

Örtliches
Hochwasservorsorgekonzept
VG Göllheim

Teil
Zellertal
OT Harxheim

Gefährdungsanalyse und
Maßnahmen zur Risikominderung

Quellen

Grundlage für die Bearbeitung bilden vom Land Rheinland-Pfalz bereitgestellte Karten:

- Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, Geoportal-Wasser RLP, 2020
- Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau; Kartenviewer, <https://mapclient.lgb-rlp.de>, Zugriff März 2020
- Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Verbandsgemeinde Göllheim, Landesamt für Umwelt, 2018
- Starkregenkarten der Verbandsgemeinde Göllheim, Landesamt für Umwelt, 2018

Einige der in Abschnitt 3.6 verwendeten Bilder wurden von der Verbandsgemeinde Göllheim für die Projektbearbeitung zur Verfügung gestellt. Leider lassen sich die Fotografen der einzelnen Bilder nicht mehr zuordnen.

Deshalb vielen Dank an alle, die ihre Bilder bereitgestellt haben.

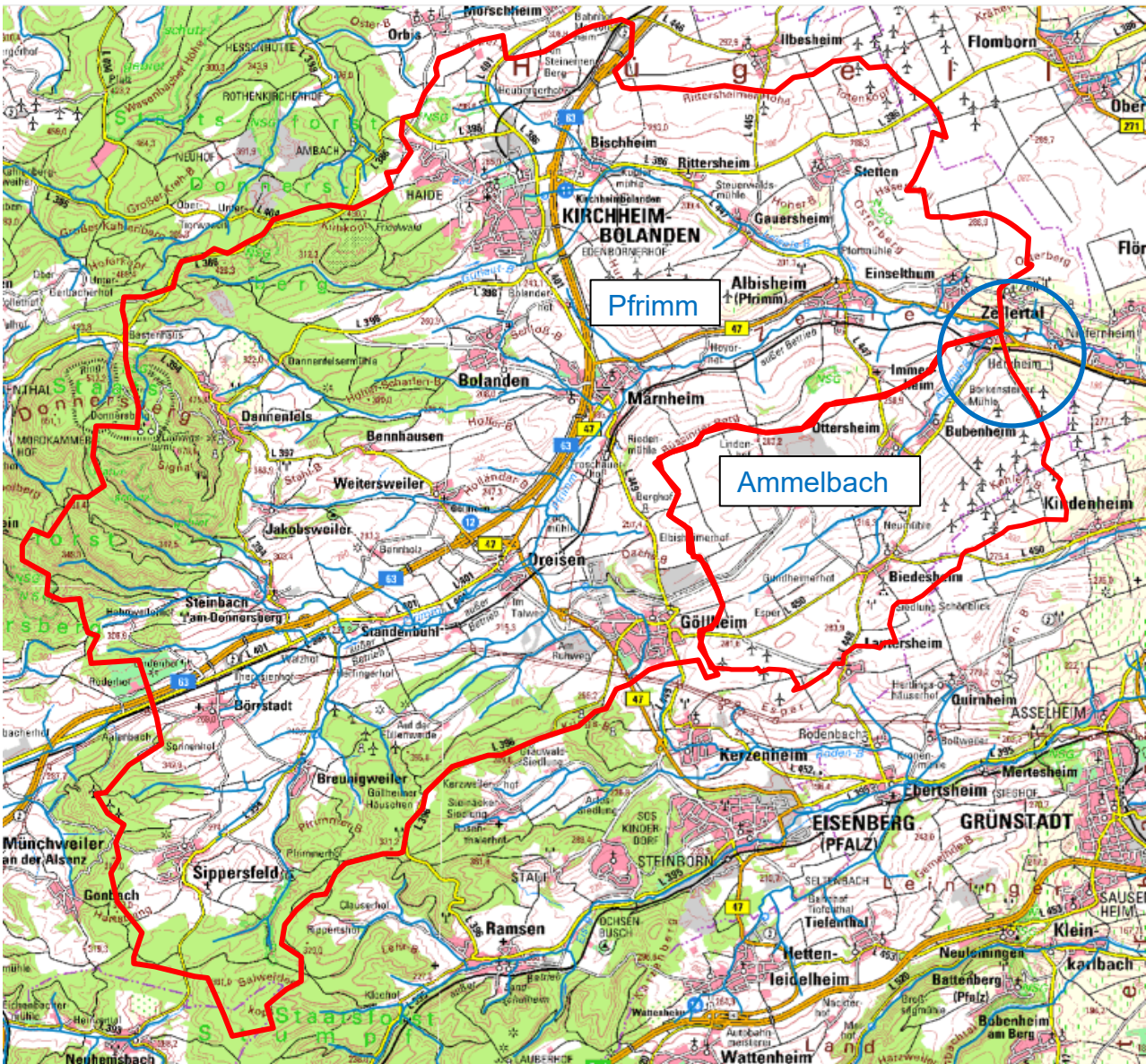
Alle anderen verwendeten Bilder wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG aufgenommen.

Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt.

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen	4
2	Ziel des Hochwasservorsorgekonzepts	9
3	Risikoanalyse und Maßnahmen	10
3.1	Jüngstmühle	10
3.2	Pfrimm – Westlicher Ortsrand bis Brücke Hauptstraße	13
3.3	Ammelbach – Kurpfalzstraße bis Pfrimm	20
3.4	Pfrimm ab Brücke Hauptstraße	27
3.5	Ammelbach – Kurpfalzmühle bis Bahndamm	30
3.6	Tiefenlinie Immesheimer Weg	40
3.7	Tiefenlinie Bubenheimer Straße	49
3.8	Ammelbach – Bahndamm bis Kurpfalzstraße	55
3.9	Tiefenlinie Schul- und Sportgelände, Bannmühle	70
3.10	Tiefenlinie Borkelwiese	77
3.11	Neubaugebiet „Am Immesheimer Weg“	82

1 Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen

Durch Harxheim fließen die Pfrimm und der Ammelbach. Die Pfrimm entspringt bei Sippersfeld und entwässert bis Harxheim ein etwa 190 km² großes Niederschlagsgebiet. Im Ort mündet der Ammelbach mit einem knapp 24 km² großen Einzugsgebiet. Die Pfrimm ist in Harxheim Gewässer II. und der Ammelbach Gewässer III. Ordnung.



Bei entsprechenden Niederschlägen kommt es sowohl in der Pfrimm als auch im Ammelbach in Harxheim zu Hochwasserabfluss mit Überflutungen.

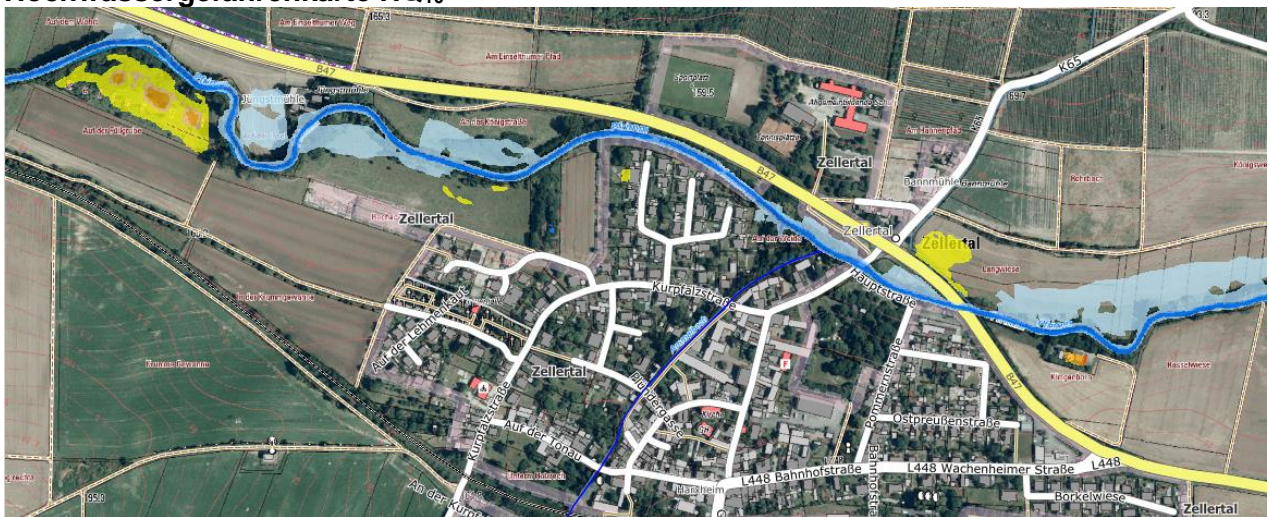
Für die Pfrimm liegen Hochwassergefahren- und -Risikokarten vor. Die Karten können unter <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de> abgerufen werden.

