

Grundlage für die Bearbeitung bilden folgende Unterlagen:

- [1] Sturzflut- und Hochwassergefahrenkarten des Landes im Geoportal-Wasser RLP [GDAWasser](#)
- [2] Hochwasser-Info-Paket, Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung in der Verbandsgemeinde Otterberg, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 2011
- [3] Starkregenkarte (analog) - Ergänzung Hochwasserwasserrückhalt durch Flussgebietsentwicklung – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen, Verbandsgemeinde Otterbach-Otterberg, Karte 5, Landesamt für Umwelt, 2018
- [4] Warnkarte der Hochwasservorhersagezentrale Rheinland-Pfalz <https://hochwasser.rlp.de/>
- [5] Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau; Kartenviewer, Fruchtfolge 2016 - 2019, <https://mapclient.lgb-rlp.de>
- [6] Online-Handbuch für Kommunen in Rheinland-Pfalz: Klimaschutz, Energie und Klimawandelanpassung in Bebauungsplänen, <https://klimaneutrales.rlp.de/klimaneutrales-rheinland-pfalz/handbuch>
- [7] Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, Flyer: Naturgefahren erkennen - elementar versichern <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/>
- [8] „Allgemeine Entwässerungssatzung“ der Verbandsgemeinde Otterbach-Otterberg, [allgemeine-entwaesserungssatzung2017.pdf](#)
- [9] IBH, GFGmbH, MfU, Leitfaden Hochwasservorsorge am Gewässer, [https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/2024/Leitfaden\\_Hochwasservorsorge\\_am%20Gewaeser.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden\\_Hochwasservorsorge\\_am%20Gewaeser.pdf](https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/2024/Leitfaden_Hochwasservorsorge_am%20Gewaeser.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden_Hochwasservorsorge_am%20Gewaeser.pdf)

## Fotos

Die in dem örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept verwendeten Fotos wurden für die verschiedenen Starkregeneignisse von der Feuerwehr zur Verfügung gestellt.

Alle weiteren Fotos wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG aufgenommen.

Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt.

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	Einführung	6
2	Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts	7
3	Gefährdung durch Hochwasser des Odenbachs	7
4	Gefährdung durch Starkregen	7
5	Übergeordnete Maßnahmen und Daueraufgaben	9
5.1	Aufklärung über die Gefährdung durch Starkregen und Hochwasser	9
5.2	Warnung der Bevölkerung	9
5.3	Stärkung der Gefahrenabwehr im Überflutungsfall	11
5.4	Sicherung der kritischen Infrastruktur	13
5.4.1	Öffentliche Gebäude	13
5.4.2	Stromversorgung - Telekommunikation	13
5.4.3	Wasserversorgung	14
5.4.4	Kläranlage	14
5.5	Schutz vor Kanalrückstau	15
5.6	Notabflusswege im Siedlungsbereich	16
5.7	Wassersensible Siedlungsentwicklung	17
5.8	Gewässerunterhaltung und Renaturierung	18
5.9	Freihalten und hochwasserresiliente Nutzung des Bachumfeldes	19
5.10	Abflussmindernde Waldbewirtschaftung	20
5.11	Abflussmindernde Wegentwässerung in Außengebieten außerhalb von Wald	21
5.12	Abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen	23
5.13	Überflutungsresiliente Bauleitplanung	25
5.14	Überflutungsresilientes Bauen und Sanieren	26
5.15	Objektschutz an und in Gebäuden	28
5.16	Elementarschadenversicherung	30
5.17	Richtiges Verhalten vor, während und nach Hochwasser oder Sturzfluten	31

6	Überflutungsgefährdung entlang des Odenbachs	33
6.1	Odenbach von Schallodenbach bis Rauschermühle	33
6.2	Odenbach - Rauschermühle bis Niederkirchen	37
6.3	Odenbach an der Schorndelle in Niederkirchen	42
6.4	Tiefenlinien „Im Tälchen“	47
6.5	Tiefenlinie „Schorndelle“	50
6.6	Ortsmitte	53
6.7	Odenbach - Mündung Steinbach bis Bügenmühlerhof	61
6.8	Tiefenlinien zur Kirchstraße	72
6.9	Tiefenlinien vom Ölsberg	76
7	Neuhöfer Bach	79
7.1	Neuhöfer Bach mit Neuhof	79
8	Wörsbach	83
8.1	Tiefenlinie westlich der Olsbrücker Straße - Auf dem Bornberg	83
8.2	Tiefenlinie Schafweide - Olsbrücker Straße	87
8.3	Weg zur Eckstraße - Neuhöfer Weg	90
8.4	Weg „Am Bornberg“	95
8.5	Tiefenlinien zur Hebelstraße	101
8.6	Ortslage am Wörsbach	112
8.7	Gewässer Wörsbach zwischen Ortsrand und Mündung in den Odenbach	115
9	Gewässer „Amoshof“ mit Amoshof	117
9.1	Annexe Amoshof und Gewässer	117
10	Steinbach	121
10.1	Steinbach im Ursprungsgebiet bis K 31/Brunnenstraße	121
10.2	Steinbach von Mündung Holborner Bach bis Mündung Bornbach	126
10.3	Steinbach von Bornbach bis Mündung Odenbach	130
10.4	Tiefenlinie aus dem Sonnental	135
11	Holborner Bach	139

11.1	Holbornerhof	139
11.2	Holborner Bach	146
12	Bornbach	149
12.1	Bornbach im Ursprungsgebiet bis zur Bergstraße	149
12.2	Verrohrter Bornbach im Bornweg	156
13	Elsbach	161
13.1	Elsbach bis zum Regenrückhaltebecken Selinger Tal	161
13.2	Elsbach zwischen Regenrückhaltebecken und Steinbach	166
14	Weilerbach	170
14.1	Bellenmühlbach / Weilerbach - Campingplatz	170
14.2	Tiefenlinien Tennisplatz - Westpfalzhalle	173
14.3	Tiefenlinie Sportplätze	178
14.4	Weilerbach und Morbacher Straße	183
14.5	Hangabfluss Burgberg - Sonnenstraße	189
15	Morbach	194
15.1	Gewässer Moorbach mit Ortslage Morbach	194
ANLAGE 1	Maßnahmenliste	
ANLAGE 2	Literaturhinweise zur privaten Hochwasser- und Starkregenvorsorge	

## 1 Einführung

Niederkirchen liegt im Norden der Verbandsgemeinde Otterbach-Otterberg und hat knapp 1.900 Einwohner. Die Gemeinde gliedert sich in Niederkirchen mit Bügenmühlerhof, Heimkirchen mit Holbornerhof, Karlshöhe und Kreuzhof, Wörsbach mit Amoshof, Neuhof und Rauschermühle sowie Mohrbach. Der Odenbach (Gewässer III. Ordnung) fließt mitten durch das Gemeindegebiet und nimmt zahlreiche Seitenbäche auf.

Die Überflutungsgefährdung in Niederkirchen war bis November 2023 in sog. Starkregenkarten [3] und ist seither in sog. Sturzflutgefahrenkarten des Landes [1] dargestellt. Starkregen und davon verursachte Hochwasser können wir nicht verhindern und wir können uns auch nicht vollständig vor Überflutungen schützen. Wir können aber vorsorgen, dass die Schäden möglichst gering ausfallen. Um künftig Überflutungsschäden zu reduzieren, möchte die Verbandsgemeinde im Zuge der allgemeinen Daseinsvorsorge mit der Erstellung von örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepten (HSVK) geeignete Vorsorgemaßnahmen realisieren und dabei auch die Eigenvorsorge der Bürger und Bürgerinnen aktivieren.

Die Hochwasser- und Starkregenvorsorge umfasst dabei ein breites Spektrum denkbarer Maßnahmen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Schärfung des Risikobewusstseins sowohl der öffentlichen Maßnahmenträger als auch der Bevölkerung. Nur wer die Gefährdung kennt, kann die richtigen Vorsorgemaßnahmen ergreifen. Deshalb hat die Aufklärung über die möglichen Gefahren oberste Priorität. Weitere Maßnahmen umfassen das überflutungsbeständige Planen, Bauen und Sanieren sowie den Wasserrückhalt in Gewässern und in der Fläche. Ebenso betrachtet werden die Stärkung der Gefahrenabwehr, die Warnung der Bevölkerung, der Schutz kritischer Infrastruktur, richtiges Verhalten bei Überflutung und einiges mehr.

Vor der Erkenntnis, dass die Maßnahmen im öffentlichen Raum nicht ausreichen, um Wasser von der Ortslage fernzuhalten, erlangen auch private Vorsorgemaßnahmen im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Eigenvorsorge zunehmend an Bedeutung. Deshalb umfasst das vorliegende Konzept öffentliche und gleichzeitig auch mögliche und zumutbare private Maßnahmen.

Die alte Starkregenkarte des Landes [3] gab eine erste Orientierung, wo in Niederkirchen die Gefährdungsbereiche liegen. Wichtige Informationen zu den lokalen Problembereichen lieferten das Startgespräch am 10.09.2020 und die Ortsbegehung am 02.10.2020 zusammen mit Vertretern der Ortsgemeinde. Die Bürgerversammlungen am 08.11.2021 und am 17.07.2023 lieferten weitere Erkenntnisse zur Betroffenheit. Darüber hinaus wurden durch OBERMEYER im März, Juni und Juli 2023 weitere gezielte Ortsbesichtigungen zu einzelnen kritischen Punkten vorgenommen. Die, seit November 2023 verfügbaren Sturzflutgefahrenkarten des Landes [1] untermauern die im Zuge der Konzepterstellung gewonnenen Erkenntnisse zur Gefährdung. In das vorliegende Konzept wurden zudem weitere Wünsche der Ortsgemeinde und Anregungen der Struktur- und Genehmigungsdirektion aufgenommen.

## 2 Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts

Ziel des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes ist die Erarbeitung von Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsbereichen der Starkregen- und Hochwasservorsorge, die geeignet sind bei Sturzfluten von den Hängen und in den Bächen Schäden zu reduzieren. Basis bildete die bis November 2023 vorliegende Starkregenkarte des Landes [3], die seither verfügbaren Sturzflutgefahrenkarten [1] sowie die Erfahrungen von Betroffenen und Akteuren.

Das Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept soll für die Ortsgemeinde, die Verbandsgemeindeverwaltung, die Verbandsgemeindewerke, die Feuerwehr und jeden Einzelnen Handlungsoptionen aufzeigen, um sich besser auf Überflutungsereignisse vorbereiten und Schäden besser abwenden zu können. Dabei ist es wichtig, dass neben öffentlichen Maßnahmen auch Eigenvorsorge betrieben wird, da die potenziell Betroffenen hier einen wichtigen Beitrag zur Schadensminderung leisten können.

## 3 Gefährdung durch Hochwasser des Odenbachs

Ab der Mündung des Neuhöfer Bachs zwischen Schallodenbach und Rauschermühle ist der Odenbach gemäß der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) als Risikogewässer eingestuft und es liegen Hochwassergefahrenkarten des Landes vor. Diese können im Internet abgerufen werden [1].

In den Karten werden das Ausmaß der Überflutung und die Wassertiefe in den Überflutungsgebieten dargestellt. Die Hochwassergefahrenkarten berücksichtigen nach § 74 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) folgende Hochwasserszenarien:

- Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit  $HQ_{10}$
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit  $HQ_{100}$
- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit und extreme Hochwasser  $HQ_{\text{extrem}}$

## 4 Gefährdung durch Starkregen

Starkregen kann in der gesamten Gemeinde Niederkirchen zu Sturzfluten aus den Hanglagen sowie zur Überflutung der kleinen Gewässer führen. Um die Gefährdung durch Starkregenereignisse einschätzen zu können, hat das Landesamt für Umwelt 2018 Starkregenkarten als Überblicksdarstellung für ganz Rheinland-Pfalz vorgelegt [3]. Die Karten können bei der Verbandsgemeindeverwaltung eingesehen werden. Sie werden im vorliegenden Konzept noch dort verwendet, wo Überblicksdarstellungen gefragt sind.

Seit November 2023 liegen sog. Sturzflutgefahrenkarten [1] des Landes vor, die im Internet für jeden frei zugänglich sind (s. Abb. 1). Die neuen Sturzflutgefahrenkarten stellen die Informationen des Landes zur Sturzflutgefährdung auf eine neue methodische Grundlage und basieren auf dem

aktuellen Stand der Technik. Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen nicht nur die Fließwege und die Überflutungsgefährdeten Bereiche, sondern in diesen auch Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten und Fließrichtungen, wie sie bei drei verschiedenen Starkregenereignissen zu erwarten sind.

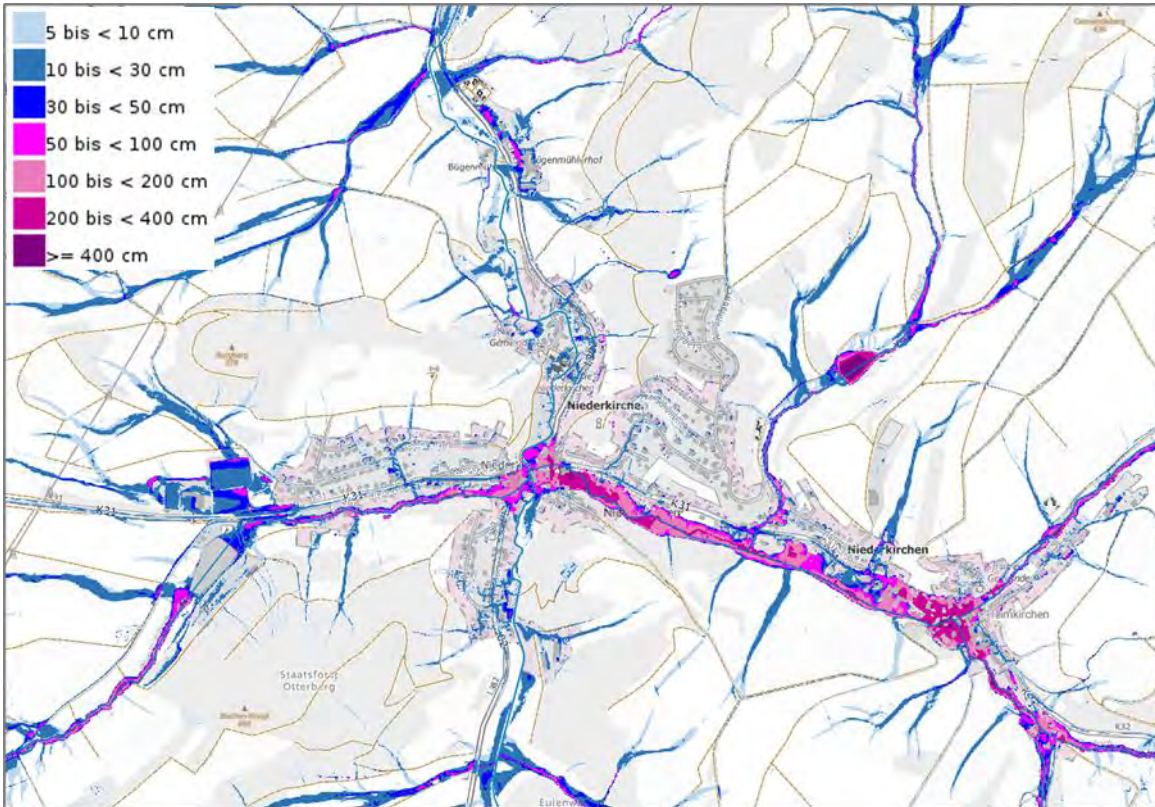


Abb. 1: Sturzflutgefahrenkarte [1] für außergewöhnlichen Starkregen (SRI 7, 1 Std.) in Niederkirchen, Stand 11/2023

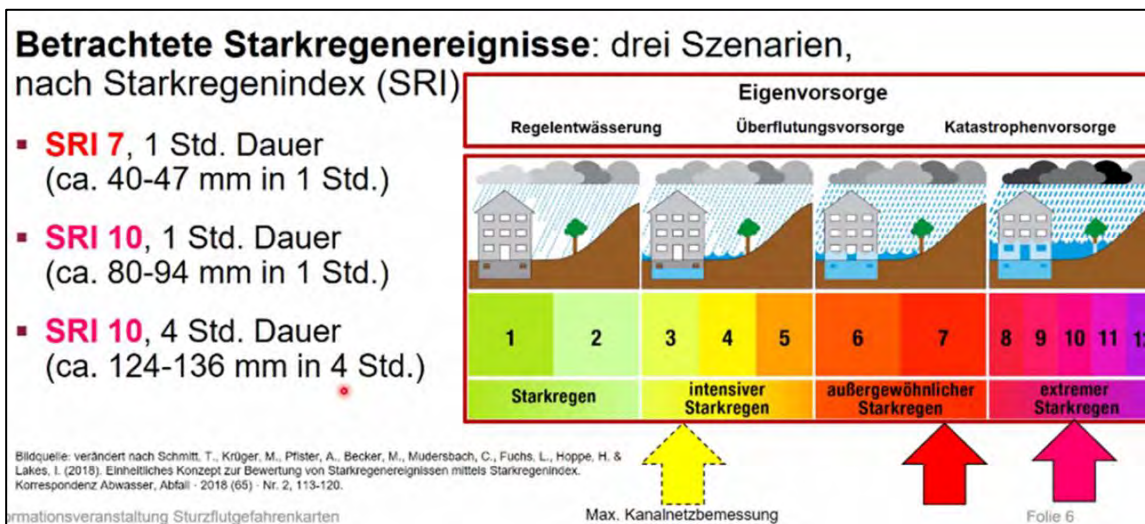


Abb. 2: Betrachtete Szenarien von Starkregenereignissen in Sturzflutgefahrenkarten [1] Quelle: Informationsveranstaltung Sturzflutgefahrenkarten am 18.01.2024, LfU, Folie 6

Da Niederschlagsintensitäten nie gleichverteilt sind, findet in den Sturzflutgefahrenkarten ein Index (s. Abb. 2) Anwendung, der nach einer einheitlichen Methodik zur Charakterisierung von

Starkregen entwickelt wurde. Der sog. Starkregenindex SRI beschreibt auf einer Skala von 1 bis 12 die zunehmende Überflutungsgefahr in Abhängigkeit von der Stärke eines Starkregenereignisses. Die Karten machen exemplarisch deutlich, welche Auswirkungen bei den angenommenen Szenarien zu erwarten sind, stellen aber nicht alle denkbaren Fälle dar. Es sind stets noch stärkere Ereignisse möglich.

Das Rechenmodell, das den Karten zugrunde liegt, basiert auf einem digitalen Geländemodell (1 m x 1 m). In dem Modell sind Daten zur Rauigkeit des Geländes, Versickerungsbeiwerte, größere Durchlässe sowie Häuserkanten berücksichtigt. Kleinere abflussbeeinflussende Strukturen, wie beispielsweise Mauern sind jedoch nicht erfasst, sodass kleinräumig Abweichungen zu den tatsächlichen Abflussverhältnissen möglich sind. Weitere Informationen zur Erstellung der Karten sind im Wasserportal Rheinland-Pfalz abrufbar [1].

## 5 Übergeordnete Maßnahmen und Daueraufgaben

### 5.1 Aufklärung über die Gefährdung durch Starkregen und Hochwasser

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.1-1	<b>Hochwasser- und Starkregeninformation</b> auf Homepage und in Presse zur Aufklärung der potenziell Gefährdeten zum Überflutungsrisiko (Grundlage: Sturzflutgefahrenkarte/Hochwassergefahrenkarte des Landes, Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept, Schadensereignisse)	Dauer-aufgabe	VG/OG

Das generelle Ziel ist es, die Vertreter der öffentlichen Hand sowie die potenziell Betroffenen aufzuklären, wo es bei Starkregen und Hochwasser zu Überflutungen kommen kann.

Nur wer die Gefahr kennt, kann Vorsorge treffen. Die Verbandsgemeinde und evtl. auch die Ortsgemeinde sollten durch entsprechende Berichte auf der Homepage sowie in der lokalen Presse über die Hochwassergefahrenkarten des Odenbachs, die Sturzflutgefahrenkarten und das örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept informieren (Maßnahme 5.1-1). Dabei muss auf eine wiederholende Berichterstattung geachtet werden, denn bereits kurze Zeit nach einem Schadensereignis verblasst das Bewusstsein für Gefahren und Risiken.

### 5.2 Warnung der Bevölkerung

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.2-1	Aufbau eines <b>Warnsystems (Sprachsirenen)</b> in allen Kommunen des Landkreises Kaiserslautern zur Alarmierung der Bevölkerung u. a. bei Hochwasser und Starkregen	1	KV/VG/OG

Das generelle Ziel ist es, die Bevölkerung möglichst frühzeitig über die Gefahr eines Hochwassers und/oder Starkregens zu informieren und bei Eintritt zu warnen.

## Sirenen

Der Landkreis Kaiserslautern beteiligt sich derzeit an einem bundesweiten Förderprogramm zur Erneuerung bzw. Ertüchtigung von Sirenen. Dabei sollen die bisherigen Sirenen durch Sirenen mit Sprachnachrichten ersetzt werden (Maßnahme 5.2-1).

## Warnkarte der Hochwasservorhersagezentrale Rheinland-Pfalz

Die 24-h-Vorhersage der Hochwasservorhersagezentrale umfasst Warnregionen und Pegel. Sie basiert auf einer Wasserhaushaltsmodellierung (LARSIM) und nutzt aktuelle Messdaten (Niederschlag, Temperatur, Wasserstände) sowie die Wettervorhersagen des DWD.

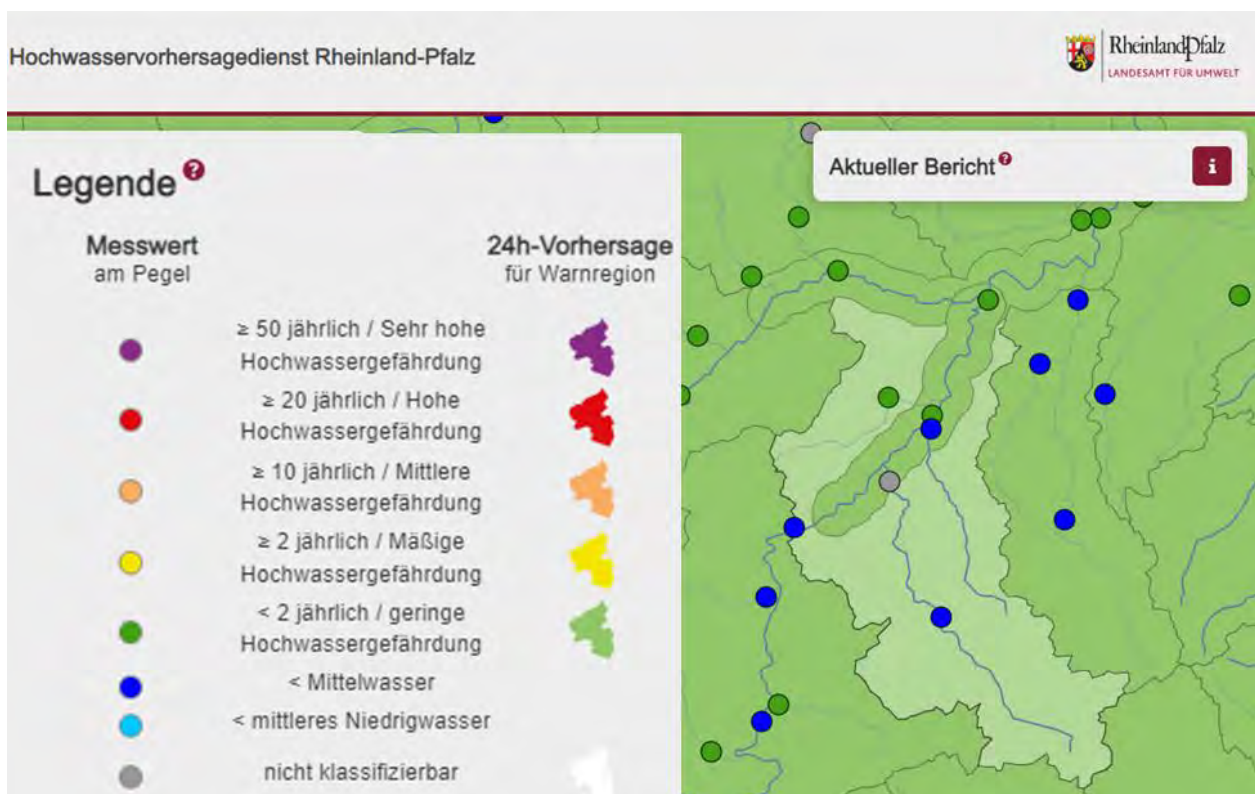


Abb. 3: Warnkarte der Hochwasservorhersagezentrale RLP mit Pegeln und Warnregionen [4]

Die Einfärbung eines Pegels und einer Warnregion in lila, rot, orange, gelb oder grün entspricht der jeweils aktuellen Warnklasse. Ab der Warnstufe orange (Hochwasser, das im statistischen Mittel einmal in zehn Jahren auftritt) erhält der Landkreis eine Warn-E-Mail und zeitgleich werden Nutzer der Apps KATWARN und NINA vor der Hochwassergefahr gewarnt.

## Unwetterwarnung des Deutschen Wetterdienstes DWD

Eine weitere wichtige Informationsquelle sind die Unwetterwarnungen des DWD, der die Informationen über die „**WarnWetter-App**“ direkt an angemeldete Smartphone-Nutzer weitergibt.

Der DWD warnt in drei Stufen vor Starkregen:

- Stufe 2 „Markante Wetterwarnung“  
bei 15 bis 25 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde bzw. 20 bis 35 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden.
- Stufe 3 „Unwetterwarnung“  
bei > 25 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde bzw. > 35 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden.
- Stufe 4 „Warnungen vor extremem Unwetter“  
bei Niederschlägen > 40 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde bzw. > 60 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden.

### Warnapps

Bundesweit gibt es zwei einheitliche Warndienste des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge (<https://www.bbk.bund.de>). KATWARN (<http://www.katwarn.de/>) und NINA ([https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html)) geben Warninformationen direkt, ortsbezogen und kostenlos an Mobiltelefone angemeldeter Nutzer weiter.

### Cell Broadcast

Seit Februar 2023 besteht auf Bundesebene eine Funkzellenwarnung (Cell Broadcast), mit der Pushnachrichten direkt auf alle Mobilgeräte, die in einer Funkzelle angemeldet sind, gesendet werden.

### 5.3 Stärkung der Gefahrenabwehr im Überflutungsfall

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.3-1	Fortschreiben des <b>Alarm- und Einsatzplanes (AEP)</b> für <b>Hochwasser und Starkregen</b> gemäß Rahmen-, Alarm- und Einsatzplan Hochwasser Rheinland-Pfalz von 08/2020 mit Behandlung aller überflutungskritischen Bereiche gemäß HSVK	1	Feuerwehr
5.3-2	Überprüfung der <b>Ausrüstung</b> der Feuerwehr für den Hochwasserfall, Budgetierung von notwendigen Neuanschaffungen	Dauer-aufgabe	Feuerwehr
5.3-3	Katastrophenschutzübung	Dauer-aufgabe	KV/ Feuerwehr

Generelles Ziel ist es, Feuerwehren so auszustatten und Abläufe so zu organisieren, dass bei Sturzflut- und Hochwasserereignissen effektiv geholfen werden kann.

Bei Überflutungen ist zunächst die kommunale Ebene in der Handlungsverantwortung. Für die praktische Umsetzung der Gefahrenabwehr ist dort vorrangig die Feuerwehr zuständig. Bisher gehörten Hochwasser- und Starkregenereignisse nicht zur Standardausbildung von Einsatzkräften. Die Freiwillige Feuerwehr der VG Otterbach-Otterberg ist im Landkreis Kaiserslautern

Schwerpunktwehr bei Hochwasserlage und verfügt über die notwendige Ausstattung, u.a. über ein Rettungsboot. Auch bei guter Ausstattung, muss diese aber ständig überprüft und verbessert werden (Maßnahme 5.3-2).



Abb. 4: Hochwassereinsatz im Lautertal am 12.Juni 2018, Foto: H. Laier

Um die Effektivität in einer Lage weiter zu steigern, wird empfohlen, einen Alarm- und Einsatzplan für Hochwasser und Starkregen aufzustellen (Maßnahme 5.3-1). Grundlage hierfür bildet der aktualisierte Rahmen-, Alarm- und Einsatzplan Hochwasser des Ministeriums des Inneren und für Sport, Rheinland-Pfalz aus August 2020. In diesen sollten die in Kapitel 6 aufgezeigten Risikobereiche aufgenommen und Maßnahmen geplant werden, mit denen die Schäden möglichst geringgehalten werden können. Insbesondere sollten die Standorte kritischer Infrastruktur betrachtet und eine Priorisierung der Einsatzorte im Starkregenfall festgelegt werden.

Als generell sehr wichtig hat sich das Zusammenspiel der Einsatzkräfte im Katastrophenfall herausgestellt. Deshalb sollten regelmäßig gemeinsame Übungen und Schulungen der Akteure vorgenommen werden (Maßnahme 5.3-3).

## 5.4 Sicherung der kritischen Infrastruktur

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.4-1	<b>Gefährdungsanalyse</b> für bestehende Einrichtungen zur Stromversorgung hinsichtlich Überflutungsgefährdung	bei Bedarf	Pfalzwerke
5.4-2	<b>Objektschutz</b> für überflutungsgefährdete Einrichtungen zur Stromversorgung	1	Pfalzwerke
5.4-3	Berücksichtigung der Hochwasser- und Sturzflutgefahrenkarten bei der <b>Standortwahl</b> von neuen Stromversorgungseinrichtungen	Gelegenheitsfenster	OG/ Pfalzwerke
5.4-4	<b>Gefährdungsanalyse</b> für bestehende Einrichtungen zur Kommunikation hinsichtlich Überflutungsgefährdung	bei Bedarf	Träger
5.4-5	<b>Objektschutz</b> für überflutungsgefährdete Einrichtungen zur Kommunikation	1	Träger
5.4-6	Berücksichtigung der Hochwasser- und Sturzflutgefahrenkarte bei der <b>Standortwahl</b> von neuen Kommunikationseinrichtungen	Gelegenheitsfenster	OG/ Träger
5.4-7	<b>Gefährdungsanalyse für das Regenüberlaufbecken (RÜB)</b> unterhalb der Ortslage und Planung von Objektschutzmaßnahmen und betrieblichen Anweisungen für den Überflutungsfall	1	VGW

Generelles Ziel ist es, die kritische Infrastruktur so aufzubauen und zu betreiben, dass während und nach einer Überflutung ein gesicherter Betrieb möglich ist und Nachsorgeaufwendungen möglichst minimiert werden. Die Einrichtungen der kritischen Infrastruktur sollten bei Bedarf als Einsatzpunkte der Feuerwehr im Alarm- und Einsatzplan Hochwasser und Starkregen enthalten sein (siehe Kapitel 5.3).

### 5.4.1 Öffentliche Gebäude

Ziel ist es, öffentliche Gebäude so zu errichten und zu betreiben, dass bei Überflutung möglichst wenig bauliche Schäden entstehen und dass Menschen, die sich in diesen Einrichtungen aufhalten, im Extremfall in Sicherheit gebracht werden können. In überflutungskritischen Bereichen liegen in Niederkirchen beispielsweise die Kita und die Grundschule. Für die genannten Einrichtungen werden in Kapitel 6.7 die Defizite analysiert und schadensmindernde Maßnahmen aufgezeigt.

### 5.4.2 Stromversorgung - Telekommunikation

Die Stromversorgung ist in hohem Maße mit anderen Infrastruktureinrichtungen vernetzt. Ihr kommt daher eine besondere Rolle in der Hochwasser- und Starkregenvorsorge zu. Im Überflutungsfall muss damit gerechnet werden, dass Stromversorgungseinrichtungen abgeschaltet werden müssen oder dass sie ausfallen, was beides erhebliche Folgeschäden zur Konsequenz haben kann. Bei

Stromausfall fallen auch DSL-Schränke und die Internet-Verbindung (auch VOIP) aus, sodass die wichtigsten Kommunikationsmöglichkeiten fehlen.



Abb. 5: Kritische Infrastruktur am überschwemmungsgefährdeten Odenbach in Niederkirchen

Generell gilt, dass alle Stromversorgungs- und Kommunikationseinrichtungen gegen Wasserzutritt geschützt werden sollten (Maßnahmen 5.4-1 und 5.4-2 sowie 5.4-4 und 5.4-5). Beim Neubau von solchen Einrichtungen muss künftig unbedingt darauf geachtet werden, dass diese nicht in abflusskritischen Bereichen errichtet werden (Maßnahmen 5.4-3 und 5.4-6).

#### 5.4.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung muss im Hochwasserfall möglichst lange aufrecht gehalten werden. Die gesamte VG Otterbach-Otterberg wird über den Zweckverband Wasserversorgung „Westpfalz“ versorgt. Aktive Trinkwassergewinnungsbrunnen der öffentlichen Wasserversorgung werden in Niederkirchen keine betrieben. Am Odenbach liegt noch ein Eigenversorgungsbrunnen. Ob dieser noch genutzt wird, ist nicht bekannt. Die Wassertransport- und Versorgungsleitungen sind alle erdgebunden verlegt.

#### 5.4.4 Kläranlage

Die Kläranlage Niederkirchen liegt zwischen dem nördlichen Ortsrand und dem Bügenmühler Hof. Die Überflutungsgefährdung durch Odenbachhochwasser und durch Sturzfluten vom Hang ist gering.

## 5.5 Schutz vor Kanalrückstau

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.5-1	<b>Einstellen von Informationen</b> auf der Homepage zur korrekten <b>Grundstücksentwässerung</b> und Einzelberatungen auf Anfrage	Dauer-aufgabe	VGW
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
5.5-2	<b>Einholen von Informationen</b> , z. B. von der Homepage der Verbandsgemeinde bzw. der Stadtentwässerung Kaiserslautern	Dauer-aufgabe	Betroffene
5.5-3	<b>Umsetzen</b> einer satzungskonformen Grundstücksentwässerung	1	Haus-eigentümer

Ziel ist es, Kanalisationen so zu betreiben, dass sie auch bei Hochwasser- und Starkregenereignissen ihre bestimmungsgemäße Funktion, nämlich den Transport von behandlungsbedürftigem Wasser, möglichst lange erfüllen.

Aufgabe der Abwasserbeseitigung ist es, verschmutztes Wasser zu sammeln, geordnet abzuleiten und einer Reinigung zuzuführen. Als behandlungsbedürftig gilt das Schmutzwasser der Haushalte sowie der Oberflächenabfluss befestigter Flächen, der sogenannte „Spülstoß“ von z. B. Straßen und Plätzen, bei häufiger auftretenden Regenereignissen. Dennoch ist die Kanalisation in der Lage, kleinere Starkregen aufzunehmen, insbesondere da sich das Wasser in der Kanalisation aufstauen kann. Bei größeren Starkregen kann es zu Wasseraustritten aus Schächten kommen (sogenannter „Überstau“). Liegen dort angrenzende Gebäude tief, sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um Schäden zu verhindern oder zumindest zu reduzieren. Eine dieser Maßnahmen ist der private Objektschutz (siehe Kapitel 5.15).

Um über die Hausanschlussleitungen einen Rückstau aus der Kanalisation in Untergeschosse von Gebäuden zu verhindern, ist eine ordnungsgemäße Rückstausicherung von großer Wichtigkeit. Zur Ausführung einer ordnungsgemäßen Grundstücksentwässerung beraten die Verbandsgemeindewerke auf Anfrage (Maßnahme 5.5-1). Darüber hinaus informiert die Stadtentwässerung Kaiserslautern sehr anschaulich über eine ordnungsgemäße Grundstücksentwässerung und die Zusammenhänge von Rückstausicherungen und Überflutungsschutz ([ste-kl.de/fileadmin/ste/b\\_infos\\_aus\\_v\\_bereichen/Kaiserslautern\\_GE-RS\\_Animationsfilm\\_2018-01\\_sd\\_web\\_very\\_low.mp4](https://www.ste-kl.de/fileadmin/ste/b_infos_aus_v_bereichen/Kaiserslautern_GE-RS_Animationsfilm_2018-01_sd_web_very_low.mp4)).

Die Anlieger müssen dafür sorgen, dass Grundstück und Haus regelkonform gebaut und angeschlossen sind (Maßnahmen 5.5-2 und 5.5-3). Die „Allgemeine Entwässerungssatzung“ der Verbandsgemeinde Otterbach-Otterberg ist unter folgender Quelle [8] abrufbar.

Im Hinblick auf sich häufende Starkregenereignisse sollte die Ortsgemeinde als Straßenbaulastträger künftig ihre Straßen verstärkt so ausbauen, dass im Fall eines Kanalüberstaus möglichst

viel Wasser auf der Verkehrsfläche verbleibt, ohne dass es in Anliegergrundstücke und Gebäude eindringt (s. Kapitel 5.6).

## 5.6 Notabflusswege im Siedlungsbereich

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.6-1	Information auf der Homepage und in der Presse über bestehende <b>Abflusswege gemäß Sturzflutgefahrenkarten</b> , die kurzfristig nicht umgestaltet werden können und die Notwendigkeit, dort Objektschutzmaßnahmen im privaten Bereich umzusetzen.	1	OG
5.6-2	Erstellen eines Leitfadens für die Ortsgemeinde zum künftig <b>überflutungsangepassten Straßenbau</b>	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
5.6-3	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> in Abflusswegen	1	Betroffene

Generelles Ziel von Notabflusswegen in Siedlungsgebieten ist die Sicherstellung eines oberirdischen, möglichst unschädlichen Abflusses bei Starkregen. Künftig muss zwingend darauf geachtet werden, dass die gemäß den Sturzflutgefahrenkarten bei Starkregen beanspruchten Abflusswege überflutungsresilient genutzt werden. (Maßnahme 5.6-3). Darunter versteht man die Anpassung an die örtlichen Abflussverhältnisse, idealerweise durch das Freihalten der Notabflusswege oder zumindest durch den Verzicht auf die Lagerung von wertvollen bzw. abschwemmbaren Materialien sowie deren entsprechende Sicherung.

Kurzfristig lassen sich Fehlentwicklungen kaum rückgängig machen. In gefährdeten Lagen bleibt nur, die Anlieger auf die Gefährdung hinzuweisen (Maßnahme 5.6-1) und sie zu motivieren, geeignete Bauvorsorge- und Objektschutzmaßnahmen zu ergreifen (siehe Kapitel 5.14 und 5.15).

Grundsätzlich sollten Wege und Straßen in Längsgefälle und Querprofil so gestaltet werden, dass möglichst viel Wasser gepuffert oder abgeleitet werden kann, ohne angrenzende Bebauung zu schädigen. Wo immer möglich sollten auch innerorts Querableitungen in unbebaute öffentliche Flächen oder zu einem Gewässer realisiert werden. Der Ortsgemeinde wird empfohlen einen Leitfaden für künftige Straßenausbaumaßnahmen zu erstellen (Maßnahme 5.6-2).

## 5.7 Wassersensible Siedlungsentwicklung

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.7-1	Planung öffentlicher Gebäude und Außenanlagen mit <b>abflussmindernden Elementen</b> (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, „grüne und/oder blaue“ Freianlagen etc.)	Gelegenheitsfenster	Träger
5.7-2	Beschränkung der <b>Flächenversiegelung im Altbestand</b> , Schaffen von Anreizen zur Entsiegelung	1	OG
5.7-3	Kontrolle der Einhaltung der Vorgaben der Bebauungspläne zur Flächenversiegelung <b>in Neubaugebieten</b>	1	OG/KV
5.7-4	<b>Multifunktionale Nutzung</b> von Parkplätzen, Spielplätzen, Grünflächen zum Wasserrückhalt	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
5.7-5	Minimierung der Flächenversiegelung <b>auf Privatgrundstücken</b>	1	Eigentümer

Generelles Ziel ist es, durch sog. wassersensible Neuerschließung und Umbauten im Bestand den Wasserrückhalt zu stärken und auch in bebauten Gebieten einen möglichst naturnahen Wasserhaushalt zu erreichen.

Deshalb muss auch im Hinblick auf Hitzeperioden im Sommer, ein Umdenken stattfinden. Künftig soll Regenwasser verstärkt dezentral zurückgehalten und gezielt zur Verdunstung und Versickerung gebracht werden, was auch zur Kühlung beiträgt.



Abb. 6: Beispiel für zunehmende Flächenversiegelung im Altbestand

Bei der Gestaltung von Straßen, Wegen und Plätzen sollten künftig wesentlich größere Anteile als bisher unversiegelt bleiben und begrünt werden (Maßnahme 5.7-2). Für neue Gebäude, insbesondere auch in öffentlicher Hand sollten Dach- und Fassadenbegrünungen umgesetzt werden (Maßnahme 5.7-1). Der fortschreitenden Flächenversiegelung im Altbestand und unzulässigerweise auch in Neubaugebieten muss Einhalt geboten werden (Maßnahmen 5.7-2 und 5.7-3). Die Bauherrschaft muss mithelfen die Flächenversiegelung auf ein Minimum zu reduzieren (Maßnahme 5.7-5).

Zunehmend wichtig werden auch multifunktionale Flächen, auf denen die Grundfunktion mit der Funktion „Rückhaltung bei Starkregen“ kombiniert wird. Hierfür bieten sich Parkplätze, aber auch Spielplätze, Grünflächen, etc. an (Maßnahme 5.7-4).

## 5.8 Gewässerunterhaltung und Renaturierung

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.8-1	Erstellen und Umsetzen eines <b>Gewässerunterhaltungs- und Entwicklungsplans</b> für Gewässer III. Ordnung zur Unterhaltung <b>in Siedlungsbereichen</b> im gesetzlich zugelassenen Umfang (auch Entnahme oder Fixierung von Totholz und Entnahme von Treibgut in kritischen Bereichen)	Dauer-aufgabe	VG
5.8-2	Erstellen und Umsetzen eines <b>Gewässerunterhaltungs- und Entwicklungsplans</b> zur Unterstützung der eigendynamischen Entwicklung in Gewässern III. Ordnung <b>außerhalb von Siedlungsbereichen</b>	Dauer-aufgabe	VG

Generelles Ziel ist es außerhalb von Siedlungsbereichen, den Wasserrückhalt in den Bächen und in der Gewässeraue zu stärken und möglichst viel Wasser zurückzuhalten (Maßnahmen 5.8-1).

Ein strukturreicher Bach hat eine große Rauigkeit, wodurch Hochwasserwellen verlangsamt und das Wasserrückhaltevermögen gestärkt wird. Strukturreichtum kann entweder durch bauliche Renaturierungsmaßnahmen oder durch das Initiieren und Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung erreicht werden. Renaturierungsmaßnahmen, die im Maßnahmenplan zur Umsetzung der WRRL enthalten sind, sind förderfähig, wobei aktuell in Niederkirchen keine Gewässerstrecken zur Renaturierung gemeldet sind.

Im Siedlungsbereich sind die bestehenden Abflusswege für den Hochwasserabfluss freizuhalten. Dort, wo im Umfeld der Gewässer durch Überflutungen Schäden entstehen können, sind abflussbehindernde Engstellen im Rahmen der Gewässerunterhaltung zu beseitigen. Dies betrifft sowohl in das Gewässerprofil hineinragende Bäume und Ufergehölze als auch ungesichertes, potenziell gefährliches Schwemmgut und Totholz, das bei Hochwasser mobilisiert werden kann. Besonders kritisch ist Treibgut im Bereich von Brücken, Stegen und vor Verrohrungen, da es sich dort leicht verfangen und zu Verklausungen führen kann.

Die Unterhaltungspflicht unter Brücken, Stegen und für Verrohrungen obliegt dem jeweils Verkehrssicherungspflichtigen. Gerade an diesen Engstellen muss die Gewässerunterhaltung dafür sorgen, dass die vorhandenen Fließquerschnitte frei sind (Maßnahme 5.8-1). Gleichzeitig müssen in den Bächen aber die ökologischen Strukturen im Niedrig- und Mittelwasserbereich erhalten und entwickelt werden (Maßnahme 5.8-2).

## 5.9 Freihalten und hochwasserresiliente Nutzung des Bachumfeldes

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.9-1	Information auf der Homepage und in der Presse zur Sensibilisierung der Gewässeranlieger für die Gefahren bei <b>Lagerung von beweglichen Gegenständen</b> in überflutungskritischen Bereichen	Dauer-aufgabe	VG
5.9-2	Information auf der Homepage und in der Presse zu zulässigen Nutzungen im und an Gewässern III. Ordnung gemäß den <b>Regelungen der Wassergesetze</b>	Dauer-aufgabe	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
5.9-3	<b>Verzicht auf Lagerung</b> oder Fixierung abtriebsgefährdeter Bauten, Ausstattung und Materialien im überflutungsgefährdeten Gewässerumfeld	1	Anlieger

Generelles Ziel an Bächen ist die Sicherstellung eines schadlosen Hochwasserabflusses bzw. der Hochwasserretention in den Vorländern außerhalb des Gewässerbettes.

Hochwassergefährdete Bereiche sollten grundsätzlich frei von überflutungsempfindlicher Nutzung bleiben. Darüber hinaus müssen sie von den Anliegern so genutzt werden, dass keine Gegenstände abgetrieben werden können, keine Wertgegenstände angesammelt und wassergefährdende Stoffe so gelagert werden, dass im Hochwasserfall keine Umweltschäden entstehen.

Vielfach fehlt vor Ort das Wissen, was an einem Gewässer erlaubt, und was verboten ist. Deshalb übernimmt die Verbandsgemeinde die Aufgabe die Gewässeranlieger immer wieder zu sensibilisieren und über die Rechtslage aufzuklären (Maßnahmen 5.9-1 und 5.9-2).

Für den Odenbach liegen ab der Rauschermühle Hochwassergefahrenkarten für HQ<sub>10</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub> vor. Ein Überschwemmungsgebiet mit Rechtsverordnung ist noch nicht ausgewiesen.

Entsprechend sind am Odenbach wie auch an allen anderen Gewässern III. Ordnung in der Ortsgemeinde die Vorgaben des § 31 Landeswassergesetz (LWG) zu beachten. Dieser regelt die zulässige Nutzung an und in den Gewässern. So sind im Bach bauliche Maßnahmen, wie z. B. Treppen, Mauern, Staubretter etc., und Bauten im 10 m-Bereich (gemessen ab der Uferoberkante) genehmigungspflichtig. Haben bestehende Einrichtungen keine wasserrechtliche Genehmigung, sind sie unzulässigerweise errichtet und genießen keinen Bestandsschutz.

Die Gewässeranlieger sind generell im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu überflutungsresilientem Verhalten verpflichtet (Maßnahme 5.9-3), d. h. auch an kleineren Gewässern sollte auf die Lagerung von leicht beweglichen Gegenständen verzichtet werden, alternativ müssen sie fixiert werden. Jeder Grundstücksbesitzer kann für Schäden bei Nachbarn und Unterliegern, die bei Hochwasser durch unsachgemäße Lagerung verursacht werden, in Haftung genommen werden.

Dies gilt auch für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die geeignet sind, Kontaminationen in Gewässern und in der Umwelt zu verursachen. Darunter fällt insbesondere auch die Lagerung von Heizöl, bei der die einschlägigen Vorschriften zu beachten sind. Dringt Wasser beispielsweise in Heizöltanks ein oder schwimmen diese auf, kann es zu gravierenden Schäden an der Einrichtung, dem Gebäude und der Umwelt kommen. Heizölverbraucheranlagen müssen daher hohen Sicherheitsansprüchen genügen. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich der Kreisverwaltung oder der Polizei anzuzeigen.

#### 5.10 Abflussmindernde Waldbewirtschaftung

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.10-1	Umsetzen und Pflegen einer <b>abflussmindernden Waldbewirtschaftung</b> (Waldboden bedeckt halten, Querschläge von Waldwegen in die Fläche, Kleinrückhalte, Rückbau verzichtbarer Wege)	1	Forst/ OG/ Private

Generelles Ziel ist es, durch abflussmindernde Bewirtschaftung im Wald den Wasserrückhalt in der Fläche zu stärken.



Abb. 7: Beispiel für einen Querschlag von einem Waldweg in die Fläche

Um den Abfluss aus dem Wald zu bremsen, wird empfohlen den Waldboden bedeckt zu halten und das schnelle Abfließen von Oberflächenwasser zu behindern. Ein weiteres wichtiges Element der abflussmindernden Bewirtschaftung sind Querschläge von den Wegen (Maßnahme 5.10-1), um Oberflächenwasser nicht gezielt in Gräben zu konzentrieren, sondern an vielen Stellen in die angrenzende Fläche (vgl. Abb. 7) oder in Mulden abzuschlagen und vor Ort zu versickern (vgl. Abb. 8). Zur Abflussreduktion ist zudem das im Wald vorhandene Wegenetz auf seine Notwendigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls rückzubauen.



Abb. 8: Beispiel für einen Kleinrückhalt als Sickermulde neben einem Waldweg

### 5.11 Abflussmindernde Wegentwässerung in Außengebieten außerhalb von Wald

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.11-1	<b>Abschälen der Bankette</b> zur flächigen Querentwässerung von Wirtschaftswegen	1	OG
5.11-2	Herstellen von <b>Querschlägen</b> in Wirtschaftswegen zur punktuellen Querentwässerung	1	OG
5.11-3	Anlegen von <b>Kleinrückhalten</b> neben Wirtschaftswegen in landwirtschaftlichen Flächen	1	OG
5.11-4	Pflege und Unterhaltung <b>bewachsener</b> oder befestigter <b>Seitengräben</b>	1	OG
5.11-5	<b>Rückbau</b> von verzichtbaren Wirtschaftswegen	3	OG
5.11-6	<b>Aufstellen von Plänen zur Unterhaltung</b> bestehender Entwässerungseinrichtungen	1	OG
5.11-7	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Daueraufgabe	OG

Im Hinblick auf die gesamte wasserwirtschaftliche Situation ist anzustreben, an allen Wegen den Abfluss zu bremsen. Grundsätzlich sollte - wie im Wald - die abflussmindernde Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen mit einer abflussmindernden Wegentwässerung einher gehen. Da für die Wege und ihre Entwässerung aber die Ortsgemeinde und für die landwirtschaftlichen Nutzflächen die Landwirte zuständig sind, werden die beiden Themen getrennt behandelt.

Wie im Wald sollte auch außerhalb, die Dichte des Wegenetzes möglichst gering sein, d.h. alle verzichtbaren Wege sollten zurückgebaut werden (Maßnahme 5.11-5). Wege sollten grundsätzlich nicht mit starkem Gefälle in die Ortslagen führen und entlang der Wege sollten keine Seitengräben das Außengebietswasser sammeln und schnell ableiten.

Die einfachste Methode der Abflussminderung ist die Querentwässerung der Wege in die angrenzende Fläche (Maßnahme 5.11-1). Häufig verhindern jedoch hohe Bankette oder die Lage im Hohlweg das Abfließen von Wasser. Alternativ zur flächigen Querentwässerung können landwirtschaftliche Wege auch durch, in Abständen angelegte Querrinnen und Querschläge entwässert werden (Maßnahme 5.11-2).

Optimal ist es, wenn der Querschlag in die Fläche oder in einen Kleinrückhalt führt (Maßnahme 5.11-3). Die regelmäßige Prüfung und die Wiederherstellung zerfahrener oder anderweitig zerstörter Entwässerungseinrichtungen verursachen dabei laufende Kosten (Maßnahme 5.11-4).



Abb. 9: Beispiel aus der Verbandsgemeinde für die Querentwässerung in die Fläche durch Öffnen des Banketts



Abb. 10: Beispiele aus der Verbandsgemeinde für Kleinrückhalte in landwirtschaftlichen Flächen

Wichtig ist, dass für alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen ein Unterhaltungsplan erstellt und dieser regelmäßig umgesetzt wird (Maßnahme 5.11-6 und 5.11-7).

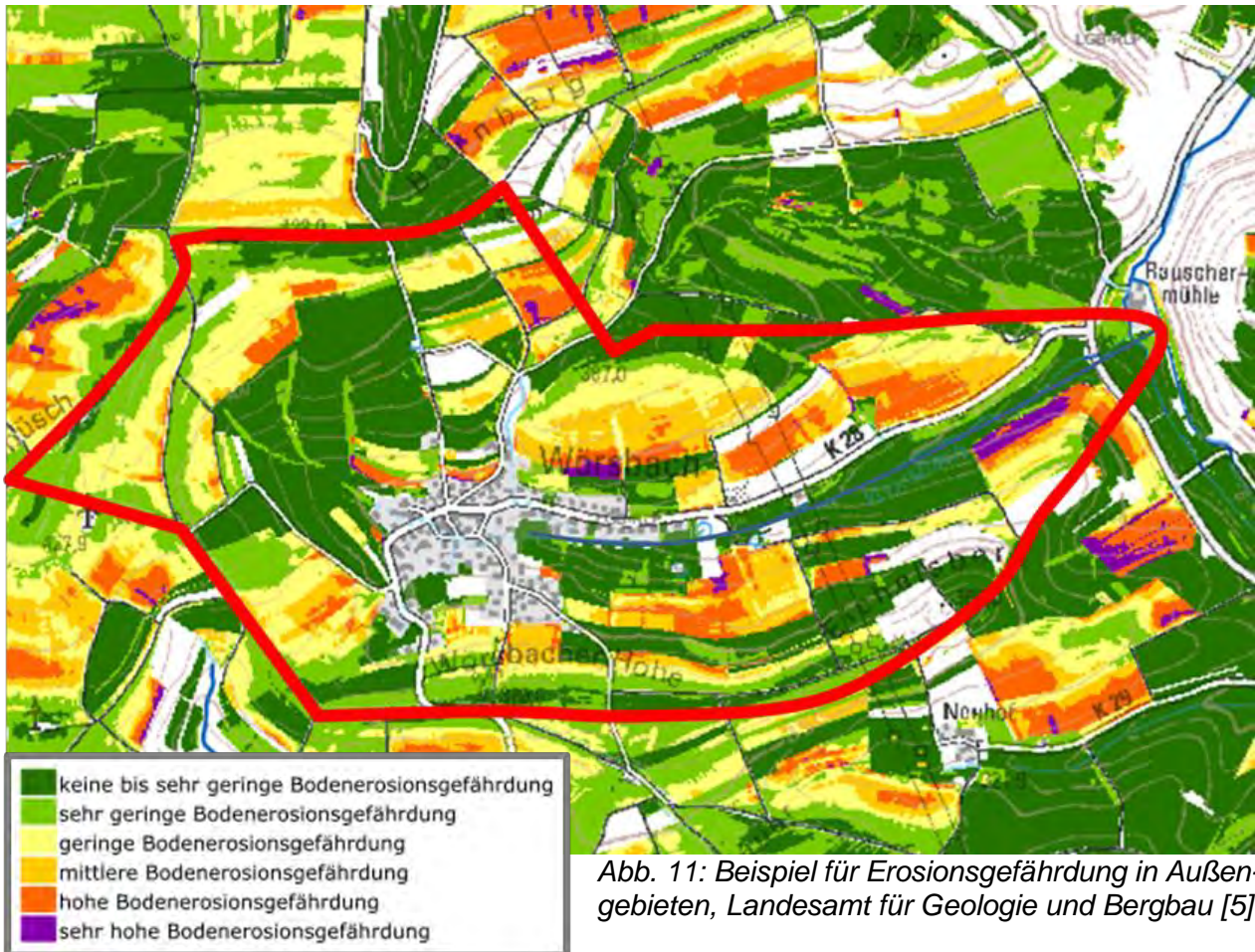
### 5.12 Abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen

Nr.	PRIVATE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.12-1	Umstellung auf <b>abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung</b> landwirtschaftlicher Ackerflächen	1	Landwirte

Generelles Ziel ist es, durch abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen den Wasserrückhalt zu stärken und die Bodenerosion vor allem in Hanglagen zu reduzieren.

Große Unterschiede in der Abflussbildung und insbesondere in der Erosionsgefährdung ergeben sich aus der Topografie und der Bodenbedeckung durch Pflanzen oder Pflanzenrückstände. Für die Verbandsgemeinde liegt flächendeckend das sog. Hochwasserinfopaket [2] des Landesamtes

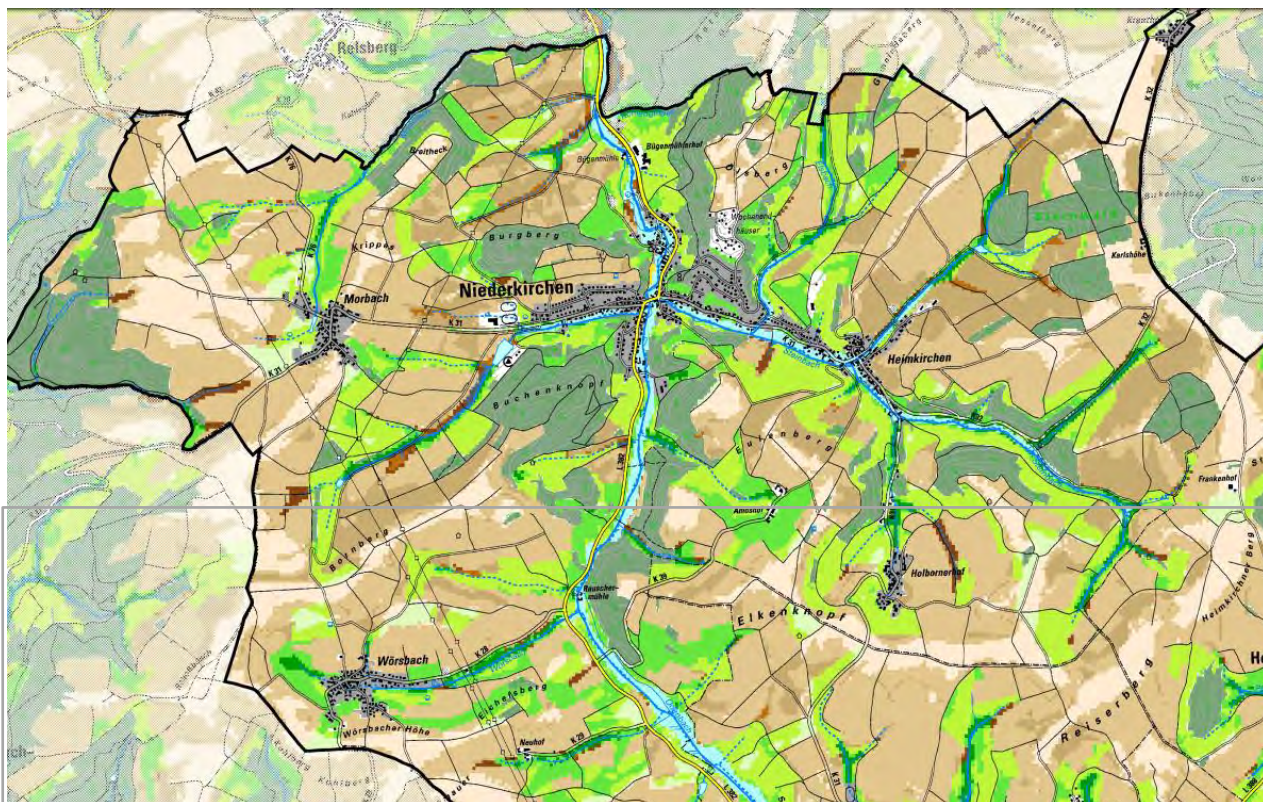
für Umwelt aus 2011 vor. Auf neuere Daten (Fruchtfolge 2016 bis 2019) greift die Bodenerosionskarte (ABAG) des Landesamtes für Geologie und Bergbau [5] zu.



Für die Verbandsgemeinde wird in dem sog. Hochwasser-Info-Paket (vgl. Abb. 12) seitens des Landes überwiegend eine bodenschonende Bewirtschaftung für die Ackerflächen empfohlen und für Grünland der Verzicht auf eine gezielte Wegentwässerung und Abschlag von Oberflächenwasser in die Fläche (vgl. Kapitel 5.11).

In landwirtschaftlichen Flächen hat sich zudem das Anlegen von hangparallelen Strauchgürteln und sonstigen Abflusshindernissen zur Abflussminderung bewährt.

Die genannten Maßnahmen greifen jedoch in die Produktionsprozesse ein und sind nur *mit* den Landwirten umsetzbar. Im Rahmen einer Flurbereinigung können Nutzungskonflikte zwischen Landwirtschaft und öffentlichem Interesse zugunsten einer großflächigen Änderung im Abfluss- und Erosionsgeschehen meist aufgelöst werden.



Maßnahmengruppen bei Ackernutzung		Maßnahmengruppen bei Grünlandnutzung	
	A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen		G3 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen
	A3 - Umwandlung in Grünland prüfen		G2 - wie G1, zusätzlich Vorflut wie Wegeentwässerung überprüfen und nach Möglichkeit Aktivieren von Kleinrückhalt (Ableiten von Wegeentwässerung in die Fläche, Retentionsraum an Dämmen etc.)
	A2 - Direktsaat oder wie A1, zusätzlich Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen etc.		G1 - Grünland erhalten, Narbenpflege überprüfen und ggf. optimieren
	A1 - Konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat		G0 - keine besonderen Maßnahmen auf Grünland nötig
	A0 - keine besonderen Maßnahmen auf Acker nötig		

Abb. 12 Maßnahmen in der Fläche, Hochwasser-Info-Paket, Karte 4, Landesamt für Umwelt, 2011 [2]

### 5.13 Überflutungsresiliente Bauleitplanung

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.13-1	Berücksichtigung der Sturzflut- und Hochwassergefahrenkarten bei der Erstellung des Flächennutzungsplanes	1	VG
5.13-2	Berücksichtigung der Sturzflut- und Hochwassergefahrenkarten bei der Erstellung von Bebauungsplänen	1	OG
5.13-3	Aufnahme der Grundsätze des überflutungsresilienten Bauens bei der Erstellung von Bebauungsplänen	1	OG

Generelles Ziel ist es, durch planerische Vorsorgemaßnahmen, also bei der Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, in Neubaugebieten kein neues Schadenspotenzial durch Hochwasser und Sturzfluten entstehen zu lassen.

Die geringsten Risiken entstehen, wenn die überflutungsgefährdeten Bereiche von Bebauung freigehalten werden (Maßnahmen 5.13-1 und 5.13-2). Ist das nicht möglich, ist die Erschließung darauf auszurichten, dass Außengebietswasser - auch bei Starkregen - keine Schäden an der neuen Bebauung anrichtet. Bei Bedarf sind Notabflusswege, z. B. auf Straßen und Wegen (vgl. Kapitel 5.6) auszubilden.

Generell sollten in die Bebauungspläne Hinweise zum überflutungsresilienten Bauen (vgl. Kapitel 5.14) aufgenommen werden (Maßnahme 5.13-3).

#### 5.14 Überflutungsresilientes Bauen und Sanieren

Nr.	PRIVATE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.14-1	<b>Berücksichtigung der Hochwasser- und Sturzflutgefahrenkarten</b> und der Grundsätze des überflutungsresilienten Bauens bei der Neuerrichtung, einem Anbau oder der Sanierung eines Einzelbauvorhabens	1	Bauherr/ Architekt

Generelles Ziel ist es bei Neu- und Umbauten Schäden durch Überflutungen möglichst zu minimieren bzw. kein neues Schadenspotenzial entstehen zu lassen.

Hochwasser oder Kanalarückstau kann in tiefliegende nicht überflutungssichere Keller- und Untergeschosse, d.h. in alle unter dem Niveau des angrenzenden Geländes liegende Gebäudeteile, in tiefliegende Garagen und über nicht überflutungssichere Zugänge direkt in Wohn- und Geschäftsräume eindringen.



Abb. 13: Beispiel für überflutungsgefährdete tiefliegende Gebäudeteile

Dringen Wasser und Schlamm in Gebäude ein, kann es zu irreversiblen Schäden an der Ausrüstung z. B. an Türen, Fenstern, Haustechnik, Putz, Tapeten, Bodenbelägen, Dämmung sowie an der Inneneinrichtung kommen. In Extremfällen wird auch die Standsicherheit des Gebäudes gefährdet. Je nach Ausstattung der Räumlichkeiten kann das Schadenspotenzial sehr hoch sein. Wertgegenstände, die in solchen Räumlichkeiten untergebracht sind, werden durch Wasser und Schlamm zerstört. Menschen, die sich in diesen Räumen aufhalten, werden gefährdet.

Grundsätzlich sollen bei Erschließungen und Umbauten überflutungsgefährdete Bereiche gemieden oder diese ausschließlich überflutungsresilient bebaut werden. Einen gewissen Schutz bieten beispielsweise aufsteigende Garagenzufahrten und hochliegende Hauszugänge sowie der Verzicht auf Unterkellerung.



Abb. 14: Beispiel für überflutungsfördernde (rot) und überflutungsresiliente Bauweise (grün)

In Hanglagen ist zu berücksichtigen, dass wild zufließendes Außengebietswasser insbesondere die Randbebauung treffen kann. Für unterliegende Bebauung besteht grundsätzlich ebenfalls eine potenzielle Überflutungsgefährdung. Entsprechend sind geeignete Abwehr- und Schutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Kapitel 5.15). Hierbei liegt die Verantwortung im Rahmen der Eigenvorsorge bei der Bauherrschaft bzw. dessen beauftragtem Architekten (Maßnahme 5.14-1).

Eine Liste mit Literatur zu diesem Thema ist in Anlage 2 beigefügt.

### 5.15 Objektschutz an und in Gebäuden

Nr.	PRIVATE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.15-1	Umsetzen von <b>Objektschutzmaßnahmen</b> in und an überflutungsgefährdeten Gebäuden	1	Objekt-eigentümer

Gebäudebezogene Objektschutzmaßnahmen haben das Ziel an bestehenden Gebäuden durch nachträglich eingebaute Schutzeinrichtungen das Eindringen von Wasser zu verhindern oder zumindest zu vermindern.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet ist, selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen.

Im Überflutungsfall können bei entsprechenden Wassertiefen bestehende, überflutungsgefährdete Gebäude entweder durch temporäre Sofortmaßnahmen, z. B. Barrieren aus Sandsäcken oder vorsorglich durch dauerhafte bauliche Maßnahmen am und im Haus geschützt werden (Maßnahme 5.15-1). Wo die Möglichkeit einer dauerhaften Lösung besteht, ist diese einer temporären Schutzmaßnahme vorzuziehen, da neben der entsprechenden Aufbauzeit auch die Anwesenheit der aufbauenden Personen vor/während des Ereignisses erforderlich ist.



Abb. 15: Beispiel für die Sicherung eines niveaugleichen Lichtschachtes

Tiefliegende Fenster und Türen können beispielsweise durch Schutzmauern oder Aufkantungungen oder durch den Einbau von wasserdichten und stoßfesten Türen und Fenstern gesichert werden. Ebenso tragen wasserabweisende Schutzanstriche und wasserbeständige Baustoffe und Materialien dazu bei, die Schäden im Überflutungsfall gering zu halten. Auch Dammbalkensysteme bieten Schutz vor Überflutung (siehe Abb. 17).



Abb. 16: Beispiel für die Sicherung eines außenliegenden Kellerzugangs



Abb. 17: Dammbalkenverschluss (links) und Schott (rechts)

Im Haus muss darauf geachtet werden, dass keine hochwassersensible und ggf. lebensnotwendige Ausstattung überflutet wird, bzw. dass im Falle einer Überflutung keine lebensgefährlichen Situationen entstehen.

Dies gilt insbesondere für:

- **Stromversorgung, Haus- und Versorgungstechnik**

Diese ist extrem wasserempfindlich. Zum Schutz vor Hochwasserzutritt und Verschlammlung können der Aufstellraum abgeschottet oder die technischen Geräte wasserdicht eingehaust werden. Durch Installation geeigneter Pumpen an Gebäudetiefpunkten kann über eine gewisse Zeit eindringendes Hochwasser abgepumpt werden. Sicherer ist es jedoch die technischen Einrichtungen (z. B. Schaltschränke, Heizungsbrenner etc.) über dem Hochwasserniveau anzuordnen. Zum persönlichen Schutz wird die Installation eines im Überflutungsfall leicht zugänglichen Freischalters für elektrische Einrichtungen in überflutungsgefährdeten Gebäudeteilen sowie im Außenbereich (Steckdosen, Beleuchtung, Sprechanlagen, Heizgeräte etc.) empfohlen.

- **Nutzung**

Überflutungsgefährdete Räume sollten nicht als Schlafzimmer genutzt werden, da eine Überflutung auch nachts kommen kann. Auch sollten sie nicht mit wertvollen Möbeln oder Geräten wie Sauna, Fitness-, Büroräumen ausgestattet sein und es sollten keine wichtigen analogen oder digitalen Dokumente (Versicherungspolice, Urkunden, Wertpapiere) sowie Gegenstände mit ideellem Wert gelagert werden.

- **Schutz vor Kanalrückstau**

Bei Starkregen macht sich auch die Überlastung der Kanalisation schadensverursachend bemerkbar. Liegen Gebäudeteile oder Außenanlagen unter dem Niveau der Rückstauenebene ist jeder Hauseigentümer verpflichtet, sich gegen Rückstau aus der Kanalisation zu schützen (siehe auch Kapitel 5.5).

Zum Thema Objektschutz gibt es zahlreiche sehr informative Broschüren verschiedener Institutionen. Einen hervorragenden Überblick über verfügbare Produkte bietet der HKC Online Produkt-Katalog (siehe Anlage 2).

## 5.16 Elementarschadenversicherung

Nr.	PRIVATE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
5.16-1	Abschluss einer <b>Elementarschadenversicherung</b>	1	jeder versicherbare Hausbesitzer

Jeder kann Opfer von Naturereignissen wie Hagel, Hochwasser und Starkregen werden. Auch mit der Umsetzung umfangreicher Vorsorgemaßnahmen gibt es keinen absoluten Schutz vor Elementarschäden, so dass diese im Extremfall erheblich und mitunter auch existenzbedrohend sein können.

Um zumindest die finanziellen Folgen einer Überflutung zu begrenzen, empfiehlt das Land, eine risikobasierte Elementarschadenversicherung abzuschließen (Maßnahme 5.15-1). Diese übernimmt zum Beispiel die Reparaturkosten an Gebäuden, die in Folge der Überschwemmung entstehen. Bei Komplettverlust trägt die Versicherung die Kosten für die Errichtung eines gleichwertigen Hauses. Ein Ausgleich von Schäden durch den Staat erfolgt nicht, wenn das geschädigte Anwesen versicherbar gewesen wäre. Im gewerblichen Bereich werden Elementarerweiterungen auch für die Geschäftsgebäudeversicherung, die Betriebsunterbrechung oder Mietausfälle angeboten. Informationen zur Elementarschadensversicherung [7] hat das Land Rheinland-Pfalz bereitgestellt. Zudem steht die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz beratend zur Verfügung.

### 5.17 Richtiges Verhalten vor, während und nach Hochwasser oder Sturzfluten

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
5.17-1	<b>Information</b> zu richtigem Verhalten vor, während und nach Überflutung auf der Homepage und in der Presse	1	OG/VG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
5.17-2	<b>Richtiges Verhalten</b> vor, während und nach Überflutung	1	jeder

Ziel ist es, im privaten Bereich Vorsorge zu treffen, dass Hochwasser- und Überflutungsereignisse gut bewältigt und Schäden minimiert werden können.

Geeignete Vorkehrungen zu treffen, fällt in den Verantwortungsbereich jedes Einzelnen (Maßnahme 5.17-2). Die richtige Vorbereitung und das angemessene Verhalten im Ernstfall sind entscheidend, um Schäden zu reduzieren und die eigene Sicherheit zu gewährleisten. Die folgenden Empfehlungen basieren auf Materialien des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), der Bevölkerungsschutzkampagne Rheinland-Pfalz sowie der Hochwasserschutzfibel des Bundes (s. Anlage 2).

Die Verbandsgemeinde wird auf der Homepage immer wieder mit Tipps an die Notwendigkeit richtigen Verhaltens erinnern (Maßnahme 5.17-1).

#### Vor der Überflutung

- Gefährdungslage kennen: Prüfen, ob das Grundstück/Gebäude in einem überflutungsgefährdeten Gebiet liegt (Hochwasser- und Sturzflutgefahrenkarten (siehe Kapitel 3 und 4).
- Frühwarnsysteme aktivieren: Installieren der Warn-Apps wie Meine Pegel, NINA oder KATWARN, um rechtzeitig über drohende Überflutungen informiert zu werden (siehe Kapitel 5.3).
- Persönlichen Notfallplan erstellen: Festlegen, wer im Ernstfall welche Aufgaben übernimmt, insbesondere bei der Betreuung von Kindern, älteren oder hilfsbedürftigen Personen.
- Notgepäck vorbereiten: Tasche mit Dokumentenmappe, Medikamenten, Verpflegung, Kleidung, Taschenlampe, Batterien und einem batteriebetriebenen Radio packen.

- Dokumentenmappe anlegen mit Ausweispapieren, Versicherungspolicen, Bankdaten und medizinischen Informationen, idealerweise in Kopie und digital gespeichert.
- Objektschutzmaßnahmen umsetzen (siehe Kapitel 5.15)
- Wertgegenstände sichern: Wichtige Unterlagen und Wertgegenstände in höher gelegenen Stockwerken oder außerhalb des Gefahrenbereichs aufbewahren.
- Vorsorge kommunizieren und üben: Kampagnen wie „Bist du bereit?“ des Landes Rheinland-Pfalz zur Risikokommunikation in Familien oder Nachbarschaften nutzen.

### **Während der Überflutung**

- Ruhe bewahren und handeln: Hektik vermeiden, die Lage beobachten und Entscheidungen auf Basis offizieller Informationen treffen.
- Gefährdete Bereiche meiden: Überflutete Keller, Straßen oder Tiefgaragen nicht betreten – Lebensgefahr durch Strom und Strömung.
- Strom abschalten: Bei drohendem Wassereintritt elektrische Einrichtungen im gefährdeten Bereich vorsorglich vom Netz nehmen.
- Evakuierung vorbereiten und durchführen: Anweisungen der Einsatzkräfte Folge leisten. Notgepäck und Dokumentenmappe mitnehmen.
- Nachbarschaftshilfe leisten: Älteren, kranken oder alleinlebenden Menschen Unterstützung anbieten – ohne sich selbst zu gefährden.

### **Nach der Überflutung**

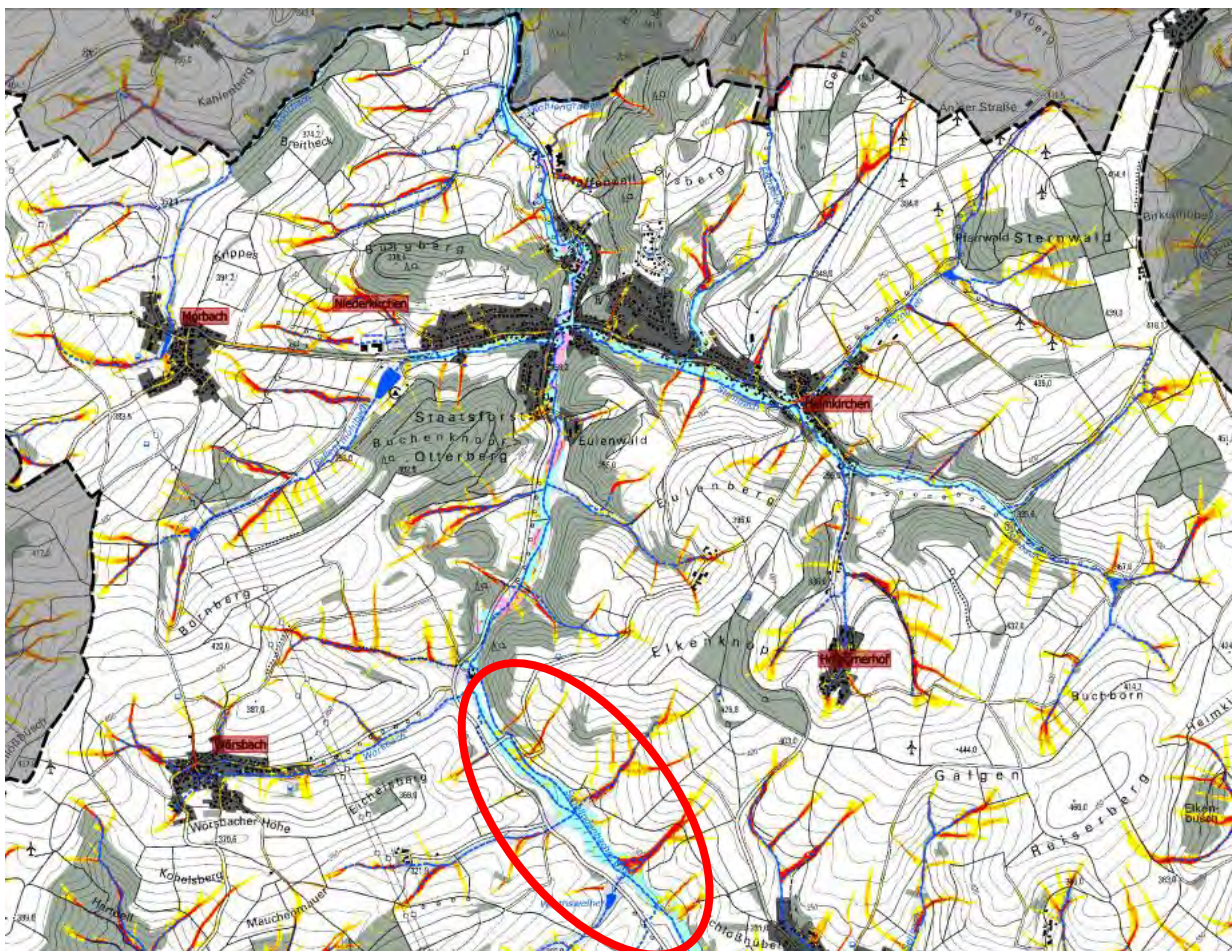
- Gebäude nicht sofort betreten: Bei Bedarf zuvor Haus von Fachleuten auf Schäden an der Bausubstanz, Elektrik und Heizung überprüfen lassen.
- Schäden dokumentieren und melden: Fotografieren aller Schäden für die Versicherung.
- Reinigung und Desinfektion: Entfernen von Schlamm und Wasserresten, Trocknen des Gebäudes und desinfizieren der betroffenen Bereiche, um Schimmelbildung zu verhindern.
- Müllentsorgung beachten: Entsorgen beschädigter Möbel, Elektrogeräte und kontaminierter Materialien gemäß den Anweisungen der Kommune.
- Psychologische Unterstützung suchen: Bei Bedarf professionelle Hilfe in Anspruch nehmen, um die Erlebnisse zu verarbeiten.

## 6 Überflutungsgefährdung entlang des Odenbachs





### 6.1 Odenbach von Schallodenbach bis Rauschermühle

Übergeordnetes Gewässer: **Glan**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

-  gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
-  mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
-  hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
-  sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

-  potenzieller Überflutungsbereich in Auen
-  potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZ G > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
-  Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Odenbachs
- Hochwasserzufluss nach Niederkirchen

### Maßnahmen am Odenbach von Schallodenbach bis Rauschermühle

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
6.1-1	Renaturierung des Odenbaches durch Zulassen bzw. Unterstützen der eigendynamischen Entwicklung	1	VG
	PRIVATE MASSNAHME		
6.1-2	Nutzung des Gewässerumfeldes im gesetzlich zulässigen Rahmen	Dauer-aufgabe	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Odenbach fließt unterhalb Schallodenbach neben der L 382. Von Westen fließen das Gewässer Faulborn (nicht separat behandelt), der Neuhöfer Bach (vgl. Kapitel 7) und der Wörsbach (vgl. Kapitel 8) und von links Oberflächenabfluss aus mehreren Tiefenlinien zu.



Abb. 18: Odenbachtal unterhalb Schallodenbach

Das Odenbachtal wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt und ist in Teilbereichen sumpfig. Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (vgl. Abb. 19) tritt der Odenbach in dem betrachteten Streckenabschnitt bei entsprechenden Regenereignissen über die Ufer, was unbedingt zu begrüßen ist. Denn je früher der Bach ausufert, desto stärker wird die Spitze der Hochwasserwelle gedämpft (vgl. auch Kapitel 5.8).

Um den Gewässerrückhalt weiter zu stärken, sollte der Odenbach mittelfristig im Zuge der Umsetzung der WRRL renaturiert werden (Maßnahme 6.1-1). Kostengünstig sollten hier die begonnenen Gewässerentwicklungsprozesse weiter unterstützt werden.

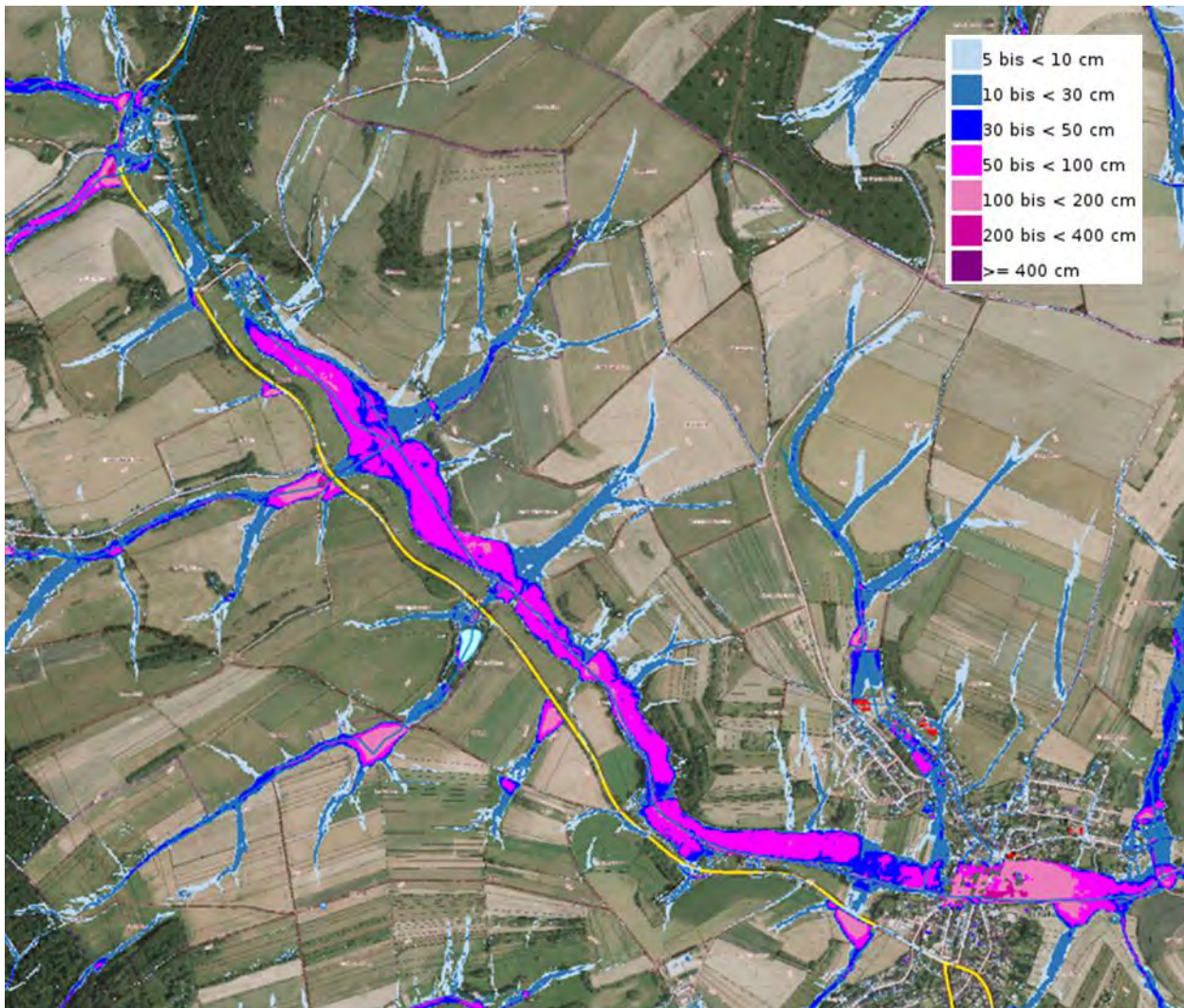


Abb. 19: Überflutungsgefährdung am Odenbach zwischen Schallodenbach und Rauschermühle bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.

Zwischen der Mündung des Neuhöfer Bachs und des Wörsbachs verläuft der sog. Schallodenbacher Bach (vermutlich ehemaliger Mühlgraben zur Rauschermühle) parallel zum Odenbach. Die Überflutungsgefahr aus dem Odenbach ist hier für die Rauschermühle gering. Allerdings ist diese durch Sturzfluten aus dem Wörsbach und vom Bornberg betroffen.

Am Odenbach lagern abtriebsfähige Materialien, die gleichzeitig Biotopstrukturen bilden.

Nach § 33 Abs.2 Satz 1 b LWG ist, auch die nur zeitweise Lagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten. Werden Holz oder Heuballen bei Hochwasser abgetrieben, kann es an Engstellen zu Verkläuserungen und zu einer Erhöhung der Überflutungsgefahr kommen. Entsprechend sind die Anlieger verpflichtet das Gewässerumfeld gesetzeskonform zu nutzen (Maßnahme 6.1-2, vgl. auch Kapitel 5.9).

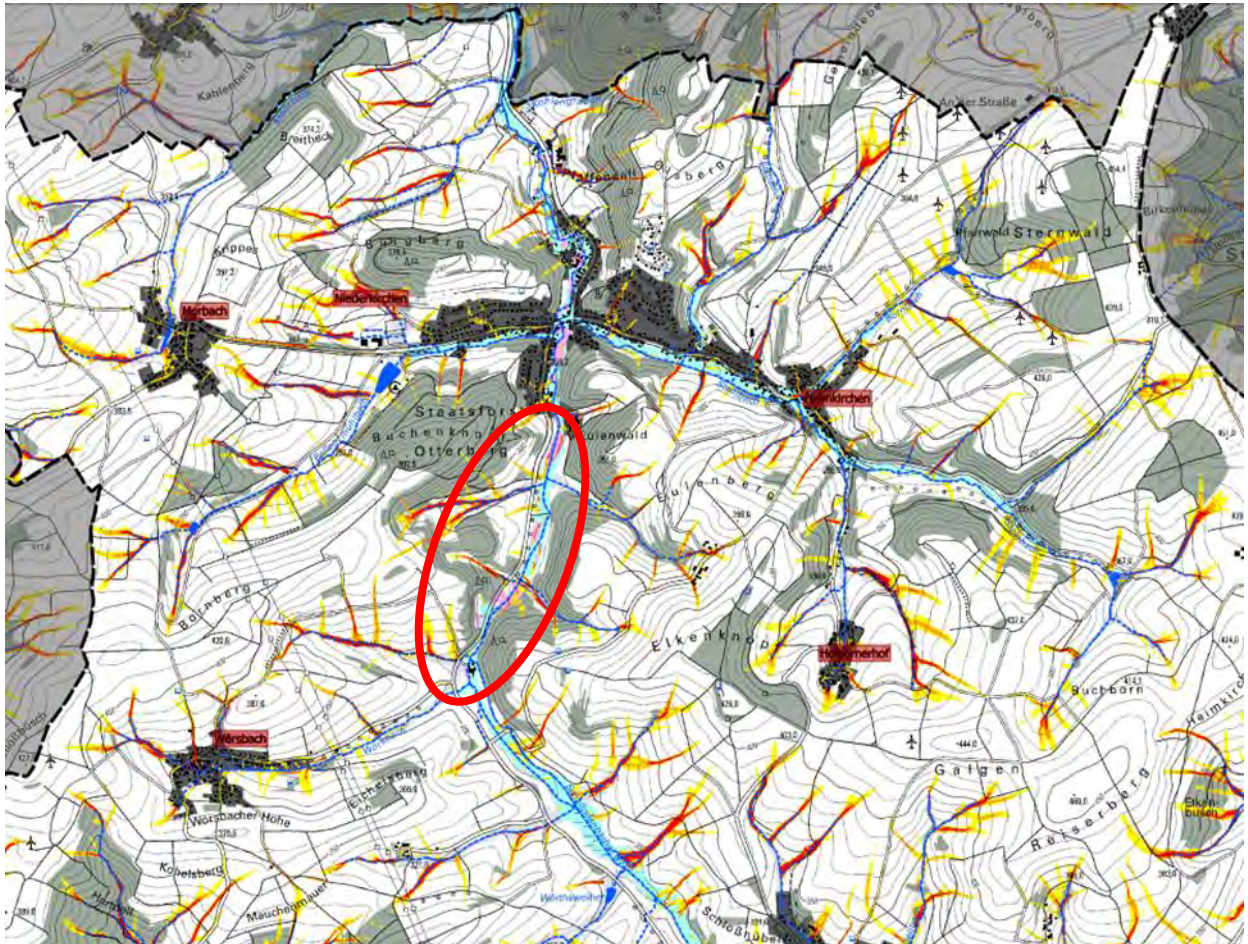


*Abb. 20: Abtriebsgefährdete Gegenstände am Odenbach*





## 6.2 Odenbach - Rauschermühle bis Niederkirchen

Übergeordnetes Gewässer: **Glan**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

	gering: >2.500 bis 5.000 m <sup>2</sup> EZG
	mäßig: >5.000 bis 10.000 m <sup>2</sup> EZG
	hoch: >10.000 bis 50.000 m <sup>2</sup> EZG
	sehr hoch: >50.000 m <sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

	potenzieller Überflutungsbereich in Auen
	potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZ G > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
	Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Odenbachs
- Überflutung im Bereich Rauschermühle durch den Wörsbach
- Hochwasserzufluss nach Niederkirchen im Odenbach

### Maßnahmen am Odenbach von Rauschermühle bis Niederkirchen

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
6.2-1	Ausweisen eines <b>Entwicklungskorridors für den Odenbach</b>	1	VG
6.2-2	Zulassen und Unterstützen der <b>eigendynamischen Entwicklung</b> des Odenbaches im Zuge der Gewässerunterhaltung, Einbau von natürlichen, ökologisch durchgängigen Abflusshindernissen an den historischen Verwallungen	Dauer-aufgabe	VG
6.2-3	Ausbau der historischen Verwallungen zu einer <b>technischen Hochwasserrückhaltemaßnahme</b>	3	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
6.2-4	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Rauschermühle	bei Bedarf	Eigentümer
6.2-5	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes	1	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Nach Mündung des Wörsbachs fließt der Odenbach an der Rauschermühle vorbei nach Niederkirchen. Bis dorthin münden von rechts der Finstergraben und das Gewässer „Amoshof“ (siehe Kapitel 9) und von links der Flachsgraben. Der Odenbach ist ab der Rauschermühle als Risikogewässer ausgewiesen und die Hochwassergefahrenkarte [1] zeigt im Extremfall eine Überflutungsgefährdung.



Abb. 21: Rauschermühle mit Brücke über den Odenbach

Dem Eigentümer wird zu entsprechenden Objektschutzmaßnahmen geraten (Maßnahme 6.2-4). Die Zufahrt über den Odenbach stellt eine Engstelle dar, an der sich Treibgut verfangen kann. Auf dem Betriebsgelände liegt einiges an abtriebsfähigem Material. Hier ist zum Selbstschutz auf eine überflutungsresiliente Nutzung des Bachumfeldes zu achten (Maßnahme 6.2-5).

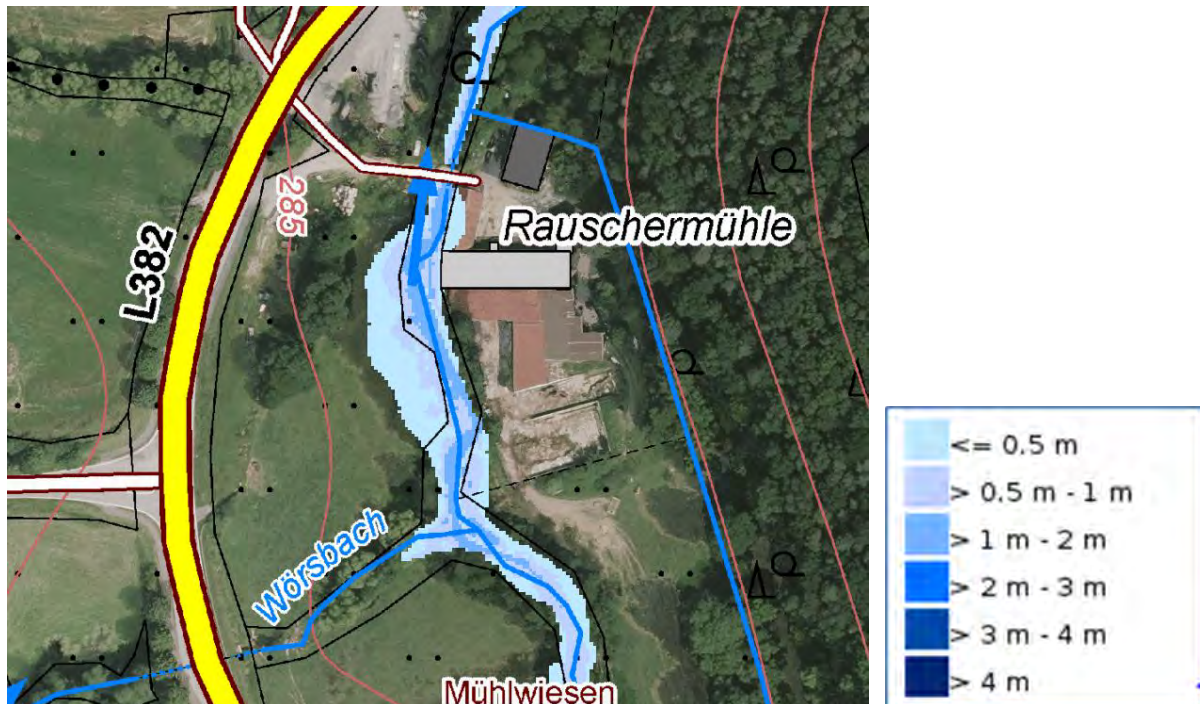


Abb. 22: Überflutungsgefährdung der Rauschermühle bei  $HQ_{\text{extrem}}$ , Sturzflutgefahrenkarte [1] „Hochwassergefährdung“

Im weiterführenden Tal reicht die Grünlandnutzung zunächst einseitig und später beidseitig bis an den Bach heran. Hier empfiehlt sich als Mindestmaßnahme die Ausweisung eines Uferrandstreifens, besser eines breiteren Entwicklungskorridors (Maßnahme 6.2-1).

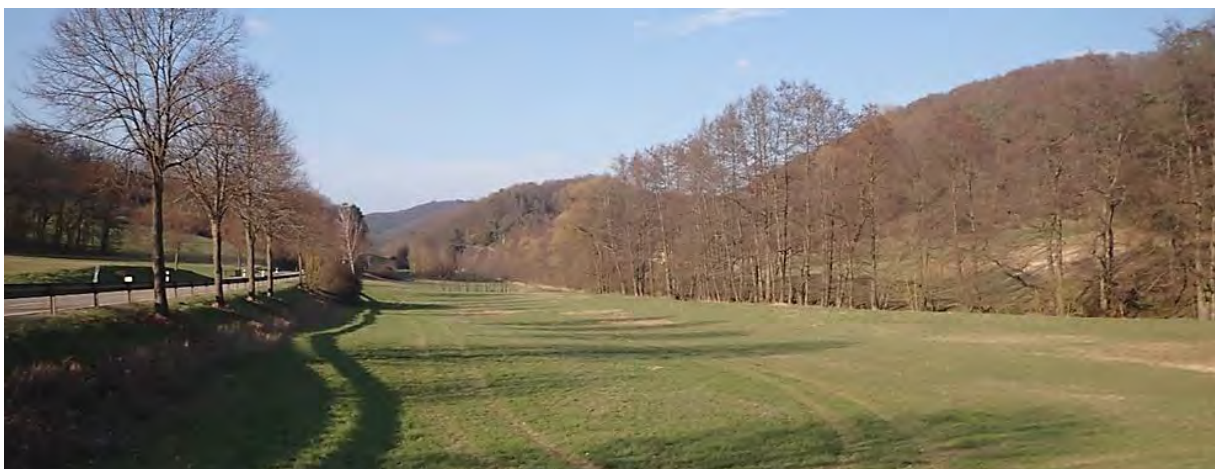


Abb. 23: Odenbach zwischen Rauschermühle und Niederkirchen

In der Talaue existieren seit einem Hochwasser zu Beginn des 19. Jahrhunderts Verwallungen (vgl. Abb. 24) quer zum Tal, die den Hochwasserabfluss bremsen und helfen Wasser im Vorland

zu halten. Gemäß der Hochwassergefahrenkarten [1] tritt der Odenbach schon bei häufigen Hochwassern  $HQ_{10}$  punktuell über die Ufer. Das frühzeitige Ausufernd dämpft die Hochwasserwelle nach Niederkirchen (siehe auch Kapitel 5.8). Um diesen Prozess weiter zu unterstützen, sollte im Zuge der Gewässerunterhaltung (Maßnahme 6.2-2) an den Verwallungen die bereits bestehenden Engstellen mit natürlichen Materialien weiter eingengt werden.

Die Ortsgemeinde wünscht sich an den bestehenden Verwallungen den Umbau zu einer technischen Hochwasserrückhalteanlage (Maßnahme 6.2-3). Ein solcher Umbau wäre technisch unter bestimmten Voraussetzungen möglich, bedarf jedoch eines aufwändigen Wasserrechtsverfahrens nach § 68 WHG (Gewässerausbau). Hier ist eine Umweltverträglichkeits-Vorprüfung integraler Bestandteil des Verfahrens. In jedem Fall muss bei einem Umbau die ökologische Durchgängigkeit im Odenbach erhalten bleiben und auch die sonstige Umweltverträglichkeit muss gegeben sein. Maßnahme 6.2-2 verfolgt dasselbe Ziel wie ein technisches Rückhaltebecken, allerdings mit ökologisch verträglicheren Mitteln.

In Abhängigkeit der wasserwirtschaftlichen Bedeutung von technischen Hochwasserschutzmaßnahmen liegt der Fördersatz zwischen 30% und 80% und bemisst sich nach der Schutzfunktion, der Wirtschaftlichkeit sowie der Größe und Bemessung der Anlage. Aktuell muss von einer Förderung am unteren Rand ausgegangen werden. Naturnahe Maßnahmen können mit Gewässerrenaturierungen kombiniert werden und hier sind höhere Fördersätze möglich.



Abb. 24: Historische Querverwallung im Tal des Odenbachs

Der Odenbach ist auf diesem Streckenabschnitt hinsichtlich seiner Strukturgüte vom Land deutlich verändert eingestuft. Punktuell finden sich jedoch bereits deutliche Ansätze einer eigen-  
Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Niederkirchen

dynamischen Entwicklung, die unbedingt zugelassen und möglichst unterstützt werden sollten (Maßnahme 6.2-2). Der Streckenabschnitt ist im Maßnahmenprogramm 2021-2027 zur Umsetzung der WRRL nicht zur Renaturierung angemeldet.

Bei der Ortsbegehung im März 2021 wurde im Böschungsbereich des Odenbachs gelagertes Polterholz festgestellt. Bewegliche Gegenstände im Gewässerumfeld können bei Hochwasser mobilisiert und abgetrieben und sich an Brücken oder sonstigen Engstellen verfangen. Im Sinne einer wirksamen Hochwasservorsorge ist das unmittelbare Gewässerumfeld daher überflutungsresilient und gesetzeskonform zu nutzen (vgl. Kapitel 5.9). Ablagerungen, Lagerflächen und sonstige bewegliche Materialien sind aus überflutungsgefährdeten Bereichen zu entfernen bzw. dort dauerhaft zu unterlassen (Maßnahme 6.2-5).



Abb. 25: Gewässerstruktur am Odenbach

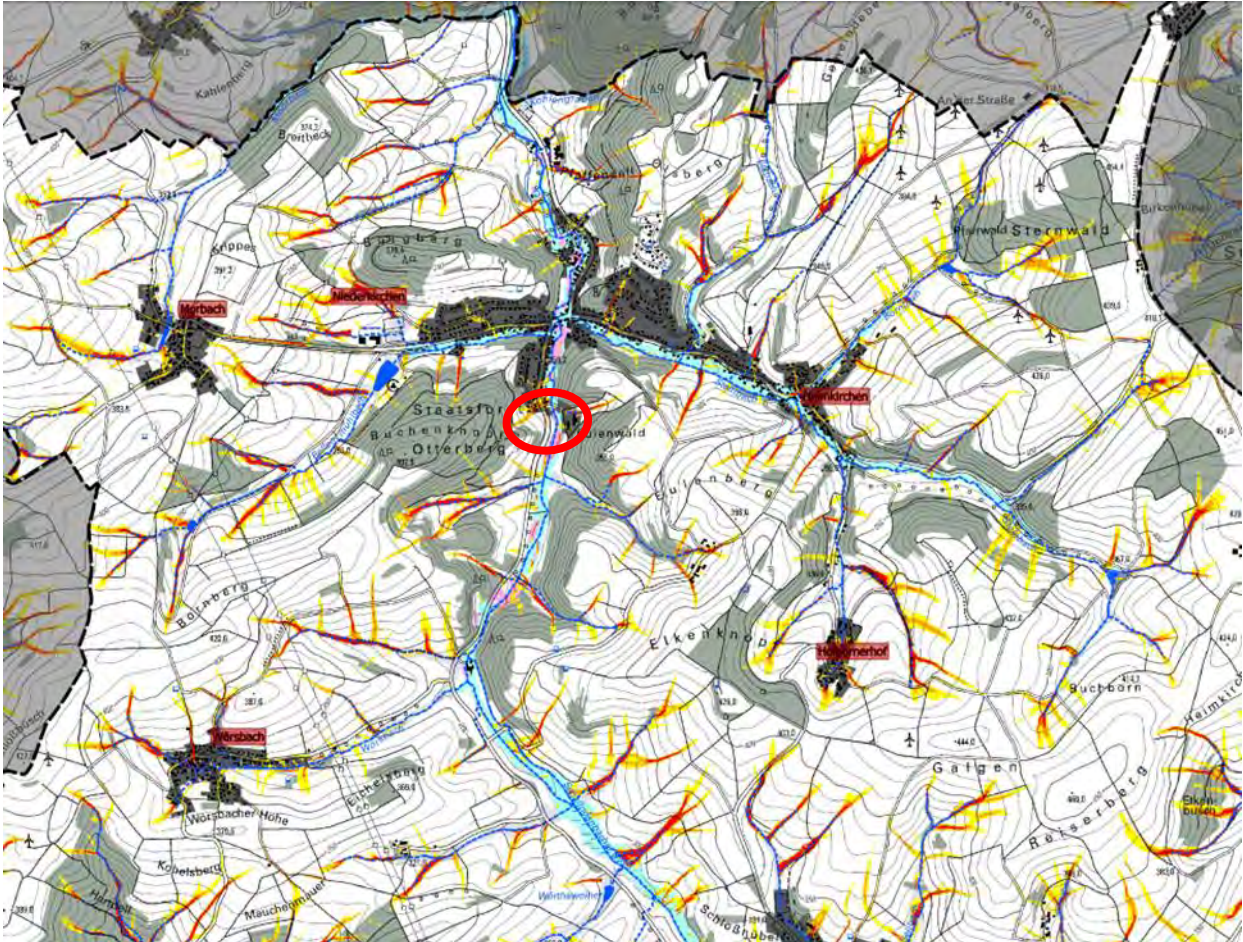


Abb. 26: Unzulässige Holzlagerung am Odenbach

### 6.3 Odenbach an der Schorndelle in Niederkirchen

Übergeordnetes Gewässer: **Glan**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Odenbachs
- Überflutung entlang der Tiefenlinien „Im Tälchen“ und Schorndelle

### Maßnahmen am Odenbach an der Schorndelle

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zum Schutz kritischer Infrastruktur (5.4), zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung (5.7), zur Gewässerunterhaltung und Nutzung (5.9), zur überflutungsresilienten Bauleitplanung (5.13), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
6.3-1	Beachtung der <b>Hochwassergefahren- und Sturzflutgefahrenkarte des Landes</b> sowie der Grundsätze der überflutungsresilienten Erschließung bei der Erweiterung der Gewerbeflächen	bei Bedarf	OG

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Am südlichen Ortseingang von Niederkirchen verengt sich das Tal und die Talflanken steigen steil an. Die natürlicherweise tiefliegende Schorndelle wurde im Bereich eines Baustoffhandels aufgefüllt. Die Außenlagerfläche liegt deutlich höher als das linke Odenbachufer.



Abb. 27: Odenbach oberhalb der Brücke Schorndelle mit Baustoffhandel auf aufgefülltem Gelände

Gemäß Hochwassergefahrenkarte (s. Abb. 28) liegen die Betriebe im Bereich Schorndelle auch bei einem Extremhochwasser hochwasserfrei. Allerdings ist der Bereich gemäß Sturzflutgefahrenkarte [1] durch Sturzfluten von den Hängen gefährdet und für diesen Fall werden Vorsorgemaßnahmen notwendig (siehe Kapitel 6.4 und 6.5).

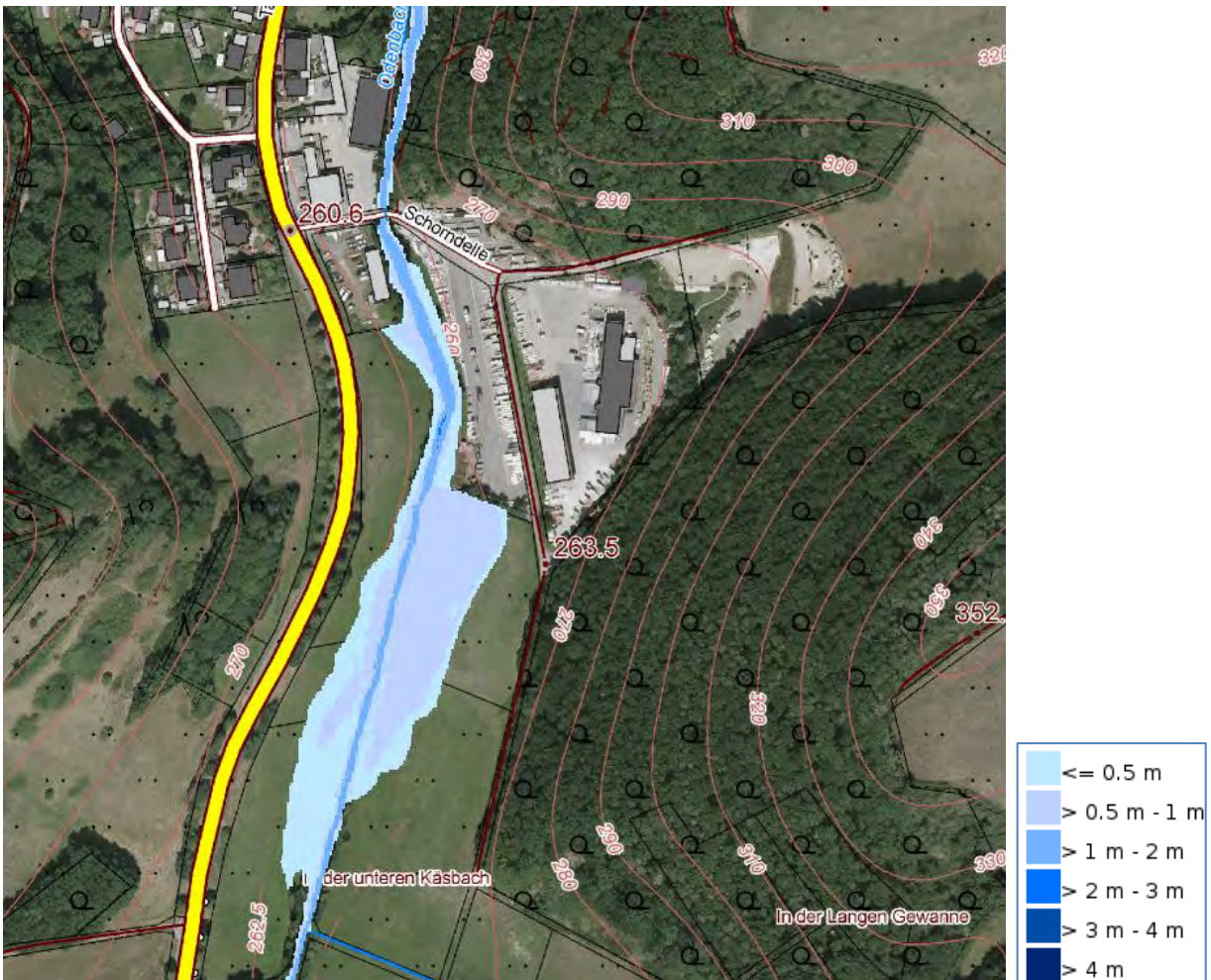


Abb. 28: Hochwassergefährdung bei  $HQ_{\text{extrem}}$  in der Schorndelle, Sturzflutgefahrenkarte [1] „Hochwassergefährdung“



Abb. 29: Nutzungen am Odenbach oberhalb der Brücke Schorndelle 01/2024



Abb. 30: Einkaufsmarkt am Odenbach unterhalb der Brücke Schorndelle, 01/2024

Die Brücke Schorndelle soll saniert werden und zudem wird überlegt, den bestehenden Einkaufsmarkt an einen neuen Standort südlich der Brücke zu verlegen und das Gelände des Baustoffhändlers zu erweitern. Die Erweiterungsflächen sind im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellt.

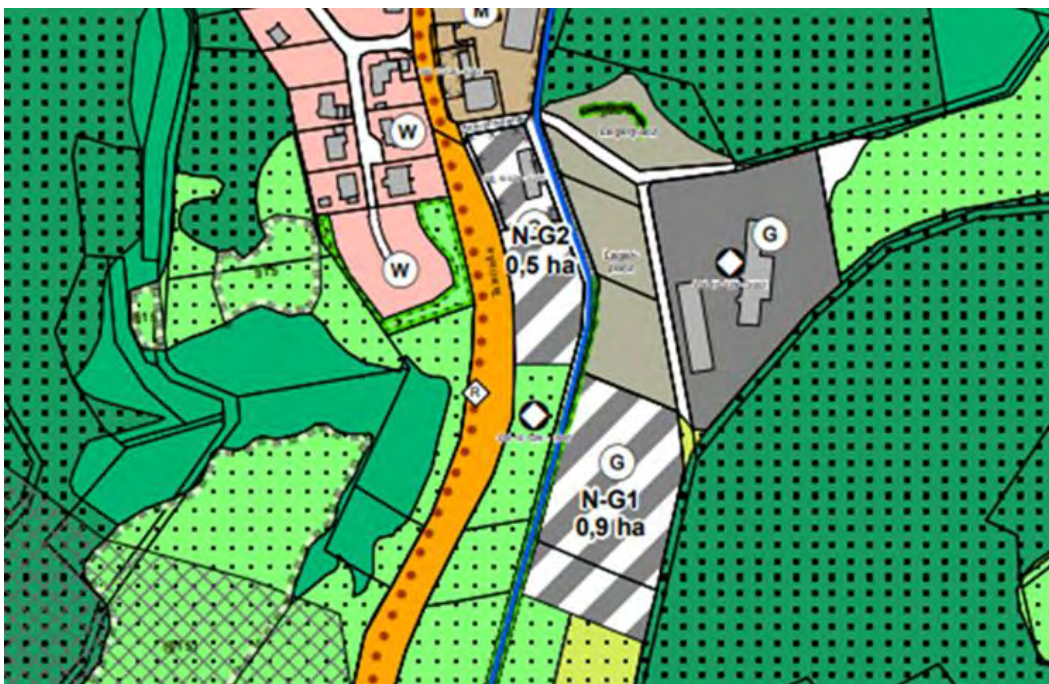


Abb. 31: Geplante Gewerbeflächen am Odenbach, FNP 2035 der VG Otterbach-Otterberg

Im Zuge der Erweiterung möchte die Gemeinde möglichst auch Synergieeffekte zum Hochwasserrückhalt schaffen. Zur Sanierung der Brücke wurden drei Varianten ausgearbeitet. Derzeit zeichnet sich allerdings ab, dass die Brücke nicht verschoben werden kann und am derzeitigen Standort neu errichtet werden muss.

Der vorgesehene Standort für den Einkaufsmarkt liegt zwischen Talstraße und Odenbach (Abb. 31, N-G2 und Abb. 32). Das Areal liegt natürlicherweise hoch und wird auch bei Extremhochwasser des Odenbachs nur in Bachnähe überflutet (vgl. Abb. 28) und auch Sturzfluten vom Hang westlich der Talstraße machen laut Sturzflutgefahrenkarte keine bis geringe Probleme (vgl. Kapitel 6.4).