Die **Hochwassergefahrenkarten** berücksichtigen drei Hochwasserszenarien und zeigen das Ausmaß der Überflutung (Fläche) und die Wassertiefe in den Überflutungsgebieten für:

- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit HQ_{extrem}
(Extremereignisse, die im statistischen Mittel viel seltener als alle 100 Jahre auftreten),
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit HQ_{100}
(Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 100 Jahre und seltener auftreten),
- Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit HQ_{10}
(Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 10 Jahre auftreten).

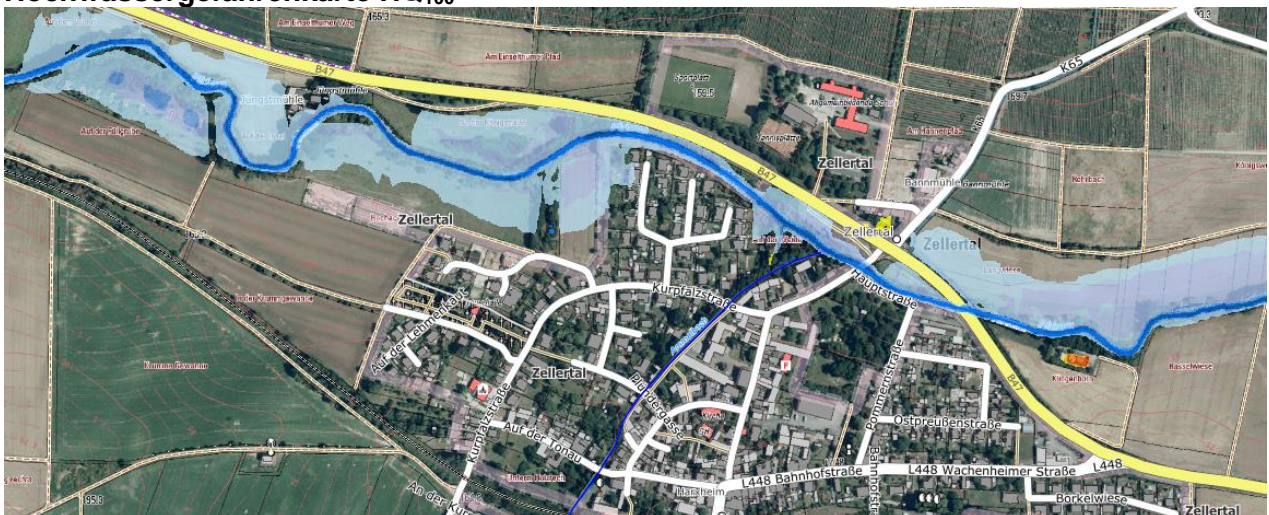
Die Karte zeigt, dass bei häufigen Hochwassern (HQ_{10}) Harxheim nicht betroffen ist.

Hochwassergefahrenkarte HQ_{10}



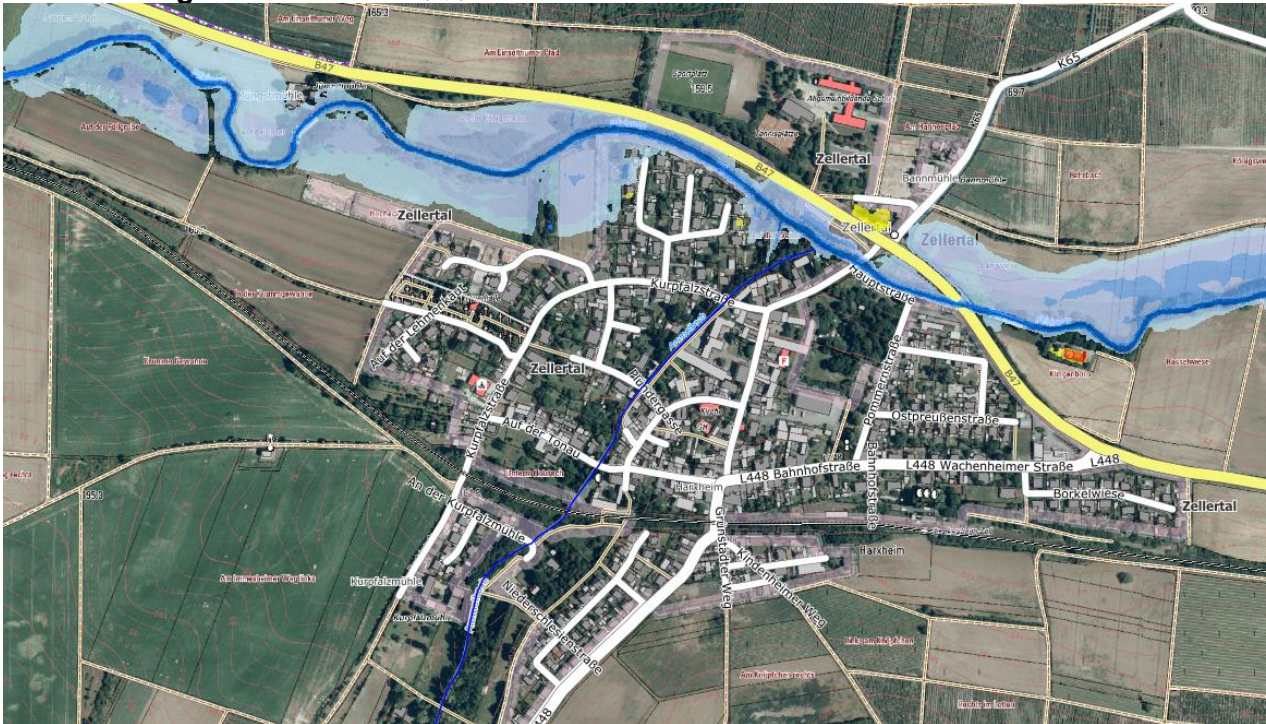
Die Hochwassergefahrenkarte für mittlere Hochwasser (HQ_{100}) zeigt, dass zwar größere Bereiche überschwemmt sind (blau), aber die Bebauung immer noch kaum betroffen ist.

Hochwassergefahrenkarte HQ_{100}



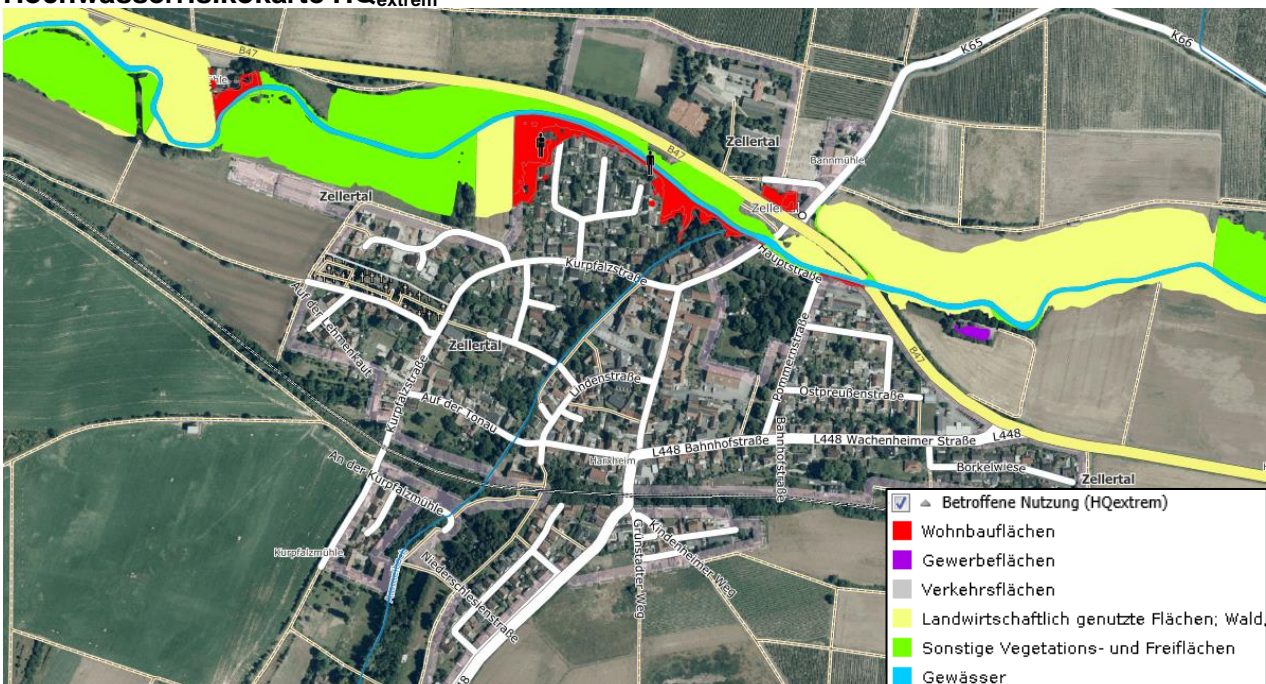
Im Extremfall HQ_{extrem} wird die tiefliegende Bebauung im Baugebiet „In der Lache“ entlang der Pfrimm überflutet.

Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem}



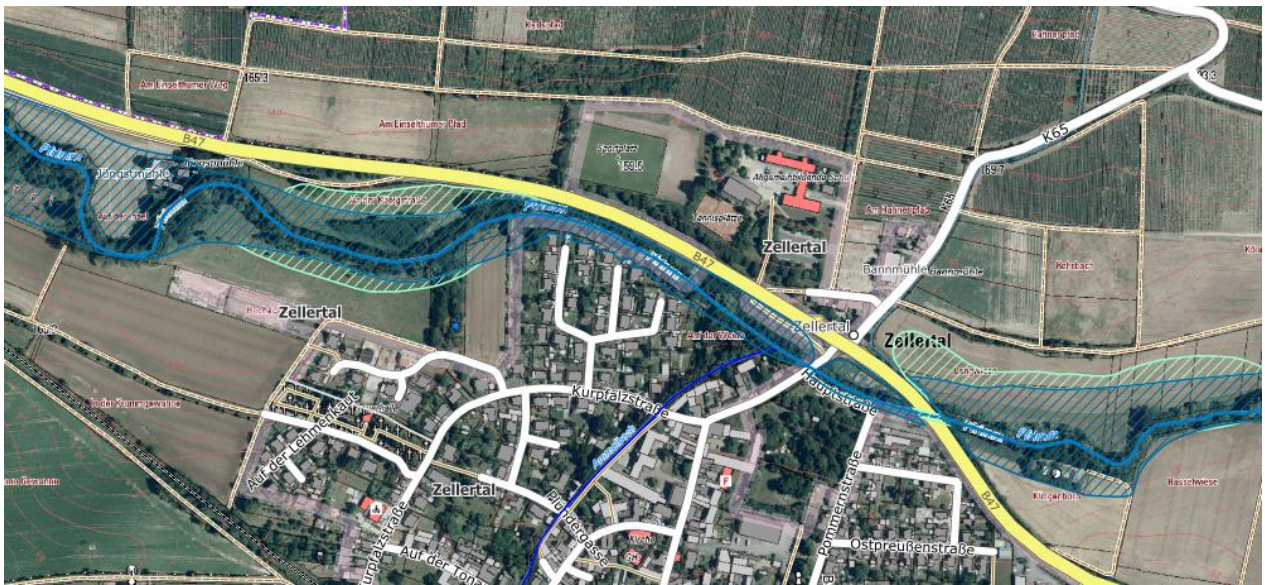
Die Hochwasserrisikokarte zeigt, dass hauptsächlich Freiflächen (grün) und landwirtschaftlich genutzte Flächen (gelb) von einem Extremhochwasser (HQ_{extrem}) betroffen wären.

Hochwasserrisikokarte HQ_{extrem}



In Harxheim sind entlang der Pfrimm amtliche Überschwemmungsgebiete (ÜSG; blau schraffiert) ausgewiesen (Rechtsverordnung (RVO) 566-281 vom 31.01.2002). Hochwassergefährdete Gebiete (nachrichtlich) sind in grüner Schraffur dargestellt.

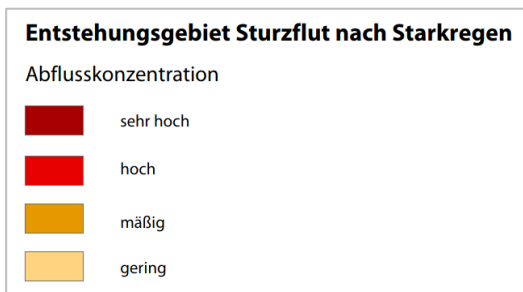
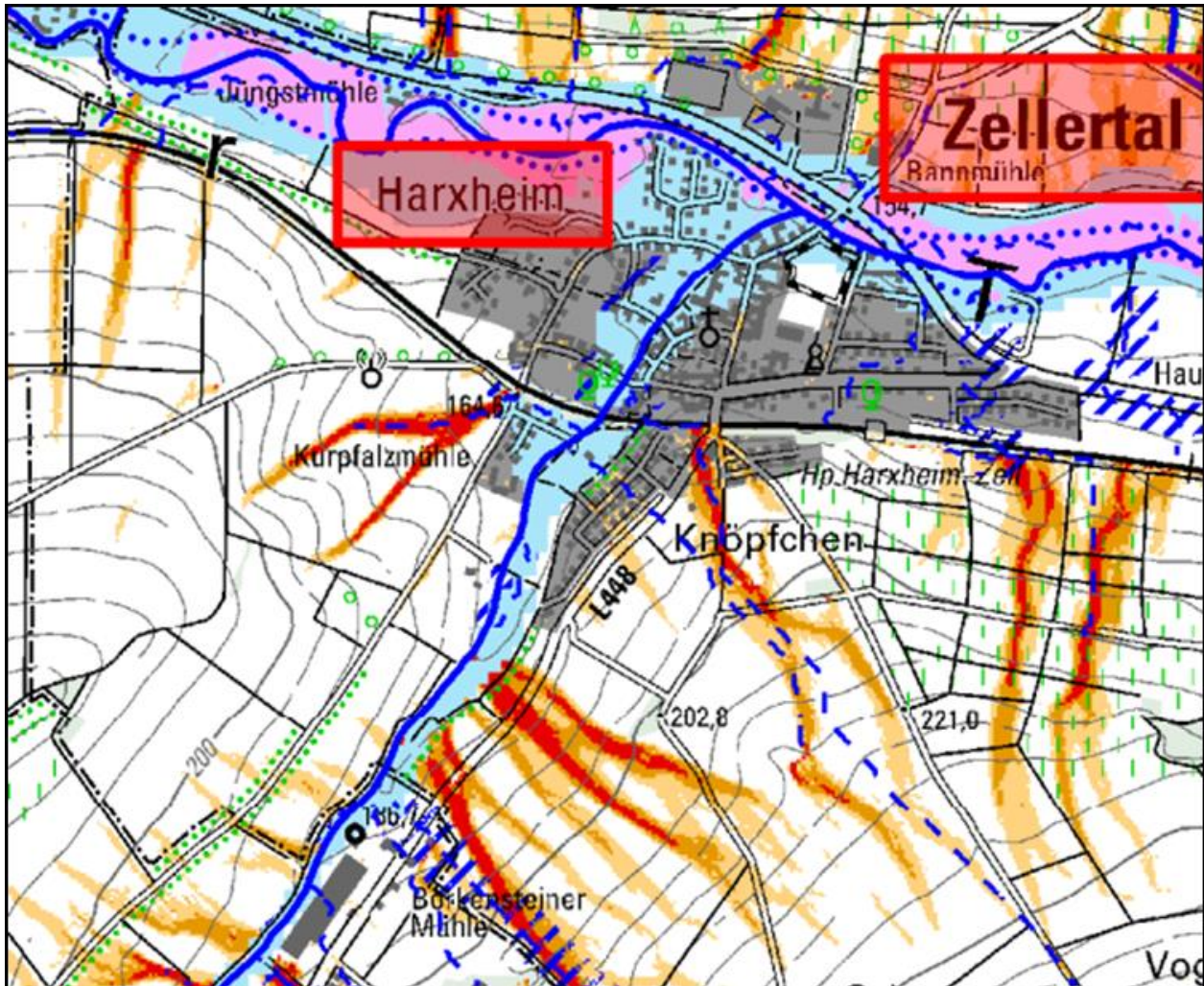
Nähere Informationen zu den amtlichen Überschwemmungsgebieten können im Internet unter <https://sgdsued.rlp.de/de/themen/wasserwirtschaft/ueberschwemmungsgebiete/> oder im „Geoexplorer“ des „GeoPortal Wasser“ unter „Hochwasservorsorge, gesetzliche Überschwemmungsgebiete“ (<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>) abgerufen werden.