Abb. 32: Potenzieller Standort für neuen Einkaufsmarkt

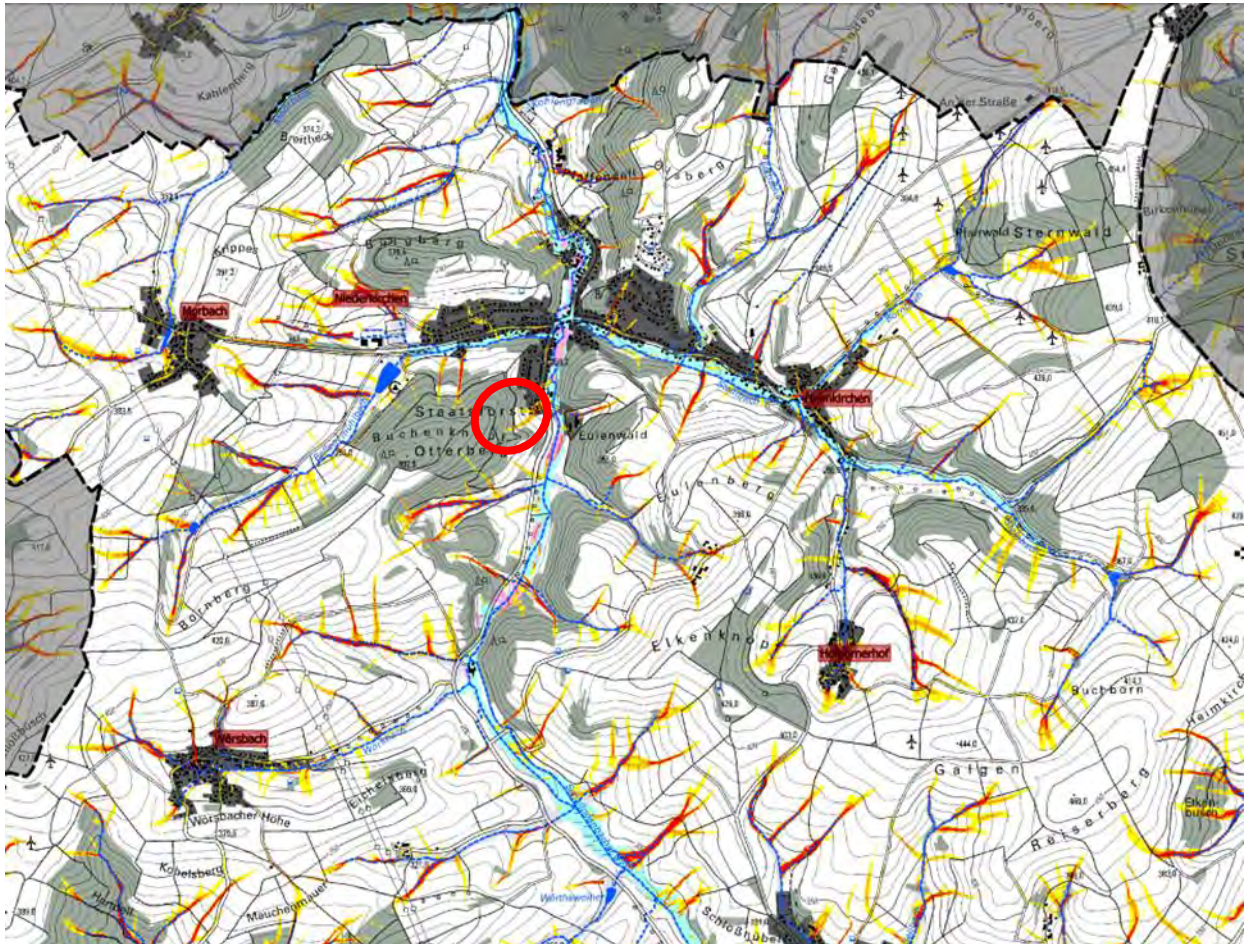
Anders verhält es sich mit der geplanten Erweiterung des Baustoffhandels (Abb. 31, N-G 1) auf der gegenüberliegenden Odenbachseite. Die Fläche wird derzeit bei Odenbachhochwasser HQ<sub>100</sub> überflutet (Ausdehnung entspricht etwa Abb. 28) und käme in einem wichtigen Retentionsraum zu liegen. Zum Schutz der Unterlieger wird dringend empfohlen den bestehenden Retentionsraum zu erhalten oder im Falle einer Bebauung für adäquaten Ausgleich zu sorgen (Maßnahme 6.3-1).

Beide Erweiterungsvorhaben haben wasserwirtschaftliche Relevanz und bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung. In jedem Fall sollten im Odenbachtal oberhalb der Ortslage Maßnahmen zum Gewässerrückhalt umgesetzt werden (vgl. Kapitel 6.2)

## 6.4 Tiefenlinien „Im Tälchen“

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang der Tiefenlinie
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinie „Im Tälchen“

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
6.4-1	Objektschutz an überflutungsgefährdeten Gebäuden	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Im Süden von Niederkirchen kann es vom Buchenknopf bei Starkregen zu Sturzfluten auf die Bebauung „Im Tälchen“ und Talstraße kommen.

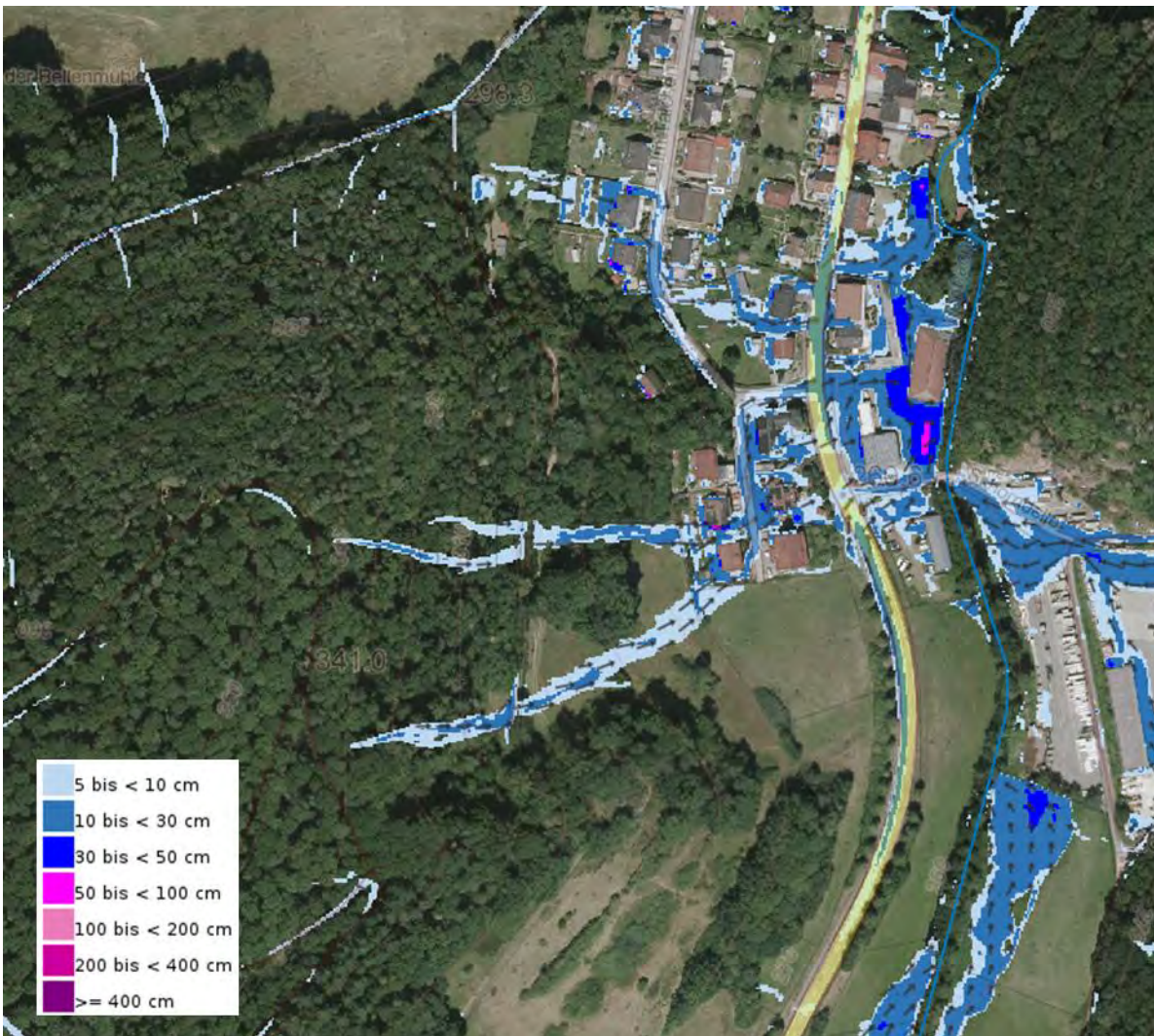


Abb. 33: Überflutungsgefährdung im Bereich „Im Tälchen“ und Talstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 1 Std.

Die Sturzflutgefahrenkarte (Abb. 33) zeigt, dass nicht nur die Bebauung im Tälchen gefährdet ist, sondern auch die Wohnhäuser an der Talstraße und die Betriebe zwischen Talstraße und Odenbach.



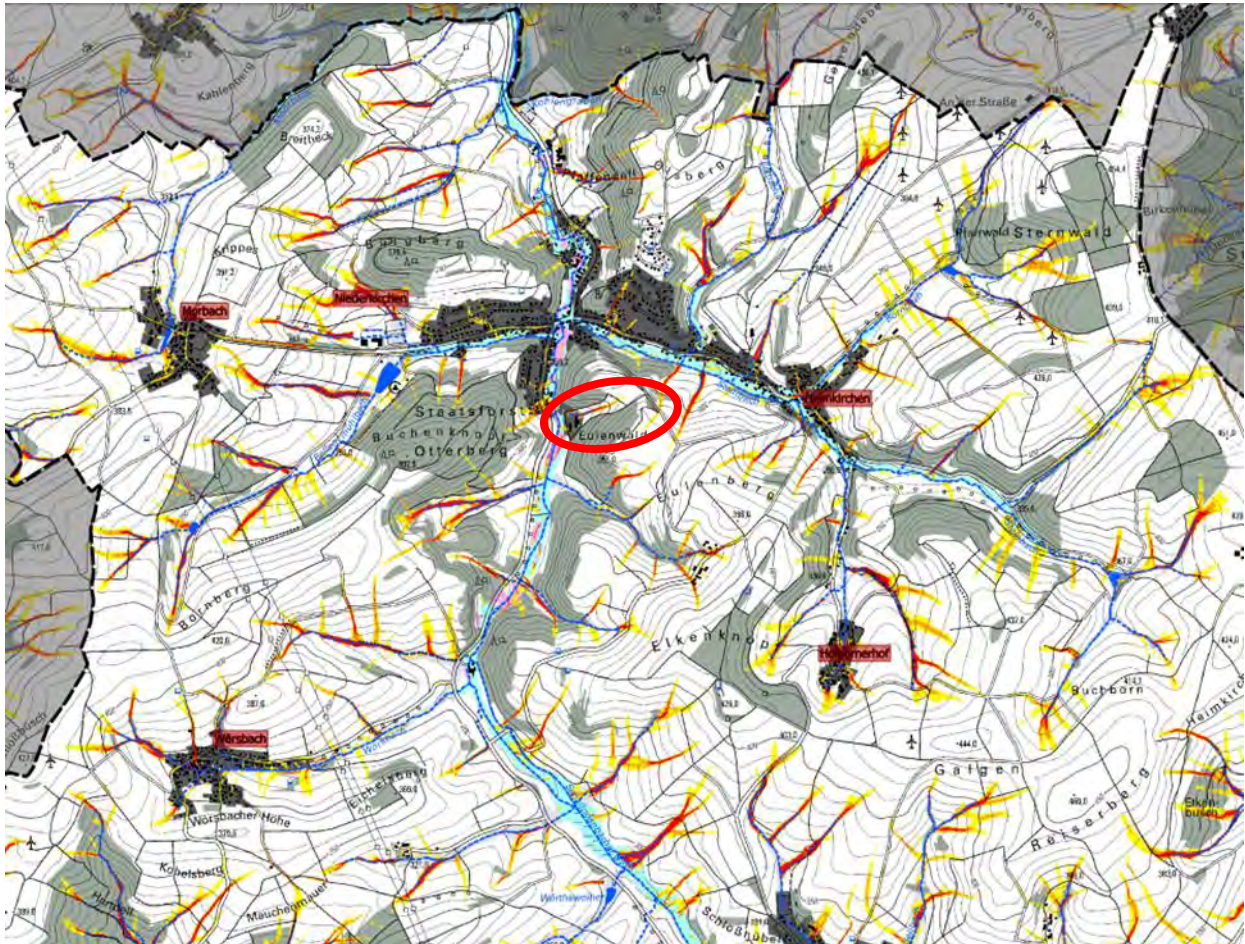
Abb. 34: Potenziell überflutungsgefährdete Wohnbebauung in der Straße „Im Tälchen“

Allen potenziell Gefährdeten werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 6.4-1).

## 6.5 Tiefenlinie „Schorndelle“

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- ▨ potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang der Tiefenlinie
- Überflutung eines Gewerbebetriebs

### Maßnahmen Tiefenlinie „Schorndelle“

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information und Aufklärung (5.1), zur Warnung der Bevölkerung (5.2) und Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11), zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.15) und zu richtigem Verhalten (5.16) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
6.5-1	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden und Lagerflächen in der „Schorndelle“	1	Betrieb

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Aus der „Schorndelle“ kommt es bei Starkregen zu Oberflächenabfluss auf die Gebäude und Lagerflächen des Baustoffhandels.

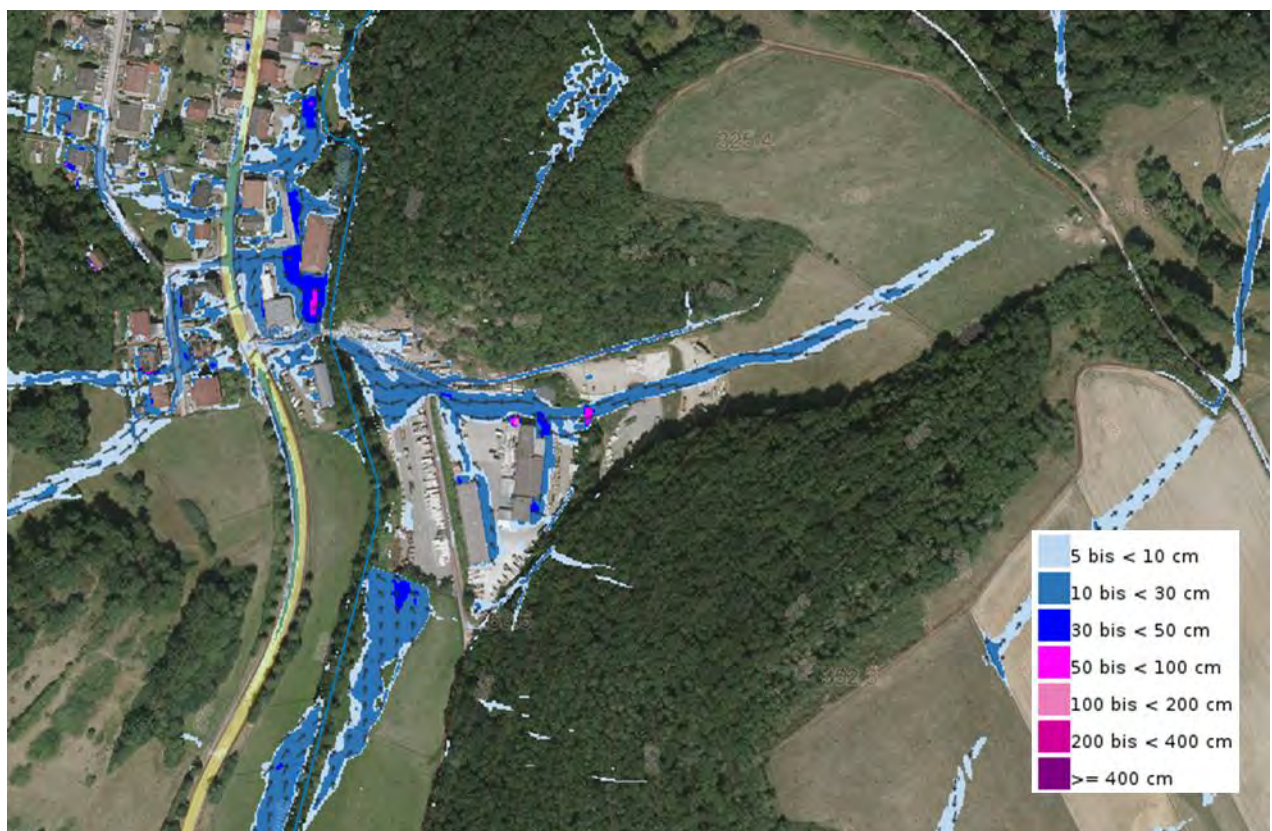


Abb. 35: Überflutungsgefährdung des Baustoffhandels in der „Schorndelle“ bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Dem Eigentümer werden dringend Objektschutzmaßnahmen für die Gebäude und Lagerflächen empfohlen (Maßnahmen 6.5-1).

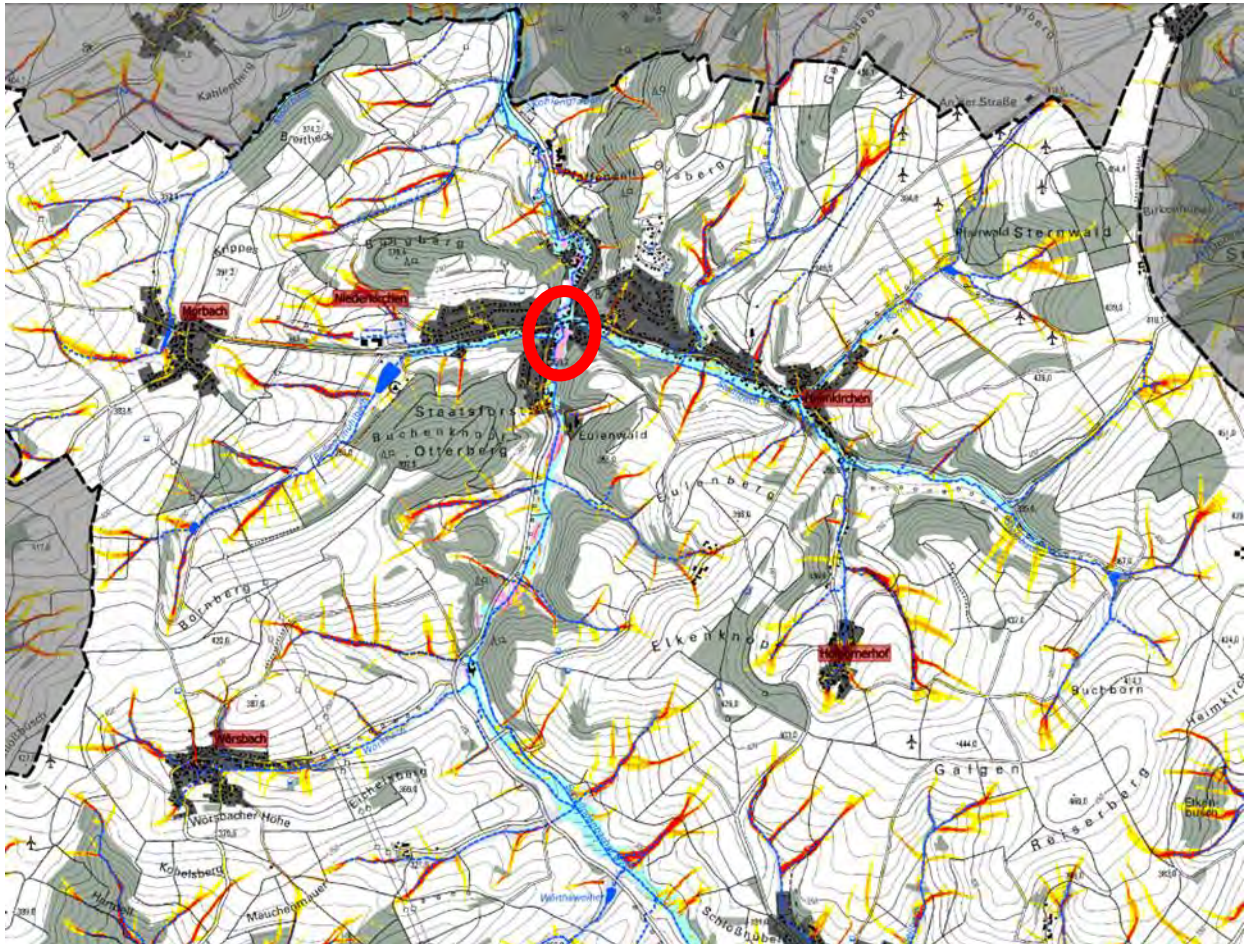


Abb. 36: Überflutungsgefährdeter Baustoffhandel 01/2024





## 6.6 Ortsmitte

Übergeordnetes Gewässer: **Glan**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

	gering: >2.500 bis 5.000 m <sup>2</sup> EZG
	mäßig: >5.000 bis 10.000 m <sup>2</sup> EZG
	hoch: >10.000 bis 50.000 m <sup>2</sup> EZG
	sehr hoch: >50.000 m <sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

	potenzieller Überflutungsbereich in Auen
	potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
	Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Odenbachs
- Überflutung von Bebauung
- Überflutung der Ortsmitte aus Weilerbach und Steinbach

### Maßnahmen Ortsmitte

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zu Sicherung kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalarückstau (5.5), zu wassersensibler Siedlungsentwicklung (5.7), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
6.6-1	<b>Entfernen von Gehölzen im Bachbett</b> im Zuge der Gewässerunterhaltung im Odenbach und Weilerbach im Mündungsbereich	Dauer-aufgabe	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
6.6-2	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden in der Ortsmitte (Talstraße, Heimkircher Straße, Morbacher Straße, „am Odenberg“)	1	Betroffene
6.6-3	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes inklusive Rückschnitt von Bewuchs aus den Grundstücken in die Bäche	1	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Unterhalb des Einkaufsmarktes fließt der Odenbach zunächst noch in einem natürlichen und dann in einem massiv ausgebauten Bachbett. In der Ortsmitte münden Steinbach (Kapitel 10) und Weilerbach (siehe Kapitel 14) in den Odenbach.



Abb. 37: Ausgebauter Odenbach mit Einmündung Weilerbach



Abb. 38: Brücke Talstraße über den Odenbach

Der Odenbach quert die Talstraße und schwenkt nach wenigen Metern nach Nordosten.



Abb. 39: Odenbach unterhalb Talstraße

Er fließt entlang der Stützmauer eines privaten Parkplatzes und nimmt dort den Steinbach auf.



Abb. 40: Odenbach mit einmündendem Steinbach bei leichtem Hochwasser 01/2024



Abb. 41: Überflutungsgefahr am Odenbach bei Hochwasser  $HQ_{\text{extrem}}$ , Sturzflutgefahrenkarte [1] „Hochwassergefährdung“

Gemäß Hochwassergefahrenkarte (Abb. 41) ist die Bebauung entlang der Talstraße von der Odenbachseite bei  $HQ_{\text{extrem}}$  überflutungsgefährdet und in alle tiefliegenden Gebäude kann Wasser eindringen. Ebenso kann Odenbachhochwasser an der Einmündung der Morbacher Straße in die Talstraße zur Überflutung führen. Wesentlich größer ist allerdings die Überflutungsgefahr durch Sturzfluten aus Weilerbach und Steinbach (vgl. Abb. 42). Diese breiten sich im Gegensatz zu Odenbachhochwasser in dem gesamten tiefliegenden Ortskern aus und viele Anwesen sind stark überflutungsgefährdet.

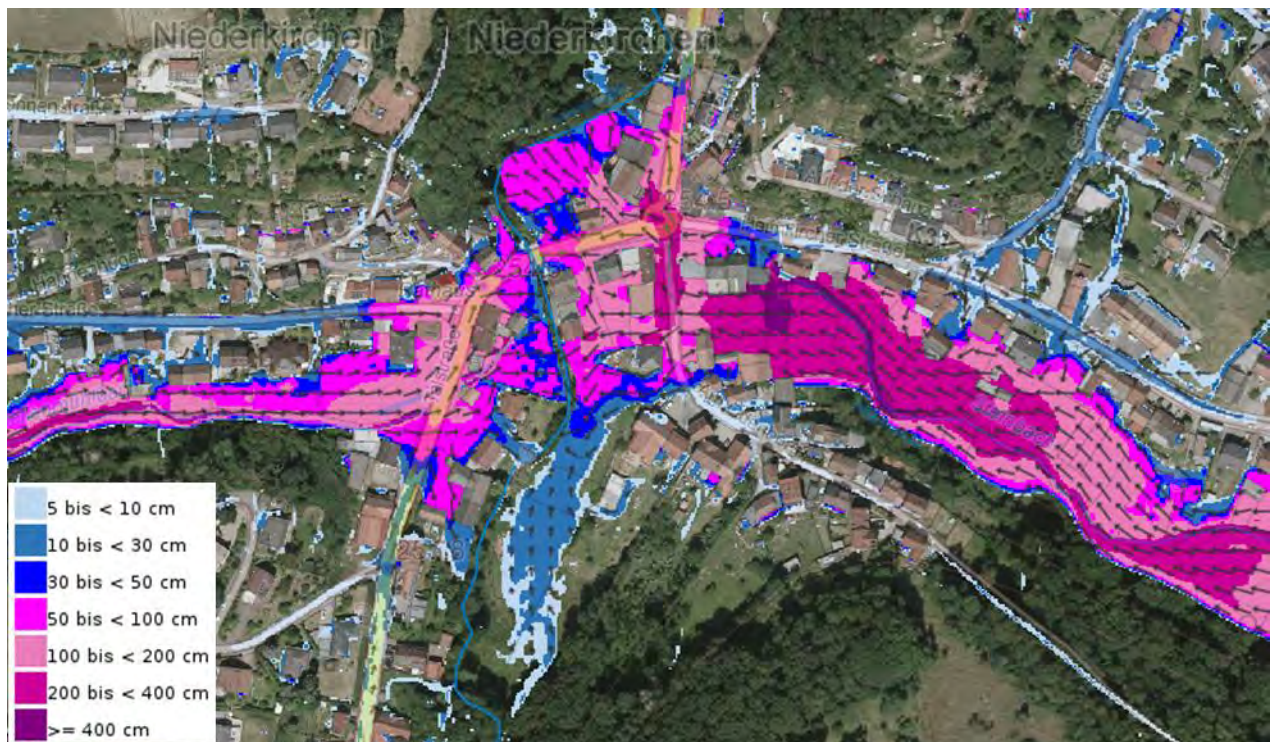


Abb. 42: Überflutungsgefährdung des Ortskerns bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 43: Überflutung „Am Odenberg“ 2003, Foto Feuerwehr



Abb. 44: Überflutung der Ortsmitte 2009, Foto: Feuerwehr



Abb. 45: Hagel in der Straße „Am Odenberg“ bei Unwetter 2012, Foto: Feuerwehr



Abb. 46: Oberflächenabfluss und Kanalüberstau in der Morbacher Straße am 09.07.2018, Foto: Feuerwehr

Überflutungen der Ortsmitte lassen sich nicht vermeiden. Durch die, in dem Vorsorgekonzept vorgeschlagenen Maßnahmen in den Einzugsgebieten aller hier zusammentreffenden Bäche, lassen sich lediglich die Häufigkeit und das Ausmaß reduzieren. Allen Überflutungsgefährdeten in der Ortsmitte werden Objektschutzmaßnahmen (Maßnahme 6.6-2) empfohlen.

Die Anlieger beklagten sich in der ersten Bürgerversammlung über die mangelhafte Pflege des Odenbachs und des Weilerbachs im Mündungsbereich. Beide Bäche sind in der Ortsmitte massiv verändert und auf dem wenigen vorhandenen Sohlsubstrat kommt Bewuchs auf. Solange es sich hier um Gräser und Stauden handelt, stellt dies keine Gefahr für den Hochwasserabfluss dar.

Sollten allerdings Gehölze aufkommen, müssen diese im Zuge der Gewässerunterhaltung aus dem Bachbett entfernt werden (Maßnahme 6.6-1). Dabei muss berücksichtigt werden, dass das Bachbett aufgrund des Aus- und Anbaugrades schwer zugänglich ist.

Die Anlieger sind verpflichtet den Bewuchs, der aus den Gärten in den Bach hineinwächst zu entfernen (Maßnahme 6.6-3).

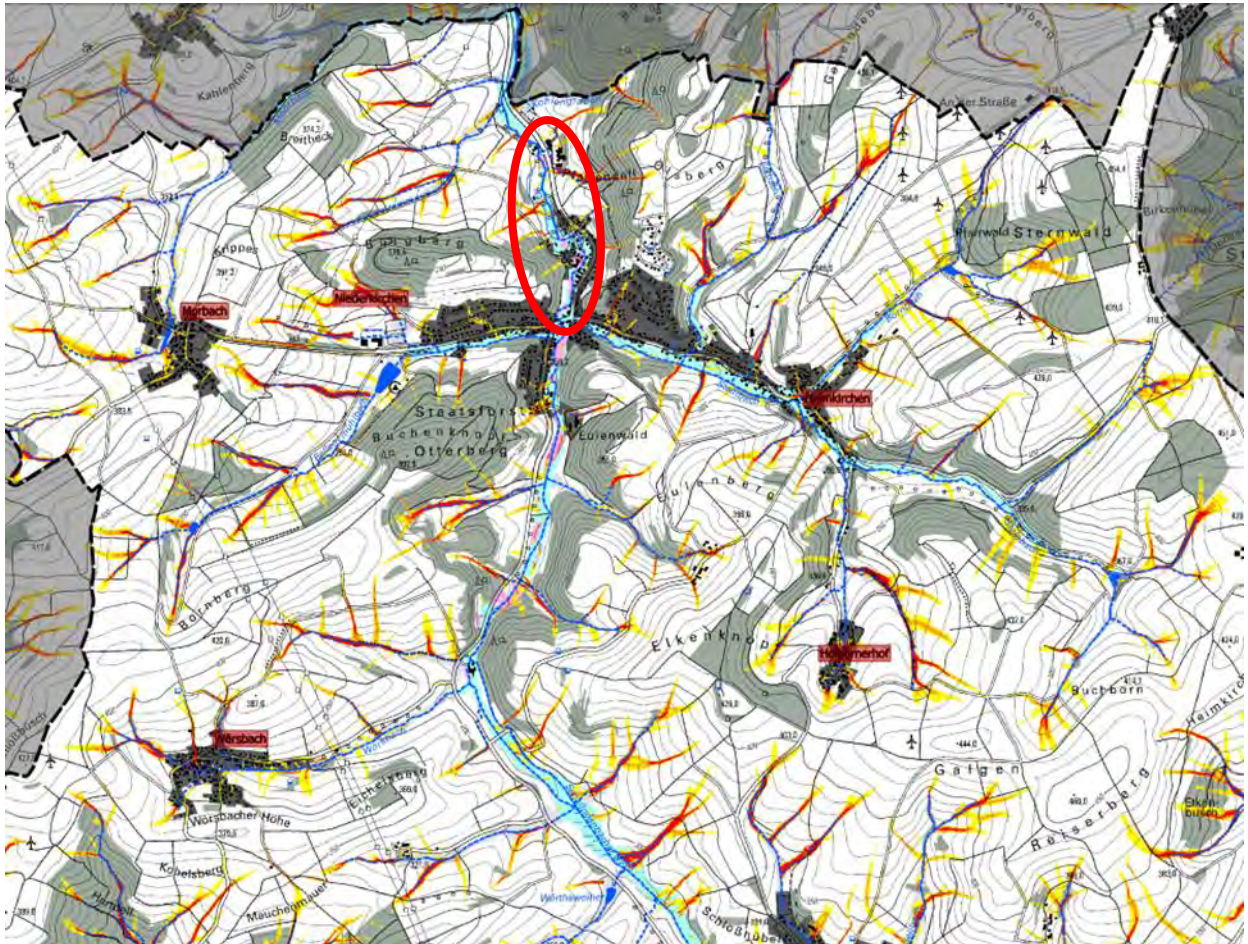


Abb. 47: Gewässer Weilerbach am Beginn der Verrohrung zum Odenbach

## 6.7 Odenbach - Mündung Steinbach bis Bügenmüherhof

Übergeordnetes Gewässer: **Glan**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutungen entlang des Odenbachs
- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung von Kita und Grundschule
- Überflutung von privater Bebauung

### Maßnahmen am Odenbach zwischen Mündung Steinbach und Ortsende

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zu Sicherung kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalarückstau (5.5), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
6.7-1	<b>Sanierung des Bachbettes</b> des Odenbaches und Entnahme bzw. Fixieren von Totholz von der Mündung des Steinbaches bis zum Kita-Gelände	1	VG
6.7-2	<b>Gewässerunterhaltung unter der Bogenbrücke</b> Schulstraße an der Schule	1	OG
6.7-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Kita und Bauvorsorge bei Neubauten	1	OG
6.7-4	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Grundschule und Bauvorsorge bei Neubauten	1	VG
6.7-5	Erstellen von <b>Evakuierungsplänen</b> für Kita und Grundschule für den Hochwasserfall	1	Feuerwehr
6.7-6	<b>Notabflussweg</b> von der Schulstraße (an der Schule) in den Odenbach	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
6.7-7	<b>Entfernen oder Sanieren</b> einsturzgefährdeter, privater Ufermauern am Odenbach	1	Eigentümer
6.7-8	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten privaten Gebäuden entlang des Odenbaches und in der Schulstraße im Bereich der Schule	1	Betroffene
6.7-9	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes	1	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Odenbach fließt nach der Einmündung des Steinbachs an Gebäuden und dann an verwilderten Gärten vorbei.



Abb. 48: Odenbach unterhalb der Mündung des Steinbachs entlang der Talstraße bei leichtem Hochwasser 01/2024

Der Bach ist bis zum Kita-Gelände sehr erosionsfreudig und am und im Bach liegt sehr viel Totholz. Um den Stoffaustrag aus diesem Bachabschnitt zu reduzieren, muss dringend eine Sanierung des Gewässerbetts erfolgen (Maßnahme 6.7-1). Bei Bedarf müssen die Bachsohle und/oder die Ufer mit natürlichen Materialien und ökologisch verträglich stabilisiert werden. Abtriebsgefährdetes Totholz sollte im ökologisch zulässigen Umfang entfernt oder fixiert werden.



Abb. 49: Odenbach mit starker Eigendynamik (2020) und Sanierungsbedarf

Zwischen Kita bzw. Grundschule und einem landwirtschaftlichen Gebäudekomplex ist der Odenbach wieder massiv ausgebaut.



Abb. 50: Odenbach oberhalb der Brücke Schulstraße bei Hochwasser, Foto: Feuerwehr

Die Brücke Schulstraße hat einen Doppelbogen, wobei zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nur ein Bogen durchflossen wurde.



Abb. 51: Bogenbrücke Schulstraße über den Odenbach

Hochwasser staut sich an der Brücke. Zudem wird aus dem Bachabschnitt oberhalb bei Hochwasser Material abgetrieben, das sich an der Brücke verfangen kann und die Überflutungsgefahr erhöht. Um die Leistungsfähigkeit der Brücke zu erhalten, müssen Auflandungen im Zuge der Gewässerunterhaltung regelmäßig beseitigt werden (Maßnahme 6.7-2).



Abb. 52: Überflutungsgefährdung am Odenbach bei  $HQ_{\text{extrem}}$ , Sturzflutgefahrenkarte [1] „Hochwassergefährdung“

Besonders überflutungsgefährdet sind die Kita und die Grundschule, die zum Odenbach hin Fenster und Türen haben.



Abb. 53: Überflutungsgefährdete Kita



*Abb. 54: Überflutungsgefährdete Grundschule*

Den Trägern beider Einrichtungen werden dringend Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 6.7-3 und 6.7-4). Ebenso sollte die Feuerwehr für beide Gebäude für den Hochwasserfall Evakuierungspläne erstellen (Maßnahme 6-7-5).

Zudem fließt Hochwasser des Odenbachs in den Tiefpunkt der Schulstraße und auch dort sind Gebäude mit tiefliegenden Gebäudeöffnungen überflutungsgefährdet.



Abb. 55: Überflutung der Schulstraße im Bereich der Schule durch Odenbachhochwasser, Fotos: Feuerwehr

Um einen Notabfluss von der Schulstraße zurück in den Odenbach zu ermöglichen, sollte auf der Talseite die private Mauer oder die Brüstungsmauer als Abflussweg geöffnet werden (Maßnahme 6.7-6).



Abb. 56: Potenzieller Notabflussweg von der Schulstraße in den Odenbach

Unterhalb der Schulstraße ist der Odenbach mit privaten Ufermauern eingefasst, die stellenweise einsturzgefährdet sind. Die Eigentümer werden dringend aufgefordert die Mauern zu beseitigen oder diese zumindest verkehrssicher wieder herzustellen (Maßnahme 6.7-7).



Abb. 57: Odenbach unterhalb der Schulstraße



*Abb. 58: Odenbach im Bereich der unteren Schulstraße bei leichtem Hochwasser 01/2024*

Zwischen den beiden Schulstraßenbrücken sind vereinzelt Gebäude durch Odenbachhochwasser gefährdet. Auch hier sollten alle potenziell Betroffenen Objektschutzmaßnahmen (Maßnahme 6.7-8) umsetzen. Die Bügenmühle liegt gemäß Hochwassergefahrenkarte (vgl. Abb. 59) auch bei  $HQ_{\text{extrem}}$  hochwasserfrei.

Gleichzeitig müssen die Anlieger das Gewässerumfeld gesetzeskonform und überflutungsresilient nutzen (Maßnahme 6.7-9) und abtriebsfähiges Material aus den abflusskritischen Bereichen entfernen.

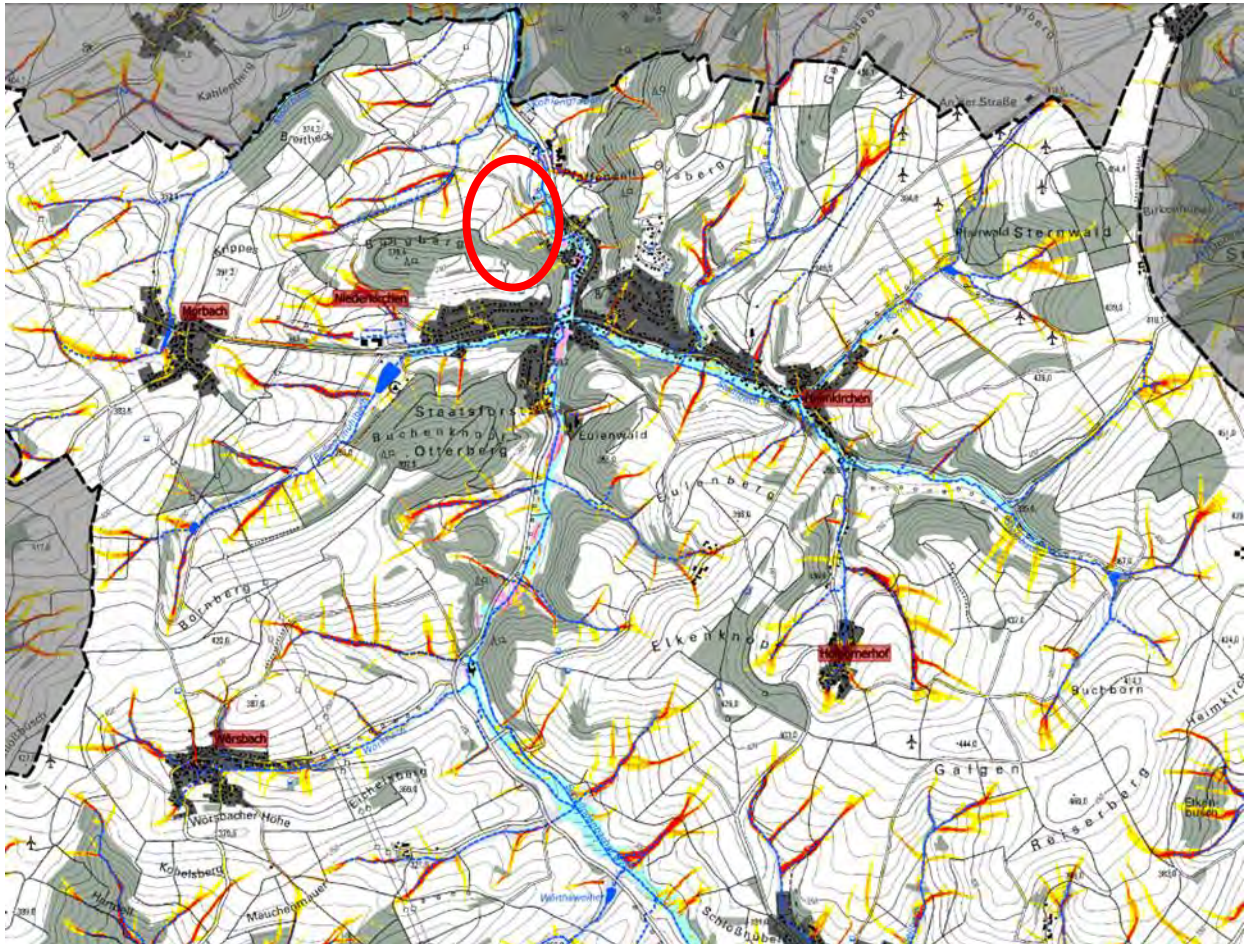


Abb. 59: Überflutungsgefährdung am Odenbach im Norden von Niederkirchen bei  $HQ_{\text{extrem}}$ , Sturzflutgefahrenkarte [1] „Hochwassergefährdung“

## 6.8 Tiefenlinien zur Kirchstraße

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinien zur Kirchstraße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
6.8-1	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für alle Entwässerungseinrichtungen im Einzugsgebiet	1	OG
6.8-2	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer- aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
6.8-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Von den Ausläufern des Burgbergs kommt es bei Starkregen zu Oberflächenabfluss aus dem Wald und von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Kirchstraße.



Abb. 60: Einzugsgebiet zur Kirchstraße

Wasser sammelt sich planmäßig in einem bergseitigen Wegseitengraben, aus dem es am Ortsrand zum Odenbach abgeschlagen werden soll. Bei Starkregen kann der Graben das Wasser nicht mehr aufnehmen und die Kirchstraße wird an mehreren Stellen überströmt. Probleme entstehen dort, wo unterhalb Bebauung mit tiefliegenden Gebäudeöffnungen liegt.



Abb. 61: Überflutungsgefährdung im Bereich Kirchstraße-Schulstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.



Abb. 62: Beispiele für überflutungsgefährdete Bebauung in der Kirchstraße

Im Extremfall gefährden Sturzfluten vom Burgberg sogar die Feuerwehr, die Grundschule und die Kita. Bei der Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen (Maßnahme 6.8-3) gegen Odenbachhochwasser muss auch der Belastungsfall „Sturzfluten vom Hang“ berücksichtigt werden (vgl. auch Kapitel 6.7).



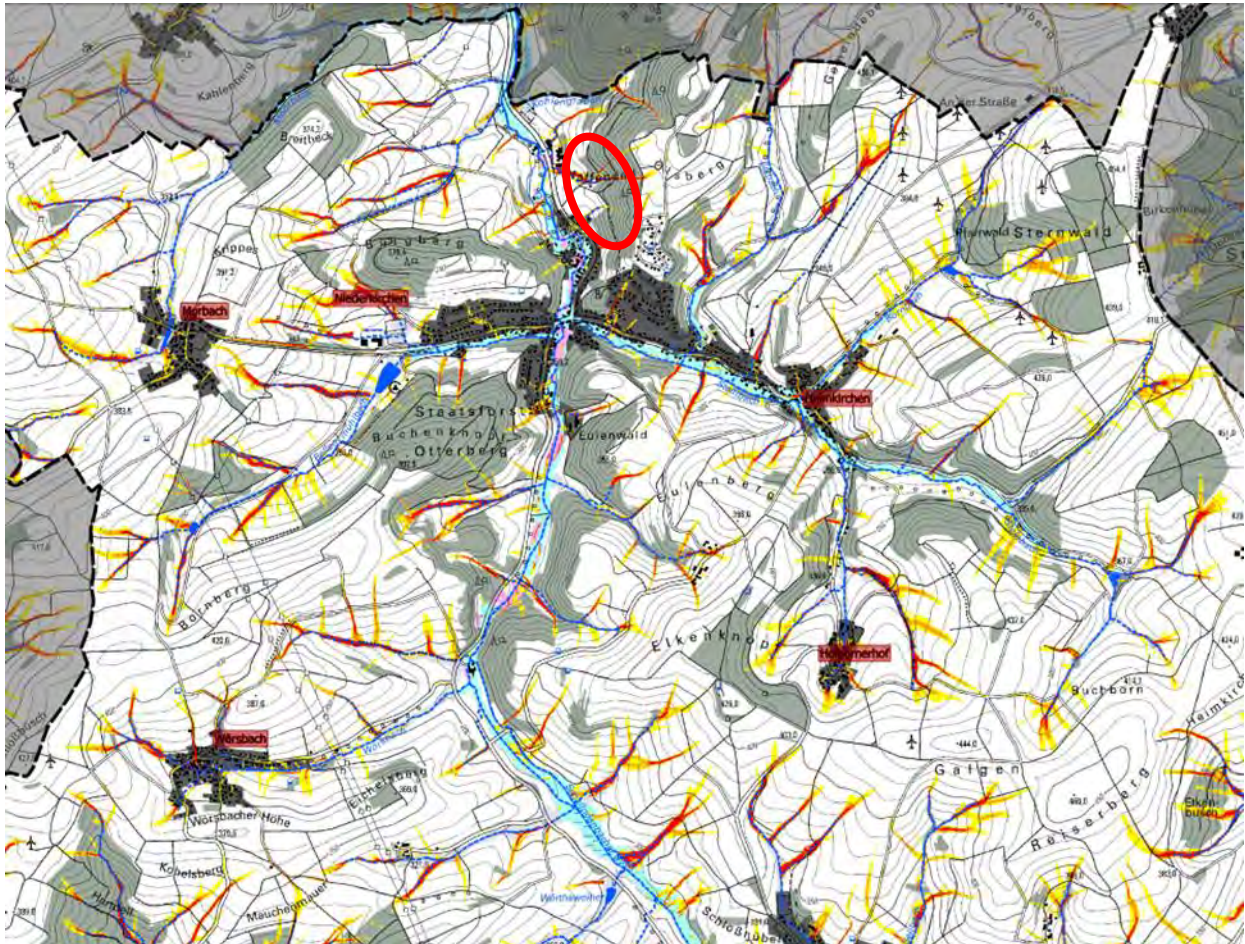
Abb. 63: Überflutungsgefährdung des Bereichs Grundschule bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], für SRI 7, 1 Std. [1]

Für die bestehenden Entwässerungseinrichtungen in der Kirchstraße sollte ein Unterhaltungsplan aufgestellt und regelmäßig umgesetzt werden (Maßnahmen 6.8-1 und 6.8-2).

## 6.9 Tiefenlinien vom Ölsberg

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinien vom Ölsberg

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
6.9-1	Objektschutz an überflutungsgefährdeten Gebäuden entlang der Talstraße	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Vom Ölsberg treffen mehrere Tiefenlinien auf die Bebauung entlang der Talstraße.



Abb. 64: Überflutungsgefährdung der nördlichen Talstraße, bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Die Wohnbebauung bergseits der Talstraße liegt am Waldrand meist tief in den Hang eingeschnitten und ist überflutungsgefährdet. Die höchste Betroffenheit besteht für die Bebauung auf dem Bügenmühlerhof. Den Betroffenen werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 6.9-1).



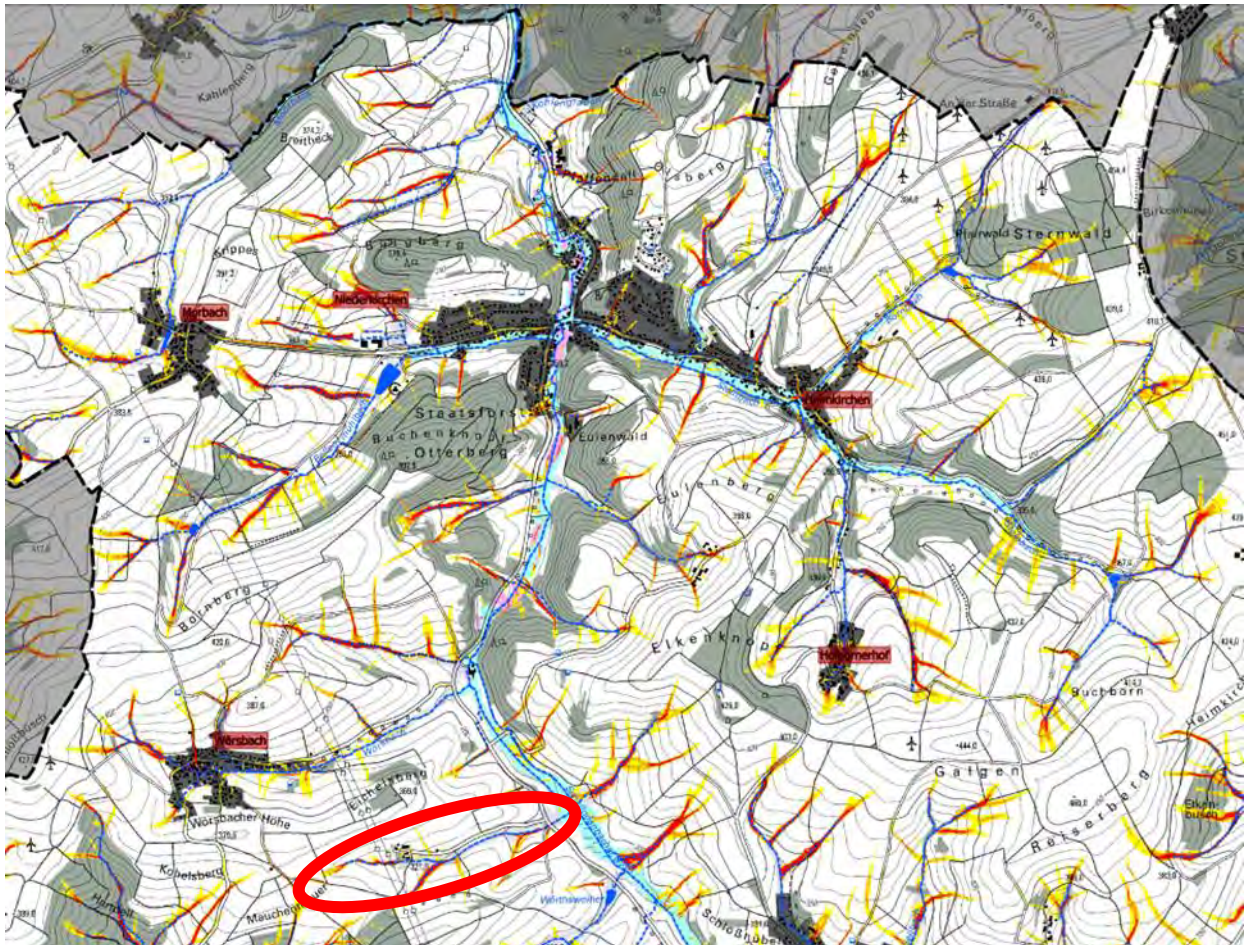
Abb. 65: Überflutungsgefährdung des Bügenmühlerhofs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

## 7 Neuhöfer Bach

### 7.1 Neuhöfer Bach mit Neuhof

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Überflutung entlang des Neuhöfer Bachs
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am Neuhöfer Bach und auf dem Neuhof

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
7.1-1	Erhaltung des planfestgestellten Ausbauzustandes des <b>Hochwasserrückhaltebeckens</b>	2	LBM
7.1-2	Regelmäßige <b>Unterhaltung des Hochwasserrückhaltebeckens</b>	Dauer- aufgabe	LBM
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
7.1-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden auf dem Neuhof	2	Betroffene

### Defizitanalyse und Handlungsbedarf

Der Neuhöfer Bach hat seinen Ursprung westlich des Neuhofs in landwirtschaftlich intensiv genutztem Ackerland. Er quert die L 382 und mündet in den Odenbach.



Abb. 66: Einzugsgebiet (rot) des Neuhöferbachs, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



*Abb. 67: Neuhöfer Bach oberhalb und unterhalb des Neuhofs*

Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (vgl. Abb. 66) ufer der Bach im Bereich des Neuhofs aus, Probleme sind hier jedoch keine bekannt. Bei Bedarf sollten die Anlieger Objektschutzmaßnahmen umsetzen (Maßnahme 7.1-3).



*Abb. 68: Neuhof mit Bachquerung*

Am Schnittpunkt des Neuhöfer Bachs mit der L 382 befindet sich im Hauptschluss ein Hochwasserrückhaltebecken. Der Straßendamm bildet das Sperrbauwerk,, die Abflusssteuerung erfolgt über ein Mönchbauwerk.



*Abb. 69: Hochwasserrückhaltebecken an der L 382 im Hauptschluss des Neuhöfer Bachs*

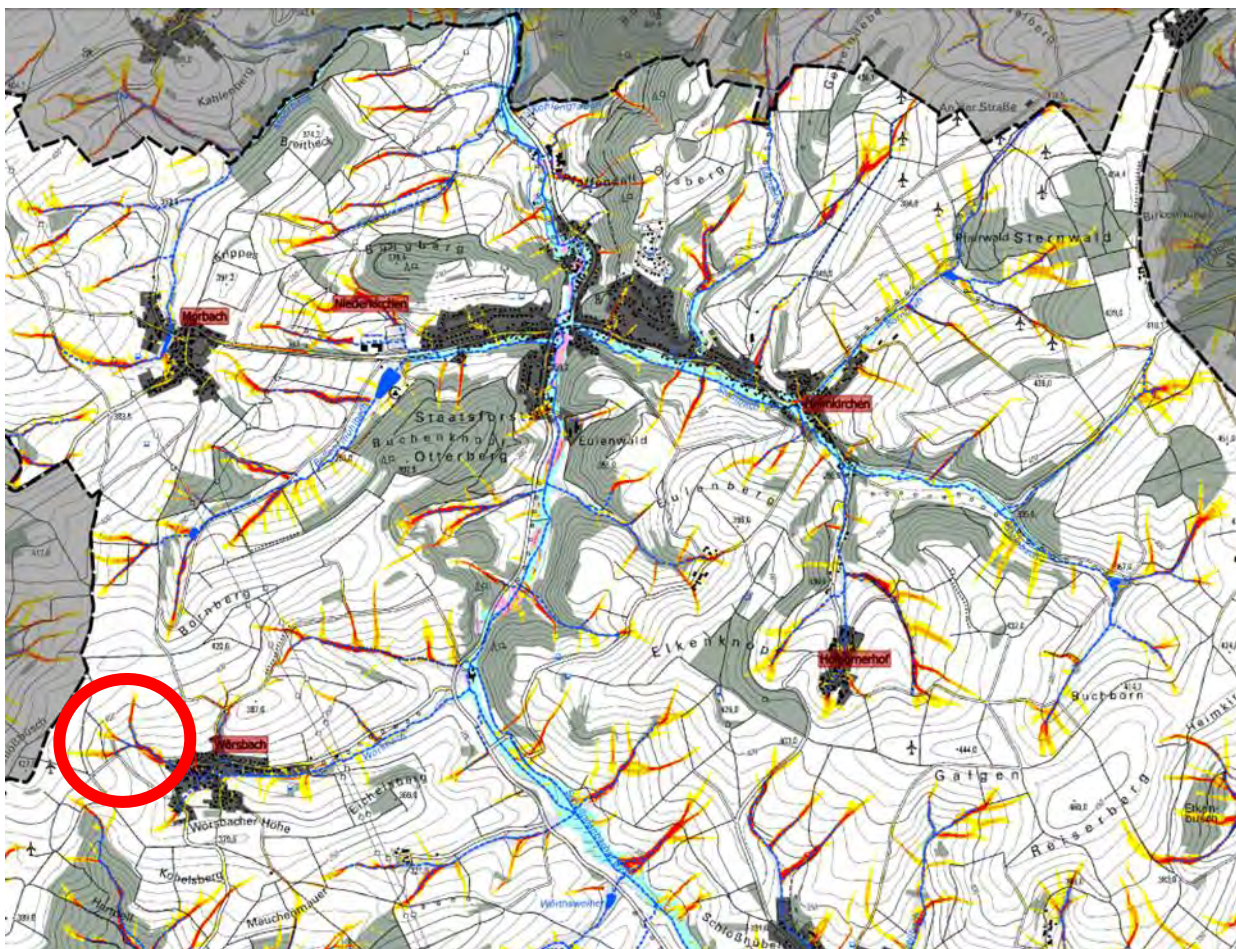
Das Becken ist gemäß § 68 WHG planfestgestellt und muss im planfestgestellten Zustand unterhalten werden (Maßnahmen 7.1-1 und 7.1-2). Insbesondere ist zu prüfen, ob Gehölze entnommen werden müssen.

## 8 Wörsbach

### 8.1 Tiefenlinie westlich der Olsbrücker Straße - Auf dem Bornberg

Übergeordnetes Gewässer: **Wörsbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang der Tiefenlinie
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinie westlich der Olsbrücker Straße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
8.1-1	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden westlich der Olsbrücker Straße	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Ein wichtiger Quellzufluss zum Wörsbach hat seinen Ursprung nordwestlich der Ortslage.