Gemäß Wikipedia traten an der Pfrimm 1882, 1892, 1902, 1940, 1950, 1978, 1995 und 2003 jeweils starke Hochwasser auf. Besonders stark soll das Hochwasser im November 1882 gewesen sein, als entlang des Flusses alle Mühlen ausfielen und sich die Felder auf weiter Strecke in eine Seenlandschaft verwandelten. In Albisheim befindet sich ein Nebenpegel des Hochwassermeldezentrum Rhein in Mainz. Der Pegel ist seit dem 01.12.1964 in Betrieb. Nachfolgende Tabelle gibt für den Zeitraum 1966 bis 2015 die 10 größten Hochwasserereignisse an, die an dem Pegel gemessen wurden.

Nr.	Datum	Abfluss in m ³ /s	Abflussspende in L/(s*km ²)	Wasserstand in cm
1	21.12.1993	36,5	322	238
2	07.01.2011	31	274	223
3	26.01.1995	29,5	261	218
4	22.09.1967	26,7	236	218
5	12.05.1970	25,2	223	213
6	15.01.1968	25	221	212
7	04.08.1968	24	212	208
8	02.01.2003	23,9	211	197
9	31.12.1981	23,1	204	193
10	24.12.1967	22,3	197	201

Die Gefährdung durch Starkregen ist in der sog. Starkregenkarte des Landesamts für Umwelt (LfU) dargestellt. Diese landesweit erstellte Analyse nutzt Daten zur Topographie, Landnutzung, Bodenhydrologie sowie Retentionsfähigkeit und bewertet die lokalen Abflussbildungsprozesse und Rückhaltepotenziale.



Die Starkregenkarte gibt für Harxheim eine erste Orientierung, wo die Gefährdungsbereiche liegen und wo Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden sollten. Diese Grobeinschätzung wurde in einer Ortsbegehung am 06.12.2018 zusammen mit Vertretern der Verbandsgemeinde, der Verbandsgemeindewerke und der Ortsgemeinde sowie den Informationen aus den Bürgerver-

sammlungen am 06.02.2019 sowie 24.09.2020 überprüft. Soweit notwendig wurden durch OBERMEYER weitere gezielte Ortsbesichtigungen zu einzelnen kritischen Punkten vorgenommen.

In der Starkregenkarte ist Harxheim insgesamt als stark hochwassergefährdet eingestuft, auch wenn bisher noch keine Extreme aufgetreten sind. Allgemein steigt die Gefahr aus Starkregenereignissen weltweit.

2 Ziel des Hochwasservorsorgekonzepts

Ziel des örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes ist die Erarbeitung von Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsbereichen der Hochwasservorsorge, die geeignet sind sowohl bei Überschwemmung der Pfrimm und des Ammelbachs, als auch bei Überflutung aus Starkregen Schäden zu reduzieren und neue nicht entstehen zu lassen. Basis bilden die Hochwassergefahrenkarten für die Pfrimm und die Starkregenkarte des Landes.

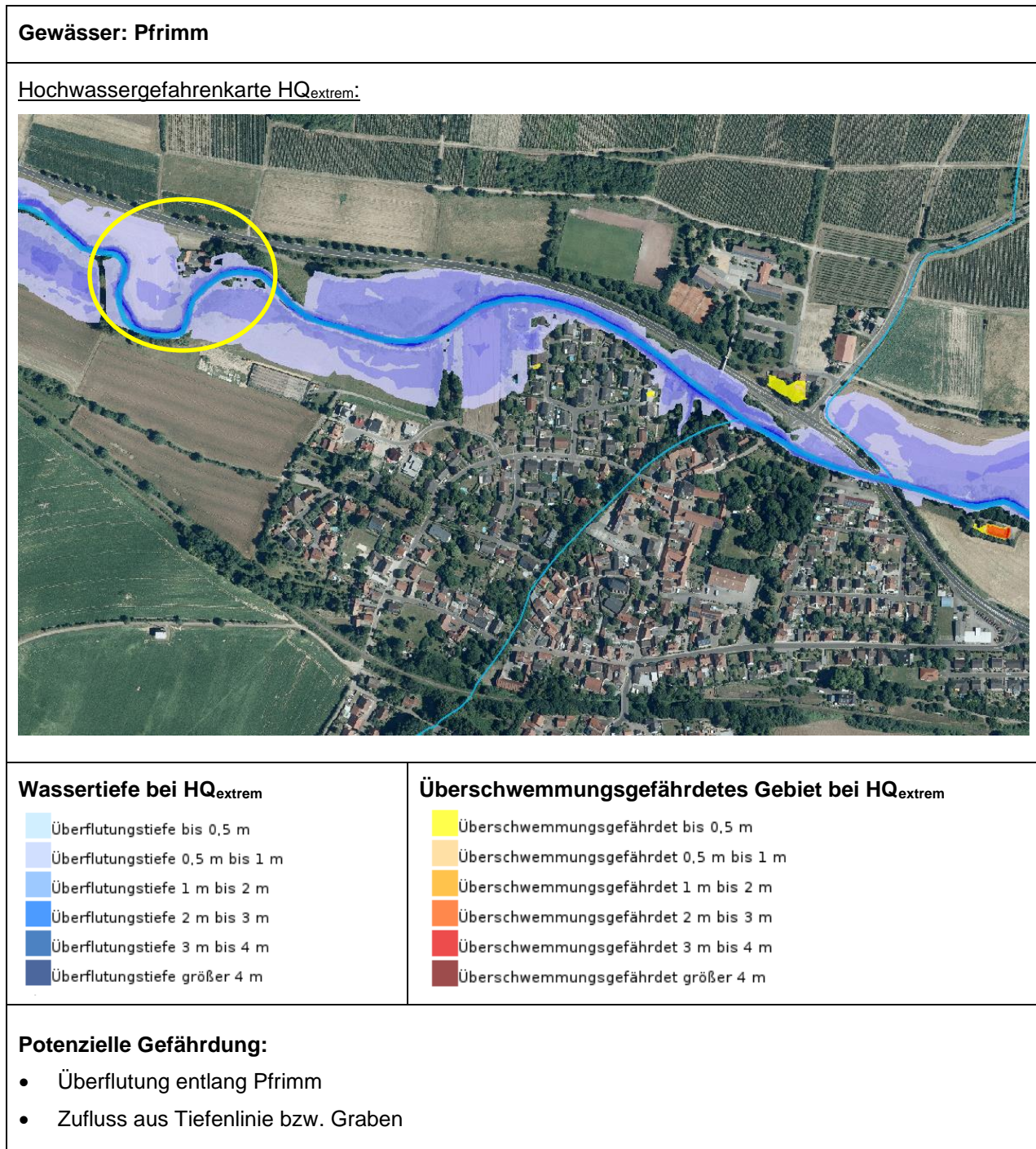
Das Hochwasservorsorgekonzept soll für die Ortsgemeinde, die Verbandsgemeinde, die Verbandsgemeindewerke, die Feuerwehr, und jeden Einzelnen Handlungsoptionen aufzeigen, um sich besser auf Starkregen- und Hochwasserereignisse vorbereiten und Schäden abwenden zu können.

Die einzelnen vorgeschlagenen Hochwasservorsorgemaßnahmen sind in einem Allgemeinteil für die gesamte Verbandsgemeinde ausführlich beschrieben und begründet.

Bei allen Empfehlungen muss ins Bewusstsein der Betroffenen und Akteure gerückt werden, dass die besten Vorsorgemaßnahmen nur begrenzt schützende Wirkung entfalten können. Deshalb ist es wichtig, dass neben öffentlichen Maßnahmen und Maßnahmen der Landwirtschaft auch Eigenvorsorge betrieben wird, da die Betroffenen einen wichtigen Beitrag zur Schadensminderung leisten können.

3 Risikoanalyse und Maßnahmen

3.1 Jüngstmühle



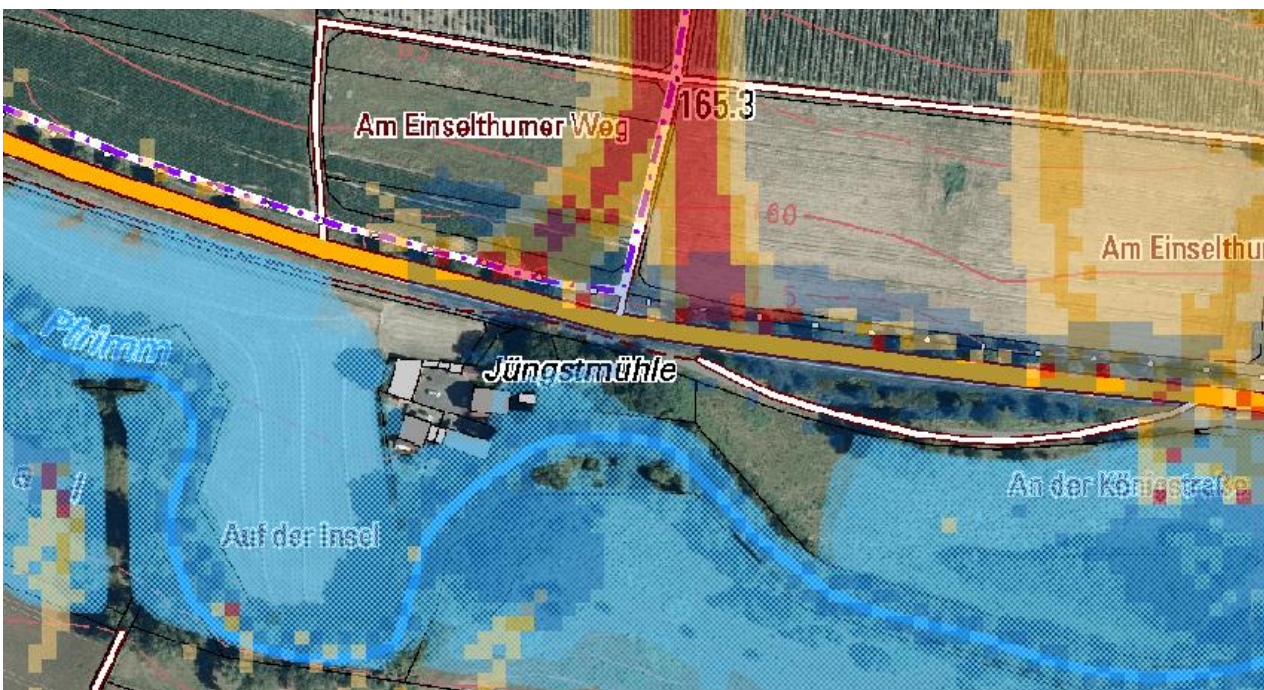
Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltspflichtiger

Beschreibung

Die Jüngstmühle liegt leicht erhöht in der Aue der Pfrimm zwischen B 47 und Gewässerlauf. Ein neueres Wohngebäude liegt etwas tiefer und näher an der Pfrimm als die historischen Mühlengebäude.



Laut der Hochwassergefahrenkarte reicht ein Hochwasser HQ_{100} an die Bebauung heran. Bei HQ_{extrem} werden die Gebäude zumindest teilweise überflutet. Zudem ist nicht auszuschließen, dass bei Starkregen Sturzfluten von Eiselthum über die B 47 in den Talraum fließen und auch die Jüngstmühle gefährden.