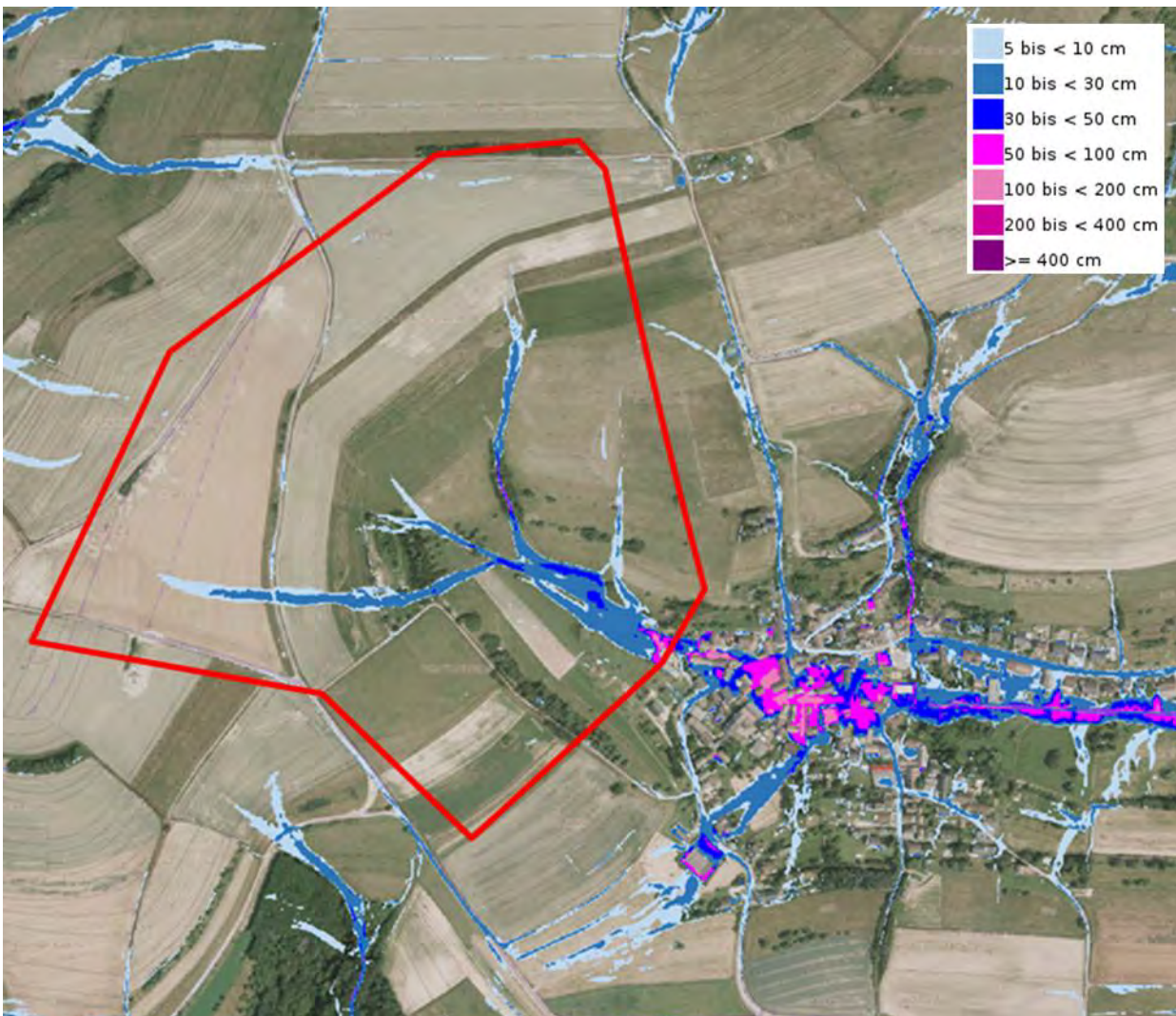


Abb. 70: Einzugsgebiet der Tiefenlinie westlich der Olsbrücker Straße, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 71: Landwirtschaftlich genutztes Einzugsgebiet des Wörsbachs westlich der Olsbrücker Straße

Wasser aus dem Außengebiet konzentriert sich in einem Kerbtal und wird am Ortsrand in eine Verrohrung eingeleitet, die erst östlich der Bebauung wieder in den dort offenen Wörsbach ausmündet. Bei Starkregenereignissen kommt es am Einlaufbauwerk zur Verrohrung (vgl. Abb. 72, rote Markierung) zu einem Rückstau. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Verrohrung ist begrenzt und der Einlauf wird durch Schwemmgut zusätzlich beeinträchtigt. Wasser fließt oberirdisch und folgt unkontrolliert dem Gefälle durch die Ortslage.



Abb. 72: Beginn der Verrohrung (rote Markierung) der Tiefenlinie aus Nordwesten

Der ursprüngliche Fließweg ist durch Bebauung, Mauern und Geländeauffüllungen stark überprägt und in seiner Funktion erheblich verändert. Daher werden sich bei Starkregen Sturzfluten, im Extremfall auch durch Gebäude, ihren Weg bahnen. Besonders überflutungsgefährdet sind die Anwesen über der Verrohrung zwischen der Stichstraße und der Olsbrücker Straße.

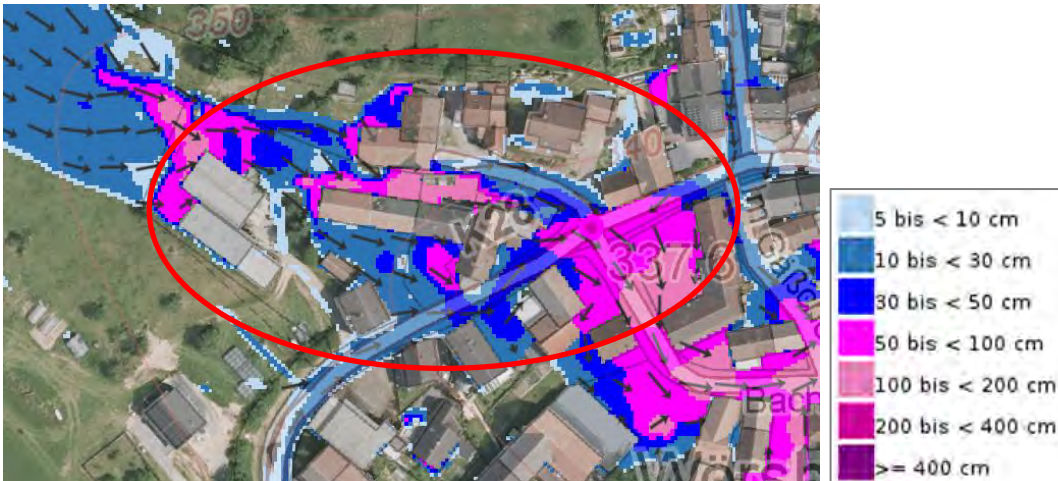


Abb. 73: Überflutungsgefährdete Bebauung oberhalb der Olsbrücker Straße, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Um die Überflutungsgefährdung der Ortslage generell zu reduzieren, sollten bereits im Außengebiet abflussmindernde Maßnahmen ergriffen werden (vgl. Kapitel 5.11 und 5.12). Den Anwohnern mit tiefliegenden Gebäudeteilen werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 8.1-1).



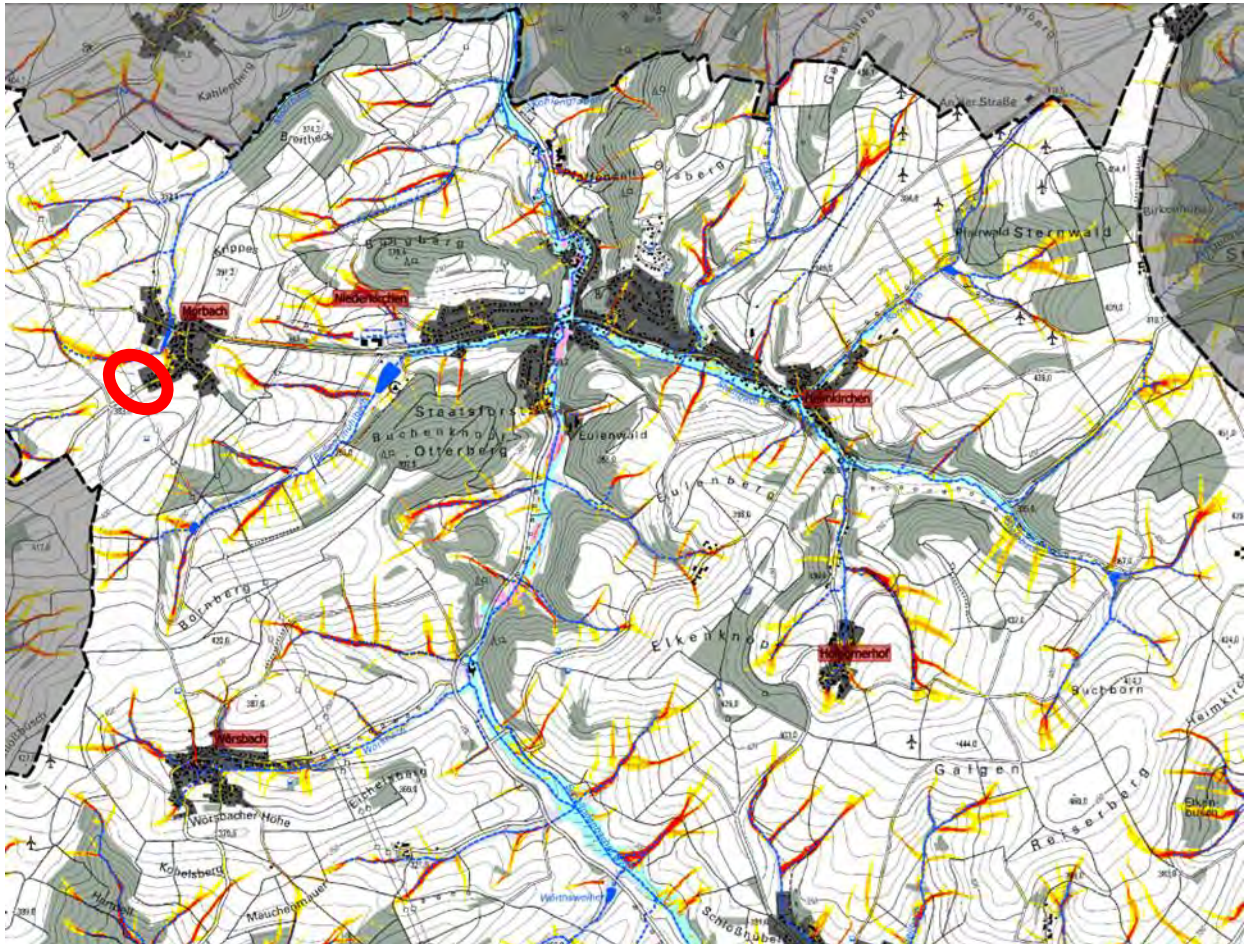
Abb. 74: Überflutungsgefährdete Bebauung über der Gewässerverrohrung

Ein oberirdischer Notabflussweg könnte nur durch Rückbau von Gebäuden und Einfriedungsmauern hergestellt werden. Eine solche Maßnahme stünde jedoch in keinem Verhältnis zum Nutzen.

## 8.2 Tiefenlinie Schafweide - Olsbrücker Straße

Übergeordnetes Gewässer: **Wörsbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinie
- Überflutung entlang Tiefenlinie
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinie Schafweide - Olsbrücker Straße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11), zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
8.2-1	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden in der oberen Olsbrücker Straße	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Im Südwesten der Ortslage trifft eine Tiefenlinie im Bereich Schafweide auf die Bebauung der Olsbrücker Straße. Früher verlief der Abflussweg direkt weiter zum Wörsbach. Heute lenkt die Olsbrücker Straße das hier auftreffende Außengebietswasser um und es kommt im Tiefpunkt an der Bachstraße zu einer Verschärfung der Überflutungsgefahr.



Abb. 75: Einzugsgebiet (rot) der Tiefenlinie Schafweide zur Olsbrücker Straße, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 76: Landwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet der Tiefenlinie Schafweide - Olsbrücker Straße

Die Gebäude an der oberen Olsbrücker Straße (vgl. Abb. 77) sind überflutungsgefährdet.

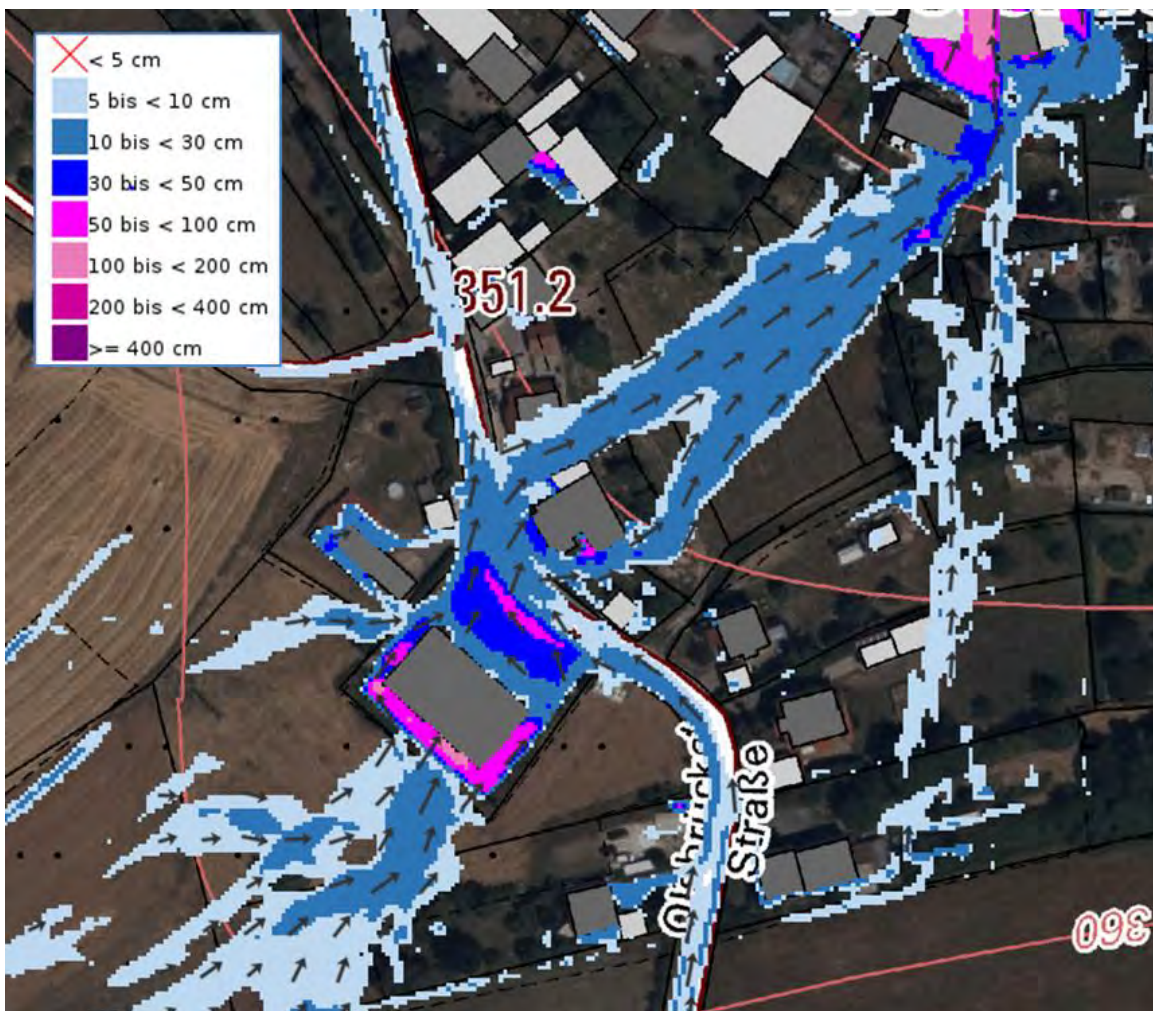


Abb. 77: Überflutungsgefährdung in der oberen Olsbrücker Straße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Den Anwohnern mit tiefliegenden Gebäudeteilen werden dringend Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 8.2-1). Um die Überflutungsgefährdung der Ortslage generell zu reduzieren, sollten bereits im Außengebiet abflussmindernde Maßnahmen ergriffen werden (vgl. Kapitel 5.11 und 5.12).



### Maßnahmen Weg zur Eckstraße - Neuhöfer Weg

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
8.3-1	Querentwässerung des Neuhöfer Weges	2	OG
	PRIVATE MASSNAHME		
8.3-2	Objektschutz an bestehenden, gefährdeten Gebäuden in Neuhöfer Weg und	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Von der Wörsbacher Höhe führen ein unbefestigter Weg und der Neuhöfer Weg zur Eckstraße.

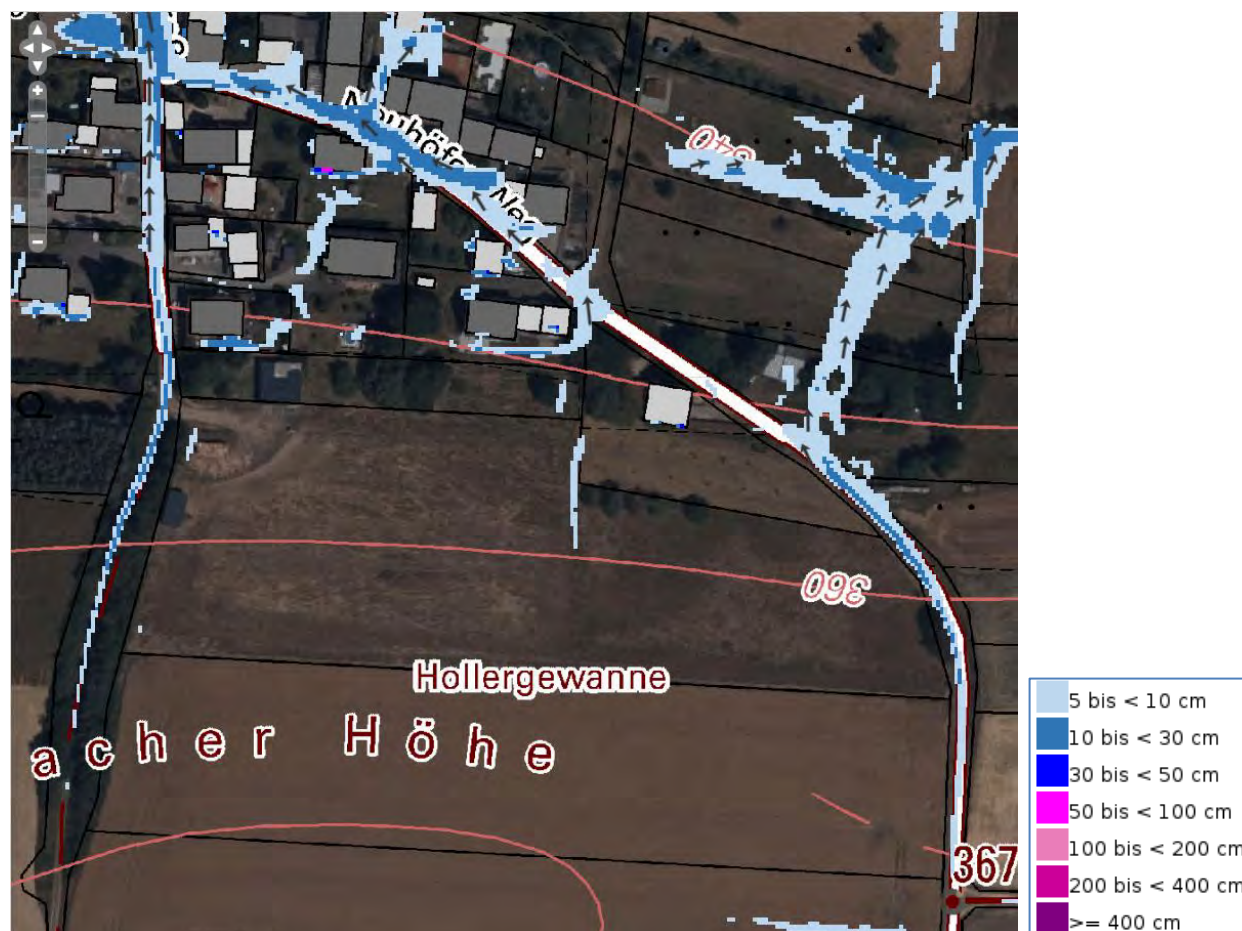


Abb. 78: Abflusswege zur Eckstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.

Der unbefestigte Weg verläuft in Falllinie und eine Querrinne soll am Ortsrand zufließendes Wasser umlenken und der Kanalisation zuführen.



Abb. 79: Querrinne und Straßenablauf im Weg oberhalb der Eckstraße

Bis zur Einmündung des Neuhöfer Wegs entwässern steile, private Grundstückszufahrten auf den Weg. Bis die Zufahrten befestigt oder bewachsen sind, besteht dort große Erosionsgefahr.



Abb. 80: Private Grundstückszufahrten vom Weg zur Eckstraße, 2020

Von Westen trifft der asphaltierte Neuhöfer Weg aus dem Außenbereich auf die Eckstraße. Der Weg ist im oberen Teil als Hohlweg ausgebildet und verläuft zum Ortsrand hin niveaugleich. Eine Querrinne soll oberirdisch zufließendes Wasser einem Sandfang zuleiten.



*Abb. 81: Neuhöfer Weg mit Querrinne und seitlichem Sandfang*

Die Querrinnen und Abläufe beider Wege werden bei Starkregenereignissen überströmt und Sturzfluten können in die Ortslage gelangen.

Um den Zufluss in die Ortslage zu verhindern, sollte der Neuhöfer Weg vor der Ortslage ins Tal querentwässert werden. Dazu reicht es schon das Bankett abzuschleifen (Maßnahme 8.3-1).

Da es im Neuhöfer Weg und in der Eckstraße Gebäude unter dem Straßenniveau gibt, werden den Betroffenen Objektschutzmaßnahmen (Maßnahme 8.3-2) empfohlen.

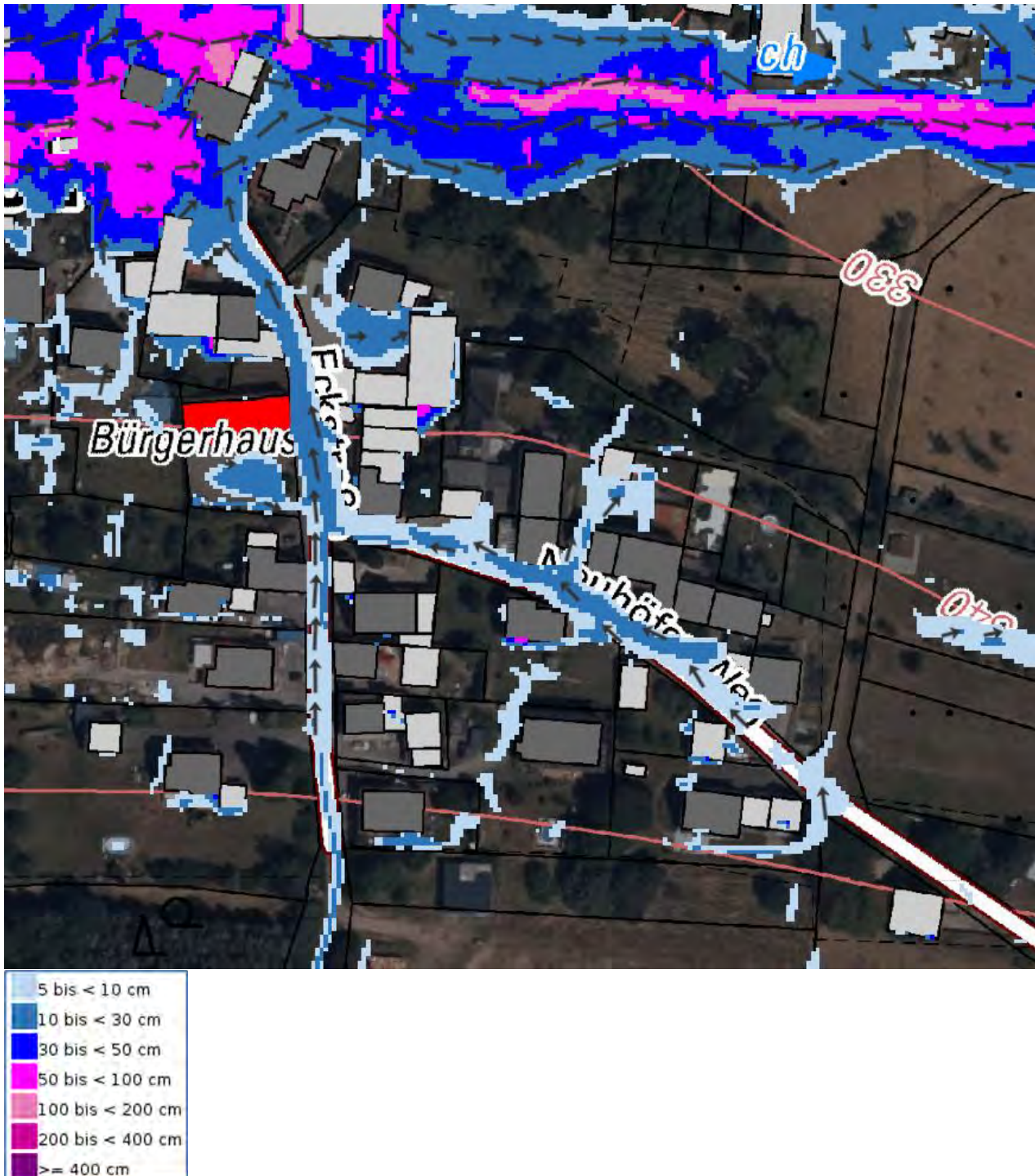
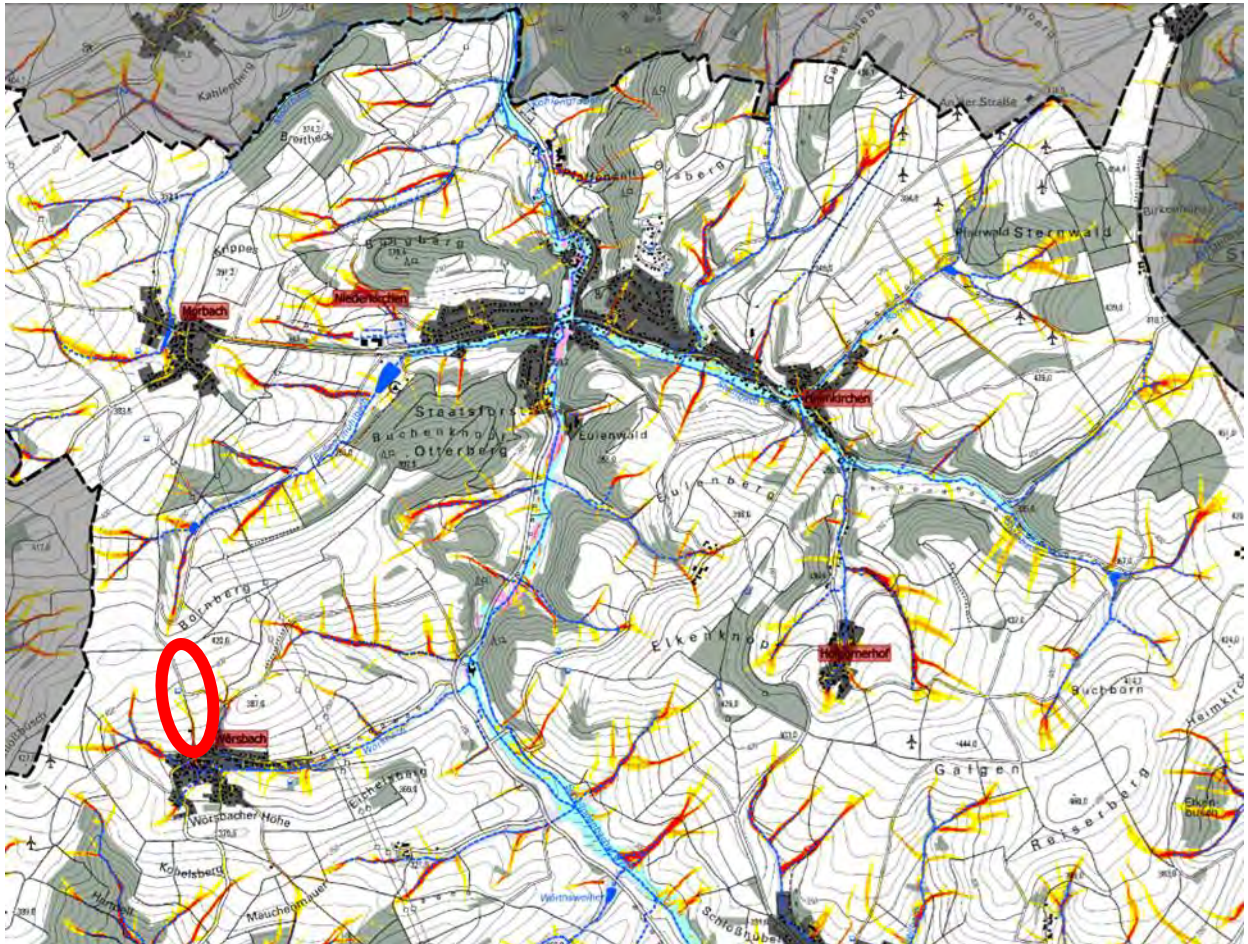


Abb. 82: Überflutungsgefährdung im Neuhöfer Weg und in der Eckstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

## 8.4 Weg „Am Bornberg“

Übergeordnetes Gewässer: **Wörsbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss über Wirtschaftsweg
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Weg „Am Bornberg“

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
8.4-1	<b>Erstellen eines Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden Entwässerungseinrichtungen im Einzugsgebiet	1	OG
8.4-2	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer- aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
8.4-3	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden im Bereich der Einmündung der Straße „Am Bornberg“ auf die Olsbrücker Straße	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Vom Bornberg kommt es über den Weg bzw. die Straße „Am Bornberg“ zu oberirdischem Zufluss von Außengebietswasser in die Ortslage.

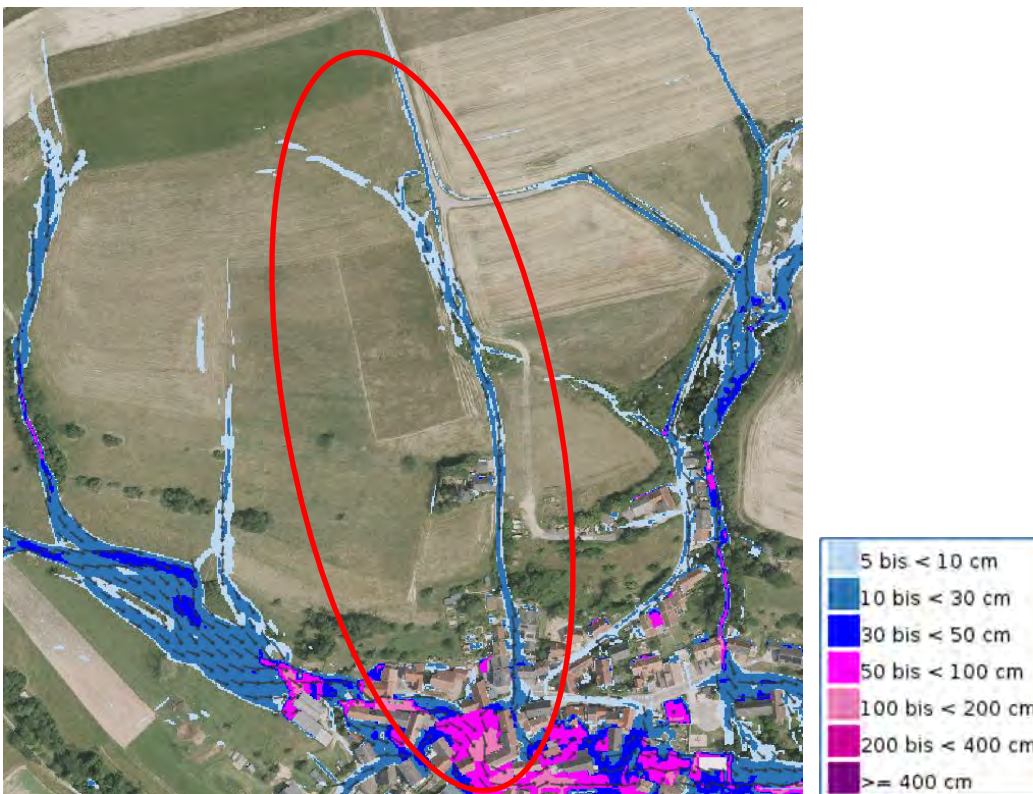


Abb. 83: Abflusswege zur Straße „Am Bornberg“ bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Der Weg führt von der Bergkuppe in Falllinie zur Ortslage und ist im oberen Teil asphaltiert.



*Abb. 84: Weg „Am Bornweg“ im Bereich „Hundseich“*

Etwa in Hangmitte geht der Weg in einen unbefestigten Weg über.



*Abb. 85: Unbefestigte Wegstrecke mit Seitengraben*

Eine gepflasterte Querrinne (vgl. Abb. 86) im weiterführenden Weg soll Wasser in einen Graben zur Hebelstraße (siehe Kapitel 8.5) abschlagen. Der Graben war 2023 frisch ausgehoben.



*Abb. 86: Gepflasterte Querrinne zu einem Graben zur Hebelstraße*

Im Verlauf des Weges soll eine weitere Querrinne (vgl. Abb. 87) zufließendes Wasser zur Seite abschlagen.



*Abb. 87: Querrinne im unbefestigten Weg*

Grundsätzlich ist zu beachten, dass Querrinnen bei Starkregenereignissen häufig hydraulisch überlastet sind und dann überströmt werden. Zudem können Querrinnen in unbefestigten Wegen erfahrungsgemäß kaum dauerhaft funktionsfähig unterhalten werden.

Am Übergang zur befestigten Straße wird zufließendes Außengebietswasser durch eine Bordsteinrinne (vgl. Abb. 88) planmäßig zu einem Einlaufbauwerk und von dort in eine Verrohrung geleitet.



Abb. 88: Bordsteinrinne und Einlaufbauwerk zur Verrohrung am oberen Ende der Straße „Am Bornberg“

Im unteren Teil der Straße „Am Bornberg“ (vgl. Abb. 89) soll eine weitere Querrinne Wasser zu einem Sandfang umlenken.



Abb. 89: Sandfang mit Querrinne in der Straße „Am Bornberg“

Alle Querrinnen und der Sandfang werden bei Starkregenereignissen überströmt und Sturzfluten gelangen zur Olsbrücker Straße und verstärken dort die ohnehin vorhandene Überflutungsgefahr. Um jedoch die planmäßige Funktionsweise zu erhalten, müssen die Entwässerungseinrichtungen regelmäßig unterhalten werden (Maßnahme 8.4-1 und 8.4-2).

Den Anwohnern mit tiefliegenden Gebäudeteilen werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 8.4-3).

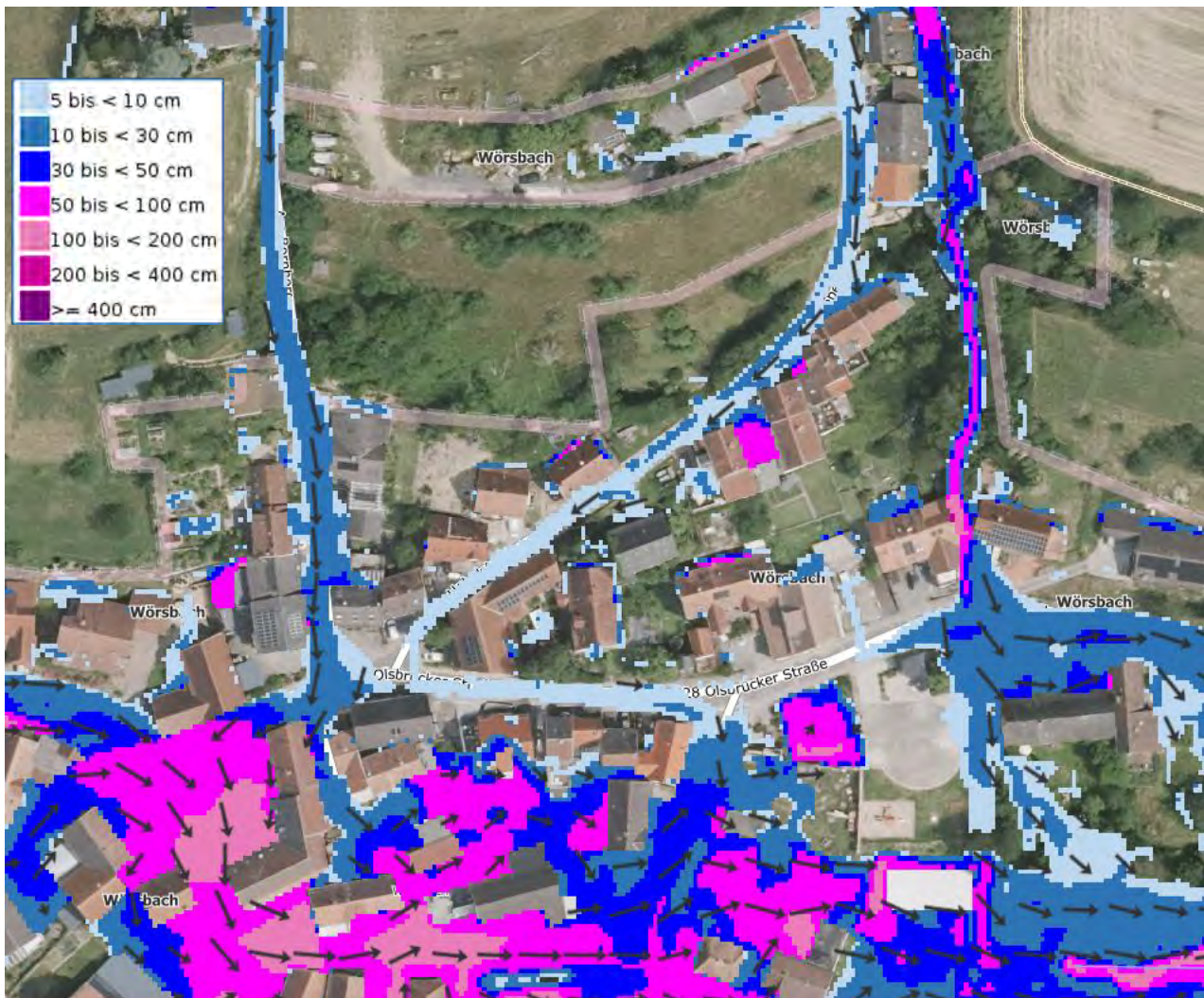
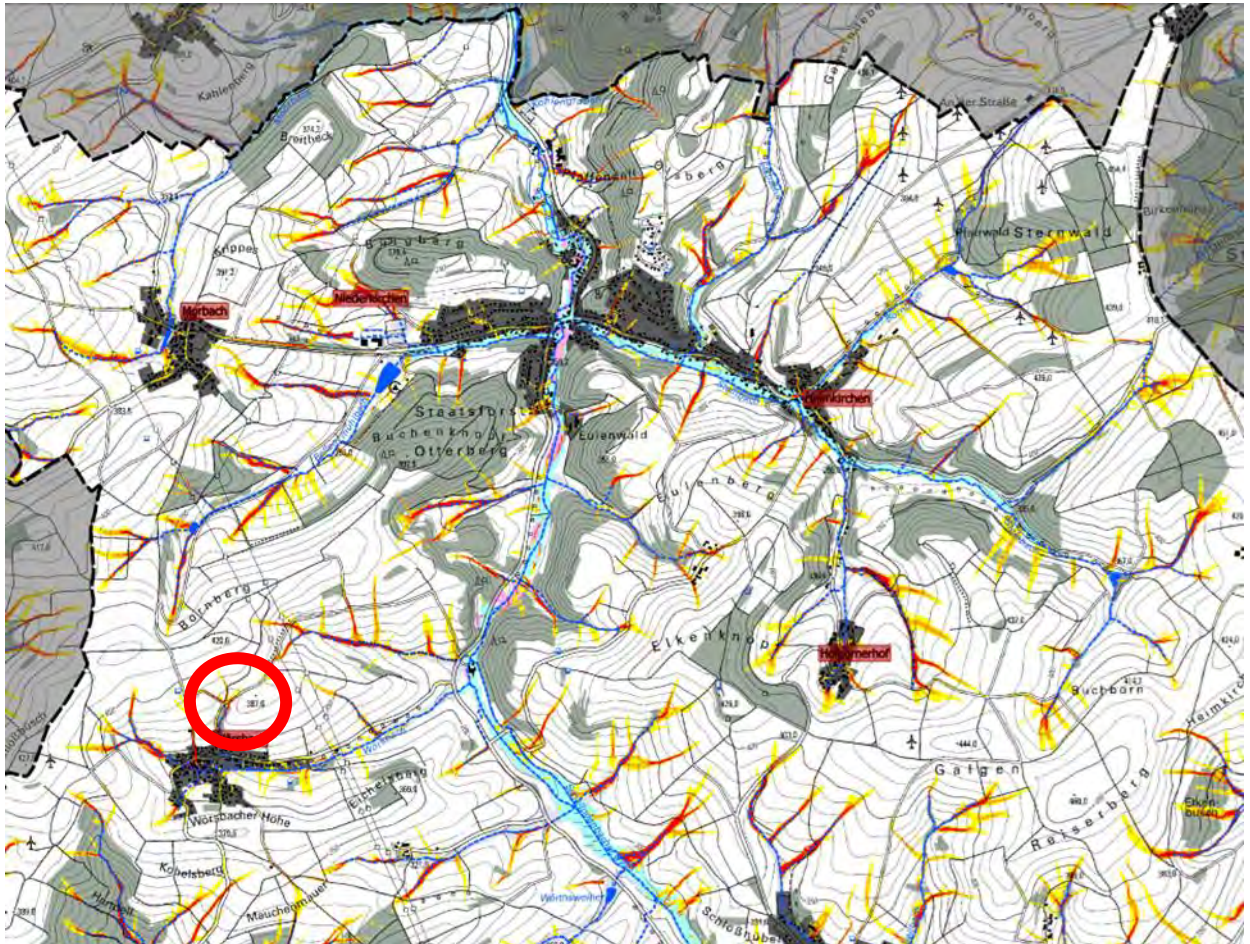


Abb. 90: Überflutungsgefährdung der Ortslage im Bereich der Einmündung der Straße „Am Bornberg“ auf die Olsbrücker Straße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.

## 8.5 Tiefenlinien zur Hebelstraße

Übergeordnetes Gewässer: **Wörsbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Wilder Abfluss über Weg
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Tiefenlinien zur Hebelstraße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
8.5-1	<b>Nachprofilieren des Seitengrabens</b> bergseits des Wirtschaftsweges vom Hochbehälter zur Grünschnittsammelstelle bis zum Kleinrückhalt im Bereich der Wegekreuzung (s. Maßnahme 8.5-4)	1	OG
8.5-2	Aufweiten des v. g. Grabens als <b>Kleinrückhalte</b>	1	OG
8.5-3	<b>Querentwässerung</b> des v. g. Wirtschaftsweges in den bergseitigen Graben	1	OG
8.5-4	Vergrößerung des bestehenden <b>Kleinrückhaltes oberhalb der Wegekreuzung</b> an der Grünschnittsammelstelle	1	OG
8.5-5	<b>Abschlag von Oberflächenwasser</b> von dem hangparallelen Weg am Steinhübel in die Tiefenlinie zum Wörsbach unterhalb der Ortslage	1	OG
8.5-6	<b>Nachprofilieren und Aufweiten des Grabens</b> in dem Gehölzgürtel oberhalb der Grünschnittsammelstelle	1	OG
8.5-7	<b>Erstellen eines Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen im Einzugsgebiet	1	OG
8.5-8	<b>Umsetzen des v. g. Unterhaltungsplanes</b>	Dauer- aufgabe	OG
8.5-9	<b>Querentwässerung</b> des befestigten Weges von Osten zur Grünschnittsammelstelle	1	OG
8.5-10	Anlegen von <b>Kleinrückhalten</b> berg- und talseits des v. g. Weges	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
8.5-11	<b>Freiräumen des Abflussweges</b> in der Tiefenlinie hinter der Bebauung Hebelstraße	1	Anlieger
8.5-12	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden in Hebelstraße und Olsbrücker Straße	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Oberhalb der Grünschnittsammelstelle (vgl. Abb. 91) treffen zwei befestigte sowie ein unbefestigter Wirtschaftsweg, ein Graben und mehrere Geländemulden zusammen. Die Sammelstelle befindet sich auf einer Fläche, die durch die Verfüllung einer ehemals tief eingeschnittenen Klamm entstanden ist. Der ursprünglich hier verlaufende Graben ist heute verrohrt.

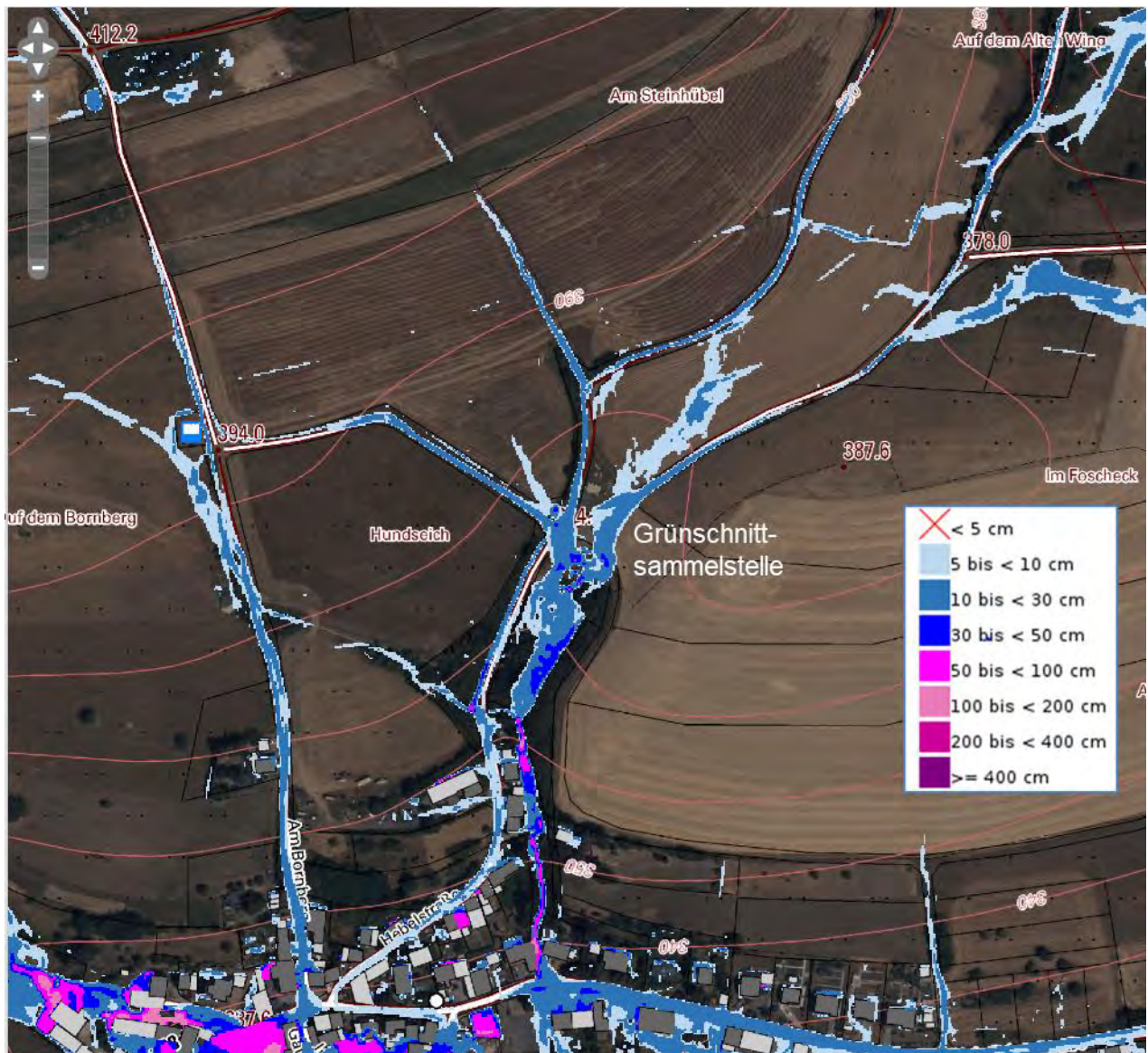


Abb. 91: Abflusswege im Bereich der Grünschnittsammelstelle und der Hebelstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Unterhalb der Grünschnittsammelstelle tritt die Verrohrung offen in den noch bestehenden, tief eingekerbten Graben hinter der Bebauung Hebelstraße aus. Der Graben geht an der Olsbrücker Straße in ein ausgebautes Gerinne (vgl. Abb. 92) und dann eine Verrohrung über. Überflutungsprobleme sind hier keine bekannt.



Abb. 92: Graben entlang der Hebelstraße an der Olsbrücker Straße

Allerdings wird bei Starkregen die Grünschnittsammelstelle überflutet und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass abgelagertes Material mitgerissen wird. Die entstehenden Sturzfluten fließen unkontrolliert über das Gelände (vgl. Abb. 93) bzw. entlang des Wirtschaftsweges in Richtung Hebelstraße.



Abb. 93: Sturzflut auf die Hebelstraße am 16.07.2021, Foto: Anlieger

In der überflutungsgefährdeten Hebelstraße haben einige Wohngebäude tiefliegende Öffnungen. Den betroffenen Anliegern werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 8.5-12).



Abb. 94: Beispiele für potenziell überflutungsgefährdete Bebauung in der Hebelstraße

Darüber hinaus muss angestrebt werden, möglichst viel Wasser im Außengebiet zurückzuhalten.

### **Teileinzugsgebiet westlich der Grünschnittsammelstelle**

Nach Aussagen Ortskundiger floss in der Vergangenheit bei Starkregen das meiste Wasser von Westen über den Wirtschaftsweg in Richtung Grünschnittsammelstelle. Zum Abfangen von Hangwasser verläuft bergseits ein Wegseitengraben, der zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen kaum noch auffindbar war. Der Graben soll in jedem Fall wieder instandgesetzt werden (Maßnahme

8.5-1). Zudem sollten in dem Graben Aufweitungen vorgenommen werden, um Kleinrückhalte zu schaffen (Maßnahme 8.5-2). Wo immer möglich sollte der Weg in den Seitengraben querentwässert werden (Maßnahme 8.5-3).



Abb. 95: Potenzielle Wegstrecke für Querentwässerung und Kleinrückhalte in Seitengraben

Planmäßig entwässerte der Graben über einen Straßenablauf (!) in die Verrohrung unter der Grünschnittsammelstellenverrohrung (vgl. Abb. 97). Um ein frühzeitiges Ausuferen oberhalb der Wegekreuzung zu verhindern, wurde ein kleine Mulde angelegt.



Abb. 96: Versandeter Graben oberhalb der Wegekreuzung



Abb. 97: Straßenablauf (gelb) und Kleinrückhalt (blau) oberhalb der Wegekreuzung

Um mehr Wasser auffangen zu können, sollte die Mulde oberhalb der Wegkreuzung in jedem Fall vergrößert werden (Maßnahme 8.5-4). Dabei muss sichergestellt werden, dass das von Westen und vom Hang zufließende Wasser in die Mulde gelangt.

### Graben und Wirtschaftsweg von Norden

Vom Steinhübel kommt es bei Starkregenereignissen zu Oberflächenabfluss über den noch bestehenden Graben in dem Gehölzgürtel und den daneben verlaufenden unbefestigten Weg. Dem Weg in Falllinie fließt von Osten Wasser über einen hangparallelen Weg zu.

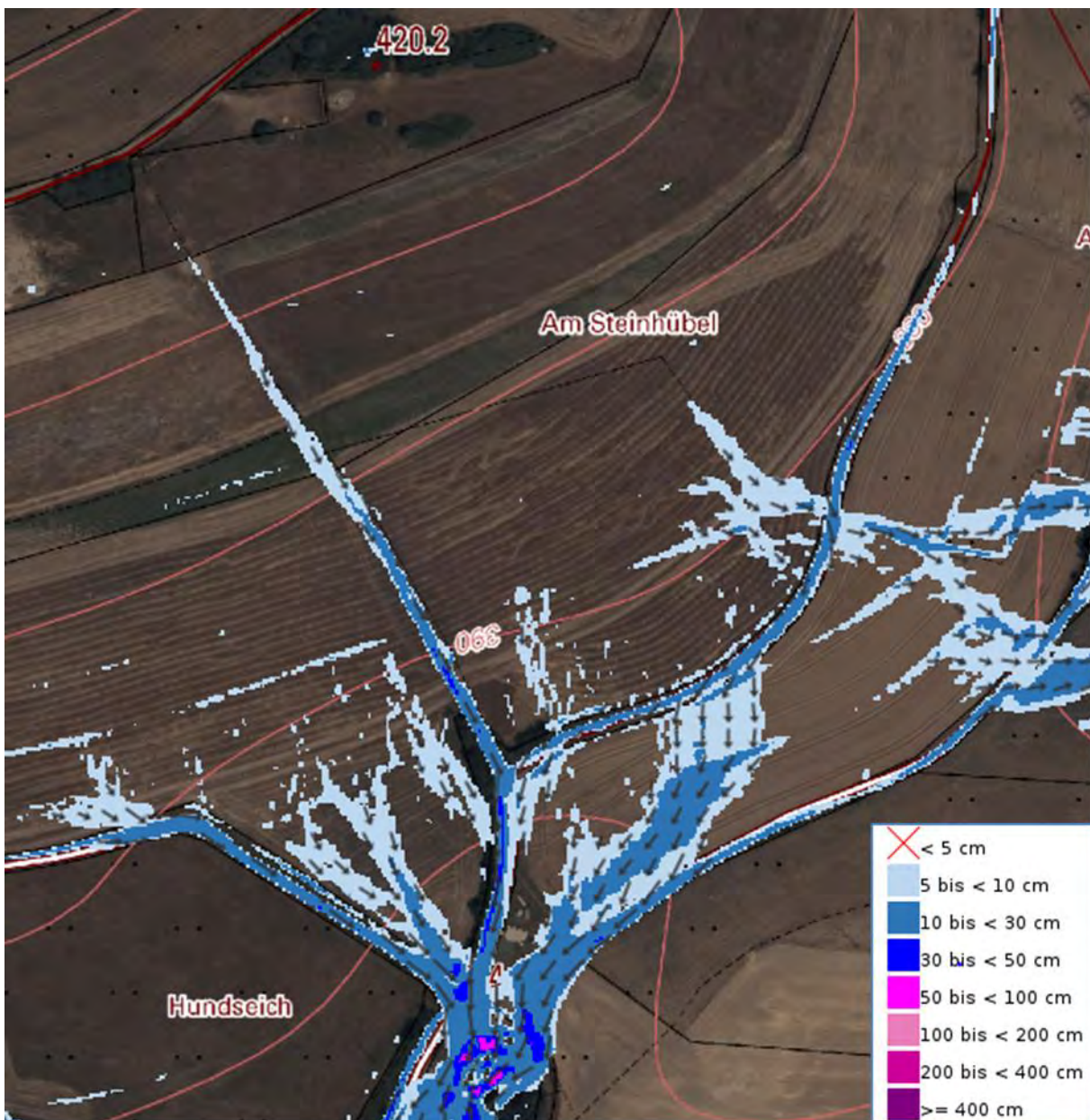


Abb. 98: Abflussbildung am Steinhübel bei extremen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 10, 4 Std.

In dem unbefestigten Weg sollen Querrinnen den Oberflächenabfluss in den angrenzenden Graben umlenken. Abhängig vom Unterhaltungszustand des Grabens und der Querrinnen sowie insbesondere bei Starkregenereignissen ist jedoch damit zu rechnen, dass erhebliche Wassermengen auf dem Weg selbst abfließen.



Abb. 99: Unbefestigter Weg von Norden und seitlicher Graben

Auch in diesem Teileinzugsgebiet sollten alle Möglichkeiten einer abflussmindernden Wegentwässerung ausgeschöpft werden. Insbesondere der hangparallele Weg sollte in die bestehenden Abflusslinien zum Wörsbach (Maßnahme 8.5-5) querentwässert werden. Der Graben in dem Gehölzgürtel sollte nachprofiliert und möglichst aufgeweitet werden (Maßnahme 8.5-6).

#### **Teileinzugsgebiet „befestigter Wirtschaftsweg von Osten“**

Über den von Osten zuführenden Wirtschaftsweg fließt ebenfalls bei Starkregeneignissen Oberflächenwasser zu. Auch dort sollte der befestigte Weg in die Fläche querentwässert werden (Maßnahme 8.5-9). Sofern Grundstücke zur Verfügung stehen, sollten sowohl berg- als auch talseitig des Weges Kleinrückhalte angelegt werden (Maßnahme 8.5-10).



Abb. 100: Weg mit Potenzial zur Querentwässerung mit Kleinrückhalten

#### **Weg zur Hebelstraße**

Von der Grünschnittsammelstelle verläuft ein breit ausgebauter Weg zur Hebelstraße.



Abb. 101: Weg zur Hebelstraße mit Querrinne

Der Weg wird im oberen Teil planmäßig über Querrinnen in einen Graben westlich des Weges entwässert. In diesen mündet auch der Graben vom Bornweg (siehe Kapitel 8.4). Weiter unten leiten Querrinnen das Oberflächenwasser des Weges in den Graben östlich der Hebelstraße.



*Abb. 102: Querrinne zum Graben im Kerbtal*

Bei Starkregenereignissen versagen die Entwässerungseinrichtungen und Sturzfluten fließen auf der Hebelstraße in den Ort und gefährden dort die Bebauung.

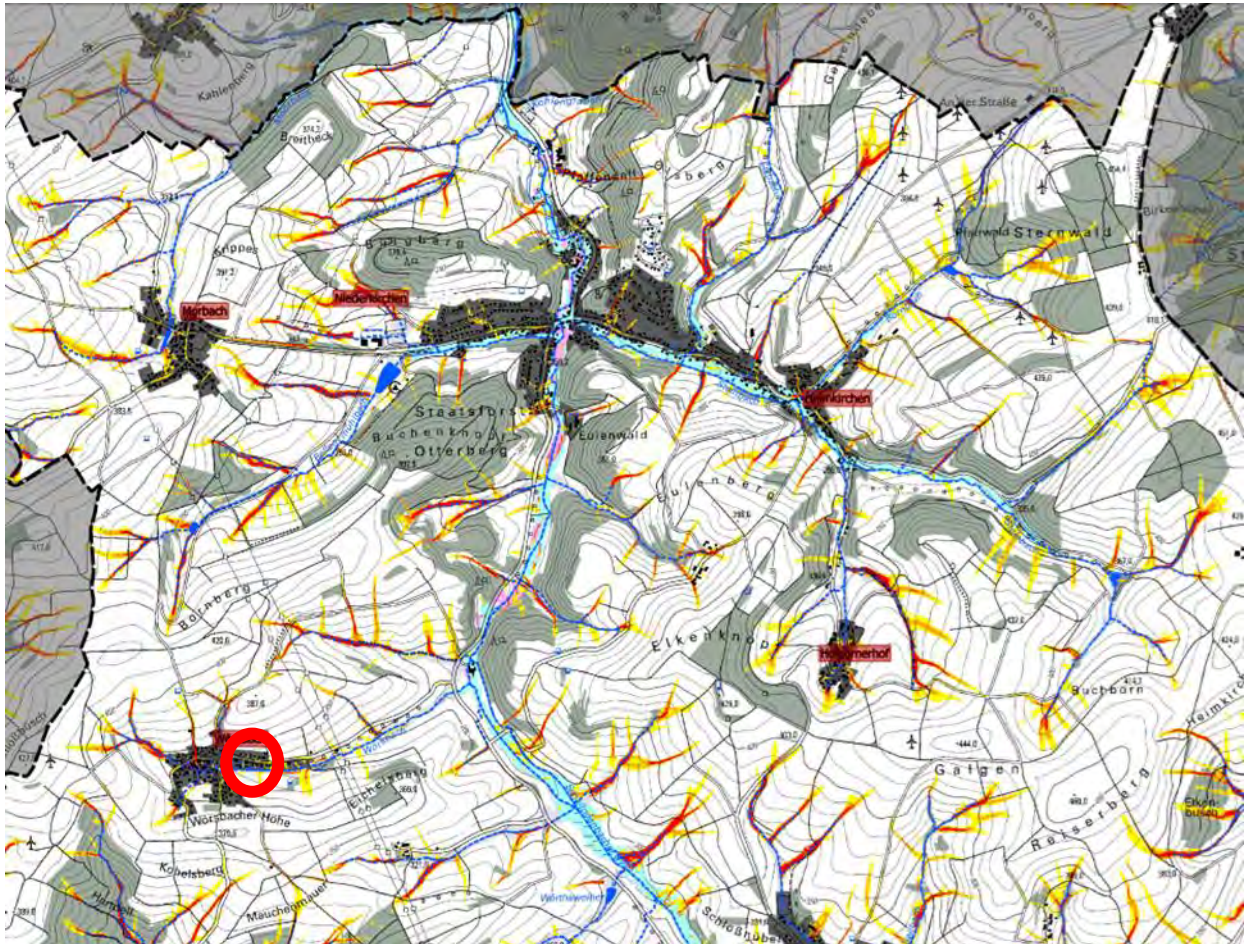
In jedem Fall müssen alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen dauerhaft unterhalten werden (Maßnahmen 8.5-7 und 8.5-8).

Der Graben parallel zur Hebelstraße grenzt unmittelbar an hausnahe Gärten an und er sollte unbedingt als Abflussweg erhalten bleiben (Maßnahme 8.5-11).

## 8.6 Ortslage am Wörsbach

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Wörsbachs
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen in der Ortslage am Wörsbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zu Sicherung kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalarückstau (5.5), zur Gewässerunterhaltung und Nutzung (5.9), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
8.6-1	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden entlang des Wörsbaches	1	Betroffene
8.6-2	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes	1	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Wörsbach ist durch die Ortslage verrohrt und geht nach Querung der Bachstraße entlang von bebauten Grundstücken in einen strukturlosen Wiesengraben über. Bei Starkregen sammeln sich Sturzfluten von den Hängen in der Talsohle und gemäß Abb. 103 können bei außergewöhnlichen Starkregen Überflutungen mit Wassertiefen über 1 m eintreten. Alle tiefliegenden Anwesen sind überflutungsgefährdet und in Gebäude mit tiefliegenden Fenstern und Türen kann Wasser eindringen.

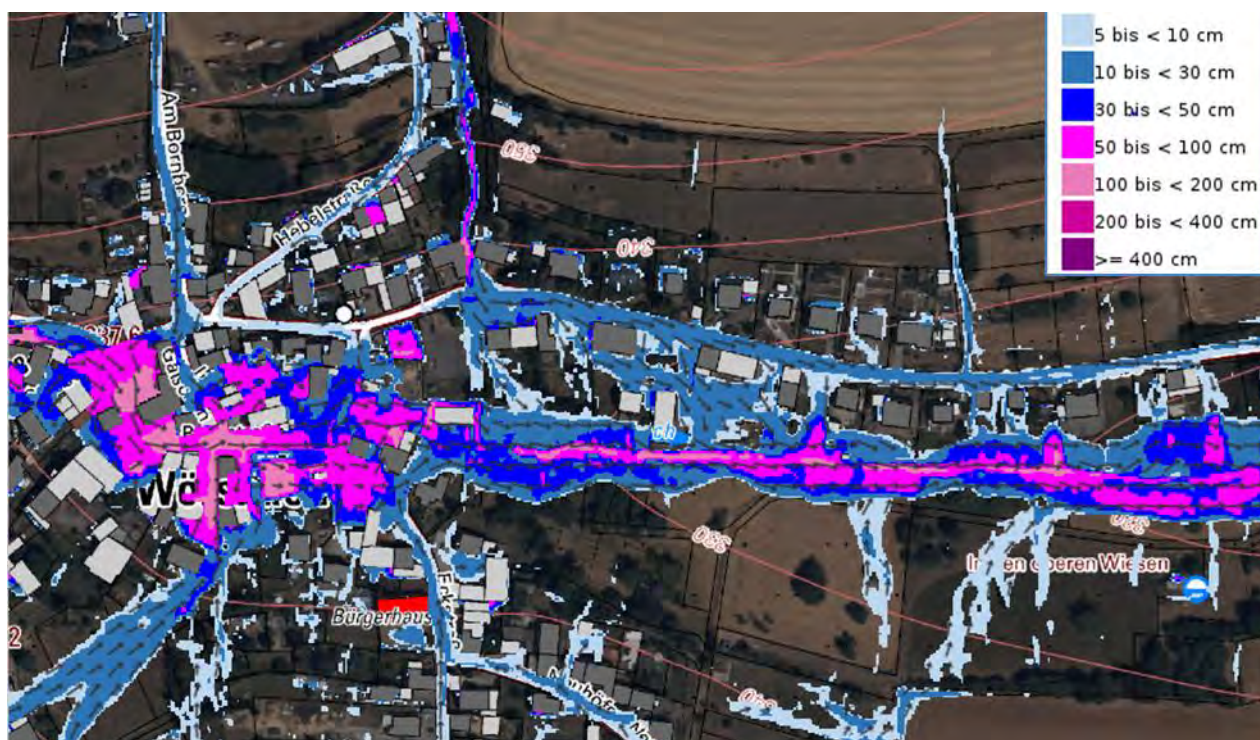


Abb. 103: Überflutungsgefährdung in Wörsbach bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Die Feuerwehr berichtet von einem Einsatz im Jahr 2021, bei dem die Bachstraße überflutet war. In einem Gebäude stand das Wasser 3 m hoch im Keller und verbog sogar eine Brandschutztür. Die Olsbrücker Straße war zeitweilig gesperrt.



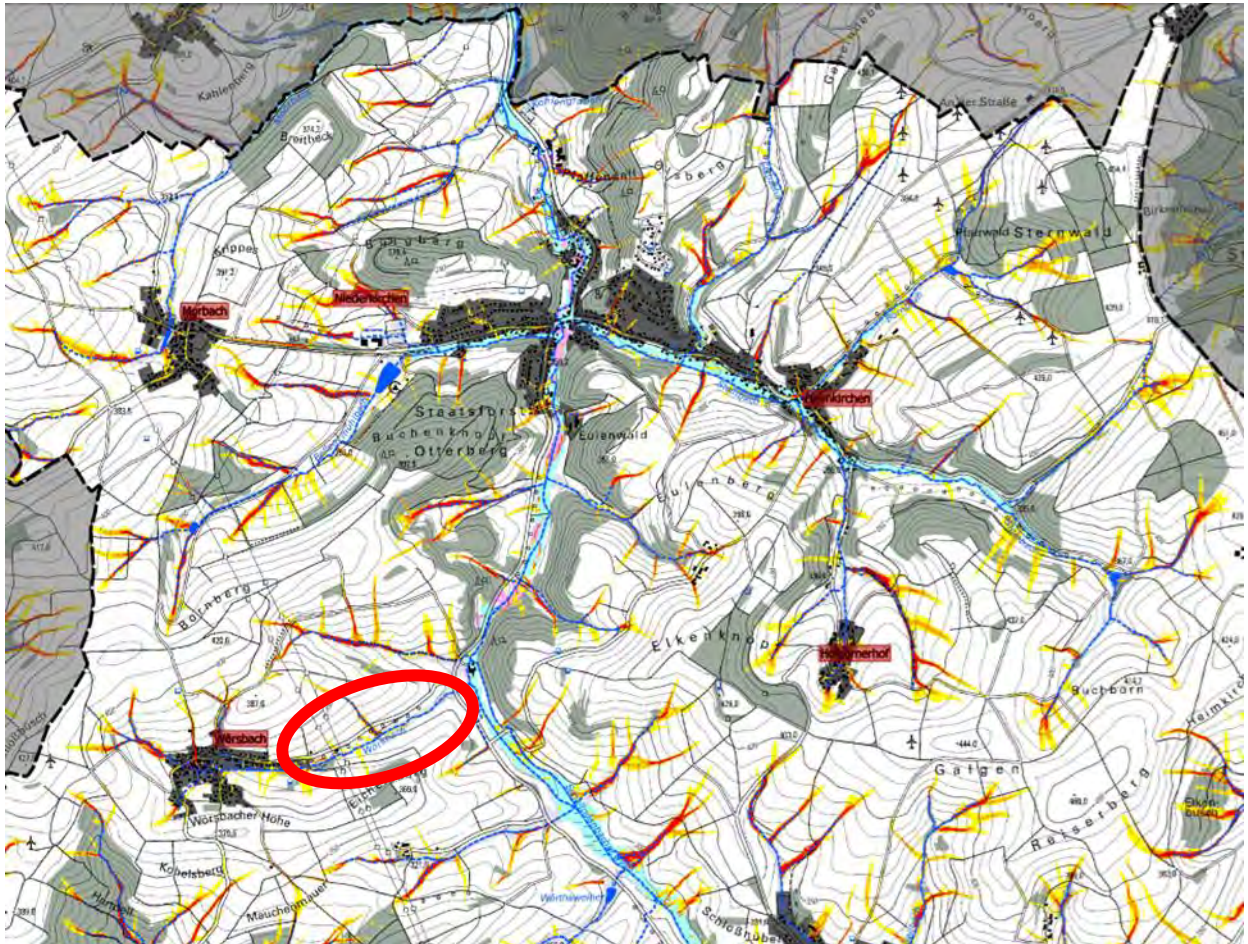
*Abb. 104: Zerstörung in einem Keller bei Starkregen 2021, Foto Feuerwehr*

Allen potenziell von Überflutung betroffenen wird dringend empfohlen Objektschutzmaßnahmen (Maßnahme 8.6-1) umzusetzen und das Bachumfeld, auch über der Bachverrohrung, überflutungsresilient zu nutzen (Maßnahme 8.6-2).

## 8.7 Gewässer Wörsbach zwischen Ortsrand und Mündung in den Odenbach

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Hochwasserabfluss aus dem Wörsbach in den Odenbach
- Überflutung entlang des Wörsbachs

### Maßnahmen am Wörsbach unterhalb der Ortslage

Im Einzelnen sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
8.7-1	Renaturierung des Wörsbaches durch Unterstützung der eigendynamischen Entwicklung im Zuge der Gewässerunterhaltung	1	VG

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Wörsbach fließt unterhalb der Ortslage in einem geradlinigen Wiesengraben mit meist dichtem Gehölzsaum. Er quert den Straßendamm der L 382 in einem Durchlass und mündet als offener Graben oberhalb der Rauschermühle in den Odenbach. Bei Starkregenereignissen ufert der Bach aus, was ausdrücklich begrüßt wird. An der Landesstraße staut sich Hochwasser und es besteht die Gefahr, dass diese überströmt wird.

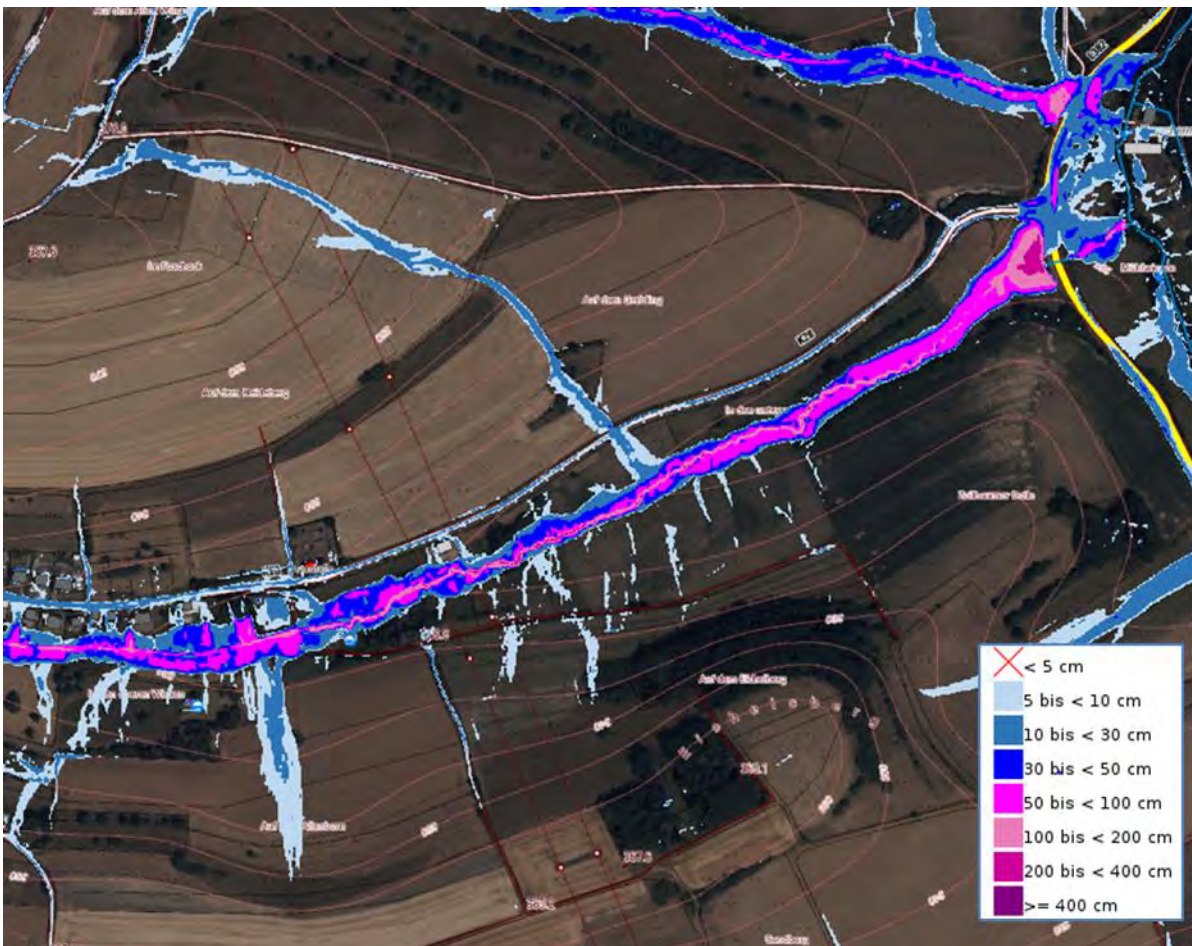


Abb. 105: Überflutungsgefährdung entlang des Wörsbachs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

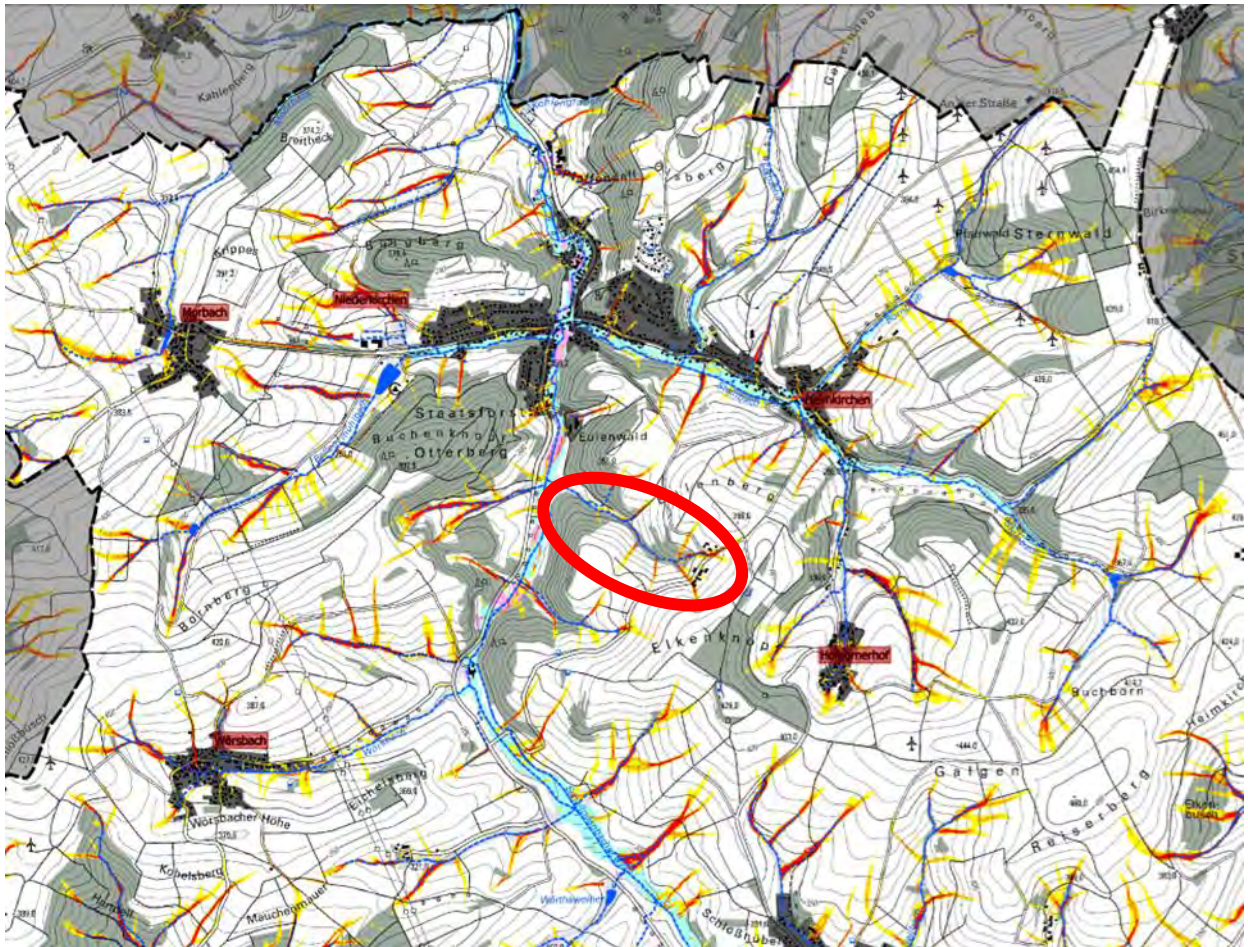
Um den Gewässerrückhalt (vgl. Kapitel 5.8) zu stärken, wird empfohlen den Wörsbach durch Unterstützung der eigendynamischen Entwicklung zu renaturieren (Maßnahme 8.7-1).

## 9 Gewässer „Amoshof“ mit Amoshof





### 9.1 Annexe Amoshof und Gewässer

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

-  gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
-  mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
-  hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
-  sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

-  potenzieller Überflutungsbereich in Auen
-  potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
-  Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Zufluss über Straßen und Wege
- Überflutung entlang des Bachs
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Annexe Amoshof und Gewässer Amoshof

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
9.1-1	<b>Abschälen des Banketts</b> bergseits der K 30	2	OG
9.1-2	<b>Notablaufgraben</b> am Ablaufschacht im Tiefpunkt der Annexe	2	OG
9.1-3	Initiierung einer <b>eigendynamischen Entwicklung</b> im Gewässer Amoshof und Einbau von ökologisch durchgängigen Abflussbremsen	2	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
9.1-4	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden auf dem Amoshof	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Das Gewässer Amoshof hat seinen Ursprung oberhalb des Amoshofs.

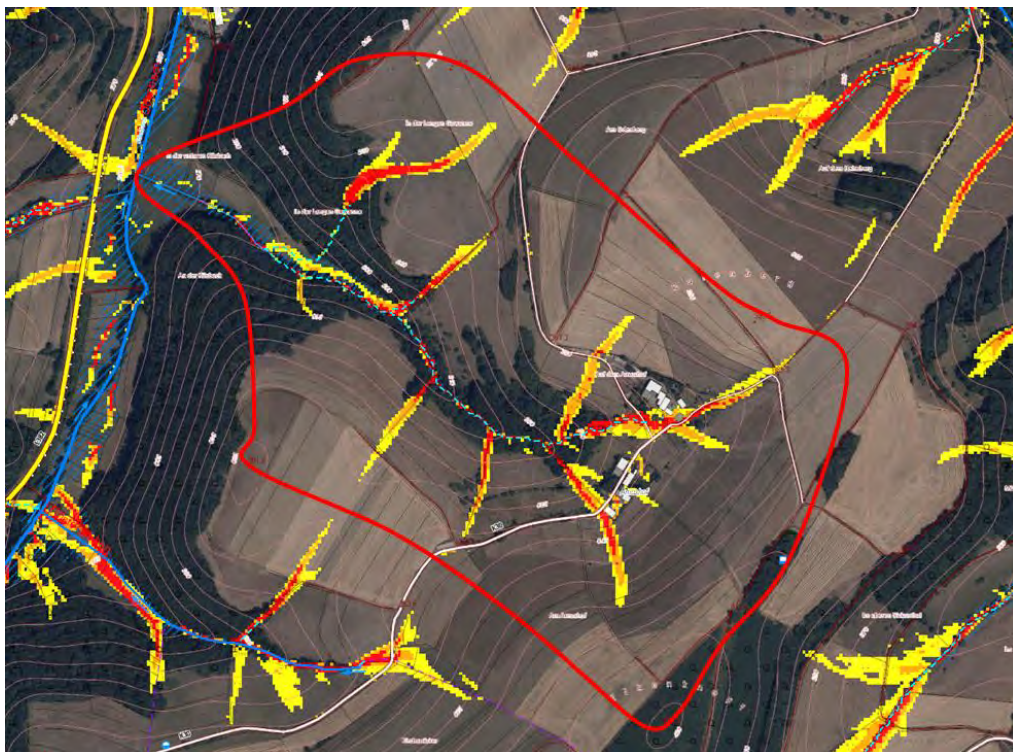


Abb. 106: Einzugsgebiet des Gewässers Amoshof, Starkregenkarte [3] des Landes 2018

Auf die Bebauung der Annexe treffen mehrere Tiefenlinien (vgl. Abb. 107).

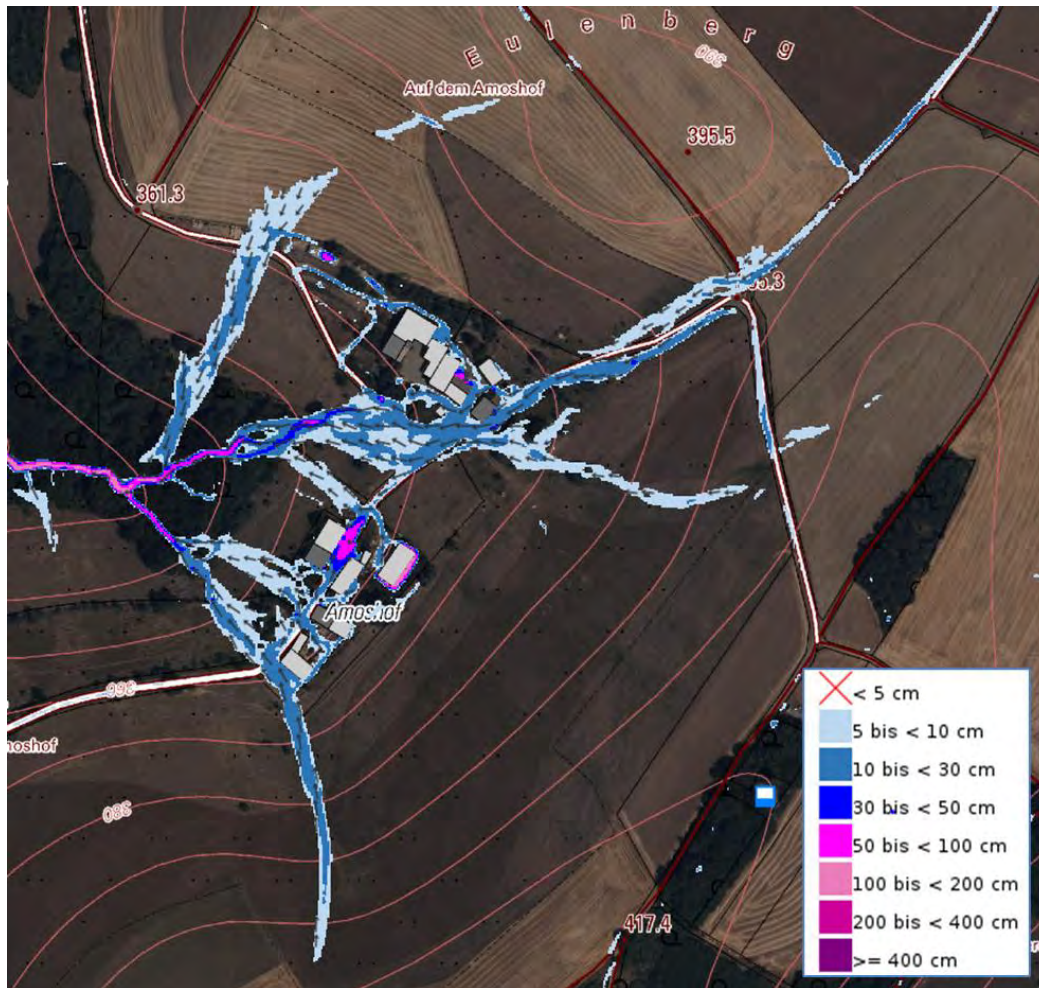


Abb. 107: Überflutungsgefährdung des Amoshofs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 108: K 30 zum Amoshof

Von Nordosten fließt Außengebietswasser über die K 30 ab. Entlang der Straße verläuft bergseitig ein Seitengraben, der streckenweise als breite Mulde ausgebildet ist. In diesem Bereich sollte das Bankett niedrig gehalten (Maßnahme 9.1-1) werden, so dass die Straße in die Mulde entwässern kann. Der Straßengraben führt in einen Schacht im Straßentiefpunkt mit Vorflut ins Tal.

Bei Starkregenereignissen ist das Entwässerungssystem überlastet und insbesondere der Ablaufschacht bildet eine kritische Engstelle. In den letzten 50 Jahren soll es ein Ereignis gegeben haben, bei dem die Kühe im angrenzenden Stall einen Meter tief im Wasser standen. Um den Ablaufschacht zu umgehen, könnte zur Entwässerung des Straßentiefpunktes ein Notabflussweg ins Tal, beispielsweise in Form eines Grabens angelegt werden (Maßnahme 9.1-2).

Zudem besteht an einigen Häusern Überflutungsgefahr und es werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 9.1-4).

Das Gewässer Amoshof ist unterhalb der Annexe sehr steil und tief in das Gelände eingeschnitten und flacht zum Odenbach hin ab. Insbesondere im flachen Teil wird zur Stärkung des Gewässer- und Flächenrückhalts der Einbau von natürlichen Abflussbremsen, auch als Initiierung einer eigen-dynamischen Entwicklung empfohlen (Maßnahme 9.1-3).

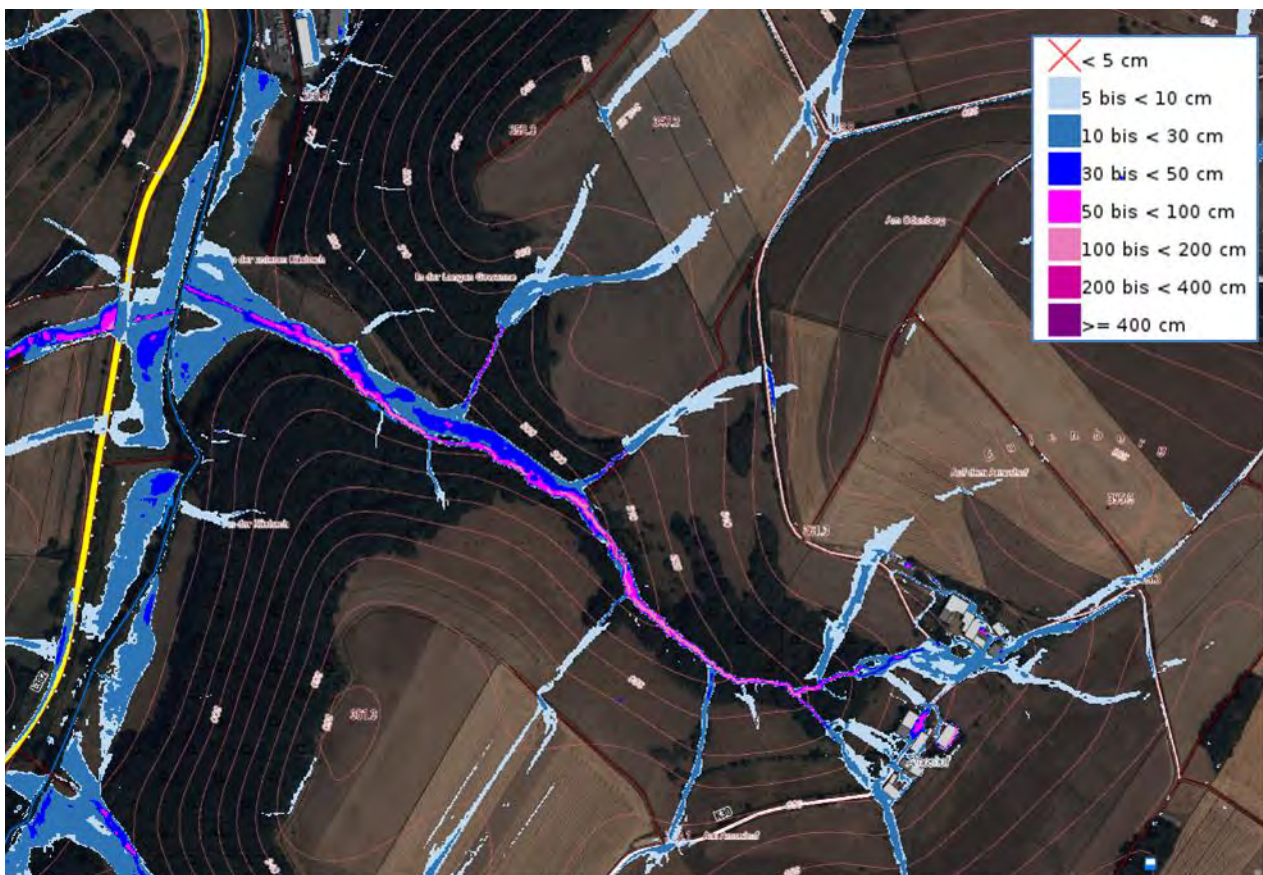


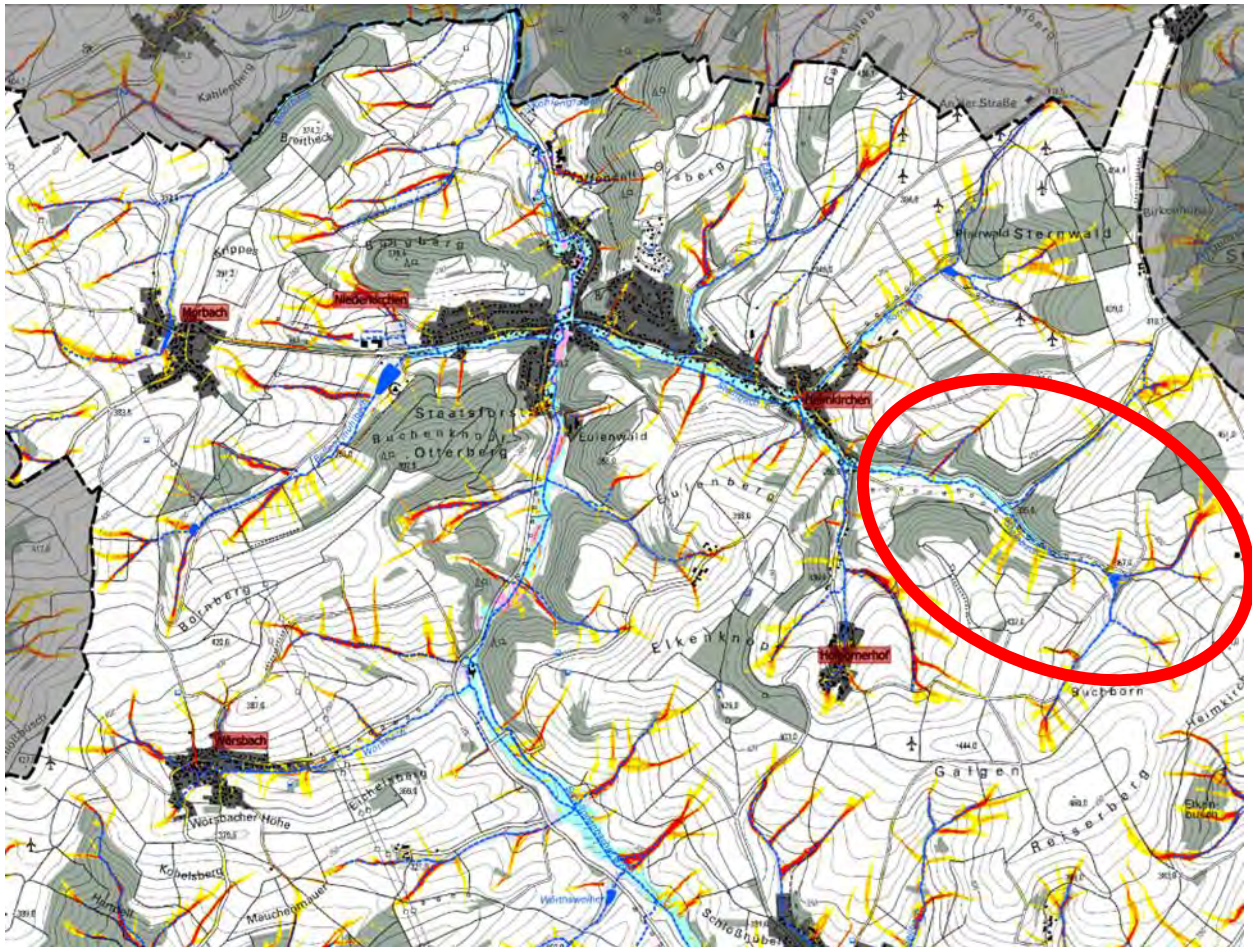
Abb. 109: Überflutungsgefährdung entlang des Gewässers Amoshof bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

## 10 Steinbach





### 10.1 Steinbach im Ursprungsgebiet bis K 31/Brunnenstraße

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

-  gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
-  mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
-  hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
-  sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

-  potenzieller Überflutungsbereich in Auen
-  potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
-  Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

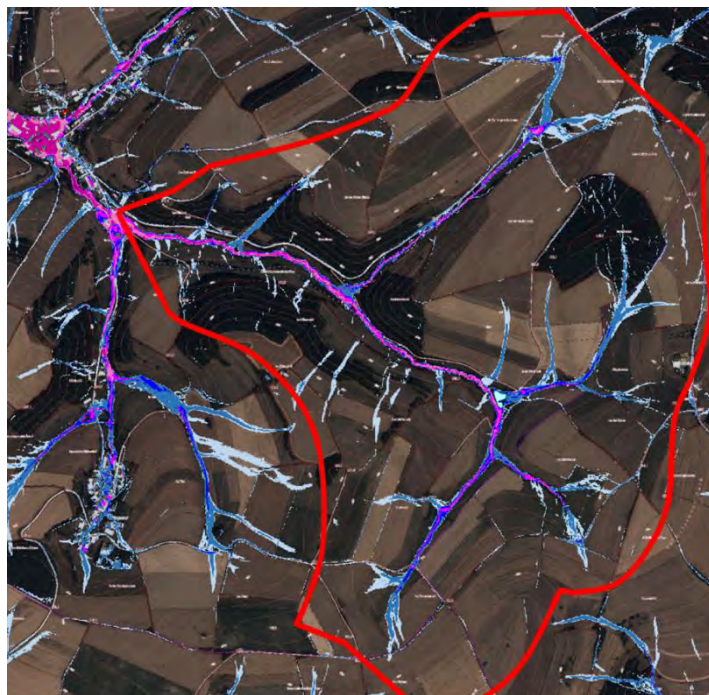
- Überflutung entlang des Steinbaches

### Maßnahmen am Steinbach im Ursprungsgebiet bis zur Brunnenstraße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
10.1-1	Einbau <b>Treibgutfänger</b> in den Steinbach oberhalb der Brunnenstraße im Außenbereich	1	OG/VG
10.1-2	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für den Straßendurchlass und den/die Treibgutfänger	1	OG
10.1-3	Umsetzen des v. g. <b>Unterhaltungsplanes</b>	Dauer- aufgabe	OG
10.1-4	<b>Entfernen</b> der aufkommenden <b>Gehölze an der Bachsohle</b>	Dauer- aufgabe	VG
10.1-5	Neubau <b>Hochwasserrückhaltebecken</b> am Steinbach oberhalb der Mündung Nedinger Bach	3	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
10.1-6	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden in der Brunnenstraße	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen



Der Steinbach hat seinen Ursprung in mehreren Quelltälern östlich von Heimkirchen. Das Einzugsgebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt, vereinzelt findet sich Wald.



Abb. 110: Einzugsgebiet des Steinbachs, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Der Bach verläuft tief ins Gelände eingeschnitten. Die Brunnenstraße/K 31 quert er in einem Straßendurchlass (vgl. Abb. 111), Anlieger berichten, dass dieser häufig verstopft ist.

*Abb. 111: Straßendurchlass Brunnenstraße*

Um hier Abhilfe zu schaffen, wird oberhalb, der Einbau eines oder mehrerer Treibgutfänger (Maßnahme 10.1-1) empfohlen. Ein Beispiel ist in Abb. 112 gezeigt. Treibgutfänger können aber auch als Stabrechen (vgl. Abb. 155) oder in Holz ausgeführt werden.



*Abb. 112: Beispiel für Treibgutfänger aus Betonpfählen, Quelle: Broschüre „Hochwasser am Gewässer“ IBH-Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge RLP et.al. [9]*

Der Straßendurchlass und die nachfolgende Verrohrung müssen regelmäßig unterhalten werden (Maßnahme 10.1-2 und 10.1-3), die aufkommenden Gehölze an der Gewässersohle müssen im Zuge der Gewässerunterhaltung entfernt werden (Maßnahme 10.1-4).

Laut Sturzflutgefahrenkarte (vgl. Abb. 113) können bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis Wassertiefen bis zu 4 m erreicht werden. Allen Anliegern mit tiefliegenden Fenstern und Türen werden dringend Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 10.1-6).

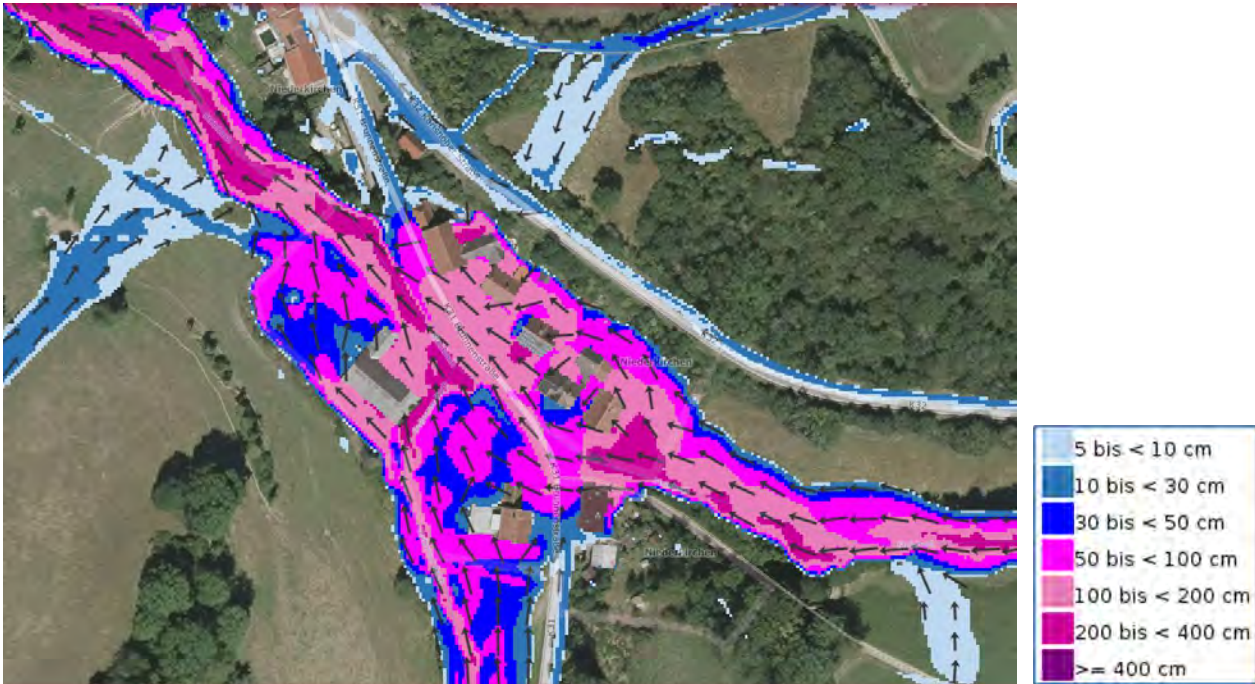


Abb. 113: Überflutungsgefährdung der südl. Brunnenstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 114: Beispiel für überflutungsgefährdete Garage in der Brunnenstraße

Die Ortsgemeinde schlägt oberhalb der Einmündung des Nedinger Bachs den Neubau eines Hochwasserrückhaltebeckens vor (Maßnahme 10.1-5).

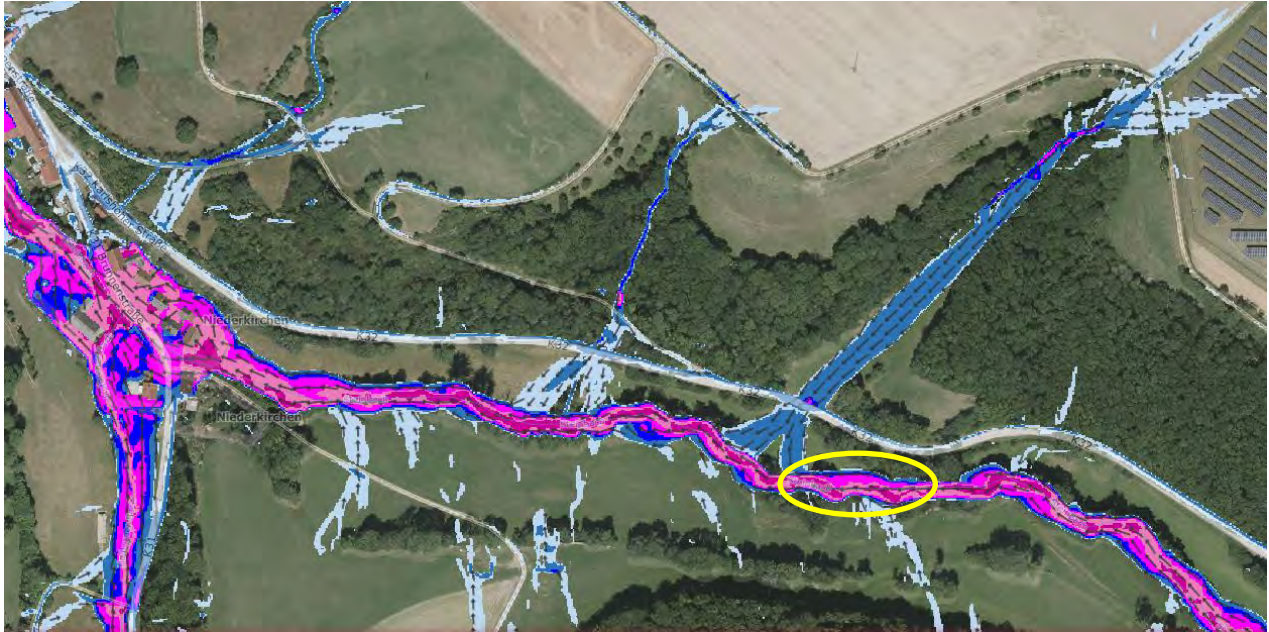


Abb. 115: Potenzieller Standort für Hochwasserrückhaltebecken

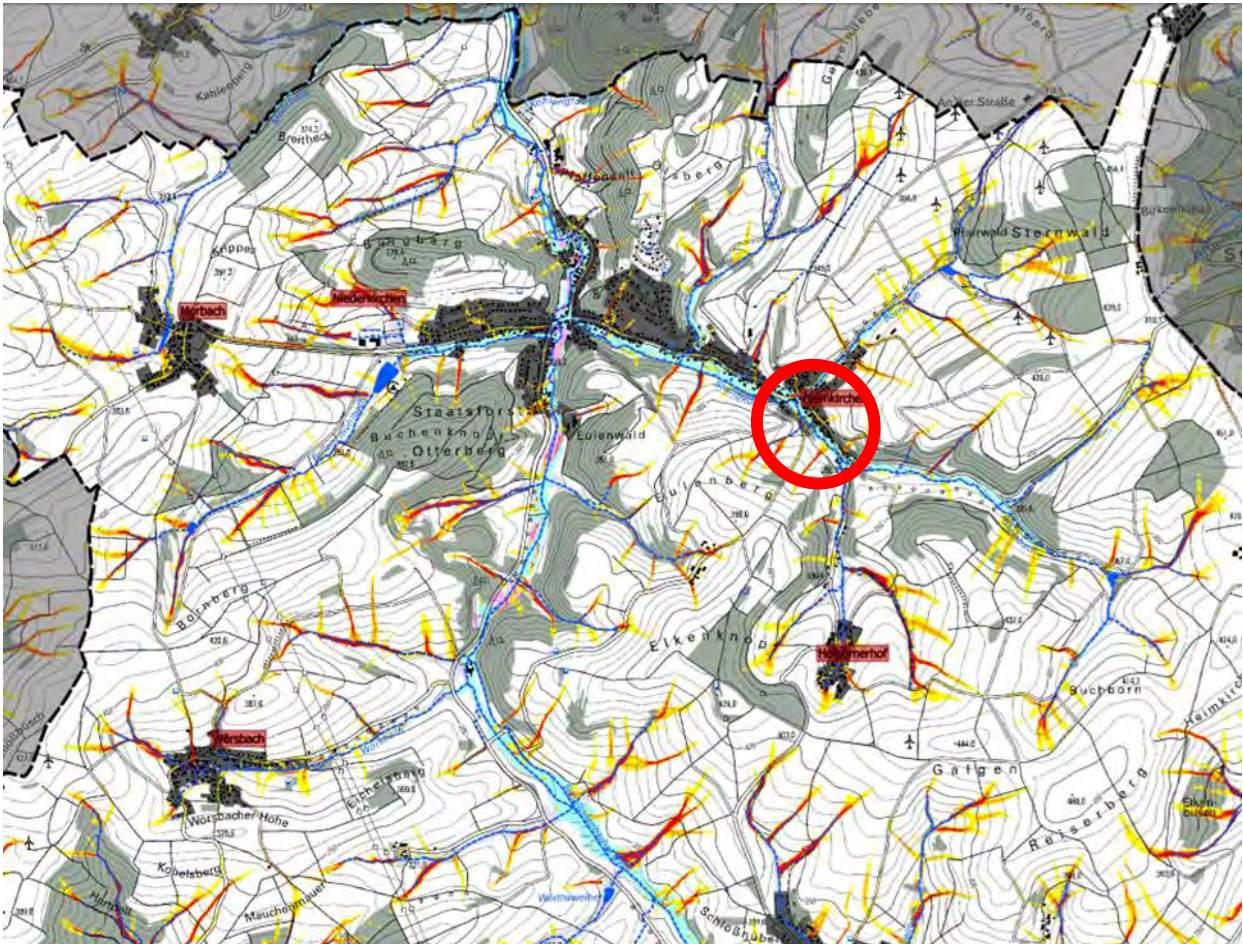
Der Steinbach fließt an dem potenziellen Standort in einem engen Kerbtal. Um dort effektiv Retentionsraum zu schaffen, wäre ein hohes Sperrbauwerk (Erddamm) im Hauptschluss des Steinbachs notwendig. Der Bach fließt in einem Saum von Ufergehölzen, die Gewässerstrukturgüte wird in wasserwirtschaftlichen Karten mit mäßig bis deutlich verändert angegeben. Der Eingriff in Natur und Landschaft wäre nicht unerheblich. In jedem Fall müsste die ökologische Durchgängigkeit im Steinbach erhalten bleiben.

Die Maßnahme erfordert ein aufwändiges Wasserrechtsverfahren mit naturschutzfachlichem Planungsbeitrag. Die Maßnahme ist vermutlich nur förderfähig (max. 60%), wenn die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme nachgewiesen werden kann, was fraglich ist.

## 10.2 Steinbach von Mündung Holborner Bach bis Mündung Bornbach

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Steinbaches
- Überflutung von Bebauung
- Zufluss aus Holborner Bach
- Zufluss aus Bornbach
- Zufluss aus Tiefenlinien

### Maßnahmen am Steinbach von Holborner Bach bis Bornbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
10.2-1	Entfernen der aufkommenden <b>Gehölze an der Bachsohle</b>	Dauer-aufgabe	VG
10.2-2	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für den Steinbach	1	VG/OG
10.2-3	Umsetzen des v. g. <b>Unterhaltungsplanes</b>	Dauer-aufgabe	VG/OG
10.2-4	Einbau von ökologisch durchgängigen <b>Abflussbremsen</b> im Flutgraben oberhalb der Raiffeisenstraße	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
10.2-5	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden in der Brunnenstraße	1	Betroffene
10.2-6	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Nach Querung der Brunnenstraße mündet der Holborner Bach in den Steinbach. Der Steinbach fließt zunächst unmittelbar entlang und später hinter den Häusern der Brunnenstraße. Er ist massiv ausgebaut und die Bachsohle liegt tief.



Abb. 116: Steinbach in der Brunnenstraße



Entlang der Raiffeisenstraße fließt der Steinbach offen durch Gärten, macht einen 90°-Knick und unterquert den Hahnweg in einem Straßendurchlass. Im Knick mündet von rechts der Bornbach.

Abb. 117: Steinbach an der Brunnenstraße im Bereich der Bornbachverrohrung

Die Anwohner berichten von häufigeren Überflutungen mit Schäden, insbesondere im Bereich der Raiffeisenstraße. Gemäß Sturzflutgefahrenkarte [1] ist die Bebauung der Brunnenstraße sowohl durch Hochwasser des Steinbachs als auch durch Hangzuflüsse gefährdet. Die Anlieger sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen (Maßnahme 10.2-5).



Abb. 118: Überflutungsgefährdung entlang des Steinbachs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Abb. 118 zeigt für außergewöhnliche Starkregenereignisse stellenweise sehr hohe Wassertiefen. Daher ist davon auszugehen, dass trotz baulicher und organisatorischer Vorsorgemaßnahmen nicht alle Gebäude zuverlässig vor eindringendem Wasser geschützt werden können. In

besonders exponierten Bereichen muss deshalb auch damit gerechnet werden, dass eine vorübergehende Räumung von Gebäuden erforderlich wird. Die betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner sollten sich vorsorglich darauf einrichten (vgl. Kapitel 5.17).

Im Bachbett wachsen bereichsweise große Bäume (vgl. Abb. 119), die den Hochwasserabfluss bremsen. Die Gehölze müssen dringend aus dem Bachbett entnommen werden (Maßnahme 10.2-1).