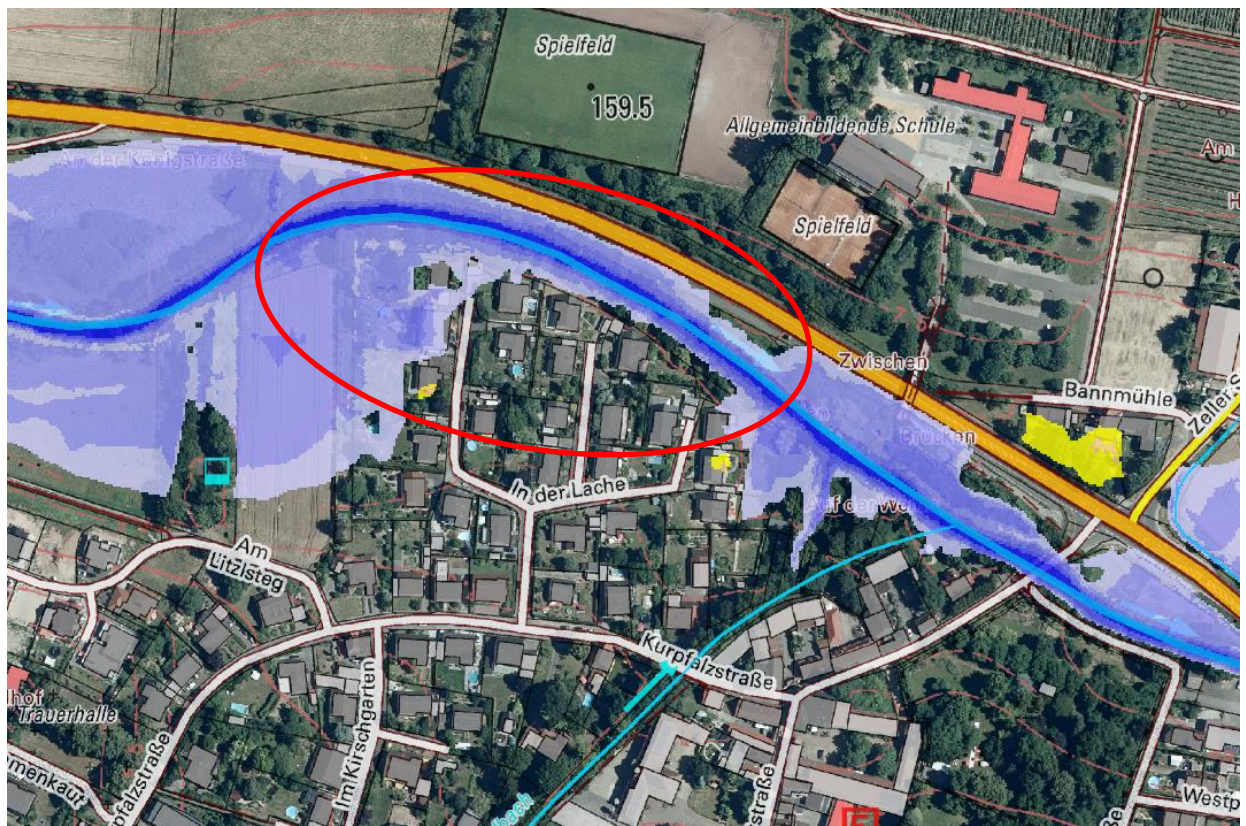


Den Bewohnern wird empfohlen, die gefährdeten Gebäude auf mögliche Eintrittswege für Hochwasser zu untersuchen und geeignete Vorsorgemaßnahmen (Objektschutz) zu ergreifen, wie die Gebäude geschützt werden können.

3.2 Pfrimm – Westlicher Ortsrand bis Brücke Hauptstraße

Gewässer: Pfrimm

Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem}



Wassertiefe bei HQ_{extrem}

- Überflutungstiefe bis 0,5 m
- Überflutungstiefe 0,5 m bis 1 m
- Überflutungstiefe 1 m bis 2 m
- Überflutungstiefe 2 m bis 3 m
- Überflutungstiefe 3 m bis 4 m
- Überflutungstiefe größer 4 m

Überschwemmungsgefährdetes Gebiet bei HQ_{extrem}

- Überschwemmungsgefährdet bis 0,5 m
- Überschwemmungsgefährdet 0,5 m bis 1 m
- Überschwemmungsgefährdet 1 m bis 2 m
- Überschwemmungsgefährdet 2 m bis 3 m
- Überschwemmungsgefährdet 3 m bis 4 m
- Überschwemmungsgefährdet größer 4 m

Potenzielle Gefährdung:

- Überflutung entlang Pfrimm

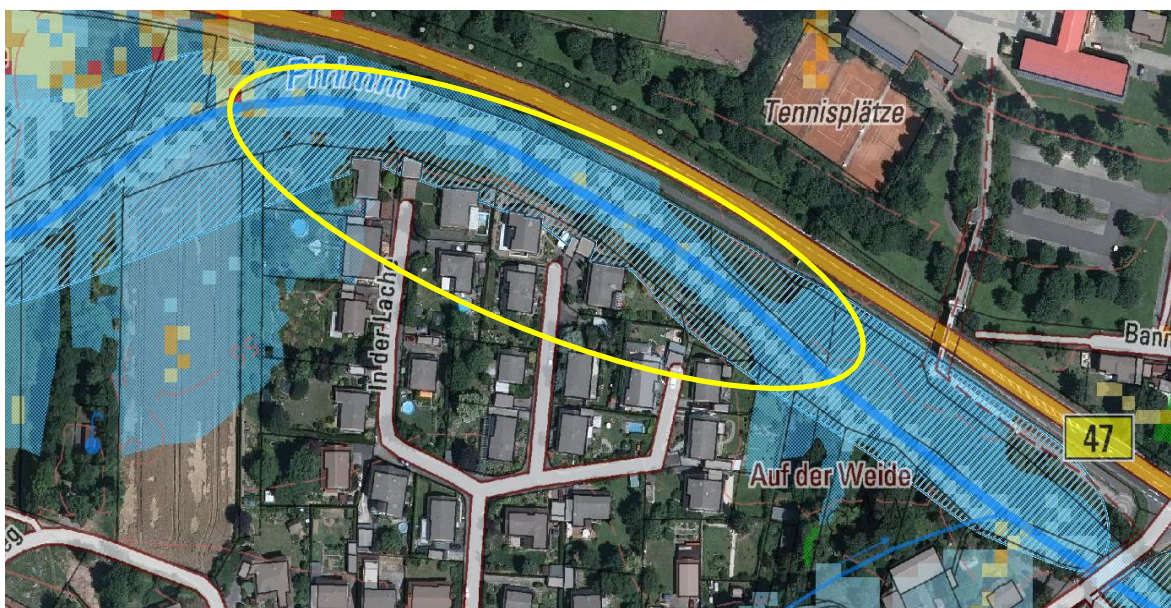
Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltspflichtiger

Beschreibung

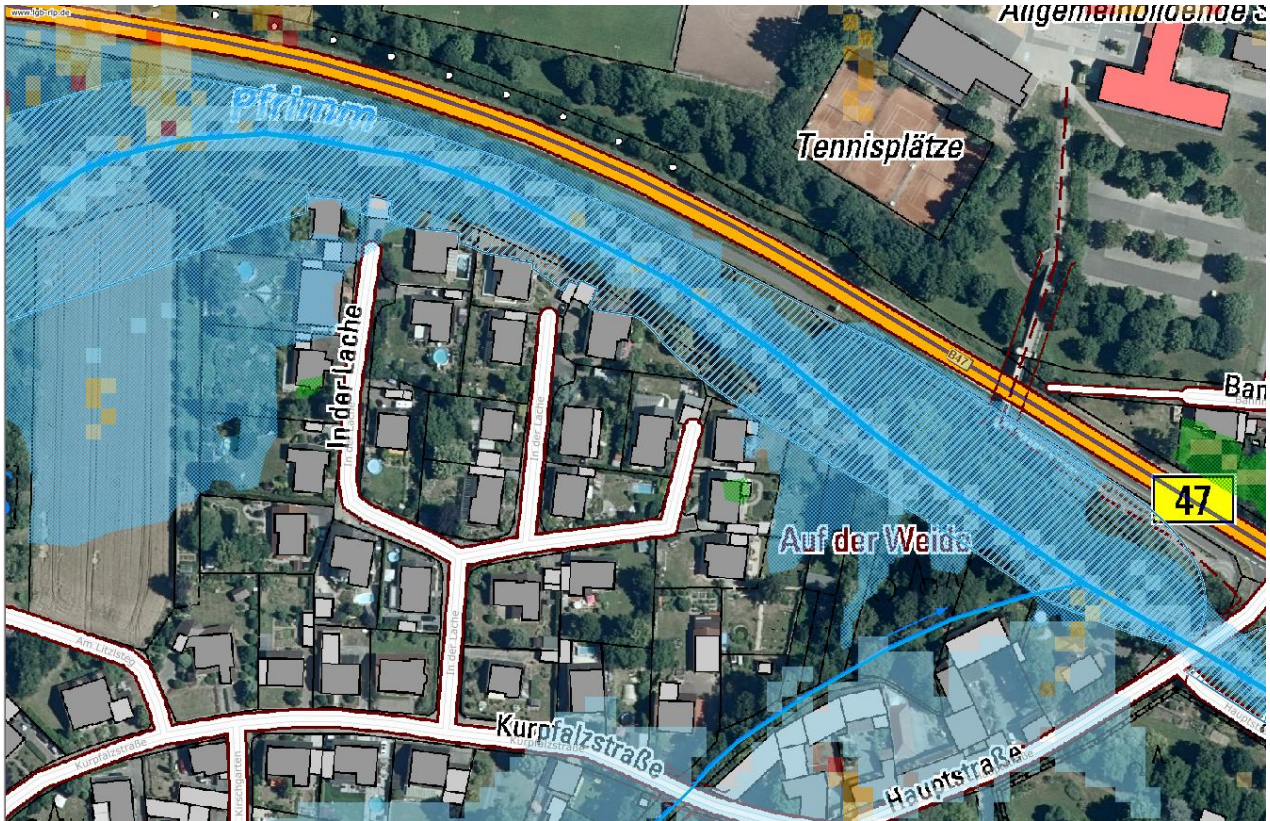
Die Pfrimm fließt in der Ortslage in einem begradigten Bachbett zwischen Wohnbaugrundstücken und B 47.



Bei einem Hochwasser HQ_{100} ufert die Pfrimm auf einem etwa 30 m breiten Streifen aus. Für diese Fläche ist ein Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur) gesetzlich ausgewiesen. Für die Wohnbebauung in den pfrimnahen Bereichen besteht Überflutungsgefahr.



Bei HQ_{extrem} der Pfrimm steigt das Wasser höher und die Überschwemmungsgefahr für die Randgrundstücke steigt.



Die Starkregenkarte kennzeichnet sogar das gesamte Baugebiet als potenziell überflutungsgefährdet, da in dieser Karte auch eine mögliche Gefährdung durch Hochwasser des Ammelbachs berücksichtigt wird.

Im überflutungsgefährdeten Bereich liegen zahlreiche Gebäude mit tiefliegenden Fenstern und Türen, die zu ausgebauten Untergeschossen führen.



Dort wo gewerbliche Räume unter dem Geländeniveau liegen, ist das Schadenspotenzial besonders hoch.



Allen Betroffenen werden geeignete Objektschutzmaßnahmen und der Abschluss einer Elementarschadenversicherung empfohlen.

Bei der Ortsbegehung im Dezember 2018 wurde entlang der Pfrimm im amtlichen Überschwemmungsgebiet Material aus Haushalten und Gartennutzung vorgefunden, das von Hochwasser abgeschwemmt werden kann.



Zudem stehen entlang der Pfrimm Bäume, die natürlicherweise auch Totholz abwerfen.



Fällt ein Baumstamm quer in das Gewässer, besteht die Gefahr, dass sich Treibgut verfängt und es zu einem Aufstau in der Pfrimm mit Überflutung der angrenzenden Flächen kommt.

Um hier Schäden zu vermeiden muss zum einen die Gewässerunterhaltung intensiviert und abtriebsgefährdetes Totholz im Bereich der Ortslage entnommen oder gesichert werden.

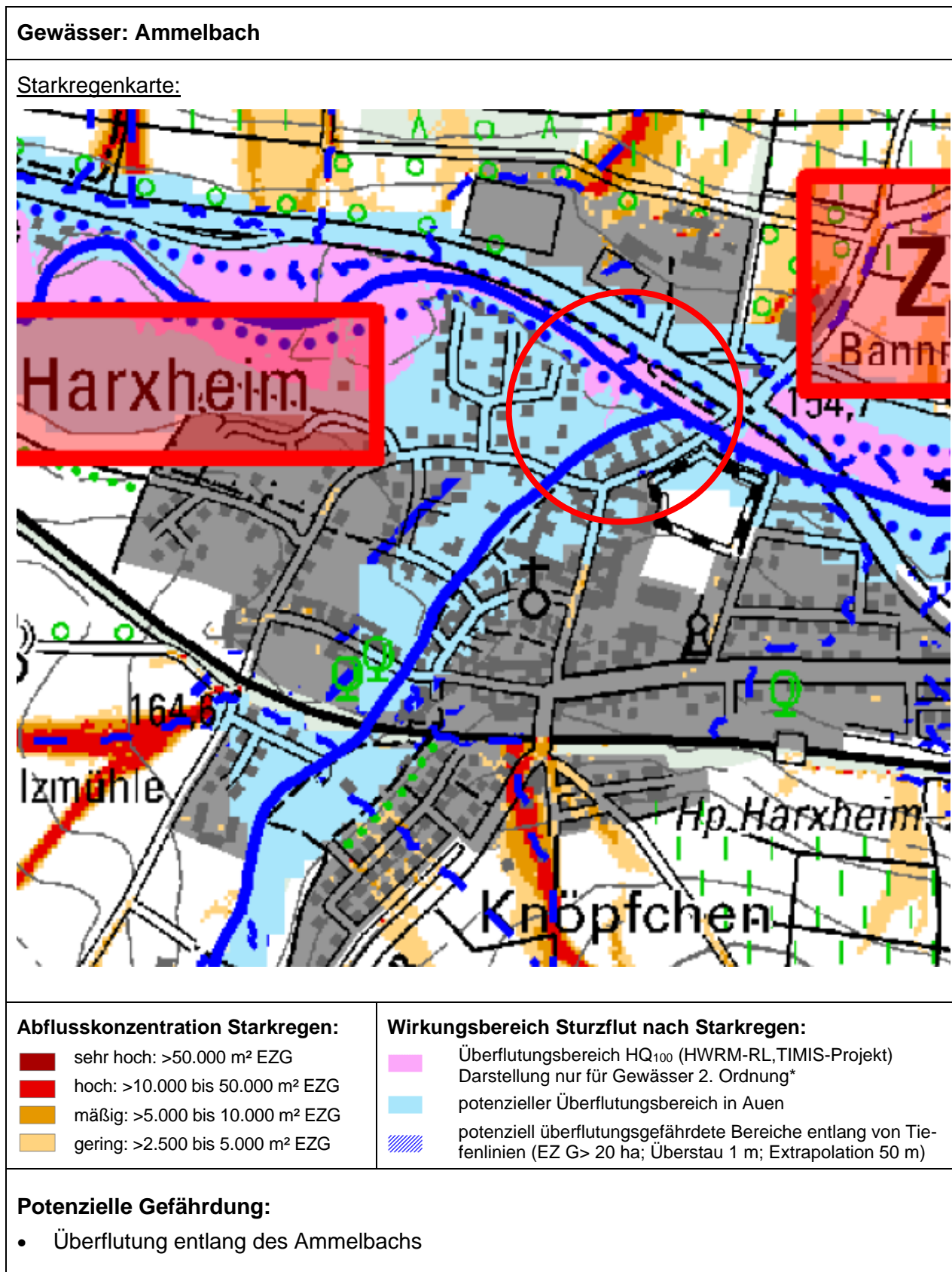
Zudem müssen die Anlieger davon überzeugt werden, dass die bachnahen Uferrandstreifen keine geeigneten Lagerflächen für Kompost, Heckenschnitt, Brennholz und Paletten sind.

Kommt es durch Treibgut unterhalb zu Havarien oder Verklausungen mit Schäden der Anlieger, kann der Verursacher in Haftung genommen werden.

Die gesetzlichen Grundlagen zur Nutzung eines Gewässers und des Umfeldes sind im Allgemeinteil für die gesamte Verbandsgemeinde beschrieben.

Die Gefahren, die von Hochwasser des Ammelbachs ausgehen sind in Abschnitt 3.3 beschrieben.

3.3 Ammelbach – Kurpfalzstraße bis Pfrimm



Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle des Ammelbachs und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltspflichtiger
Entfernung der Stege über den Ammelbach, insbesondere wenn diese keine wasserrechtliche Zulassung haben.	2	Eigentümer / Wasserrechtlich-inhaber

Beschreibung

Nach Unterquerung der Kurpfalzstraße ...



... verläuft der Ammelbach begradigt in einem Gehölzsaum zur Pfrimm.



Rechts und links stehen Gebäude und Mauern, die zum Ammelbach hin meist keine Fenster und Türen haben. Das Gewässer wird an mehreren Stellen von Stegen gequert, an denen sich Treibgut festsetzen kann. Um lokal frühzeitige Überflutungen zu vermeiden, sollten diese nach Möglichkeit entfernt werden, insbesondere wenn sie nicht über keine wasserrechtliche Genehmigung verfügen.





In Bebauungslücken kann sich Hochwasser bis zur Hauptstraße ausbreiten und die Gebäude sind überschwemmungsgefährdet.



Im Mündungsbereich zur Pfrimm finden sich naturnahe Abschnitte, auf denen natürlicherweise Totholz anfällt, das bei Hochwasser abgetrieben werden kann.