Abb. 119: Eingeengter Fließquerschnitt durch Bäume im Bachbett

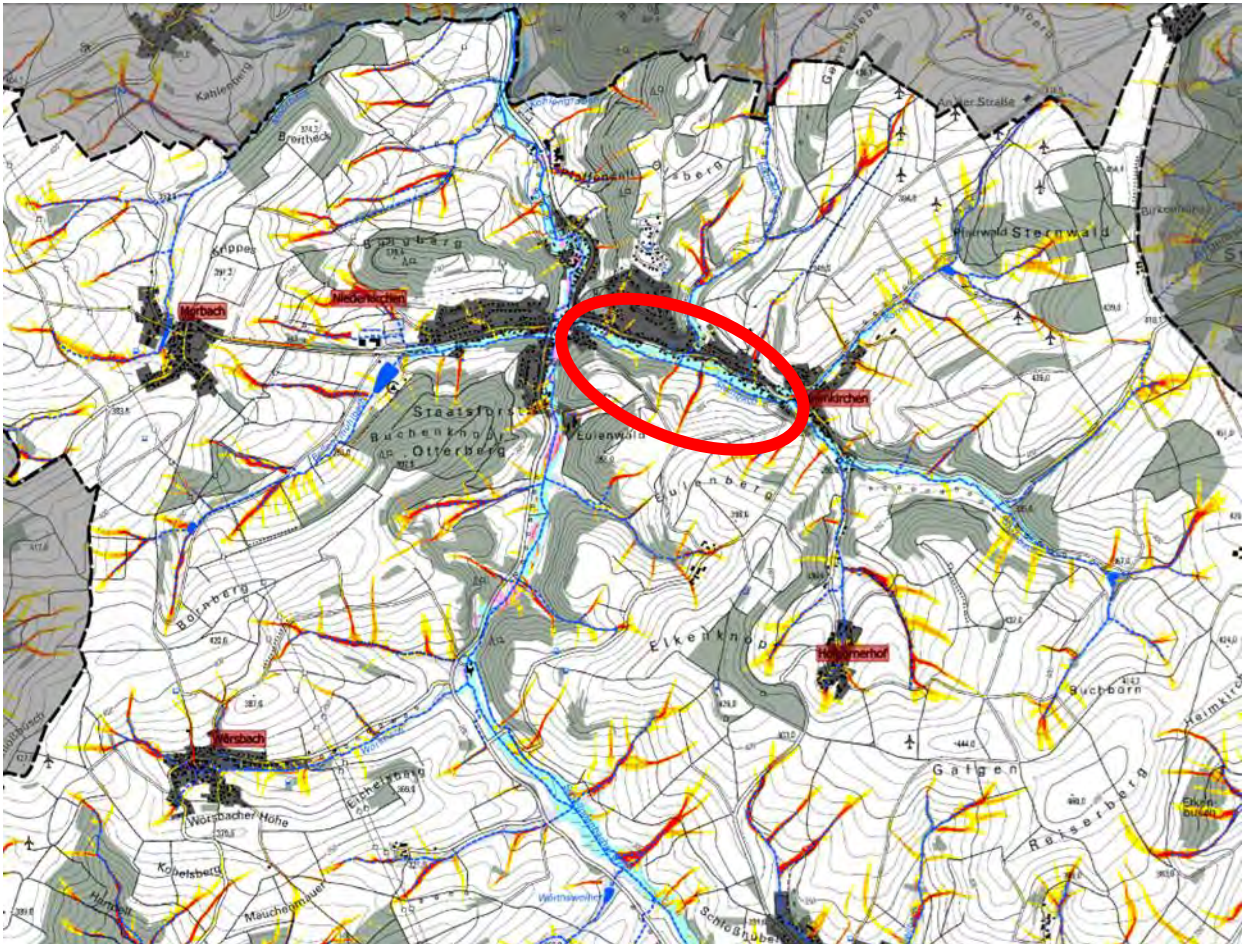
Ebenso sollte abtriebsfähiges Material durch die Anlieger aus dem Bachumfeld entfernt werden (Maßnahme 10.2-6). Aufgrund der Überbauungen und Verrohrungen sollte für den Steinbach ein Unterhaltungsplan aufgestellt und dieser dauerhaft umgesetzt werden (Maßnahmen 10.2-2 und 10.2-3).

Von Südwesten trifft ein Flutgraben (eigene Flurnummer) auf den Wirtschaftsweg zur Raiffeisenstraße. Im Außenbereich hat der Flutgraben ein eigenes Flurstück, das am Weg endet. Der Graben ist zur Wegquerung vermutlich verrohrt. Er führte auch bei Trockenheit im Sommer 2023 Wasser. Bei Starkregen tritt Wasser aus dem Graben aus und fließt von dem Wirtschaftsweg zur Raiffeisenstraße und verschärft dort die ohnehin angespannte Überflutungssituation. Zur Stärkung des Gewässerrückhalts sollten in den Flutgraben natürliche Abflussbremsen eingebaut werden (Maßnahme 10.2-4).

### 10.3 Steinbach von Bornbach bis Mündung Odenbach

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Steinbaches
- Zufluss aus Elsbach
- Zufluss aus Tiefenlinien
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am Steinbach zwischen Bornbach und Odenbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
10.3-1	Entfernen der aufkommenden <b>Gehölze an der Bachsohle</b>	Dauer-aufgabe	VG
10.3-2	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für den Steinbach	1	VG/OG
10.3-3	Umsetzen des v. g. <b>Unterhaltungsplanes</b>	Dauer-aufgabe	VG/OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
10.3-4	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Gebäuden entlang des Steinbaches in der Heimkircher Straße	1	Betroffene
10.3-5	<b>Überflutungsresiliente Nutzung</b> des Bachumfeldes	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Nach Querung des Hahnweges fließt der Steinbach hinter der Bebauung, von Norden trifft die Tiefenlinie aus dem Sonnental (Kapitel 10.4) auf den Bach. Im Bachbett wachsen auch hier bereichsweise große Bäume, die den Hochwasserabfluss bremsen. Die Gehölze müssen dringend



aus dem Bachbett entnommen werden (Maßnahme 10.3-1).

Abb. 120: Dichtbewachsener Steinbach

Gemäß Abb. 121 ist die tiefliegende Bebauung sehr stark überflutungsgefährdet. Bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen kann es zu Wassertiefen von über 4 m kommen.

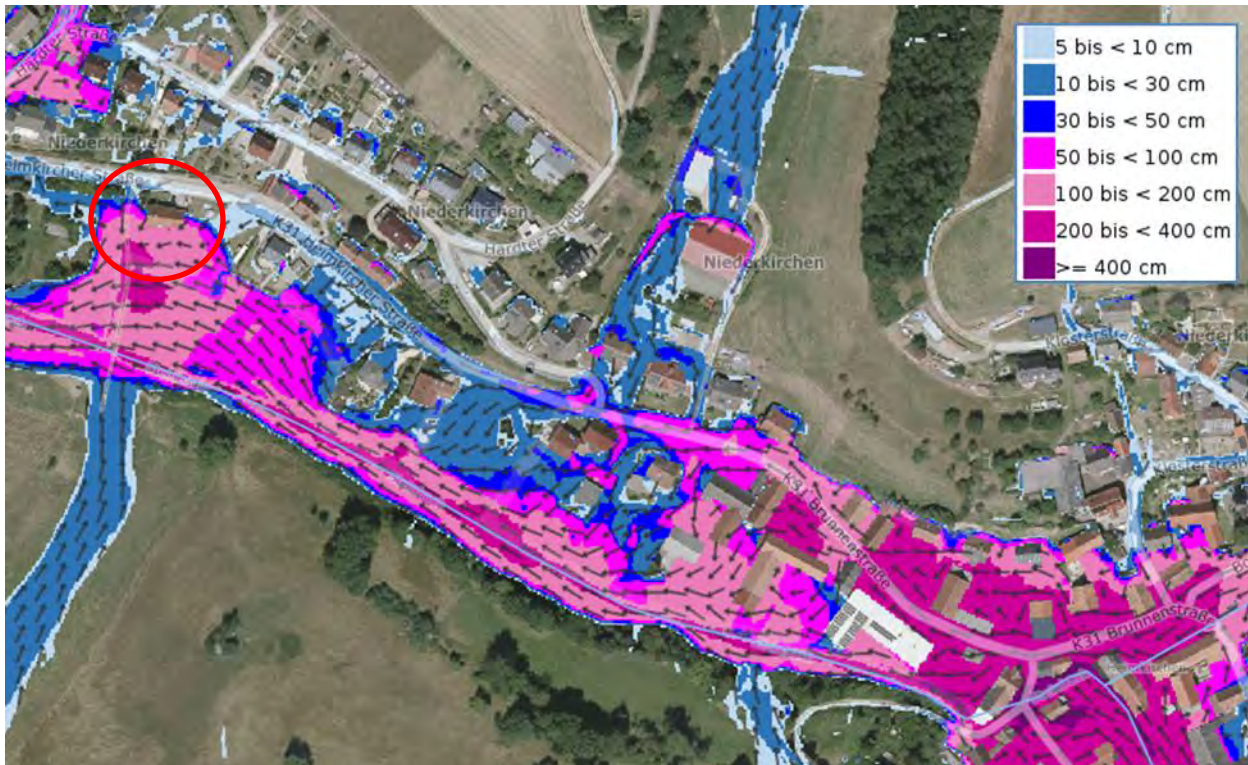


Abb. 121: Überflutungsgefährdung entlang des Steinbachs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Eine Anwohnerin in der Heimkircherstraße (vgl. Abb. 121, rote Markierung) berichtet von einem enormen Schaden durch eine über die Straße von Heimkirchen zufließende Sturzflut in 2003. Bei dem Ereignis hätte das gesamte Untergeschoss unter Wasser gestanden (Schaden 125.000 €) und Kind und Hund hätten gerade noch gerettet werden können. Die Sturzflutgefahrenkarte bestätigt, dass insbesondere der Zufluss aus dem Sonnental (siehe Kapitel 10.4) für die Schäden verantwortlich ist.



Abb. 122: Überflutungsgefährdetes Gebäude an der Heimkircher Straße

Im Bereich der Einmündung des Elsbachs in den Steinbach, zeigt die Sturzflutgefahrenkarte (Abb. 123), dass die Überflutungsgefährdung durch Steinbachhochwasser eher gering ist und die größere Gefahr von Elsbachhochwasser ausgeht (s. Kapitel 13).



Abb. 123: Überflutungsgefährdung am Steinbach in der Heimkircherstraße und dem Elsbach bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std

Im weiteren Verlauf der Heimkircher Straße wird bei einem entsprechenden Starkregen der gesamte Talraum durch den Steinbach überflutet. Zudem fließen auf der Heimkircher Straße Sturzfluten ab, sodass die Bebauung dort von allen Seiten überflutungsgefährdet ist. Zur Ortsmitte hin überlagern sich Sturzfluten aus Weilerbach, Steinbach und Odenbach und die Überflutungsgefahr ist sehr groß (siehe Kapitel 6.6).



Abb. 124: Überflutungsgefährdung am Steinbach in der Heimkircher Straße zur Ortsmitte hin bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Alle überflutungsgefährdeten Anlieger sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen (Maßnahme 10.3-4) und sich auf eine evtl. notwendige Evakuierung vorbereiten (vgl. Kapitel 5.17).

*Abb. 125: Überflutungsgefährdete Bebauung am Steinbach*

Aufgrund der Verstopfungsanfälligkeit von Verrohrungen und querenden Stegen sollte für den Steinbach ein Unterhaltungsplan aufgestellt und dieser dauerhaft umgesetzt werden (Maßnahme 10.3-2 und 10.3-3.).



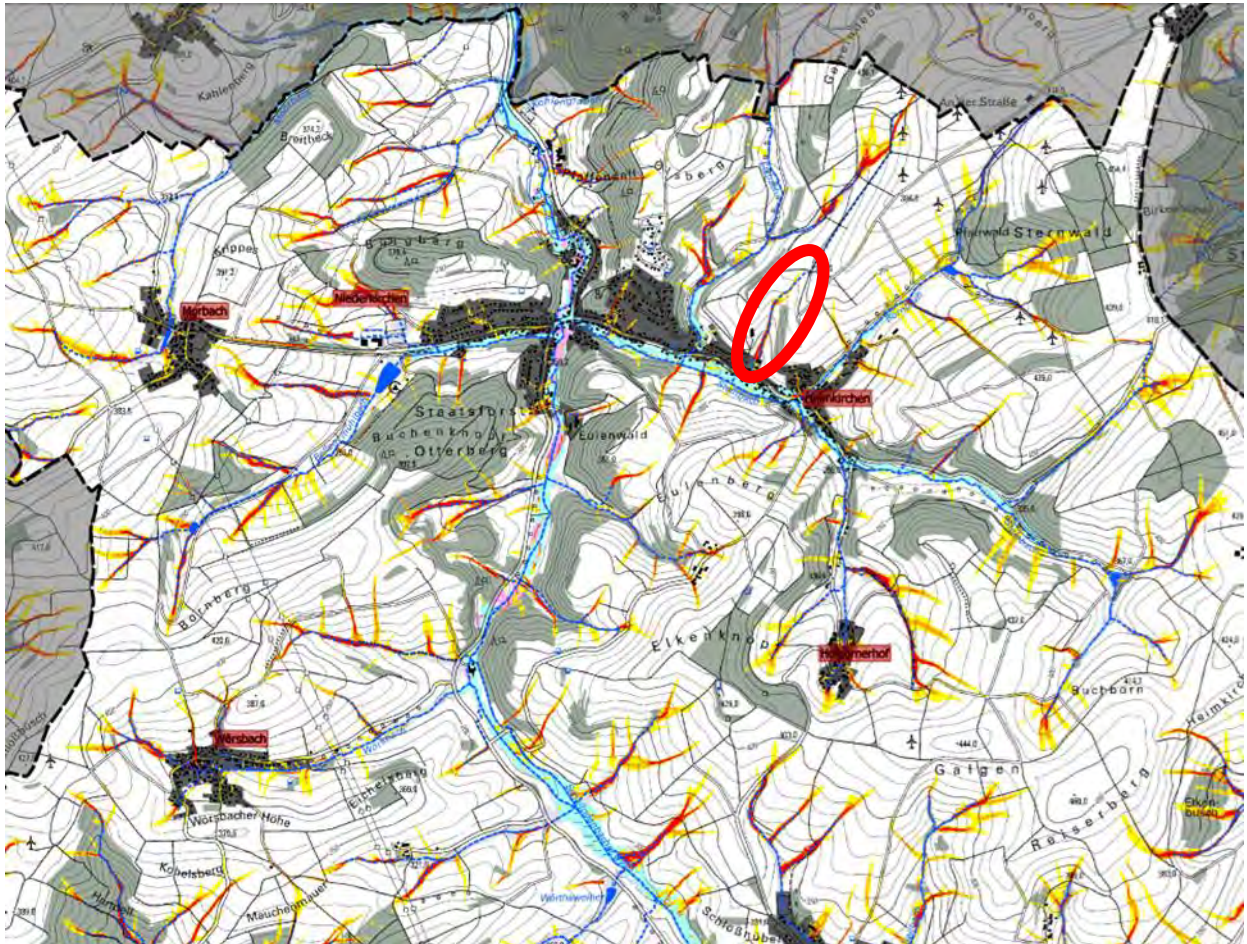
*Abb. 126: Beispiel für eine Engstelle: Durchlass Heimkircher Straße*

Ebenso sollte abtriebsfähiges Material durch die Anlieger aus dem Bachumfeld entfernt werden (Maßnahme 10.3-5).

## 10.4 Tiefenlinie aus dem Sonnental

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinie
- Oberflächenabfluss über Wirtschaftsweg

### Maßnahmen im Sonnental

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
10.4-1	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden Entwässerungseinrichtungen	1	VG/OG
10.4-2	Umsetzen des v. g. <b>Unterhaltungsplanes</b>	Dauer- aufgabe	VG/OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
10.4-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Die Abflussbildung aus dem Sonnental beginnt sehr weit oben am Berg in der Gewanne „Im Le-schwald“.

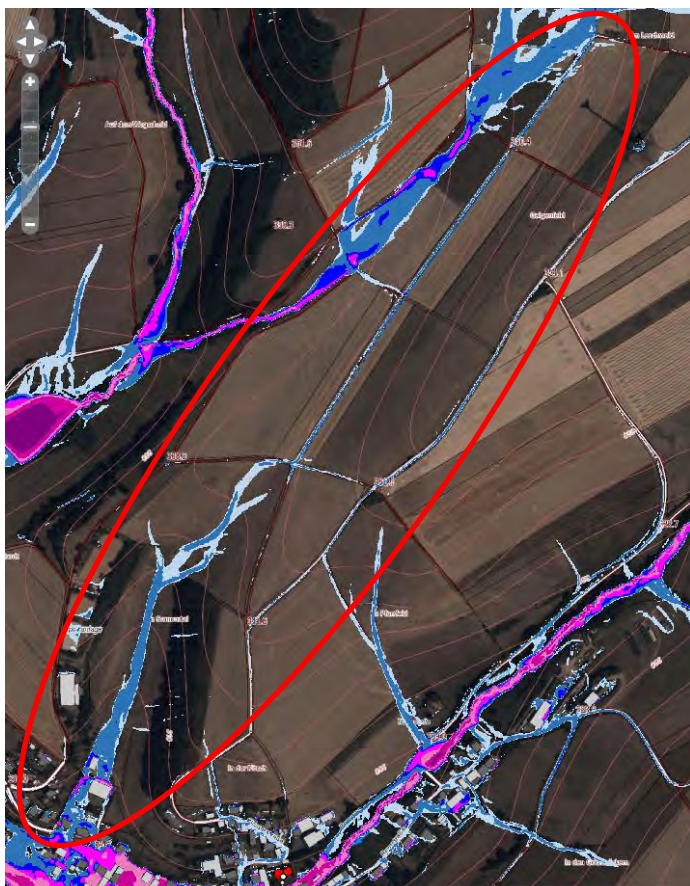


Abb. 127: Tiefenlinie Sonnental, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Im Abflussweg liegen am Ortsrand ein landwirtschaftlicher Betrieb und an der Heimkircher Straße Wohngebäude (s. Abb. 128).

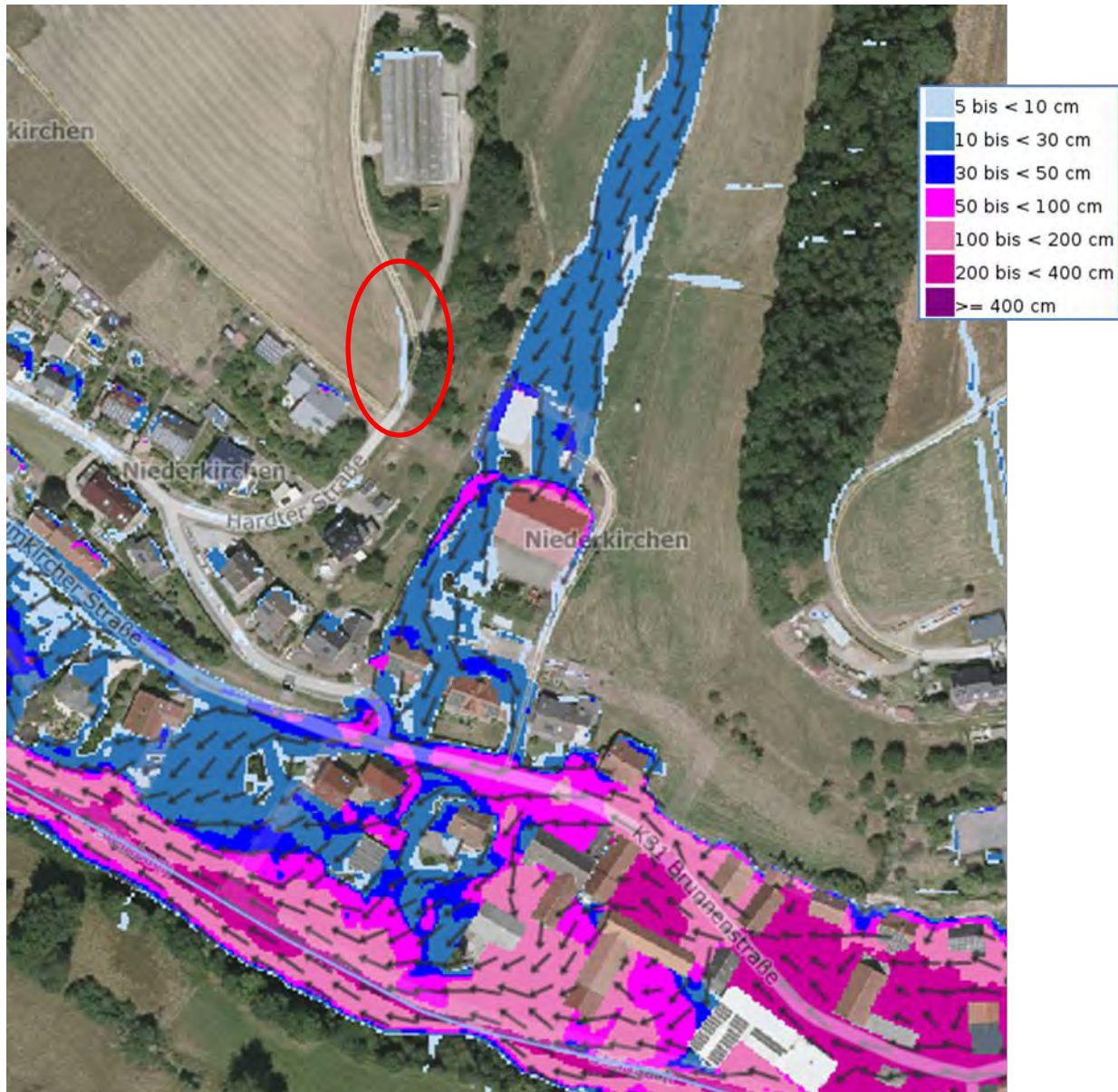


Abb. 128: Überflutungsgefährdung am Ortsrand bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Die auf dem Betriebsgelände bestehenden Entwässerungseinrichtungen (vgl. Abb. 129) werden von Sturzfluten überströmt und die unterhalb liegenden Gebäude sind überflutungsgefährdet. Zudem kommt es nach Aussagen von Anliegern zu Oberflächenabfluss über den Wirtschaftsweg zur Hardter Straße (s. Abb. 130). Dort wird der Einlauf zur Kanalisation öfters überströmt und der angrenzende Hof überflutet. Bei entsprechenden Starkregen fließen Sturzfluten auf die Heimkircher Straße und gefährden auch dort die talseitige Bebauung (siehe Kapitel 10.3).



Abb. 129: Bei Starkregen überlastetes Entwässerungssystem



Abb. 130: Wirtschaftsweg zur Hardter Straße

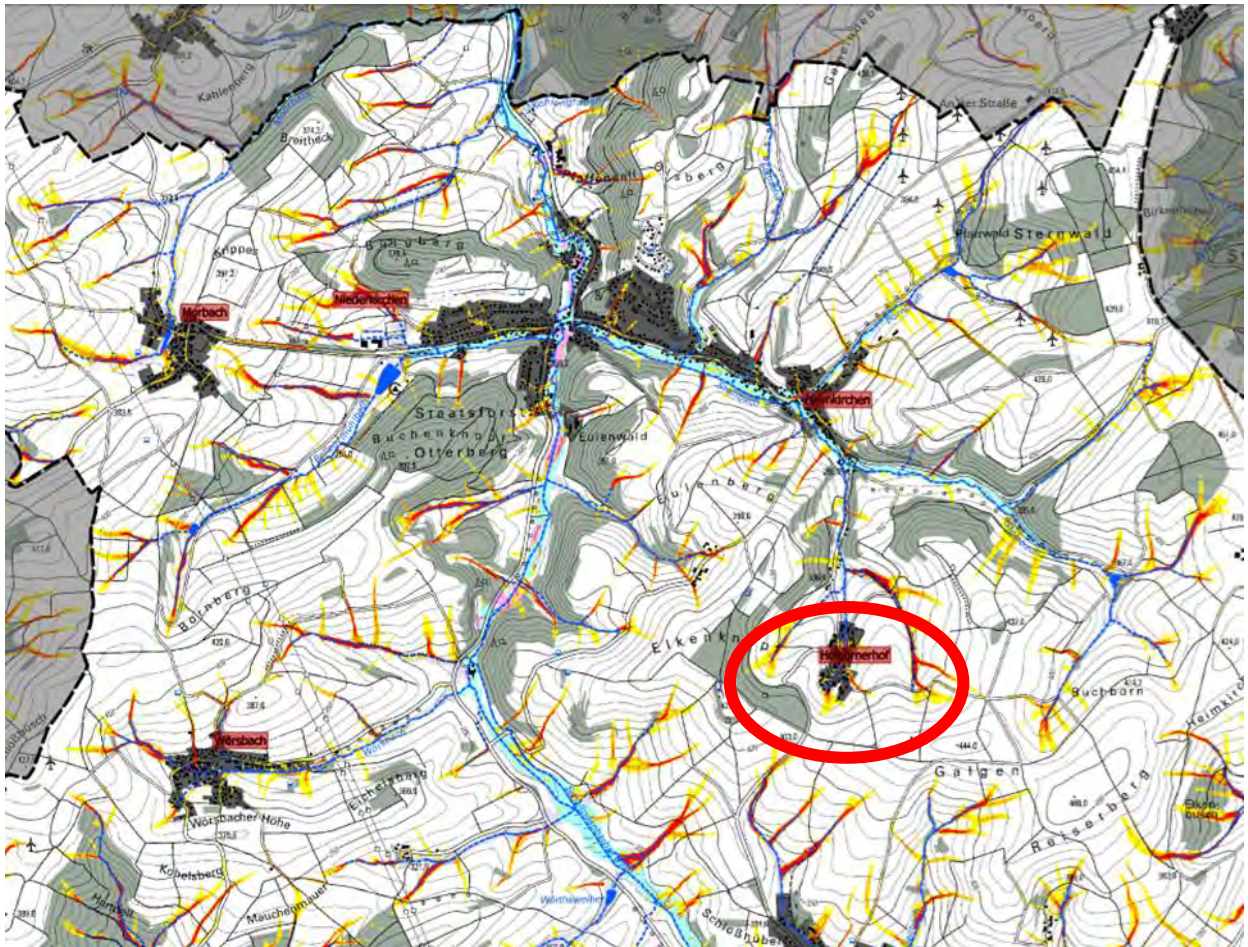
Allen potenziell von Überflutungen Betroffenen werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 10.4-3). Auch wenn Entwässerungseinrichtungen nicht in der Lage sind Sturzfluten aufzunehmen, müssen bestehende Anlagen dennoch regelmäßig unterhalten werden (Maßnahmen 10.4-1 und 10.4-2).

## 11 Holborner Bach





### 11.1 Holbornerhof

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**




Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

-  gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
-  mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
-  hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
-  sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

-  potenzieller Überflutungsbereich in Auen
-  potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
-  Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung entlang des Baches
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen Holbornerhof

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
11.1-1	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für die Sandfänge und alle weiteren Entwässerungseinrichtungen	Dauer-aufgabe	OG
11.1-2	Umsetzen des v. g. <b>Unterhaltungsplanes</b>	Dauer-aufgabe	VG/OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
11.1-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden des Holbornerhofes	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Die Annexe Holbornerhof liegt im Ursprungsgebiet des Holborner Bachs.

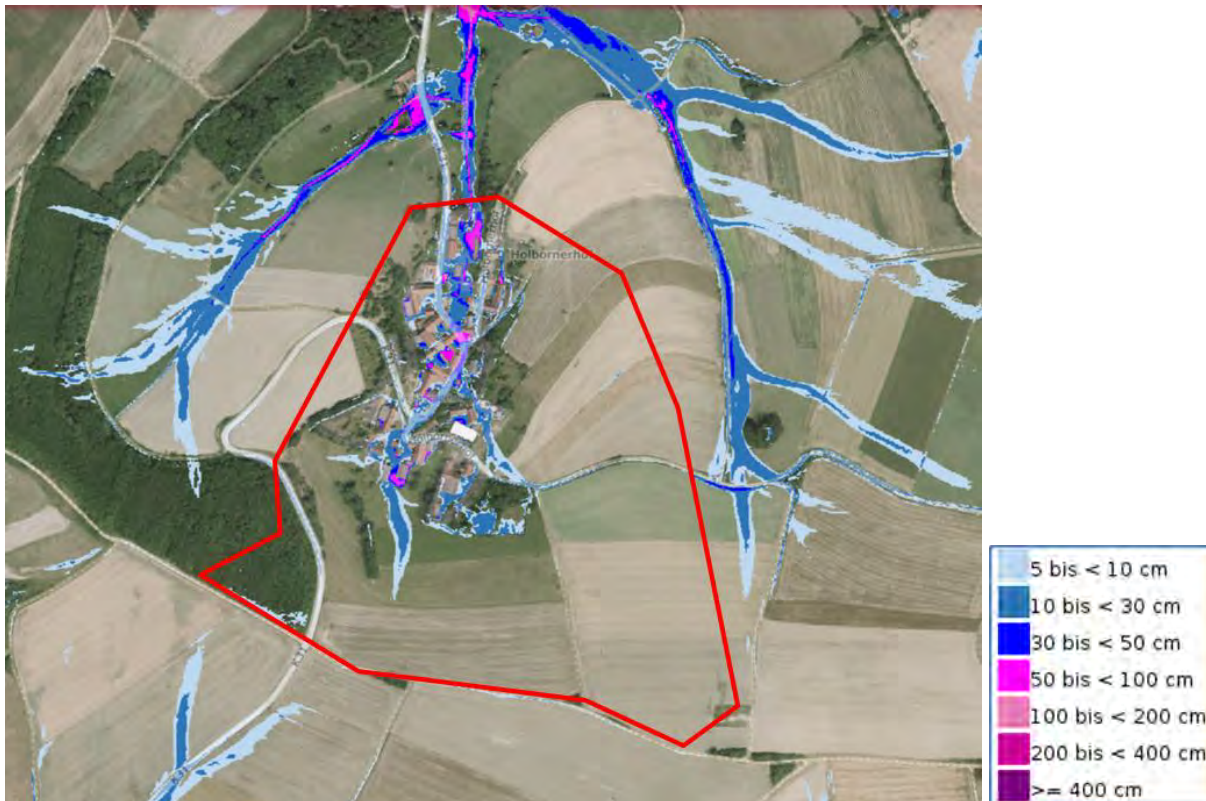


Abb. 131: Einzugsgebiet des Holbornerbachs nördlich des Holbornerhofs, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Der Hauptzufluss bildet sich im Süden in einer Geländemulde (vgl. Abb. 132), die heute im Siedlungsbereich überbaut ist.



Abb. 132: Tiefenlinie aus dem Süden zum Holbornerhof

Von Osten kommt es über einen Wirtschaftsweg zum Zufluss von Außengebietswasser. Ein bergseitiger Wegseitengraben soll das vom Hang zufließende Wasser aufnehmen und über einen Wegdurchlass einem Flutgraben entlang der Straße zuführen.



Abb. 133: Wirtschaftsweg im Südosten des Holbornerhofs

Der Flutgraben war im März 2023 frisch ausgehoben und führt zu dem Gelände eines Reiterhofs, wo er in einen Sandfang mündet.



Abb. 134: Flutgraben entlang der Erschließungsstraße



Abb. 135: Flutgraben zum Sandfang am Reiterhof



Abb. 136: Sandfang (gelb) am Ende des Flutgrabens und überflutungsgefährdete Bebauung (rot)



Abb. 137: Sandfang am Ende des Flutgrabens

Bei Starkregen versagt bereits das Grabensystem entlang des Wirtschaftswegs und Sturzfluten fließen wild auf der Erschließungsstraße und über diese hinweg und gefährden tiefliegende Bebauung. Sollten wider Erwarten am Sandfang Sturzfluten ankommen, kommt es auch hier zur Überflutung und auch hier wäre tiefliegende Bebauung betroffen.

Auf den Reiterhof trifft eine weitere Geländemulde, in der sich bei Starkregen Wasser sammelt. In der ersten Bürgerversammlung berichteten Ortskundige, dass es von den Ackerflächen oberhalb immer wieder zu Abschwemmungen kommt.



Abb. 138: Tiefenlinie zum Reiterhof

Aus Westen führt ein unbefestigter Wirtschaftsweg zur Annexe. Hier soll ein Sandfang das Wasser aufnehmen.



Abb. 139: Querrinne mit Sandfang in unbefestigtem Wirtschaftsweg

Bei Starkregen sind alle Entwässerungseinrichtungen überlastet. Dennoch ist es unerlässlich diese regelmäßig zu unterhalten (Maßnahme 11.1-1 und 11.1-2), damit sie ihre bestimmungsgemäße Funktion erfüllen können.

Allen Überflutungsgefährdeten auf dem Holbornerhof werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 11.1-3).

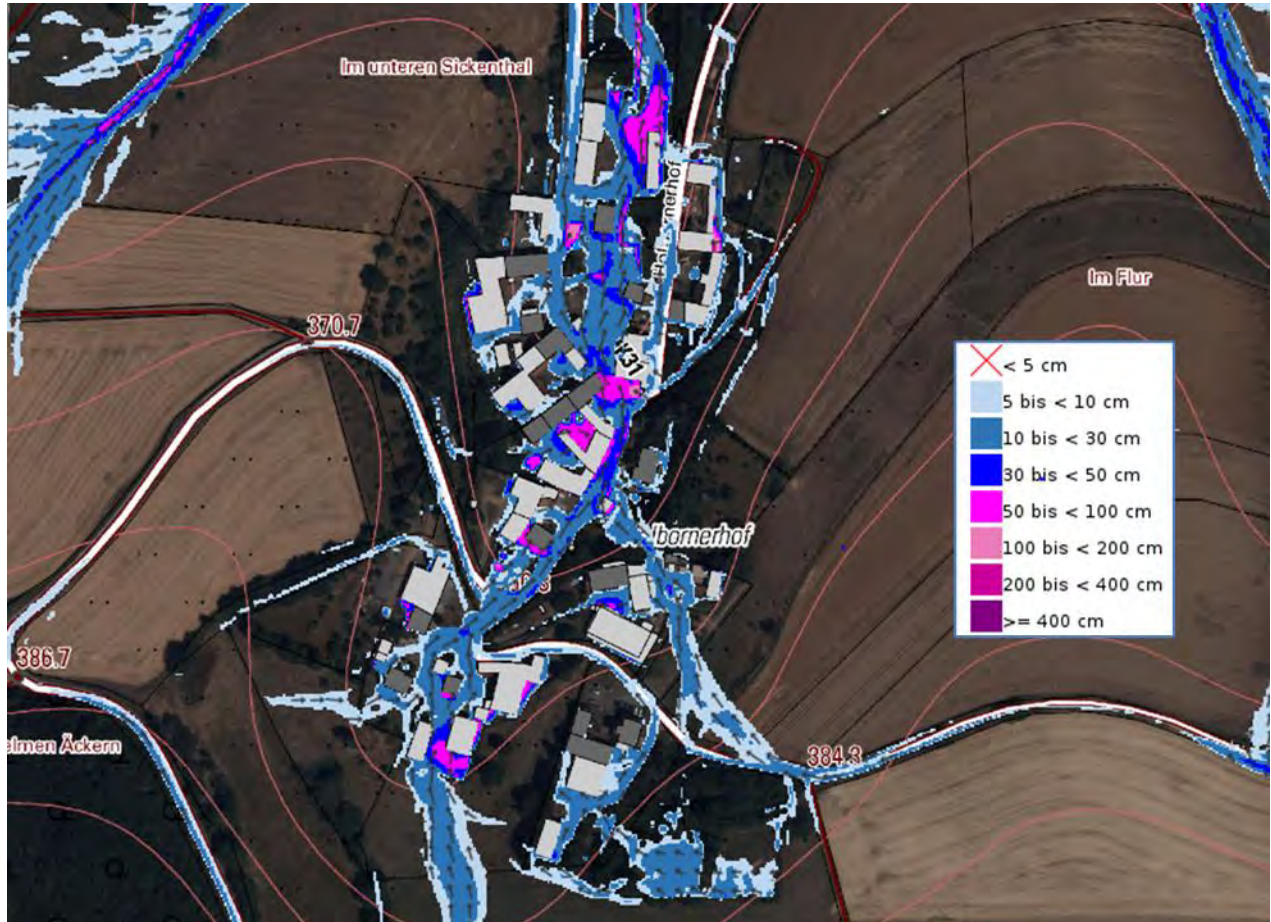
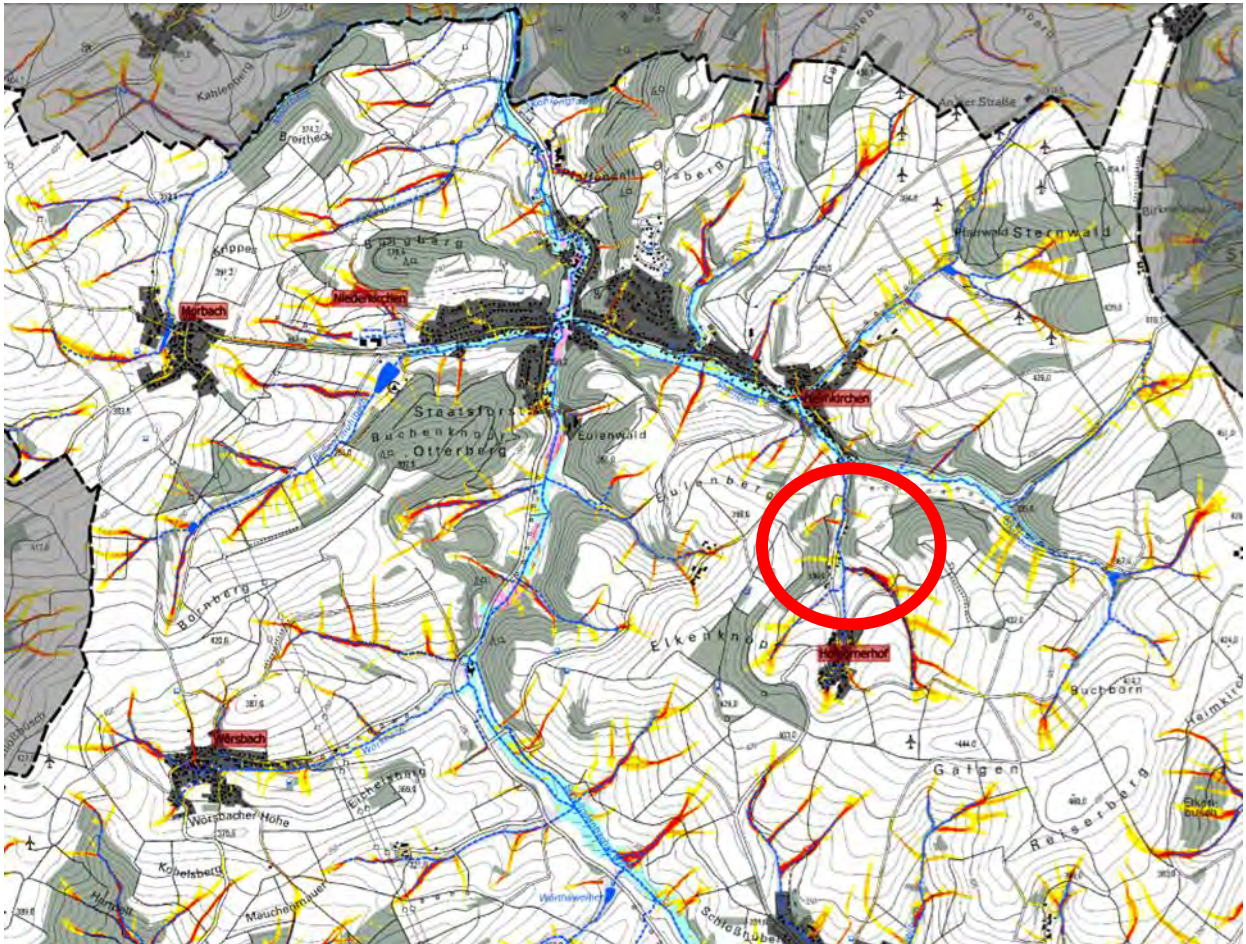


Abb. 140: Überflutungsgefährdung des Holbornerhofs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std

## 11.2 Holborner Bach

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Holbornerbaches
- Hochwasserabfluss in den Steinbach

### Maßnahmen am Holborner Bach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICH MASSNAHME	Priorität	Zuständig
11.2-1	Initiierung einer eigendynamischen Entwicklung im Holborner Bach und Einbau von ökologisch durchgängigen <b>Abflussbremsen</b>	1	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
11.2-2	<b>Objektschutz</b> an bestehenden, gefährdeten Einzelanwesen entlang der K 31	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Holborner Bach fließt unterhalb des Holbornerhofs parallel zur K 31 durch ein Wiesental und nimmt mehrere Zuflüsse von den Talflanken auf. Unterhalb der ehemaligen Mühle quert er die K 31 und mündet in der Bauerndell in den Steinbach.

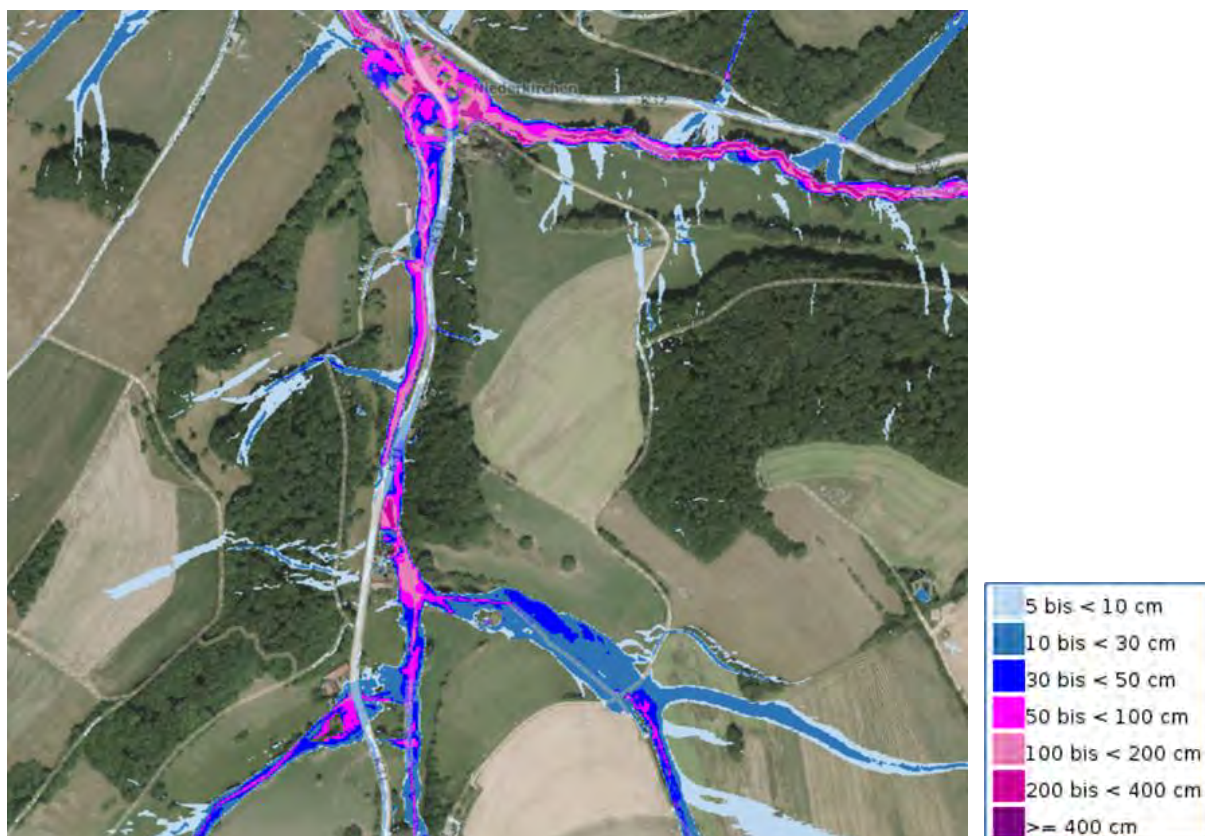


Abb. 141: Holborner Bach, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 142: Holborner Bach in der Bauerdelle am Ortsrand Heimkirchen

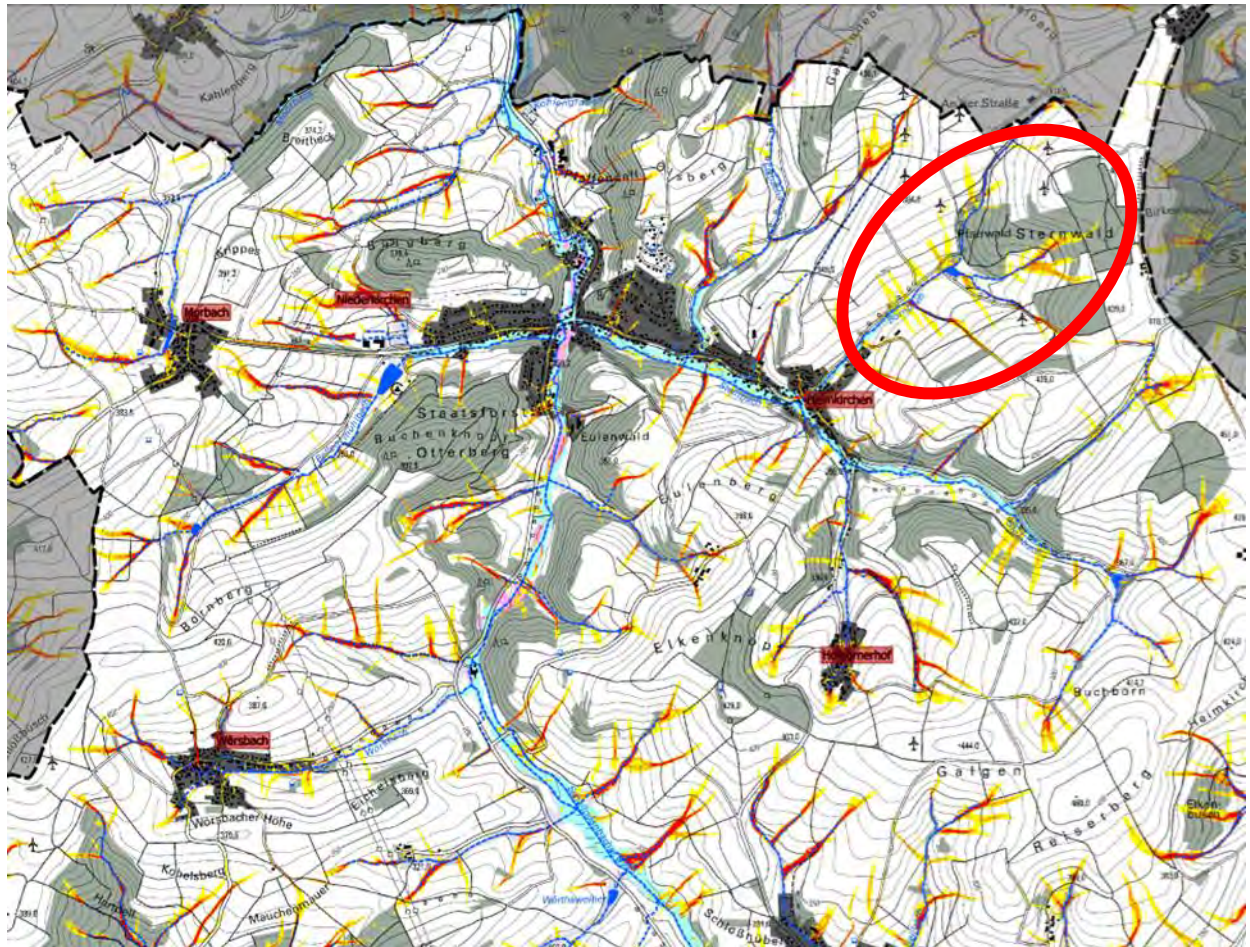
Bei Hochwasser des Holborner Bachs sind die tiefliegenden Gebäude der ehemaligen Mühle überflutungsgefährdet. Die Querung der K 31 ist gemäß Sturzflutgefahrenkarte bei Starkregen überlastet und die Straße wird überflutet. Damit sind die Einzelanwesen entlang der K 31 und am Ortseingang von Heimkirchen ebenfalls gefährdet. Den Betroffenen werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 11.2-2). Um den Gewässerrückhalt zu stärken, wird empfohlen in den Holborner Bach natürliche Abflussbremsen, auch als Initiierung einer eigendynamischen Entwicklung einzubauen (Maßnahme 11.2-1).

## 12 Bornbach

### 12.1 Bornbach im Ursprungsgebiet bis zur Bergstraße

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Bornbaches
- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen im Ursprungsgebiet des Bornbaches bis zur Bergstraße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung und Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungs-resilienten Bauen und Sanieren (5.15), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
12.1-1	<b>Öffnen des Bankettes</b> am Weg in der Gewanne „Im Bruderborn“	1	OG
12.1-2	<b>Querentwässerung</b> der unbefestigten Wege zur Bergstraße durch Abschieben der Bankette	1	OG
12.1-3	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen	1	OG
12.1-4	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer-aufgabe	OG
12.1-5	Wiederherstellung des talseitigen <b>Flutgrabens</b> am Bebauungsrand der Bergstraße	1	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
12.1-6	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Bergstraße	1	Betroffene

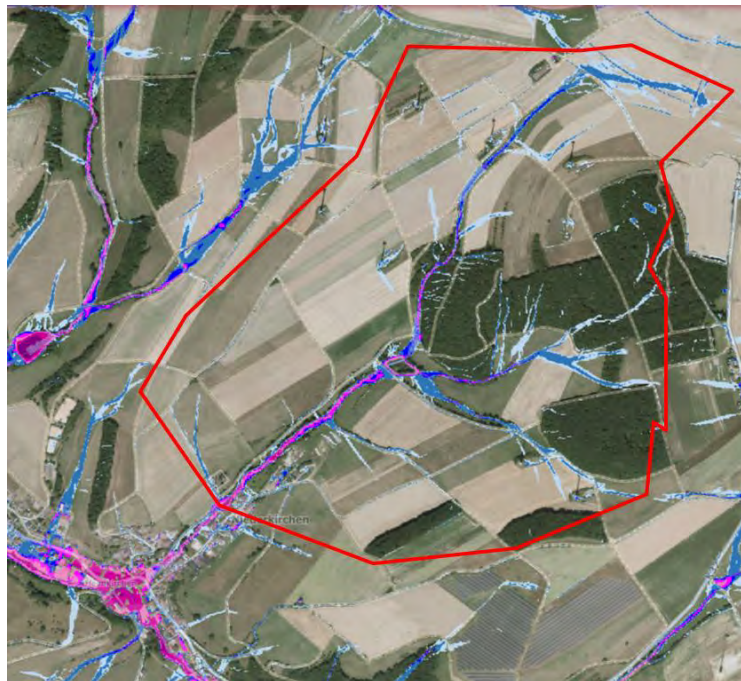
### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Das Ursprungsgebiet des Bornbachs ist steil und wird ackerbaulich intensiv genutzt. Nur kleinere Flächen sind bewaldet.



Abb. 143: Ursprungsgebiet des Bornbachs

Wege verlaufen mit dem Hanggefälle und sind auf eine schnelle Entwässerung ausgerichtet. In den Ackerflächen sind deutlich Fließwege erkennbar. Im oberen Einzugsgebiet fließt Wasser aus



drei Tälern zusammen und bildet den Bornbach. Am Schnittpunkt liegt ein Fischteich, der vermutlich Sturzfluten bremst. Das weiterführende Tal des Bornbachs bis zur querenden Bergstraße ist überflutungsgefährdet, Bebauung ist aber davon nicht betroffen. Allerdings führen mehrere Tiefenlinien von den Talflanken zum Bornbach und darin abfließende Sturzfluten gefährden die Bebauung am Hang.

Abb. 144: Einzugsgebiet (rot) des Bornbachs bis zum Ortsrand, Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.

Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (vgl. Abb. 145) und gemäß Aussagen vor Ort kommt es bei Starkregen nicht nur im Bach, sondern insbesondere über den Wirtschaftsweg aus der Gewanne „Im Bruderborn“ zu Oberflächenabfluss. Bereits oben am Berg sammelt sich bei Starkregenereignissen Wasser auf dem Weg und die bestehende Querrinne (s. Abb. 146) wird überströmt.



Abb. 145: Fließweg entlang des Wirtschaftswegs zur Bergstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 146: Weg mit Querrinne in der Gewanne „Im Bruderborn“

Das Wasser verbleibt auf dem Weg und fließt zur Bergstraße. Um das zu verhindern, sollte der ursprüngliche Fließweg wieder hergestellt werden, indem das Bankett geöffnet wird (siehe Abb. 147, Maßnahme 12.1-1).



Abb. 147: Querrinne und potenzieller Abflussweg am Wegabzweig

Auch entlang des weiteren Wegs zur Bergstraße sollte das Bankett abgeschoben und der Weg querentwässert werden (Maßnahme 12.1-2).

Am Übergang zur Bergstraße soll zufließendes Wasser aus einem Seitengraben und aus einer abgedeckten Rinne quer zur Straße in den Flutgraben auf der Talseite abgeleitet werden. Die bestehenden Entwässerungseinrichtungen (s. Abb. 148) waren zum Zeitpunkt der Begehungen stark verschmutzt und nicht mehr funktionsfähig. Sie müssen dringend in einen Unterhaltungsplan aufgenommen und regelmäßig unterhalten werden (Maßnahmen 12.1-3 und 12.1-4). Zudem sollte der Flutgraben oberhalb des oberen Wohnhauses zum Bornbach wieder hergestellt werden (Maßnahme 12.1-5).



*Abb. 148: Entwässerungseinrichtungen in der oberen Bergstraße*

Auch aus den Götzenäckern trifft Außengebietswasser konzentriert auf einen Weg (Abb. 149) und die Bebauung der Bergstraße und in Gebäude mit tiefliegenden Öffnungen kann leicht Wasser eindringen.



Abb. 149: Weg aus den Götzenäckern

Allen Überflutungsgefährdeten werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 12.1-6).

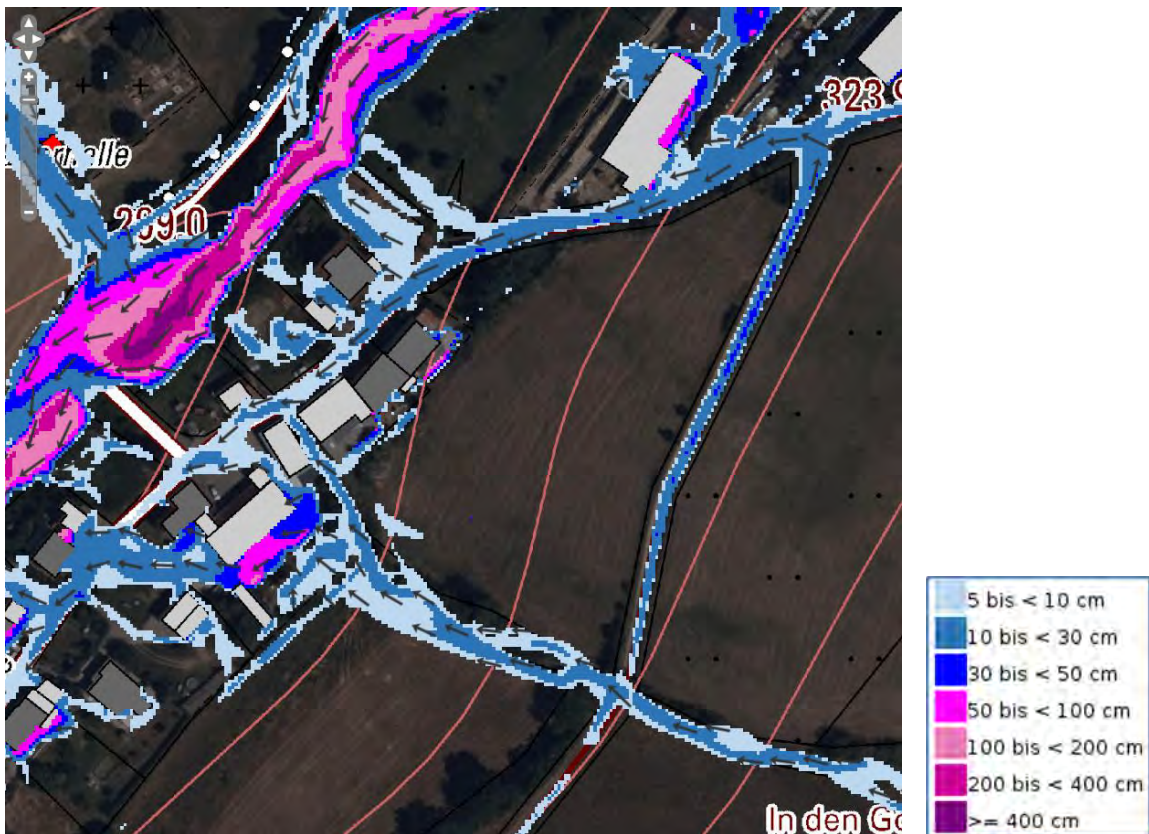


Abb. 150: Überflutungsgefährdung der Bergstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 151: Beispiel für überflutungsgefährdetes Gebäude in der Bergstraße

Auf der anderen Talseite fließt Außengebietswasser am Friedhof vorbei auf den Weg zur Bergstraße und verschärft die Hochwassersituation in der Ortslage.

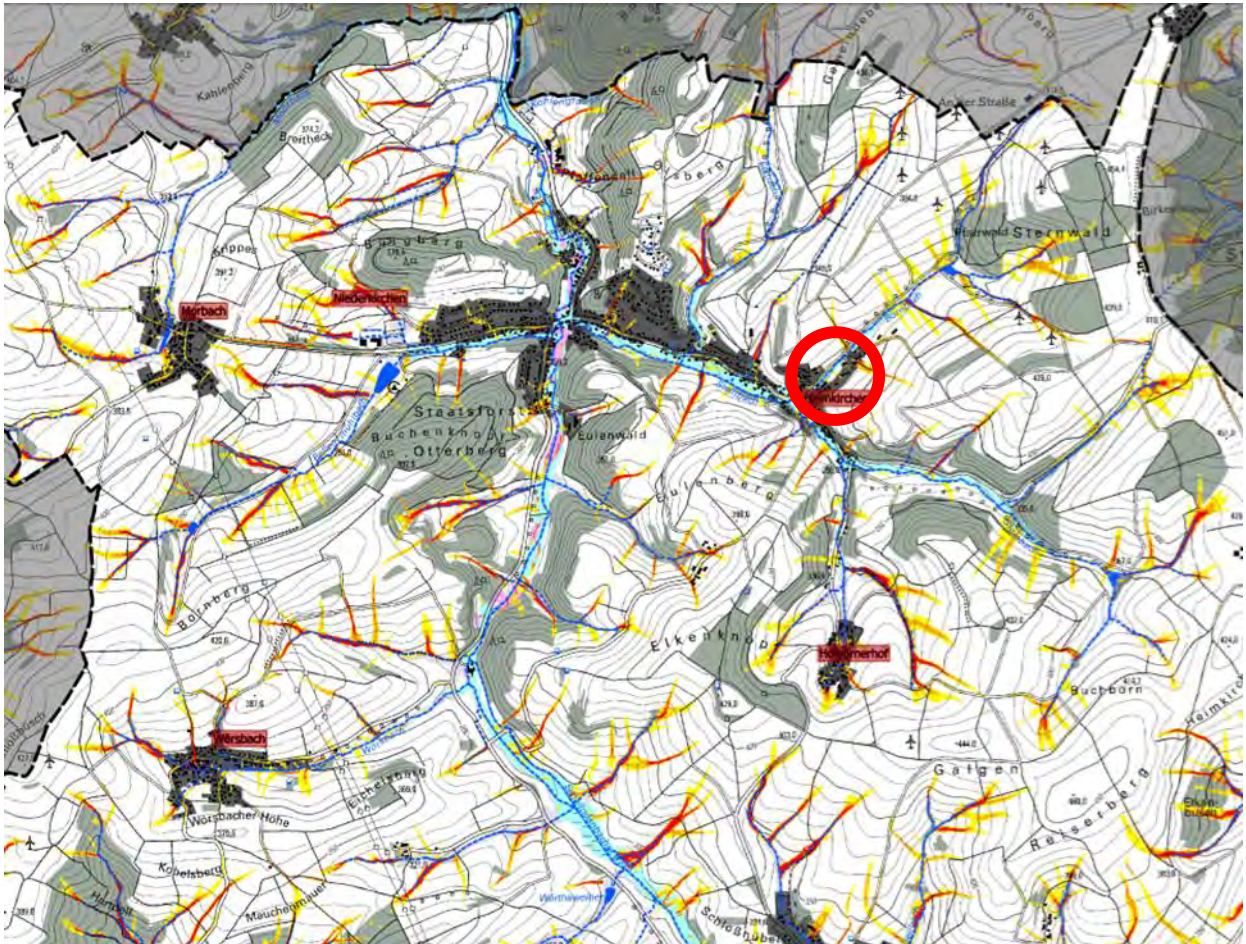


Abb. 152: Abflussweg am Friedhof

## 12.2 Verrohrter Bornbach im Bornweg

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des verrohrten Bornbaches
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am verrohrten Bornbach im Bornweg

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zum Schutz kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalrückstau (5.5), zu wassersensibler Siedlungsentwicklung (5.7), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
12.2-1	<b>Umbau des Zulaufes</b> zur Bornbachverrohrung mit 3D-Rechen und Kragen	1	OG
12.2-2	<b>Intensivierung der Gewässerunterhaltung</b> zwischen Querung Bergstraße und Beginn der Bornbachverrohrung im ökologischen zugelassenen Umfang	Dauer-aufgabe	VG
12.2-3	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für den Zulauf zur Bornbachverrohrung	1	OG
12.2-4	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer-aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
12.2-5	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden im Bornweg und der Brunnenstraße im Bereich der Bornbachverrohrung	1	Betroffene
12.2-6	<b>Nutzung des Bachumfeldes</b> oberhalb der Verrohrung im gesetzlich zulässigen Rahmen	Dauer-aufgabe	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Bornbach fließt nach der Querung Bergstraße als offener Graben. Die Bebauung an der Bergstraße liegt hoch und ist nicht durch Bachhochwasser gefährdet. Unmittelbar neben dem Bach lagert allerdings Material, das bei Hochwasser abgetrieben werden kann. Es besteht die Gefahr, dass dieses gemeinsam mit Geäst und Geröll den Zulauf zu der unterhalb folgenden Bachverrohrung verstopft. Um Schäden zu vermeiden, sind die Anlieger aufgefordert den überflutungsgefährdeten Bereich gesetzeskonform zu nutzen (Maßnahme 12.2-6) und die Verbandsgemeinde sollte die Gewässerunterhaltung in diesem Bereich intensivieren (Maßnahme 12.2-2, 12.2-3 und 12.2-4).

In der Kurve des Bornwegs geht der Bornbach in eine Verrohrung über. Die Verrohrung ist unter und hinter Wohngebäuden, Landwirtschaftsbetrieben und dem Dorfgemeinschaftshaus verlegt. Sie quert die Brunnenstraße und ist unterhalb überbaut. Der verrohrte Bornbach mündet in der 90°-Kurve in den Steinbach (vgl. Kapitel 10.2 und 10.3).

Um Treibgut von der Bachverrohrung fernzuhalten, sind oberhalb zwei Rechen eingebaut. Davon steht einer frei im Bach und der zweite ist auf den Rohreinlauf aufgesetzt.



Abb. 153: Beginn der Bornbachverrohrung



Abb. 154: Rechen zum Treibgutrückhalt vor der Bornbachverrohrung

Die beiden Rechen setzen sich bei Starkregenereignissen zu und Hochwasser aus dem Bornbach fließt auf dem Bornweg in den Ort (vgl. Abb. 155).



Abb. 155: Hochwasser im Bornbach bei Starkregen am 16.07.2021, Foto: Feuerwehr

Um einem zu schnellen Zusetzen des unteren Rechens (Abb. 156) entgegenzuwirken, sollte dieser leistungsfähiger umgestaltet werden (Maßnahme 12.2-1). Der Rechen darf nicht direkt auf das Rohr aufgesetzt sein, sondern soll dreidimensional ausgebildet werden und eine Umläufigkeit zulassen. Zudem sollte talseits des Zulaufschachtes ein „Kragen“ hergestellt werden.



Abb. 156: Zulaufschacht am Beginn der Bornbachverrohrung

Entlang der Bornbachverrohrung besteht starke Überflutungsgefahr (vgl. Abb. 157). Hochwasser des Bornbach überlagert sich nach Querung der Brunnenstraße mit Hochwasser des Steinbachs und im Extremfall können laut Modellberechnung des Landes Wassertiefen von über 4 m erreicht werden. Allen überflutungsgefährdeten Anliegern werden dringend Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 12.2-5).

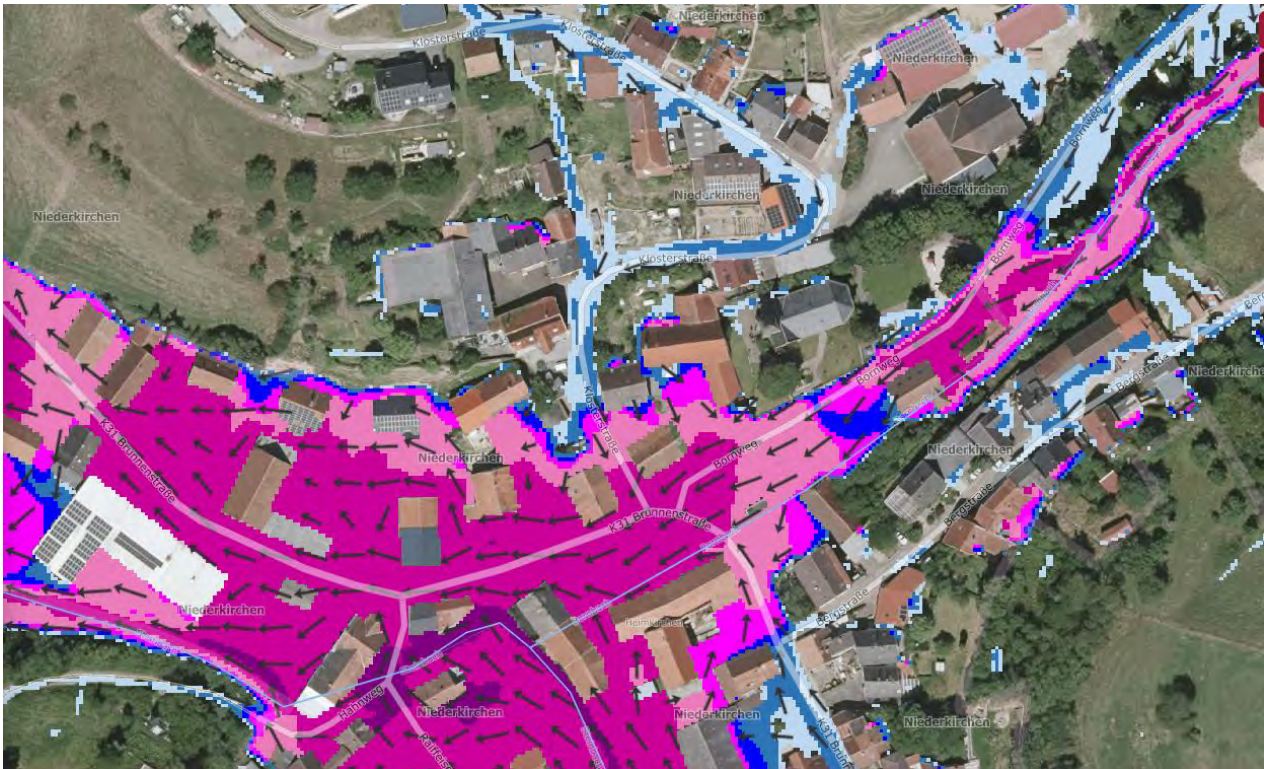


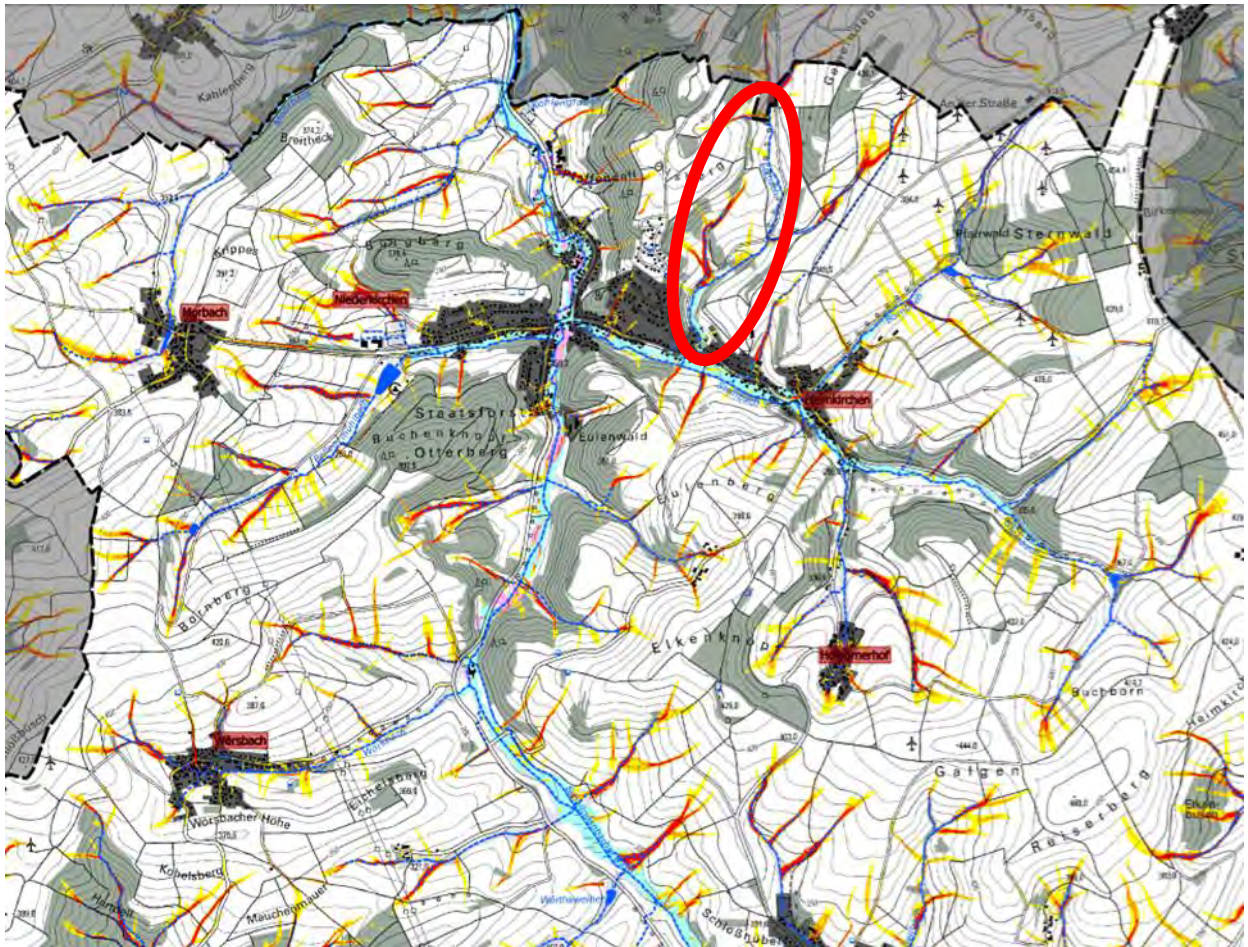
Abb. 157: Überflutungsgefährdung im Bereich der Bornbachverrohrung und entlang des Steinbachs im Einmündungsbereich des Bornbachs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

## 13 Elsbach

### 13.1 Elsbach bis zum Regenrückhaltebecken Selinger Tal

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Wilder Abfluss von Sturzfluten am Regenrückhaltebecken vorbei
- Sturzfluten auf dem Weg zur Ortslage

### Maßnahmen am Elsbach bis zum Regenrückhaltebecken Selinger Tal

Neben den übergeordneten Maßnahmen zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Entwässerung von Wirtschaftswegen (5.11), zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
13.1-1	Wiederherstellung des Hochwasserrückhaltebeckens Selinger Tal in den genehmigten Zustand	1	OG
13.1-2	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für das Hochwasserrückhaltebecken Selinger Tal inklusive der Zuläufe	1	OG
13.1-3	Umsetzen des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer-aufgabe	OG

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Elsbach bildet sich aus zwei Zuflüssen. Am Zusammentreffen beider Quellarme befindet sich ein Regenrückhaltebecken. Das Einzugsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt, der Waldanteil ist gering.

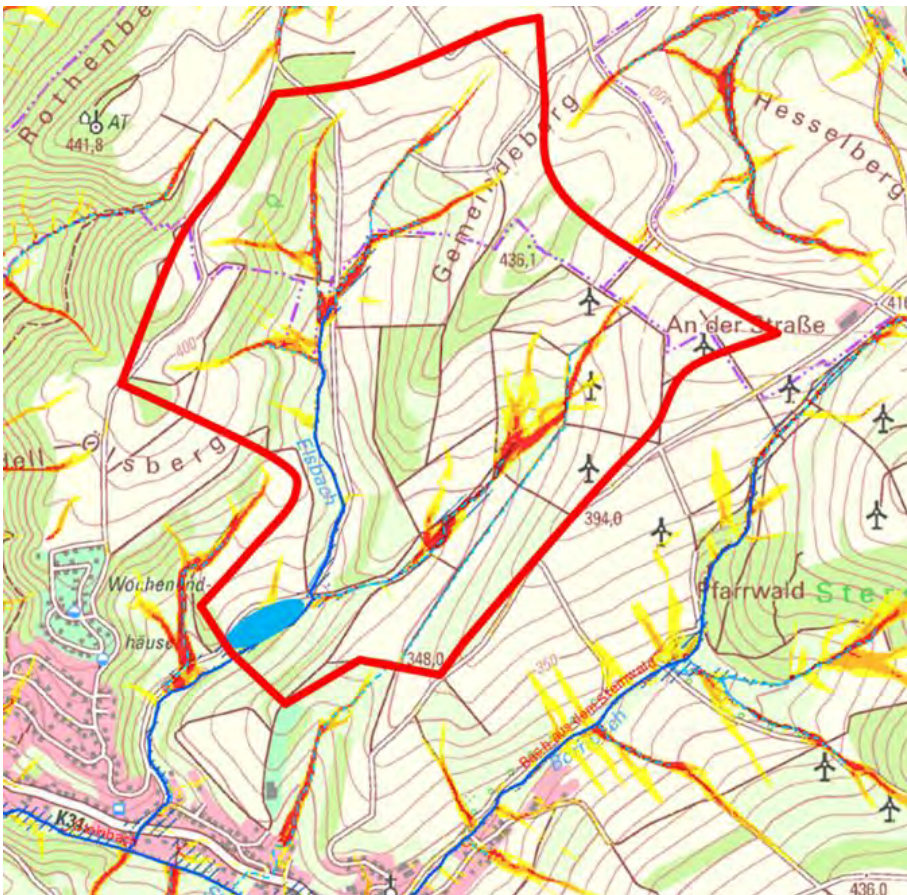


Abb. 158: Einzugsgebiet (rot) bis zum Regenrückhaltebecken Selinger Tal, Starkregenkarte [3]

Das Regenrückhaltebecken im Hauptschluss des Elsbachs ist als Erdbecken ausgebildet. Die Abflusssteuerung und die erste Hochwasserentlastung erfolgt über ein Mönchbauwerk. Als zweite Hochwasserentlastung ist im Erddamm eine Hochwasserscharte angelegt.



*Abb. 159: Regenrückhaltebecken Selinger Tal mit Mönchbauwerk (Bild oben) und Dammscharte als 2. Hochwasserentlastung (Bild unten)*

Das Becken war zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen ungepflegt. Um Schäden an dem Bauwerk zu vermeiden, muss dringend der wasserrechtlich genehmigte Zustand wieder hergestellt werden (Maßnahme 13.1-1). Gehölze im Stauraum und auf dem Damm müssen beseitigt und Grünschnitt entfernt werden. Das Mönchbauwerk und die Dammscharte müssen funktionsfähig gehalten werden. Für das Becken muss ein Unterhaltungsplan erstellt und dieser regelmäßig umgesetzt werden (Maßnahmen 13.1-2 und 13.1-3).

Bei einem Starkregenereignis 2003 flossen Sturzfluten auf dem Wirtschaftsweg (siehe Abb. 160, gelber Pfeil) am Becken vorbei in die Ortslage. Der verfügbare Rückhalteraum war bei dem Ereignis nicht vollständig genutzt (Abb. 161).

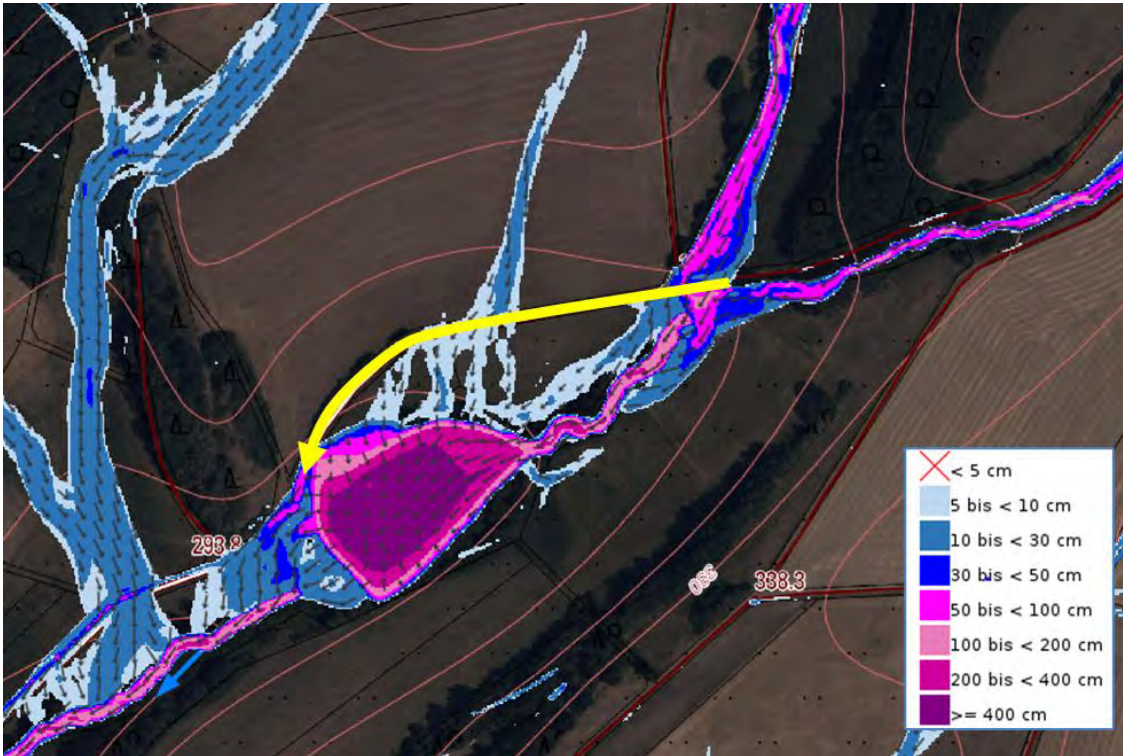


Abb. 160: Abflussweg bei Starkregen 2003 (gelber Pfeil), Sturzflutgefahrenkarte [1], SRI 7, 1 Std.



Abb. 161: Regenrückhaltebecken Selinger Tal bei Starkregen 2003, Foto: Feuerwehr

Erst durch Herstellen eines provisorischen Querschlags vom Weg zum Becken (vgl. Abb. 162) entspannte sich die Lage für den Ort.



*Abb. 162: Sofortmaßnahme 2003, Querschlag vom Weg zum Becken, Foto: Feuerwehr*

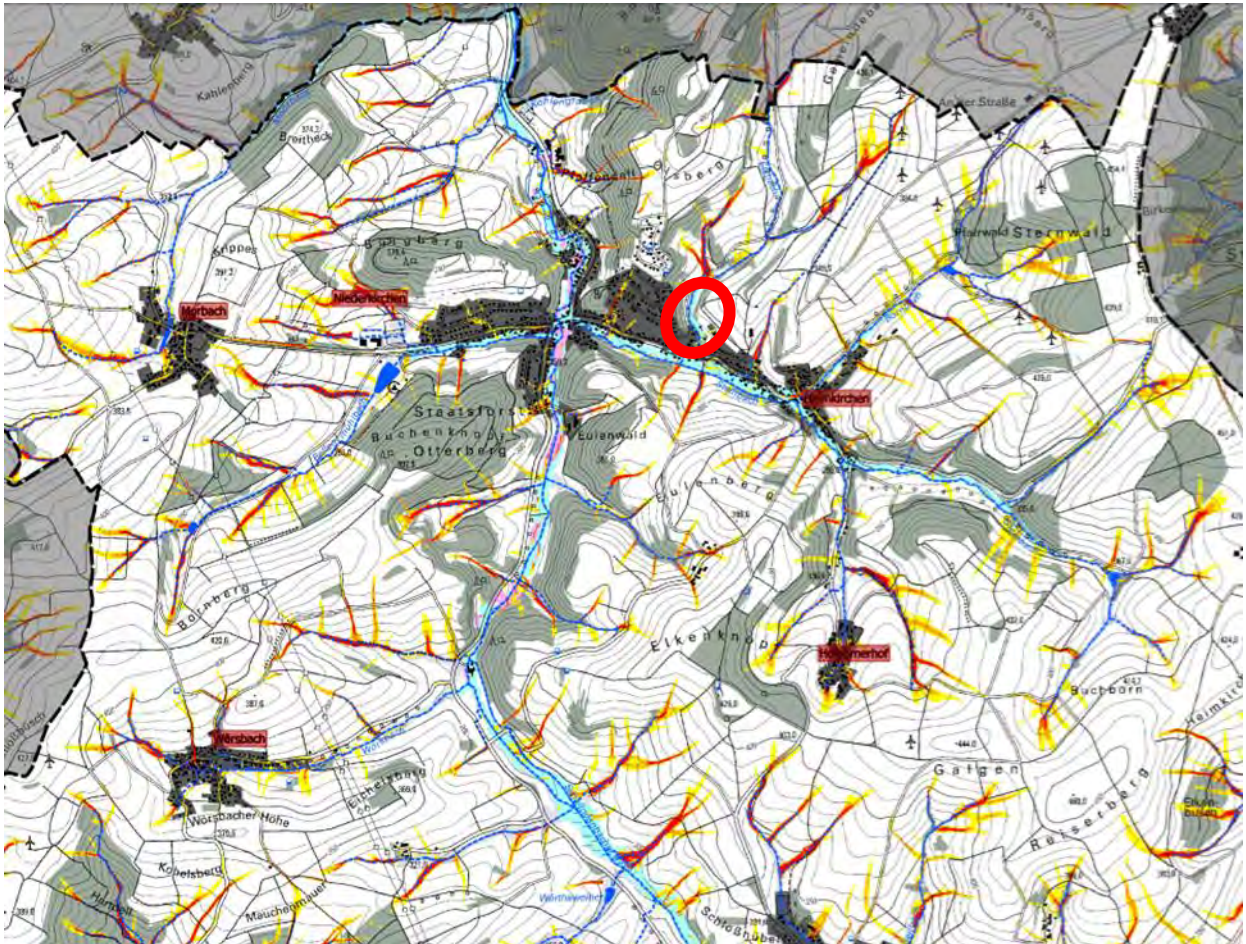
Künftig muss dafür gesorgt werden, dass Sturzfluten dem Regenrückhaltebecken zufließen können. Hierfür sind die Wegdurchlässe und die oberirdischen Notabflusswege, wie der in Abb.162 freizuhalten.

Alle kritischen Einrichtungen müssen in den Unterhaltungsplan aufgenommen und regelmäßig unterhalten werden (Maßnahme 13.1-2 und 13.3).

### 13.2 Elsbach zwischen Regenrückhaltebecken und Steinbach

Übergeordnetes Gewässer: **Steinbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutungsgefährdung entlang der Elsbachverrohrung
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am Elsbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zum Schutz kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalarückstau (5.5), zu wassersensibler Siedlungsentwicklung (5.7), zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zu überflutungsresilientem Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
13.2-1	<b>Abschieben des Bankettes</b> entlang des Wirtschaftsweges zur Straße „Am Steinhübel“ im Bereich querender Tiefenlinien	Dauer-aufgabe	OG
13.2-2	<b>Nachrüsten des Zulaufes</b> zur Elsbachverrohrung mit 3-D-Rechen	1	OG
13.2-3	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für den Zulauf zur Elsbachverrohrung	1	OG
13.2-4	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer-aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
13.2-5	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden in der Heimkircher Straße	1	Betroffene
13.2-6	<b>Nutzung des Gewässerumfeldes</b> im gesetzlich zulässigen Rahmen	Dauer-aufgabe	Anlieger

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Unterhalb des Regenrückhaltebeckens (vgl. Kapitel 13.1) fließt der Elsbach in Wiesen. Von Norden trifft eine ausgeprägte Tiefenlinien auf den Wirtschaftsweg und quert diesen. Ist talseitig das Wegbankett aufgewachsen, fließt das Wasser nicht in den Elsbach sondern auf dem Weg zur Ortslage. Um das zu vermeiden, sollte das Bankett regelmäßig abgeschoben werden (Maßnahme 13.2-1).

Am Beginn der Straße „Am Steinhübel“ quert der Elsbach die Zufahrt zu einem landwirtschaftlichen Betrieb. Nutzungen grenzen hier unmittelbar an den Bach an. Hier muss darauf geachtet werden, dass das Gewässerumfeld gesetzeskonform genutzt wird (Maßnahme 13.2-6, s. Kapitel 5.9).

In der Spitzkehre der Straße „Am Steinhübel“ beginnt die Verrohrung des Elsbachs. Zum Schutz der Verrohrung vor Treibgut, sollte am Einlauf ein 3-D-Rechen angebracht werden (Maßnahme 13.2-2).

Ebenso sollte für den Zulaufbereich ein Unterhaltungsplan aufgestellt und umgesetzt werden (Maßnahme 13.2-3 und 13.2-4).

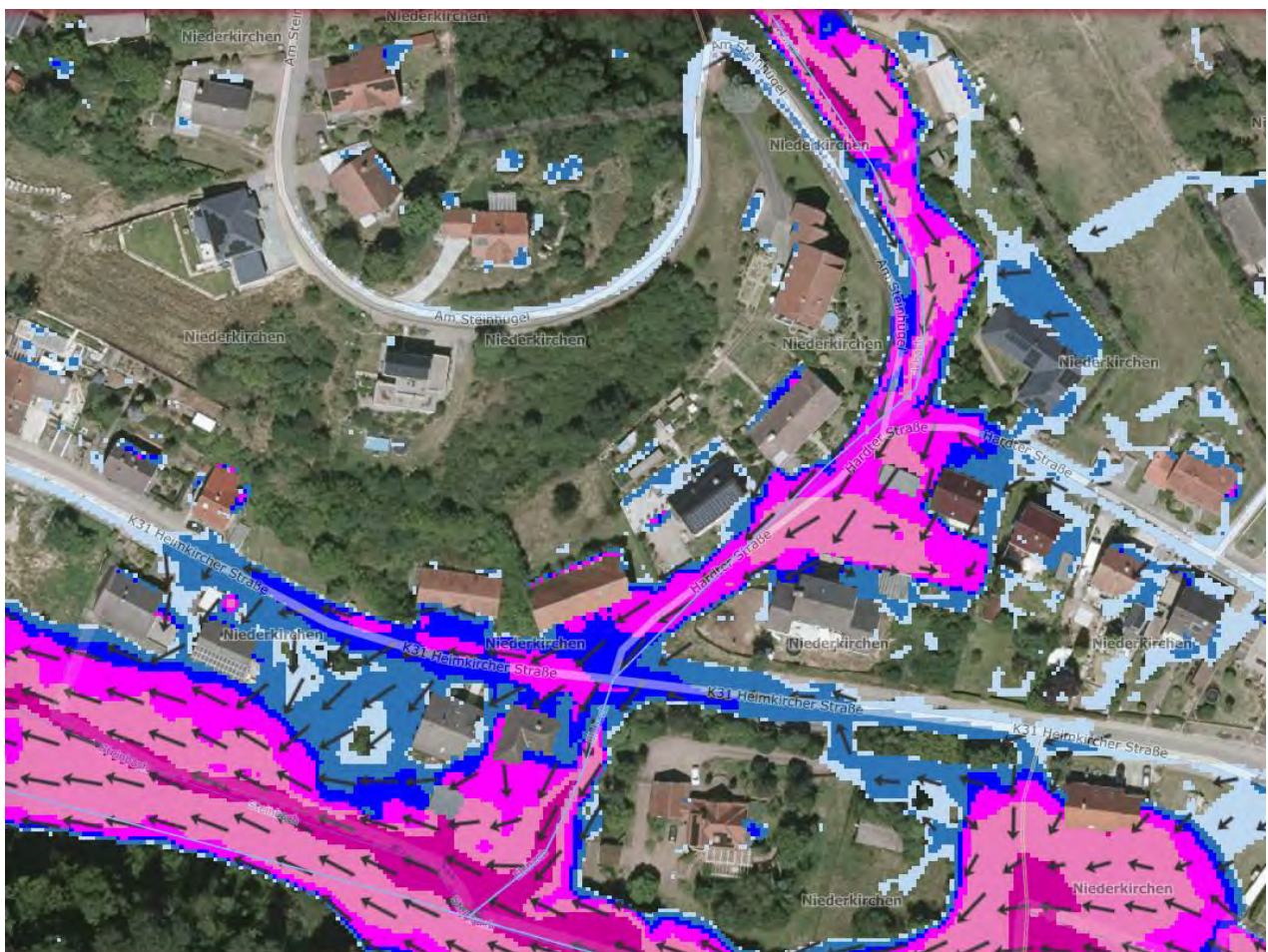


Abb. 163: Beginn der Elsbachverrohrung in der Straße „Am Steinhübel“

Die Elsbachverrohrung endet nach Querung der Heimkircher Straße und ab dort fließt der Bach offen in den Steinbach.

In der Straße „Am Steinhügel“ und in der Hardter Straße liegt die Bebauung hoch und das Schadenspotenzial ist gering.

Sturzfluten aus dem Einzugsgebiet des Elsbachs fließen allerdings auf der Erschließungsstraße zur Heimkircher Straße und gefährden dort tiefliegende Grundstücke und Gebäude (siehe auch Kapitel 10.3). Gemäß der Modellrechnung des Landes (vgl. Abb. 164) können bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis Wassertiefen bis zu 4 m auftreten. Den überflutungsgefährdeten Anliegern der Heimkircher Straße werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 13.2-5).



5 bis < 10 cm
10 bis < 30 cm
30 bis < 50 cm
50 bis < 100 cm
100 bis < 200 cm
200 bis < 400 cm
>= 400 cm

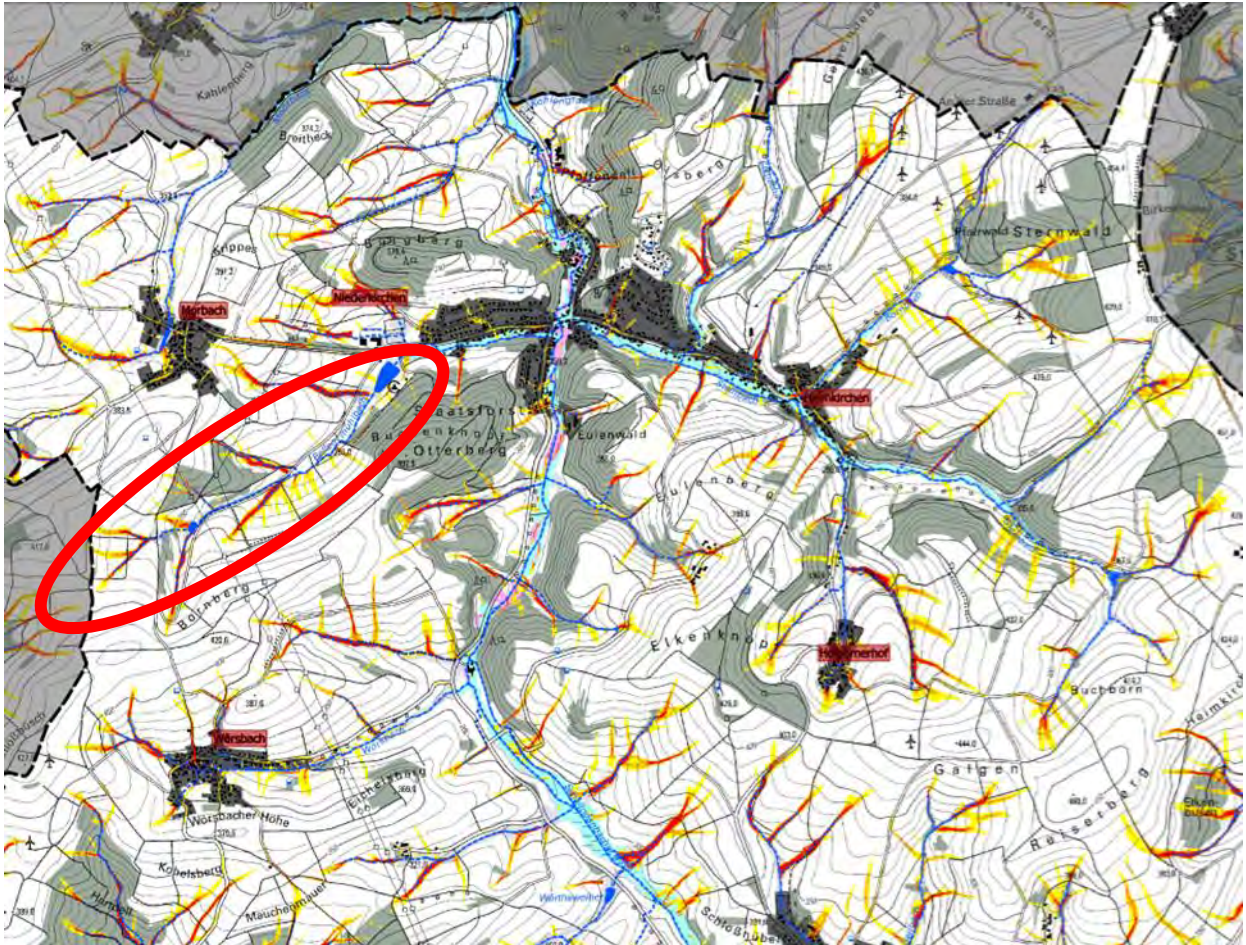
Abb. 164: Überflutungsgefährdung in der Straße „Am Steinhügel“ und in der Heimkircher Straße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

## 14 Weilerbach

### 14.1 Bellenmühlbach / Weilerbach - Campingplatz

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Bellenmühlbaches
- Abfluss aus Tiefenlinien

### Maßnahmen Bellenmühlbach / Weilerbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	PRIVATE MASSNAHME	Priorität	Zuständig
14.1-1	<b>Objektschutz am Campingplatz</b> gegen wild zufließendes Außengebietswasser von der Talflanke	2	Betreiber

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Bellenmühlbach hat seinen Ursprung am Bornberg zwischen Niederkirchen, Morbach und Wörsbach.

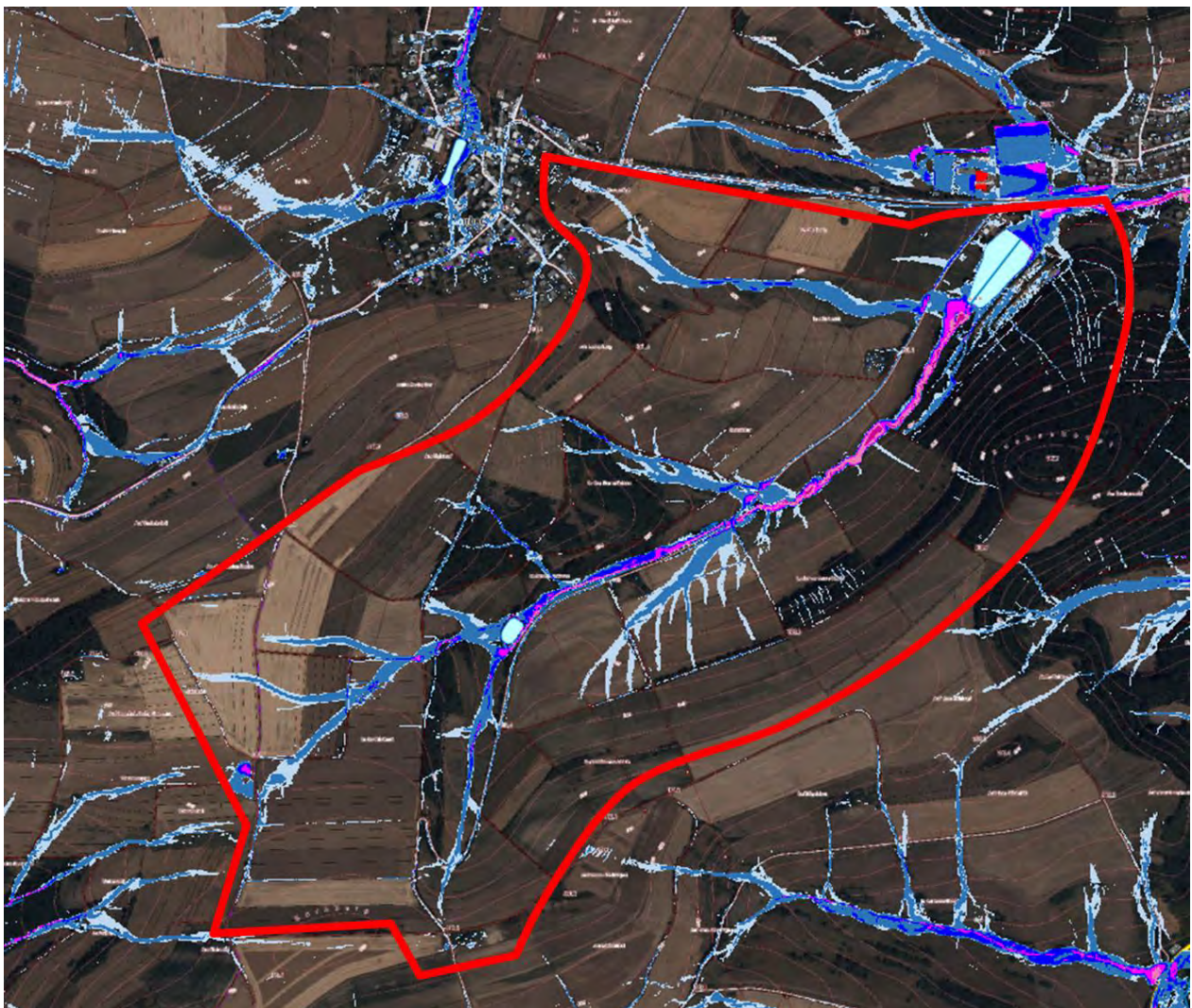


Abb. 165: Einzugsgebiet (rot) des Bellenmühlbachs, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Das Einzugsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt und vereinzelt finden sich bewaldete Flächen. Der Bach verläuft im Oberlauf als Wegseitengraben und löst sich erst etwa 700 m oberhalb des Campingplatzes vom Weg. An der Morbacher Straße ist der Bellenmühlbach zu einem Landschaftsweiher aufgestaut.



Abb. 166: Landschaftsweiher im Hauptschluss des Bellenmühlbachs und Campingplatz im Hintergrund

Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (Abb. 167) ist der Campingplatz nicht durch Bachhochwasser, jedoch durch wild abfließendes Hangwasser aus dem Wald gefährdet. Dem Betreiber werden bei Bedarf Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 14.1-1).

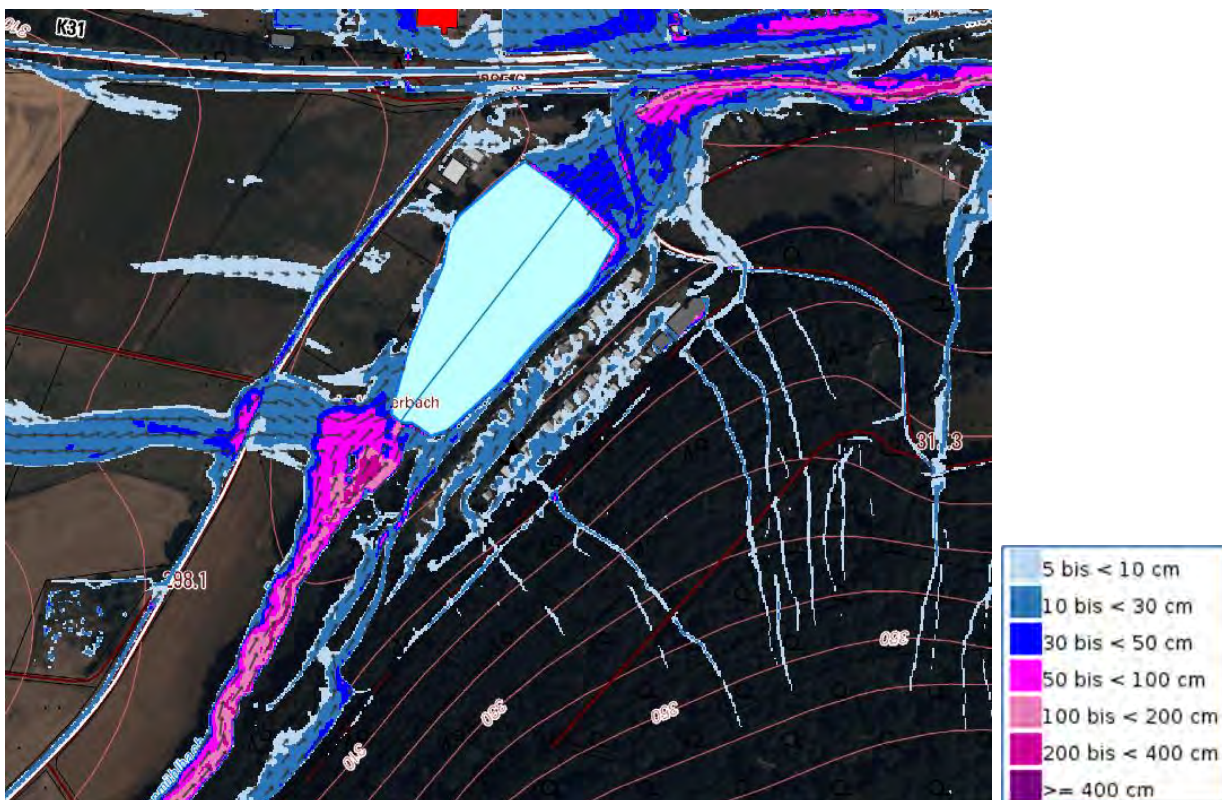
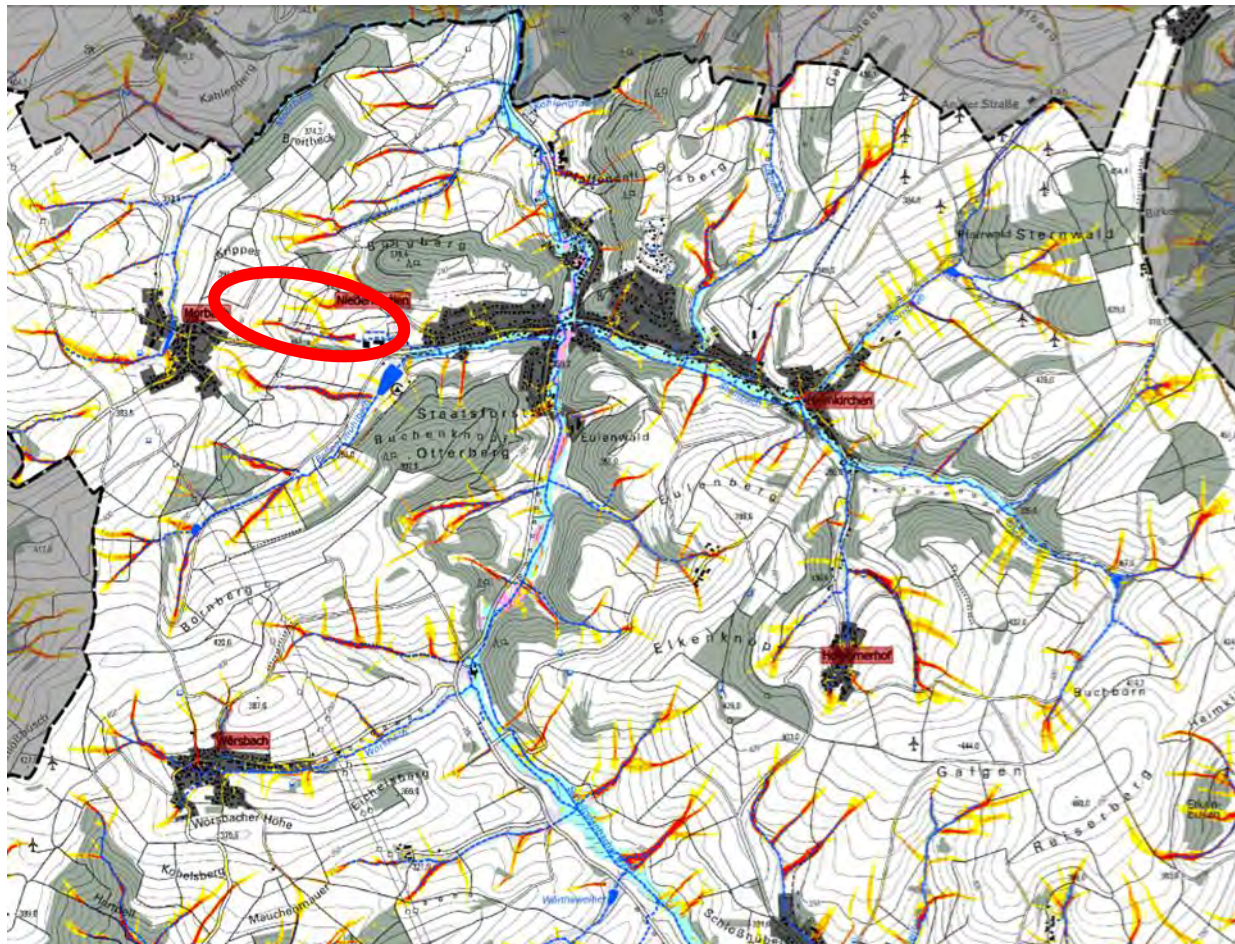


Abb. 167: Überflutungsgefährdung des Campingplatzes bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

### 14.2 Tiefenlinien Tennisplatz - Westpfalzhalle

Übergeordnetes Gewässer: **Weilerbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien
- Breitflächiger Hangabfluss

### Maßnahmen Tennisplatz - Westpfalzhalle

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
14.2-1	Anlegen einer <b>Verwallung</b> im Westen und Norden der Tennisanlage zum Fernhalten von wild zufließendem Außengebietswasser	1	OG
14.2-2	<b>Umbau des Parkplatzes an der Westpfalzhalle zur multifunktionalen Fläche</b> (Parken + Wasserrückhalt mit Versickerung)	1	OG
14.2-3	<b>Aufweiten des Abfanggrabens</b> entlang der Geländeaufschüttung der Westpfalzhalle	1	OG

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Im Westen von Niederkirchen führen vom Krippes drei Tiefenlinien in Richtung Tennisplätze (s. Abb. 169). In alten Karten sind dort noch Gewässer verzeichnet. Die mittlere und nördliche Tiefenlinie ist jeweils als steile Geländemulde deutlich erkennbar, die südliche verläuft auf bzw. entlang der Morbacher Straße.



Abb. 168: Einzugsgebiet (rot) der Tiefenlinien vom Krippes zu den Tennisplätzen und zur Mehrzweckhalle, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std

Tennisplätze und Westpfalzhalle liegen mitten im Abflussbereich.



Abb. 169: Tiefenlinien zu den Tennisplätzen und zur Westpfalzhalle

Die Westpfalzhalle mit zahlreichen tiefliegenden Gebäudeöffnungen steht zwar auf einer Geländeaufschüttung, aber niveaugleich zu den Tennisplätzen. Damit besteht bei Starkregen erhebliche Überflutungsgefahr. Der Parkplatz selbst hat leichtes Gefälle zur Halle und der Tiefpunkt liegt vor dem hinteren Notausgang. Das bestehende Entwässerungssystem des Parkplatzes kann keine Starkregen aufnehmen, sodass es bereits mehrfach zu Wassereintritten in das Gebäude kam. Die Schotterbefestigung des Parkplatzes ist mittlerweile so verdichtet, dass Oberflächenwasser nicht mehr vor Ort versickern kann (vgl. Abb. 170), sodass bei entsprechenden Regen die gesamte Fläche abflusswirksam wird.

Zum Schutz der Hallengebäude sowie der weiterführenden Ortslage sollte der Parkplatz neu hergerichtet werden (Maßnahme 14.2-2). Dabei muss das Gefälle der Oberfläche von der Halle weg orientiert werden. Statt einer schnellen Oberflächenentwässerung sollen zudem Einrichtungen geschaffen werden, in denen möglichst viel Oberflächenwasser versickern kann.

Gute Ergebnisse werden hier beispielsweise mit Mulden-Rigolen-Systemen erzielt. Da solche Anlagen aber nicht so ausgelegt werden können, dass sie Starkregenniederschläge aufnehmen können, sollte ein möglichst großer Rückhalteraum vorgeschaltet werden. Hier bietet es sich an, den Parkplatz multifunktional auszubilden. Das heißt, die Oberfläche sollte so modelliert werden, dass in Kombination zum Parken auch Wasser zurückgehalten werden kann. Um das zu erreichen, können entweder der gesamte Parkplatz oder definierte Bereiche als Rückhalteraum tiefergelegt werden. Um bei Überflutung ein Aufweichen zu vermeiden, sollte die Oberfläche sickerfähig befestigt werden.



Abb. 170: Parkplatz vor der überflutungsgefährdeten Westpfalzhalle, Foto: Ortsgemeinde

Von Norden führt ein unbefestigter Weg zum Tennisplatzgelände. Am unteren Ende soll eine gepflasterte Querrinne auf dem Weg abfließendes Wasser in einen Abfangegraben entlang der Geländeaufschüttung der Westpfalzhalle umlenken. Bei Starkregen wird die Querrinne überströmt und Sturzfluten gelangen auf das Tennisplatzgelände und zur Westpfalzhalle.

Zum Schutz der Sportanlage und der Halle sollte westlich der Tennisanlage durch eine Verwallung zufließendes Wasser in den Abfangegraben nördlich der Geländeaufschüttung umgelenkt werden. Zur Querung des unbefestigten Weges von Norden sollte dieser ebenfalls durch eine Verwallung zu der Sportanlage abgeriegelt werden (Maßnahme 14.2-1).

Zudem sollte der Abfangegraben entlang der Geländeaufschüttung aufgeweitet werden, um mehr Wasser im Graben zu halten und von der Ortslage fernzuhalten (Maßnahme 14.2-3).



*Abb. 171: Unbefestigter Weg mit Querrinne*

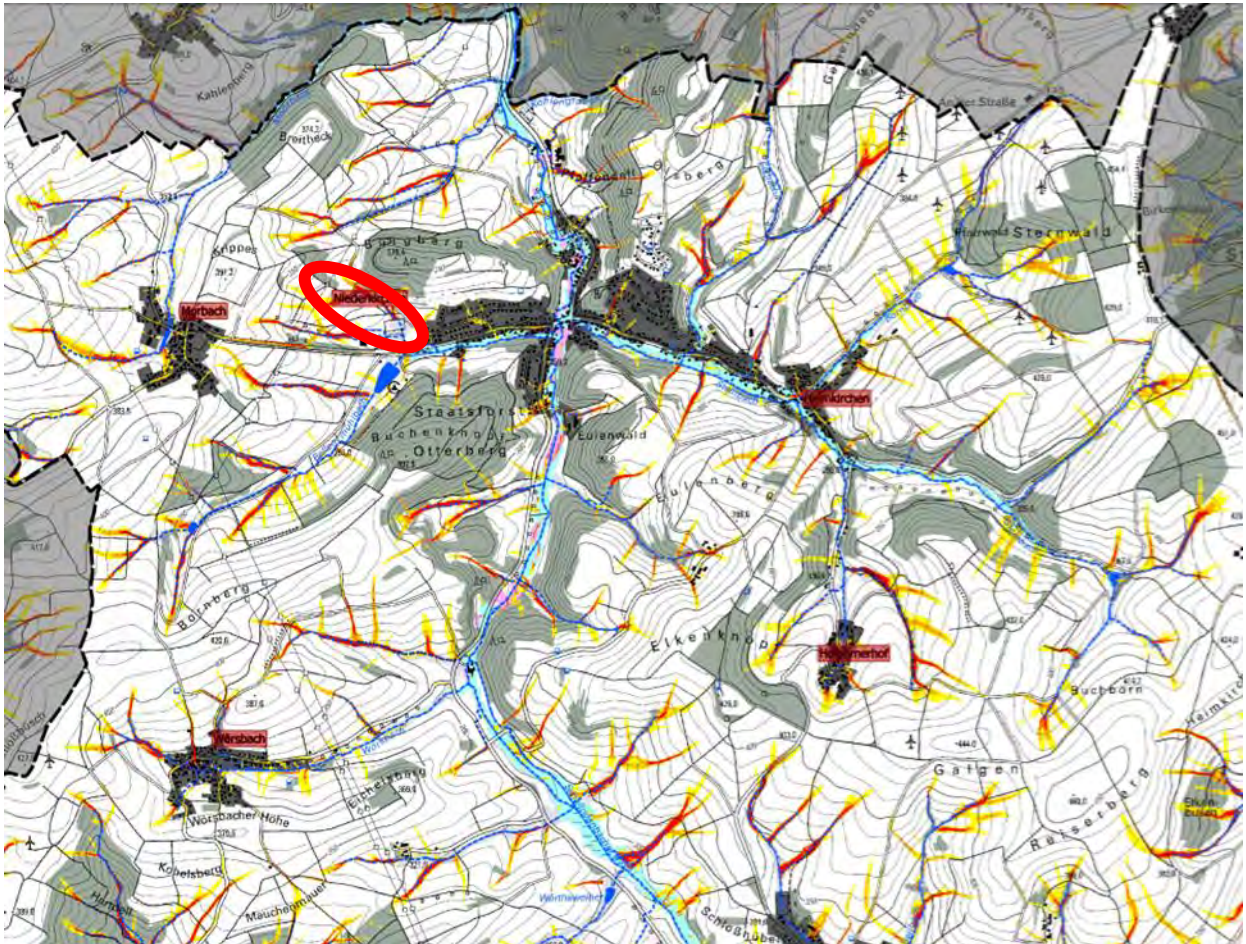


*Abb. 172: Abfangegraben entlang Geländeaufschüttung*

### 14.3 Tiefenlinie Sportplätze

Übergeordnetes Gewässer: **Weilerbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Abfluss in Tiefenlinien

### Maßnahmen Tiefenlinie Sportplätze

Neben den übergeordneten Maßnahmen zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
14.3-1	<b>Vergrößerung der Senke</b> oberhalb des Sportplatzes	1	OG
14.3-2	Anlegen von <b>Kleinrückhalten</b> in der Tiefenlinie neben dem Weg	Gelegenheitsfenster	OG
14.3-3	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden Entwässerungseinrichtungen im Einzugsgebiet	1	OG
14.3-4	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer-aufgabe	OG

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Zwischen Krippes und Burgberg sammelt sich in mehreren Tiefenlinien bei Starkregen Oberflächenwasser. Der Hauptabfluss erfolgt in einer Geländemulde neben dem befestigten Weg (vgl. Abb. 174). Das Wasser sammelt sich in der Senke am Nordrand des Sportplatzes, wo es im Normalfall versickert. Bei Starkregen läuft die Mulde allerdings über und die Sportplätze werden überflutet.

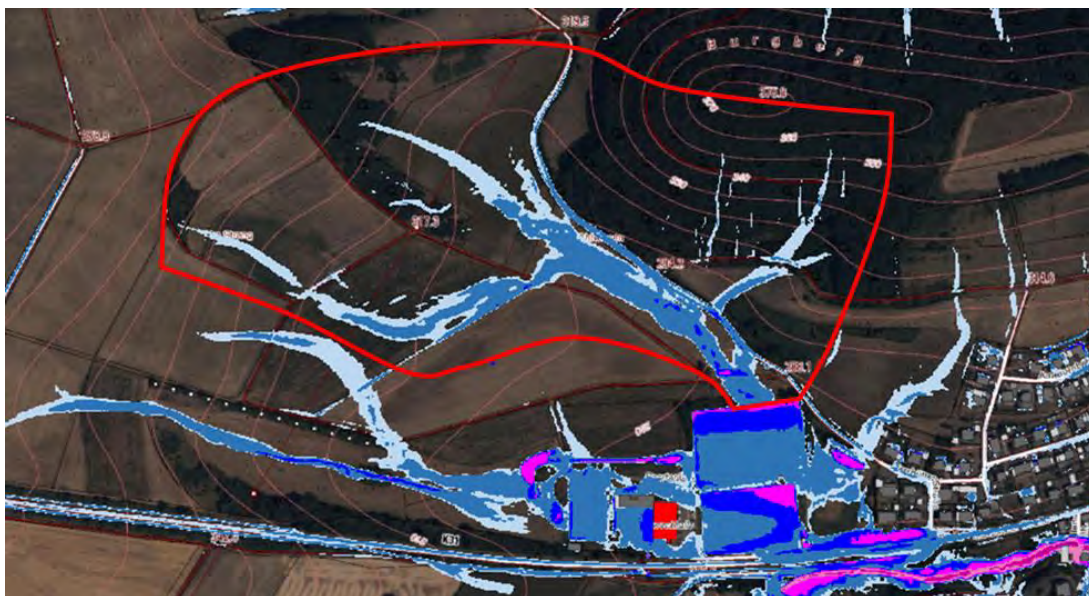


Abb. 173: Einzugsgebiet (rot) der Tiefenlinien zu den Sportplätzen

Um den Abfluss weiter zu drosseln, sollte die bestehende Senke durch Herstellen einer Verwallung vergrößert werden (Maßnahme 14.3-1).

Wünschenswert wären auch Kleinrückhalte (Maßnahme 14.3-2) in der zuführenden Geländemulde (Abb. 174).



Abb. 174: Tiefenlinie im Gelände (Bild oben) und Geländesenke am Sportplatz (Bilder unten)

Ein Teil des oberen Einzugsgebiets entwässert in den Seitengraben des befestigten Weges (vgl. Abb. 175). Der Graben ist an Überfahrten verrohrt und führt entlang der Stirnseite des Sportplatzes zu einem Regenwasserkanal zum Weilerbach.



Abb. 175: Wegentwässerung an den Sportplätzen vorbei zum Weilerbach

Bei Starkregen ufer bereits der Wegseitengraben aus und Wasser breitet sich in die tiefliegende Fläche rund um den Sportplatz aus. Das Schadenspotenzial ist gering. Bei Starkregen fließt allerdings auch Wasser zur Morbacher Straße.

Unterhalb des Weges befindet sich die wasserwirtschaftliche Ausgleichsmaßnahme zu dem oberhalb liegenden Wohngebiet (vgl. Abb. 176). Das Rückhaltebecken wird über einen Regenwasserkanal aus dem Gebiet beschickt. Zudem kann über eine Tiefenlinie vom Hang Wasser zufließen. Die Beckenentleerung erfolgt gedrosselt in den Regenwasserkanal zum Weilerbach.



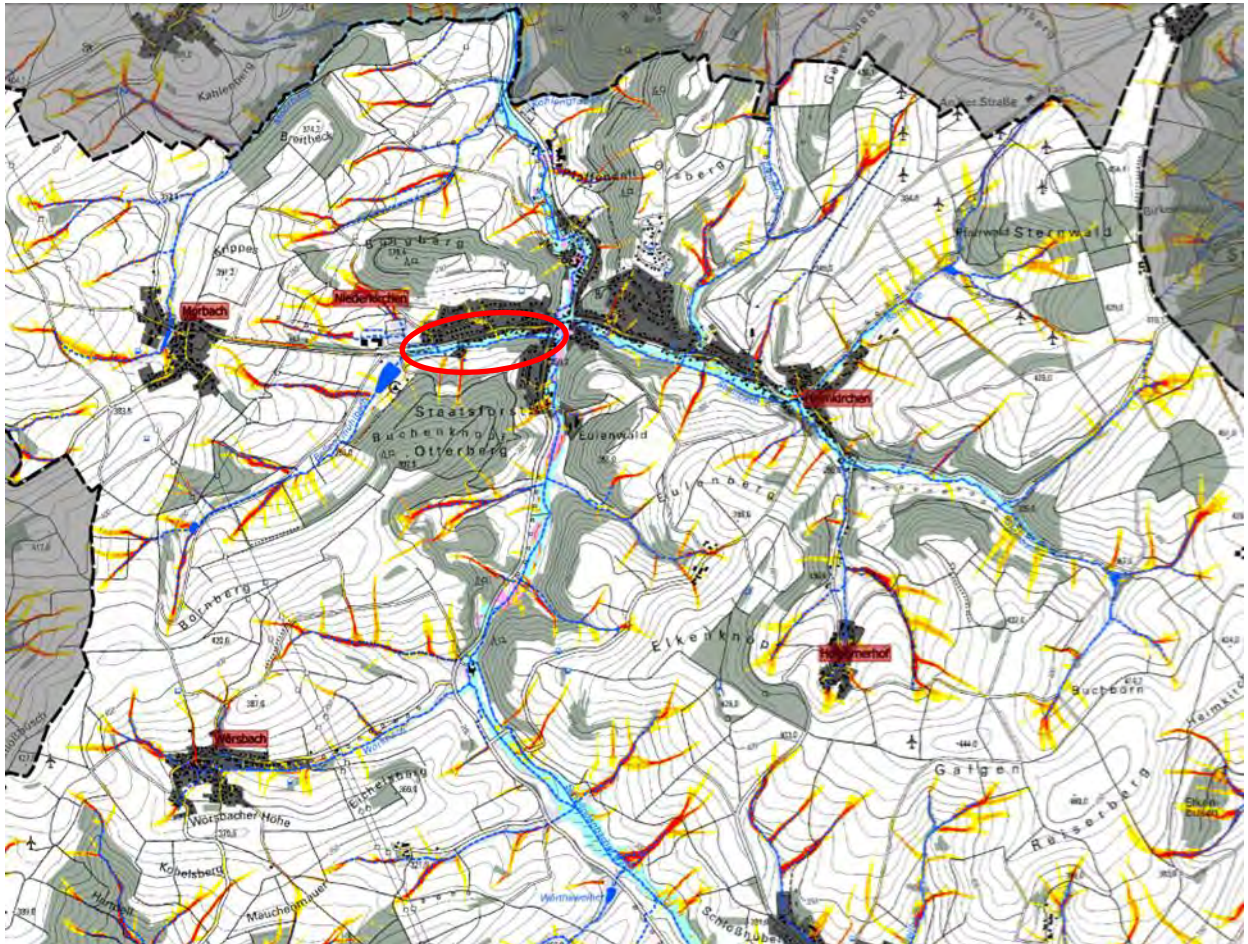
Abb. 176: Wasserwirtschaftliche Ausgleichsmaßnahme und Vernässung am Sportplatz

Auch wenn das Schadenspotenzial hier gering ist, müssen der Graben, die Durchlässe und die wasserwirtschaftliche Ausgleichsmaßnahme regelmäßig unterhalten werden (Maßnahmen 14.3-3 und 14.3-4).

## 14.4 Weilerbach und Morbacher Straße

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung entlang des Weilerbachs
- Überflutung der Morbacher Straße
- Kanalüberstau in der Morbacher Straße
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am Weilerbach und in der Morbacher Straße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur abflussmindernden Waldbewirtschaftung (5.10), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zu Sicherung kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalrückstau (5.5), zu wassersensibler Siedlungsentwicklung (5.7), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
14.4-1	Renaturierung des Weilerbaches zwischen Landschaftsweiher und Bellenmühle	2-3	VG
14.4-2	Intensivierung der Gewässerunterhaltung im Weilerbach zwischen Sonnenstraße und Talstraße	Dauer-aufgabe	VG
	<b>PRIVATE MASSNAHMEN</b>		
14.4-3	Objektschutz an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Morbacher Straße und der Talstraße	1	Betroffene
14.4-4	Gesetzeskonforme Nutzungen am Weilerbach	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Weilerbach ist zwischen Landschaftsweiher und Talstraße überflutungsgefährdet. Unterhalb des Weihers macht der Bach einen 90°-Richtungswechsel und fließt unmittelbar entlang eines Weges, gegenüber liegen Gärten, Koppeln und Wiesen.



Abb. 177: Weilerbach im Westen von Niederkirchen mit Potenzial zur Renaturierung

Hier laufen vom Waldhang mehrere Tiefenlinien zu, die bei Starkregen Wasser zuführen. Bis zur Bellenmühle könnte der Weilerbach renaturiert werden, um mehr Wasser im Bach und in der Fläche zu halten (Maßnahme 14.4-1).

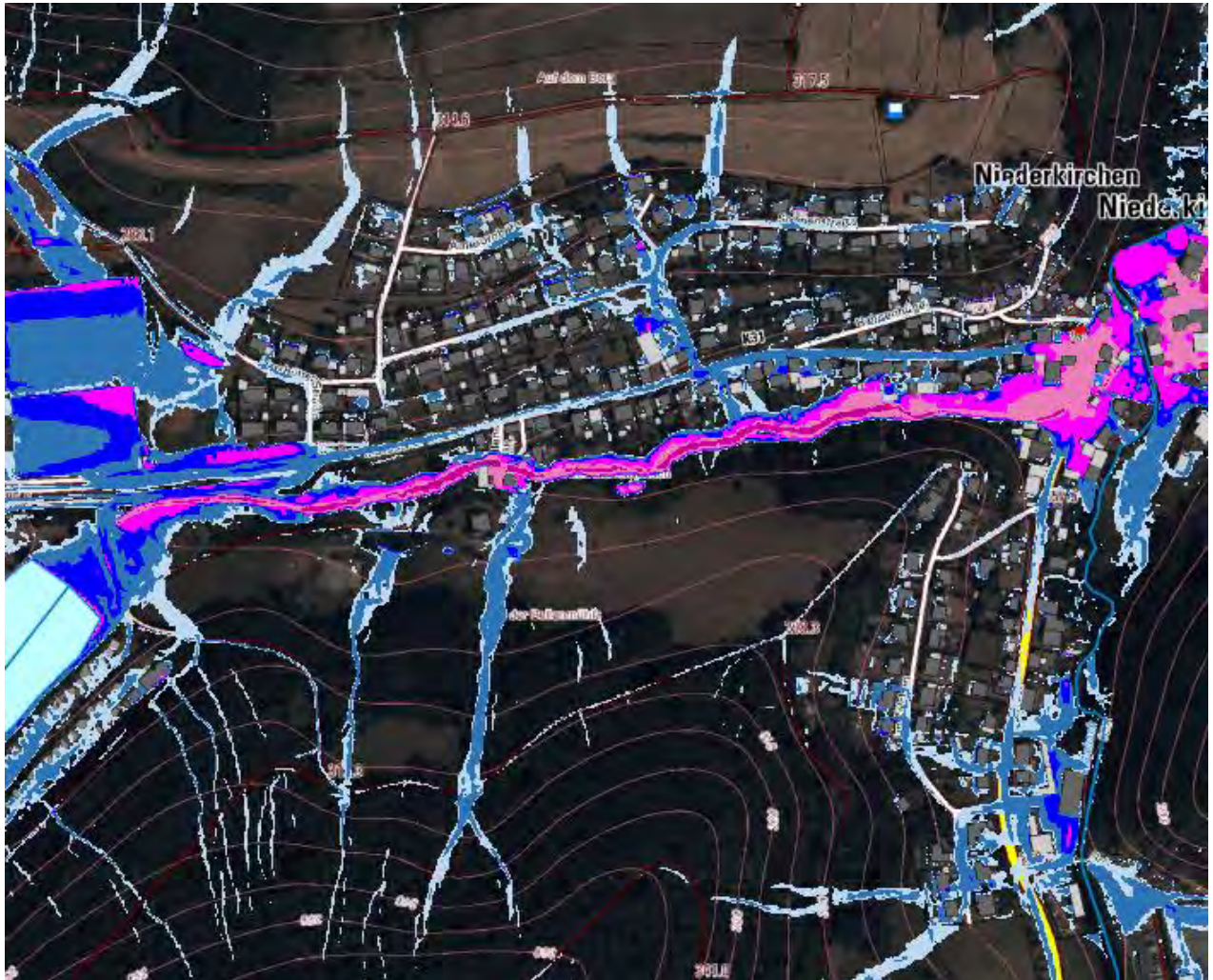


Abb. 178: Überflutungsgefahr entlang des Weilerbachs bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Die Gebäude der Bellenmühle liegen tief und sind bei Hochwasser des Weilerbachs überflutunggefährdet. Zusätzlich können Sturzfluten vom südlichen Hang zu Problemen führen.

Im weiteren Verlauf des Weilerbachs liegt die talseitige Bebauung an der Morbacher Straße überwiegend höher und wird daher in der Regel nicht von Bachhochwasser erreicht. Gefährdet sind hier vor allem Nebengebäude und Garagen. Allerdings fließt bei Starkregen bereits von den

Sportplätzen her Wasser über die Morbacher Straße ab, sodass Wasser von der Straße in tiefliegende Gebäudeöffnungen eindringen kann.

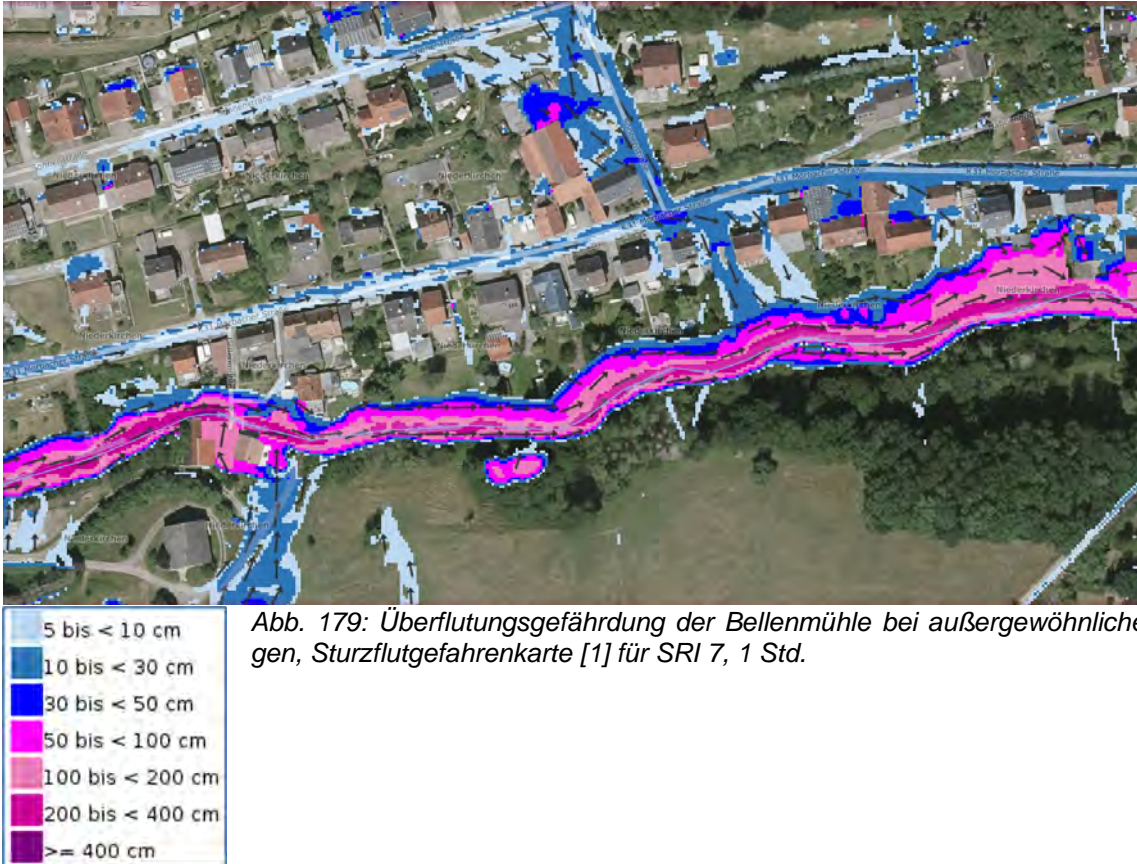


Abb. 179: Überflutungsgefährdung der Bellenmühle bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 180: Beispiel für überflutungsgefährdete Bebauung auf der Bellenmühle

Spätestens ab der Einmündung der Sonnenstraße in die Morbacher Straße (vgl. auch Kapitel 14.5) ist die talseitige Bebauung sowohl durch Hochwasser des Weilerbachs als auch durch Oberflächenabfluss auf der Straße stark überflutungsgefährdet (vgl. Abb. 181). Bei den letzten Starkregenereignissen kam es hier bereits zu Schäden.

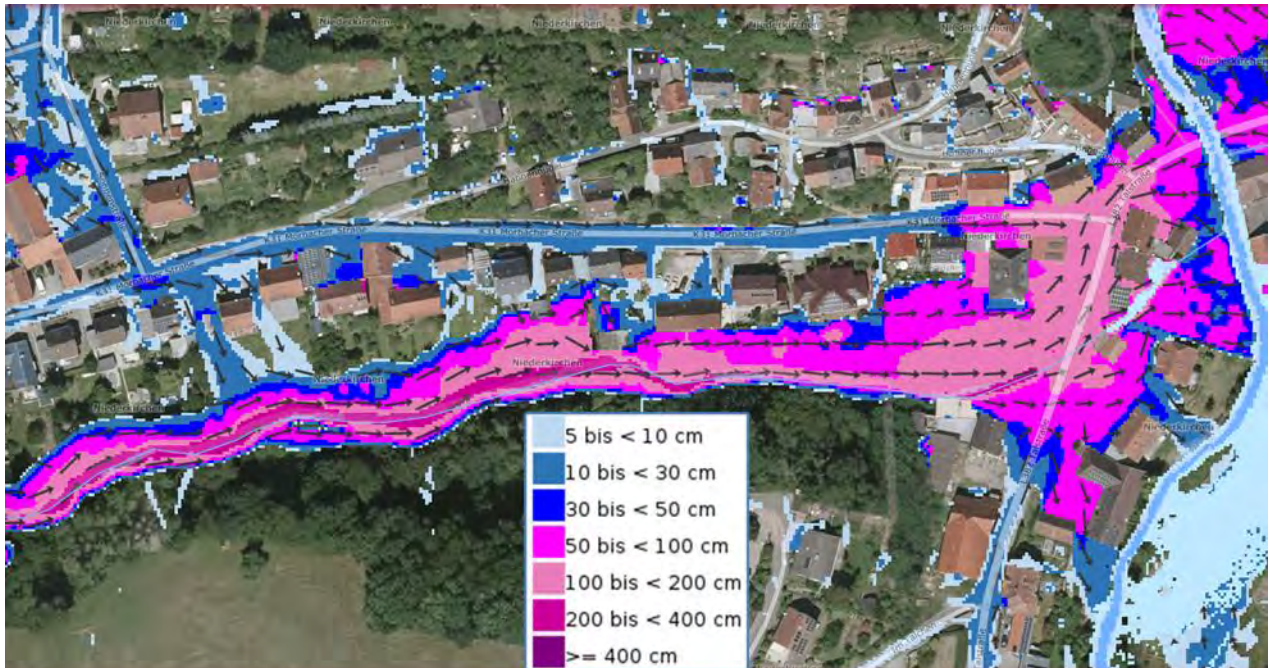


Abb. 181: Überflutungsgefährdung entlang der Morbacher Straße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 182: Weilerbach oberhalb der Talstraße



Abb. 183: Weilerbach nach Querung der Talstraße

Wichtig ist es, das Abflussprofil des Weilerbachs – insbesondere im Bereich der Brücken – freizuhalten (Maßnahme 14.4-2).

Zudem sollten die Anlieger die überflutungsgefährdeten Flächen entlang des Weilerbachs nur im gesetzlich zulässigen Rahmen nutzen (vgl. Kapitel 5.9, Maßnahme 14.4-4).

Der Weilerbach mündet in den Odenbach (Kapitel 6.6) und Hochwasser des Odenbachs kann sich über die Talstraße hinweg rückstauen. Allen überflutungsgefährdeten Anliegern wird die Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 14.4-3). Dabei ist besonders darauf zu achten, dass es bei Starkregen zum Kanalüberstau in der Morbacher Straße kommt (vgl. Abb. 46).



### Maßnahmen Hangabfluss Burgberg - Sonnenstraße

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Information (5.1), zur Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zu Sicherung kritischer Infrastruktur (5.4), zum Schutz vor Kanalrückstau (5.5), zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) und zu richtigem Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
14.5-1	Erstellen eines <b>Unterhaltungsplanes</b> für alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen im Einzugsgebiet	1	OG
14.5-2	<b>Umsetzen</b> des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer- aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
14.5-3	<b>Objektschutz</b> an überflutungsgefährdeten Gebäuden der Straße „Am Burgberg“	2	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Der Hang vom Burgberg entwässert in mehreren Tiefenlinien auf das Wohngebiet im Westen von Niederkirchen.

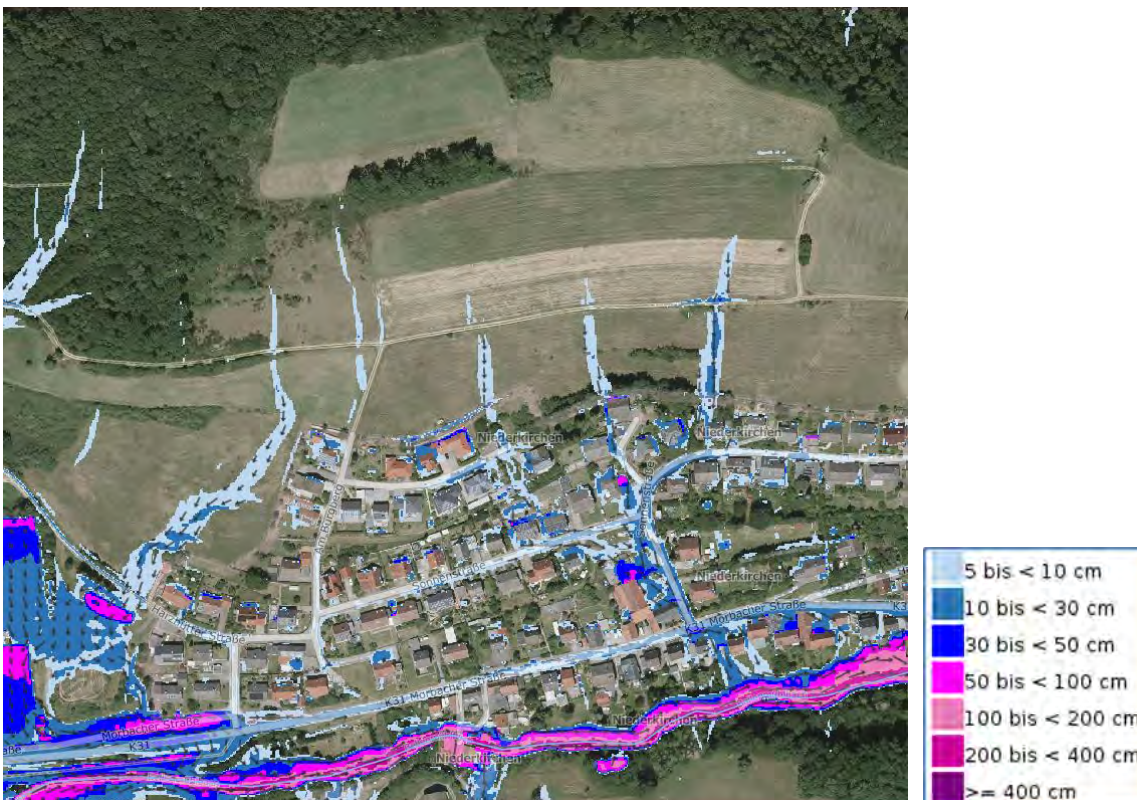


Abb. 184: Tiefenlinien zum Wohngebiet am Burgberg bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



*Abb. 185: Überflutungsgefährdete Randbebauung der Straße „Am Burgberg“*

Der hangparallele, unbefestigte Wirtschaftsweg oberhalb der Bebauung fängt von oben zufließendes Oberflächenwasser auf. Der Weg und der Seitengraben entwässern zu einem Muldenablauf an der Straße „Am Burgberg“ (vgl. Abb. 187).



*Abb. 186: Hangparalleler Weg mit Graben*



Abb. 187: Muldenablauf am nordwestlichen Bebauungsrand

In den Muldenablauf entwässert auch die Querrinne am oberen Ende der Straße „Am Burgberg“.



Abb. 188: Weg zur Straße „Am Burgberg“ mit Querrinne

Zudem soll ein Abfangegraben entlang der Bebauung Außengebietswasser vom Hang aufnehmen.



Im Tiefpunkt des Grabens sitzt ein Muldenablauf, der zufließendes Wasser zur Regenwasserkanalisation ableiten soll.

*Abb. 189: Bodenablauf im Tiefpunkt des Abfangegrabens am Bebauungsrand*

Bebauung in Hanglage ist grundsätzlich durch wild abfließendes Außengebietswasser gefährdet,

auch weil bei Starkregen alle Entwässerungseinrichtungen versagen. Den gefährdeten Anliegern werden unbedingt Objektschutzmaßnahmen empfohlen (Maßnahme 14.5-3). Unerlässlich ist auch, dass die bestehenden Entwässerungseinrichtungen regelmäßig unterhalten werden (Maßnahme 14.5-1 und 14.5-2).

Gemäß FNP sind Erweiterungen des Wohngebiets vorgesehen. Beide Erweiterungsflächen liegen gemäß Sturzflutgefahrenkarte in potenziell überflutungskritischen Bereichen. Hier muss im Falle einer Erschließung auf eine überflutungsresiliente Bauweise geachtet werden (vgl. Kapitel 5.13).



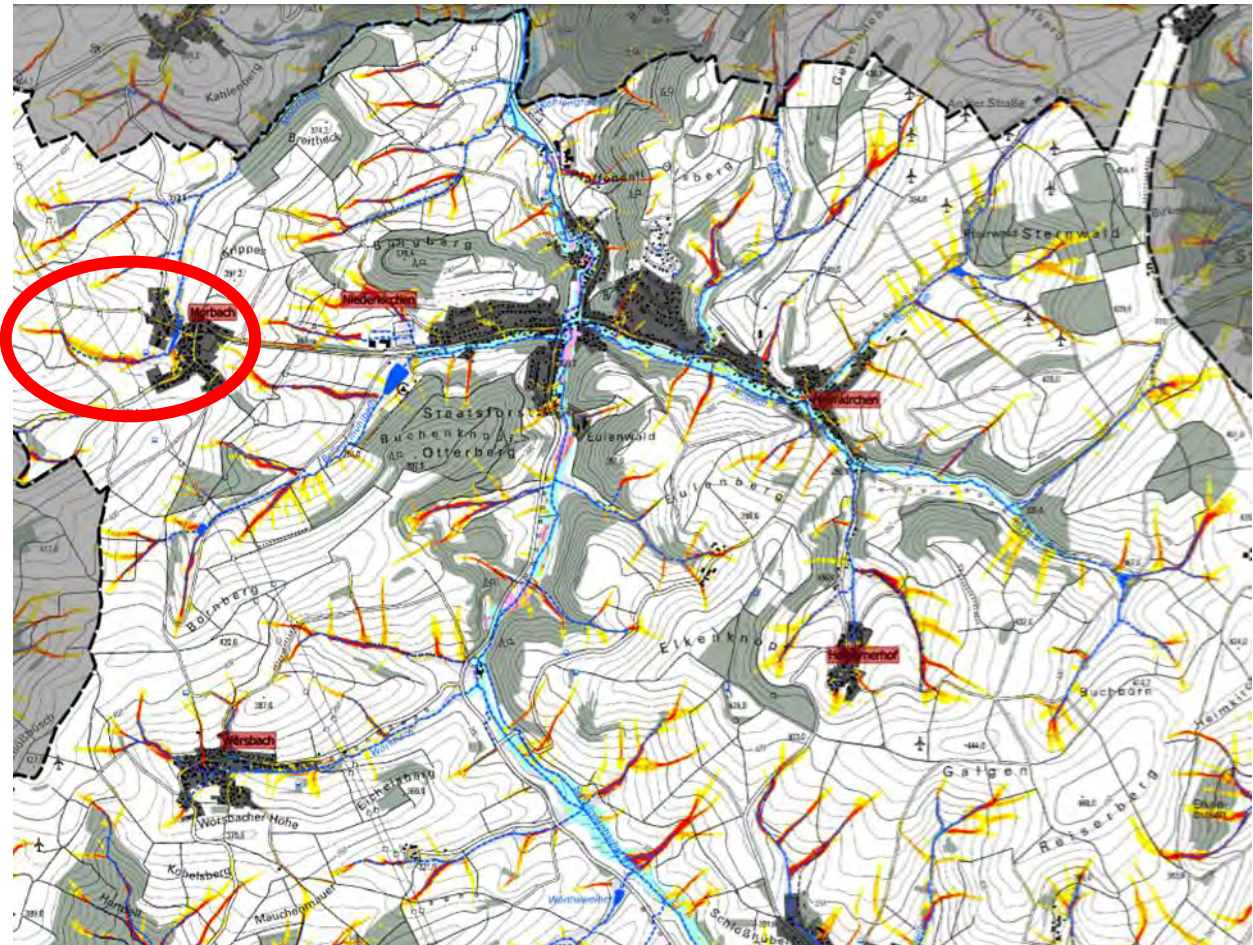
*Abb. 190: Geplante Baugebietserweiterung gemäß FNP*

## 15 Morbach

### 15.1 Gewässer Moorbach mit Ortslage Morbach

Übergeordnetes Gewässer: **Odenbach**

Starkregenkarte des Landes, 2018 [3]:



#### Abflusskonzentration Starkregen:

- gering: >2.500 bis 5.000 m<sup>2</sup> EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m<sup>2</sup> EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> EZG
- sehr hoch: >50.000 m<sup>2</sup> EZG

#### Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:

- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)
- Tiefenlinie

#### Potenzielle Gefährdung:

- Überflutung entlang des Moorbachs
- Überflutung entlang Tiefenlinien
- Überflutung entlang Straßen
- Überflutung von Bebauung

### Maßnahmen am Moorbach und in Morbach

Neben den übergeordneten Maßnahmen zu Aufklärung (5.1) und Warnung (5.2), Stärkung der Gefahrenabwehr (5.3), zur Sicherung der Stromversorgung (5.4), zum Schutz vor Kanalarückstau (5.5), zur hochwasserresilienten Nutzung des Bachumfeldes (5.7), zur abflussmindernden Wegentwässerung (5.11) und zur abflussmindernden Bewirtschaftung der Ackerflächen im Einzugsgebiet (5.12), zum überflutungsresilienten Bauen und Sanieren (5.14), zur Elementarschadenversicherung (5.16) sowie zum richtigen Verhalten (5.17) sollten folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Nr.	ÖFFENTLICHE MASSNAHMEN	Priorität	Zuständig
15.1-1	Entwässerung der Gutendell über den befestigten Wirtschaftsweg zum Roßbach	1	OG
15.1-2	Anlegen von Kleinrückhalten in der Gewanne „Im Flur“	Gelegenheitsfenster	OG
15.1-3	Notabflussweg in der Kurve der Hochstraße sichern	1	OG/ Anlieger
15.1-4	Einbau von Abflussbremsen in den bestehenden Seitengraben entlang des Weges zum Friedhof und Aufweiten des Grabens als Kleinrückhalte, wo immer möglich	2	OG
15.1-5	Aufstellen eines Unterhaltungsplanes für alle bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen	1	OG
15.1-6	Umsetzen des v. g. Unterhaltungsplanes	Dauer- aufgabe	OG
	<b>PRIVATE MASSNAHME</b>		
15.1-7	Objektschutz an überflutungsgefährdeten Gebäuden in Morbach	1	Betroffene

### Defizitanalyse, Handlungsbedarf und Maßnahmen

Bis zum Ortsausgang Morbach entwässern die Ortslage sowie die oberhalb liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen in den Moorbach.

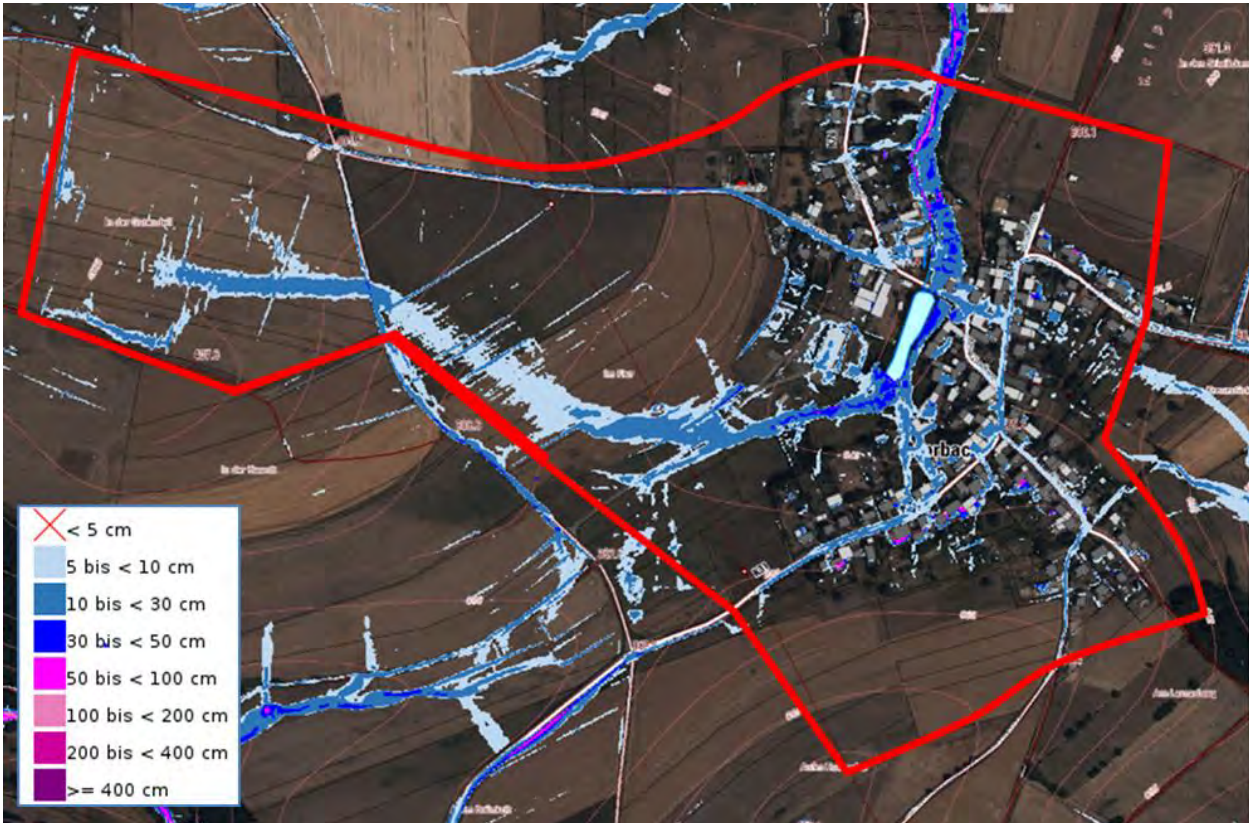


Abb. 191: Einzugsgebiet des Moorbachs am nördlichen Ortsausgang Morbach, Sturzflutgefahrenkarte [1]



An der Weiherstraße liegt der Dorfweiher, dem aus der Gutendell bzw. „Im Flur“ sowie über die Lindenstraße und die Weiherstraße Wasser zufließt.

Abb. 192: Dorfweiher mit Mönchbauwerk zur Ablaufsteuerung

### Tiefenlinie aus der Gutendell – „Im Flur“

Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (Abb. 191) bildet sich der Hauptabfluss im Außengebiet westlich der Ortslage und Sturzfluten aus der Gutendell fließen zum Teil auf dem befestigten Wirtschaftsweg ab und zum Teil über diesen hinweg in das Tal „Im Flur“ zum Dorfweiher.

Das auf dem befestigten Weg abfließende Wasser gelangt nicht nach Morbach, sondern fließt dem Einzugsgebiet des Roßbachs zu. Durch gezielte Aufhöhung des Banketts (etwa 30 cm) soll die in der Sturzflutgefahrenkarte dargestellte Wegquerung in jedem Fall unterbunden werden (Maßnahme 15.1-1). Das Wasser soll gezielt auf dem Weg abgeleitet und wo immer möglich von diesem in das Einzugsgebiet des Roßbachs abgeschlagen werden (vgl. Abb. 194).



Abb. 193: Haupttiefenlinie aus der Gutendell und querender Wirtschaftsweg

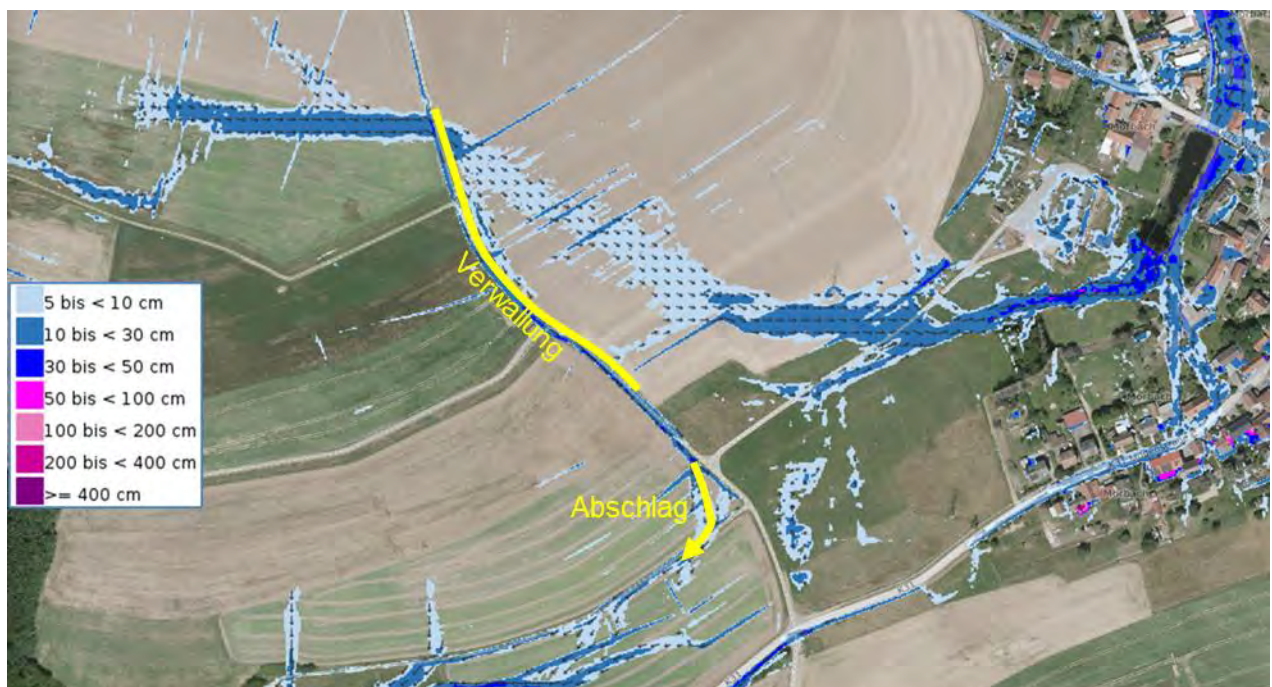


Abb. 194: Empfohlene Maßnahme 15.1-1, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

Der Oberflächenabfluss, der sich östlich des Wirtschaftsweges in der Gewanne „Im Flur“ bildet ist von dieser Maßnahme nicht beeinflusst. Hier wäre es wünschenswert, wenn in der Tiefenlinie Kleinrückhalte angelegt werden könnten (Maßnahme 15.1-2).

### Zufluss Lindenstraße von Westen

Dem Dorfweiher fließt bei Starkregen auch über die Lindenstraße von Südwesten Außengebietswasser zu. Dieses sammelt sich auf der K 31 und fließt auf der dort steilen Lindenstraße in den Ort. Gemäß Sturzflutgefahrenkarte (s. Abb. 195) fließen im flachen Teil der Straße Sturzfluten zwischen den Wohngebäuden hindurch zum Dorfweiher. In Gebäude mit tiefliegenden Fenstern und Türen kann Wasser eindringen. Zudem ist die Bebauung südlich der Lindenstraße durch wilden Zufluss von Außengebietswasser vom Hang überflutungsgefährdet (s. Abb. 195).

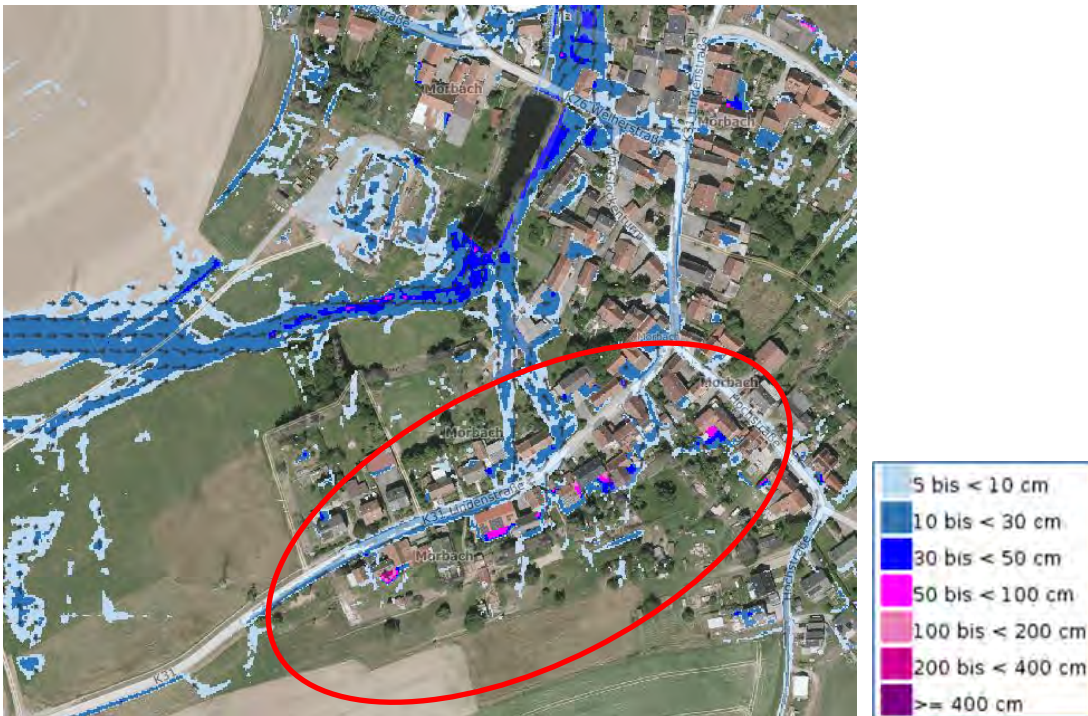


Abb. 195: Überflutungsgefährdung entlang der Lindenstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 196: Lindenstraße/K 31 am westlichen Ortseingang

Sturzfluten vom Hang „Im Flur“ und der Lindenstraße lassen den Dorfweiher zwar ausufernd, Gebäude sind jedoch kaum gefährdet. Bei außergewöhnlichen Starkregen läuft der Weiher allerdings über die Weiherstraße über und in tiefliegende Gebäudeteile kann Wasser eindringen.

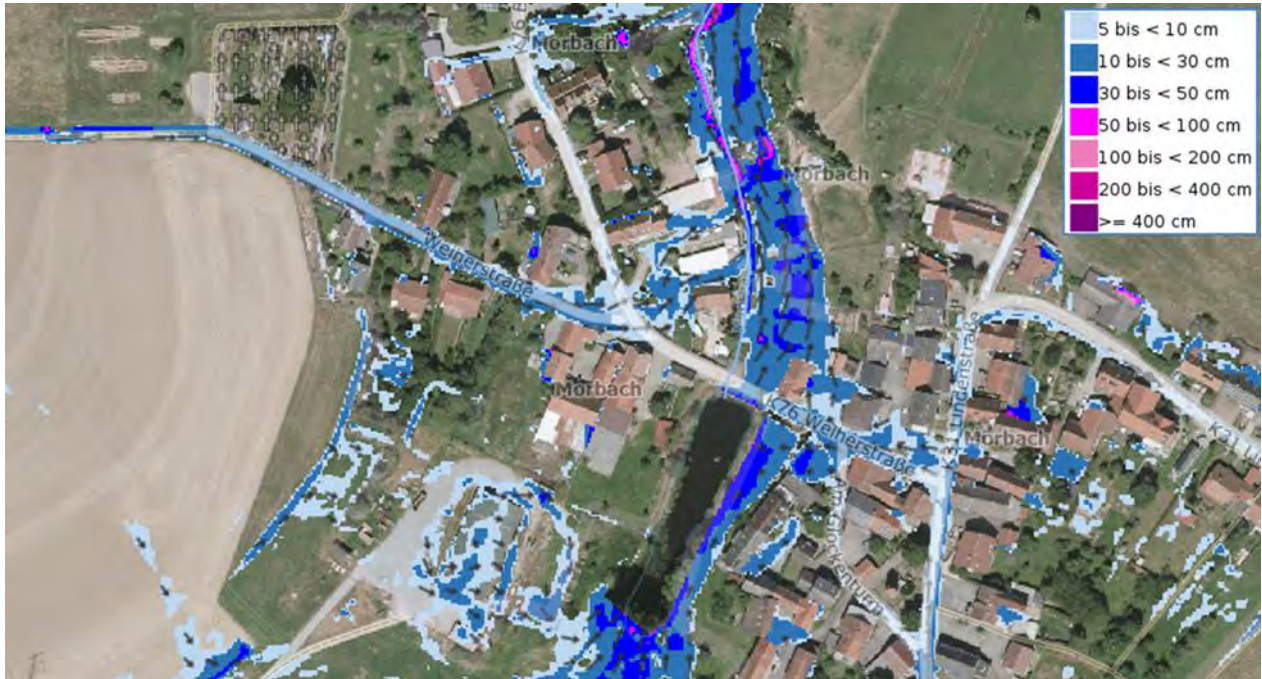


Abb. 197: Überflutungsgefährdung der Weiherstraße bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

### Zufluss Hochstraße-Lindenstraße-Weiherstraße

Von dem Wirtschaftsweg zur Hochstraße kommt es bei Starkregen ebenfalls zu Außengebietswasserzufluss in die Ortslage.



Abb. 198: Wirtschaftsweg zur Hochstraße



Abb. 199: Hochstraße im Ort

Die Bebauung entlang der Hochstraße liegt hoch und ist nicht überflutungsgefährdet. Ein abflusskritischer Bereich besteht in der Kurve der Hochstraße, wo die Gebäude tiefliegende Öffnungen haben (Abb. 200). Hier sollte die Lücke zwischen den Gebäuden (Privatgelände) zum Abschlag von Wasser von der Straße (Modellierung erforderlich), also als Notabflussweg genutzt werden (Maßnahme 15.1-3).



Abb. 200: Überflutungskritischer Kurvenbereich in der Hochstraße

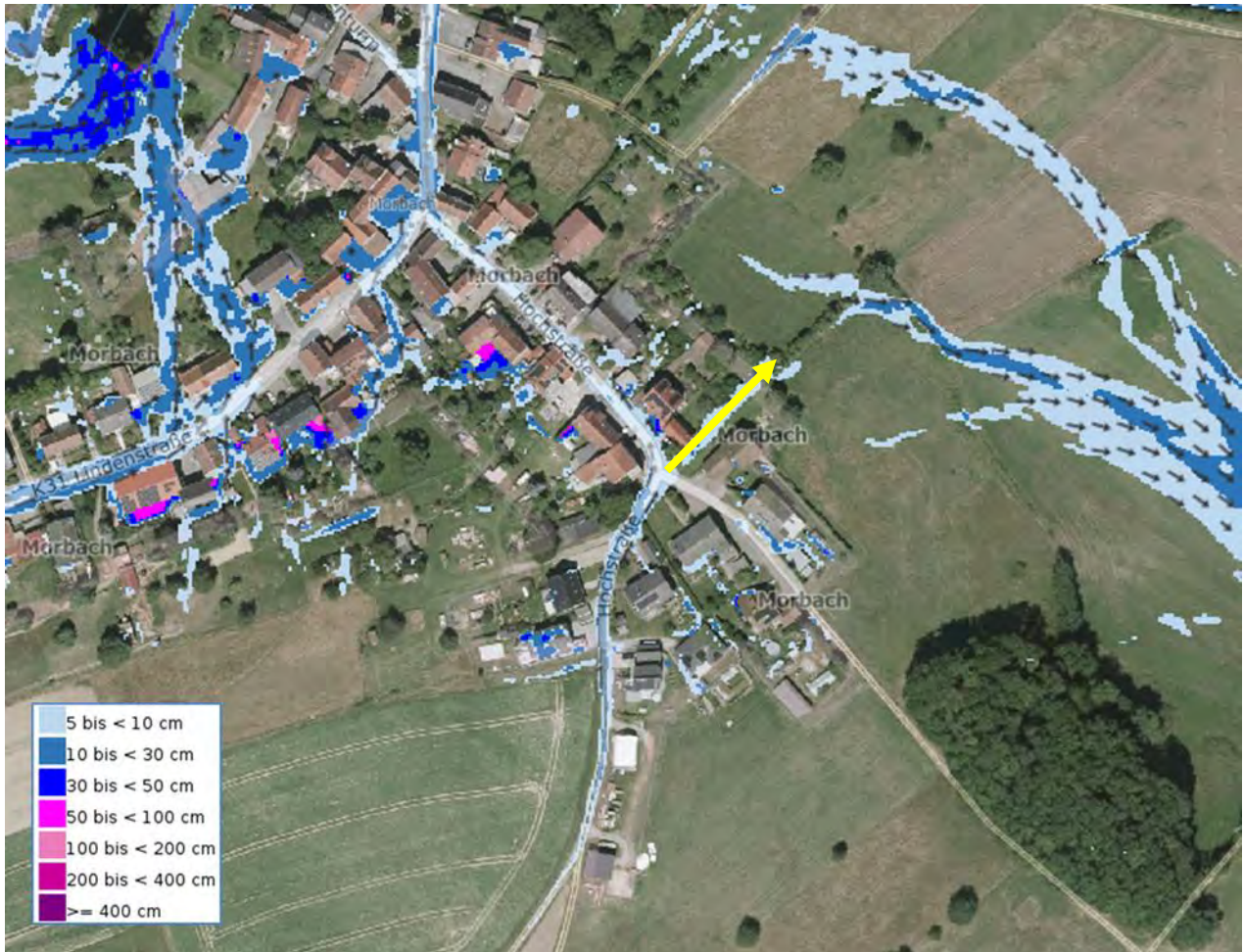


Abb. 201: Überflutungsgefährdung der Hochstraße bei außergewöhnlichen Starkregen und Trasse für potenziellen Notabflussweg (gelb), Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.

### Zufluss Friedhof-Weierstraße

Bei Starkregen kommt es auch vom Friedhof zu Oberflächenabfluss auf die Weierstraße. Von der



Kuppe im Außengebiet führt ein breiter Seitengraben Wasser zum Friedhof (Maßnahme 15.1-4).

Abb. 202: Wirtschaftsweg zur Weierstraße mit Seitengraben

Oberhalb des Friedhofs mündet der Graben in einen Sandfang zum Mischwasserkanal.



Abb. 203: Sandfang am Friedhof

Bei Starkregen fließt Wasser auch auf dem Weg in die Ortslage und tiefliegende Gebäude sind überflutungsgefährdet.

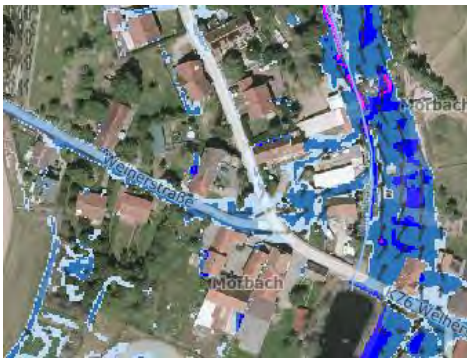


Abb. 204: Überflutungsgefährdung der Weierstraße vom Friedhof bei außergewöhnlichen Starkregen, Sturzflutgefahrenkarte [1] für SRI 7, 1 Std.



Abb. 205: Beispiel für potenziell überflutungsgefährdetes Gebäude in der Weiherstraße

Gemäß Sturzflutgefahrenkarte fließt das Oberflächenwasser der Bebauung am Abzweig Brückweg - Weiherstraße zu. Aufgrund einer Einfriedungsmauer wird der Abfluss zwar umgelenkt, die Bebauung bleibt aber dennoch überflutungsgefährdet.



Abb. 206: Weiherstraße am Abzweig Brückweg

Überflutungsgefährdet ist auch der Standort des netzabschließenden RÜB und die angrenzende Bebauung.



Abb. 207: Überflutungsgefährdetes Gelände am RÜB im Abstrom des Weihers



Abb. 208: Beispiel für potenziell überflutungsgefährdeten Kellerabgang in der Weierstraße

Alle Überflutungsgefährdeten in Morbach sollten Objektschutzmaßnahmen umsetzen (Maßnahme 15.1-7). Unerlässlich ist auch, dass die bestehenden und künftigen Entwässerungseinrichtungen regelmäßig unterhalten werden (Maßnahme 15.1-5 und 15.1-6).

Der im FNP als Erweiterungsfläche vorgesehene Standort nördlich der Lindenstraße ist gemäß Sturzflutgefahrenkarte nicht überflutungsgefährdet.

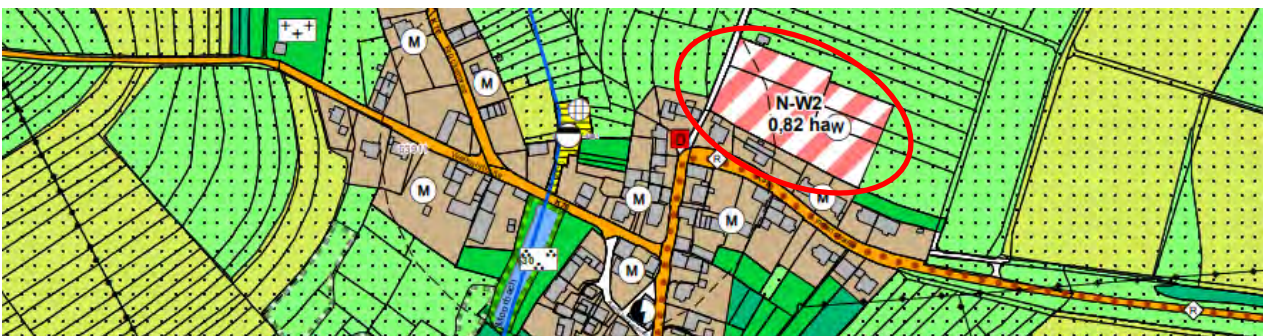


Abb. 209: Geplantes Neubaugebiet in Morbach

Aufgestellt

Dipl.-Ing. Doris Hässler-Kiefhaber

M. Sc. Lea Günther

1. Entwurf, März 2024
2. Entwurf, August 2024
3. Entwurf, März 2025

Final März 2026