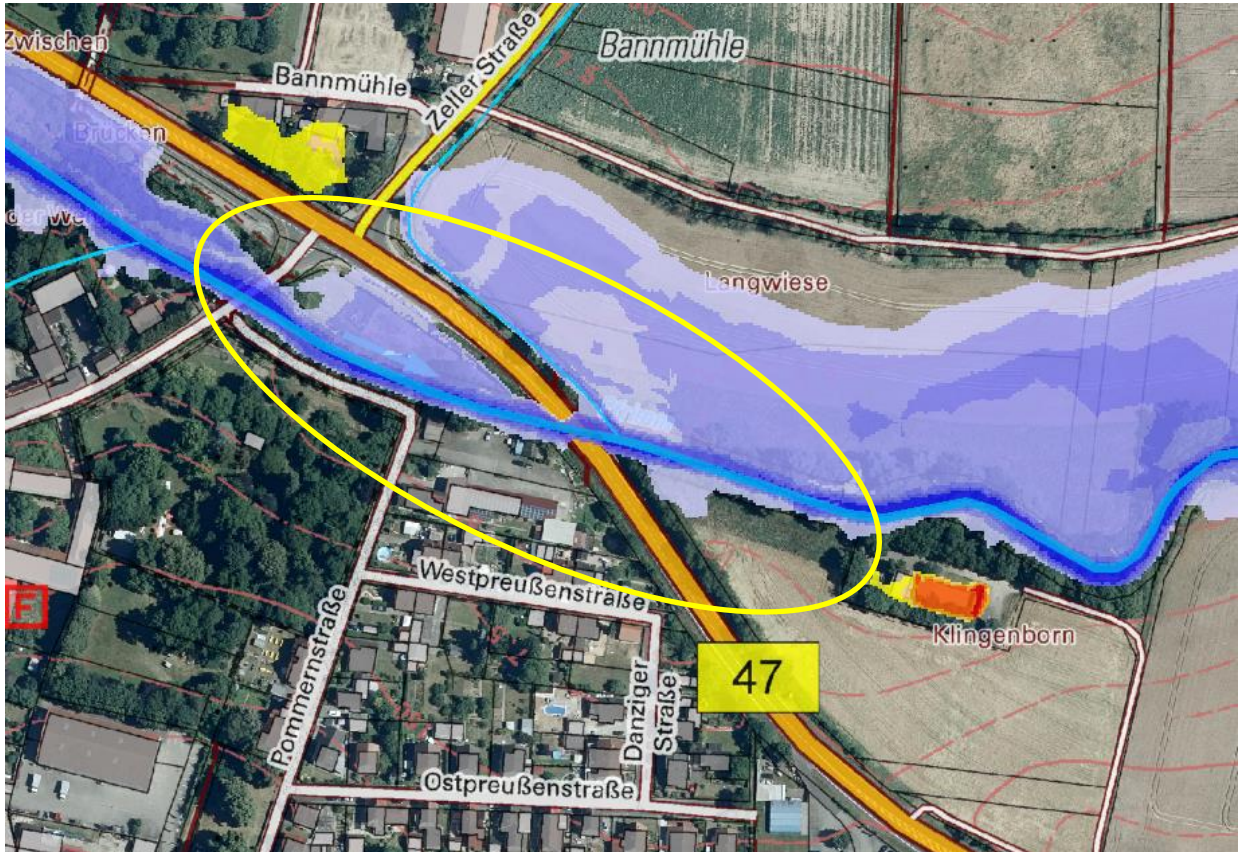
Auf bachnahen Grundstücken werden Materialien gelagert, die bei Hochwasser abgetrieben werden können.









3.4 Pfrimm ab Brücke Hauptstraße

Gewässer: Pfrimm







Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem}



Wassertiefe bei HQ_{extrem}

-  Überflutungstiefe bis 0,5 m
-  Überflutungstiefe 0,5 m bis 1 m
-  Überflutungstiefe 1 m bis 2 m
-  Überflutungstiefe 2 m bis 3 m
-  Überflutungstiefe 3 m bis 4 m
-  Überflutungstiefe größer 4 m

Überschwemmungsgefährdetes Gebiet bei HQ_{extrem}

-  Überschwemmungsgefährdet bis 0,5 m
-  Überschwemmungsgefährdet 0,5 m bis 1 m
-  Überschwemmungsgefährdet 1 m bis 2 m
-  Überschwemmungsgefährdet 2 m bis 3 m
-  Überschwemmungsgefährdet 3 m bis 4 m
-  Überschwemmungsgefährdet größer 4 m

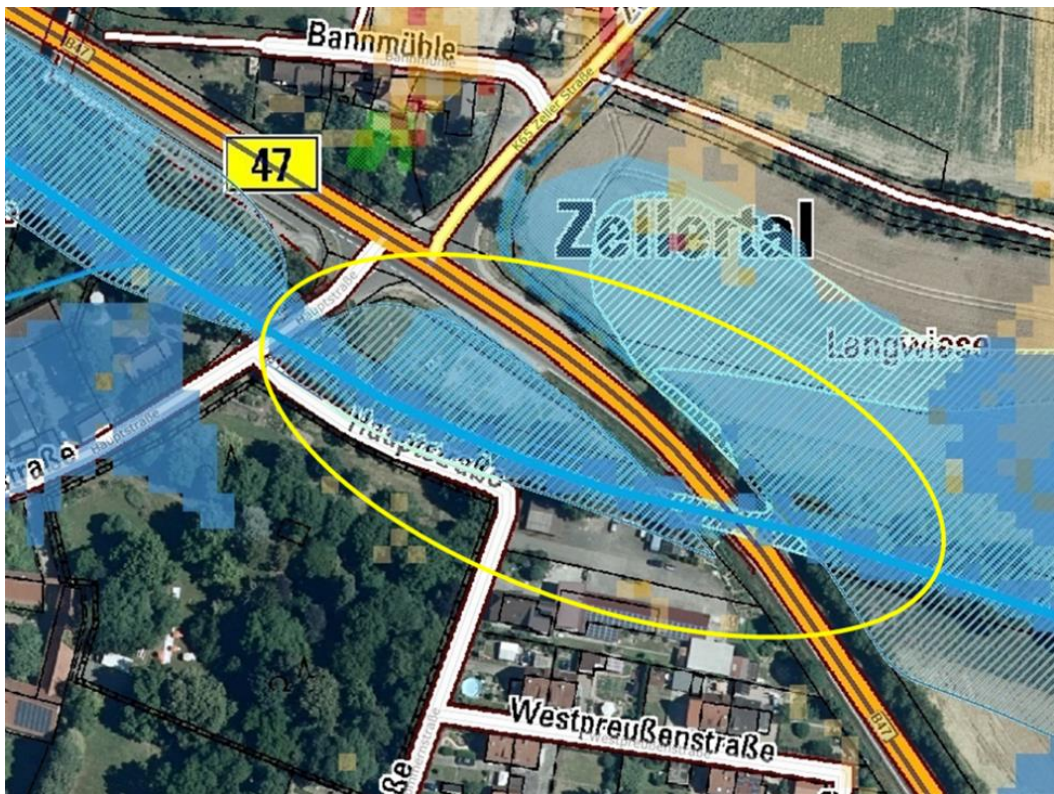
Potenzielle Gefährdung:

- Druckwasser
- Überflutung entlang Pfrimm

Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Daueraufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Daueraufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Daueraufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Daueraufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Daueraufgabe	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Überprüfung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der ehemaligen Kläranlage gegenüber Druckwasser der Pfrimm	1	Abwasserzweckverband Mittleres Pfrimmtal
Bei Bedarf: Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen an der ehemaligen Kläranlage, insbesondere auch Auftriebssicherung	1	Abwasserzweckverband Mittleres Pfrimmtal

Beschreibung

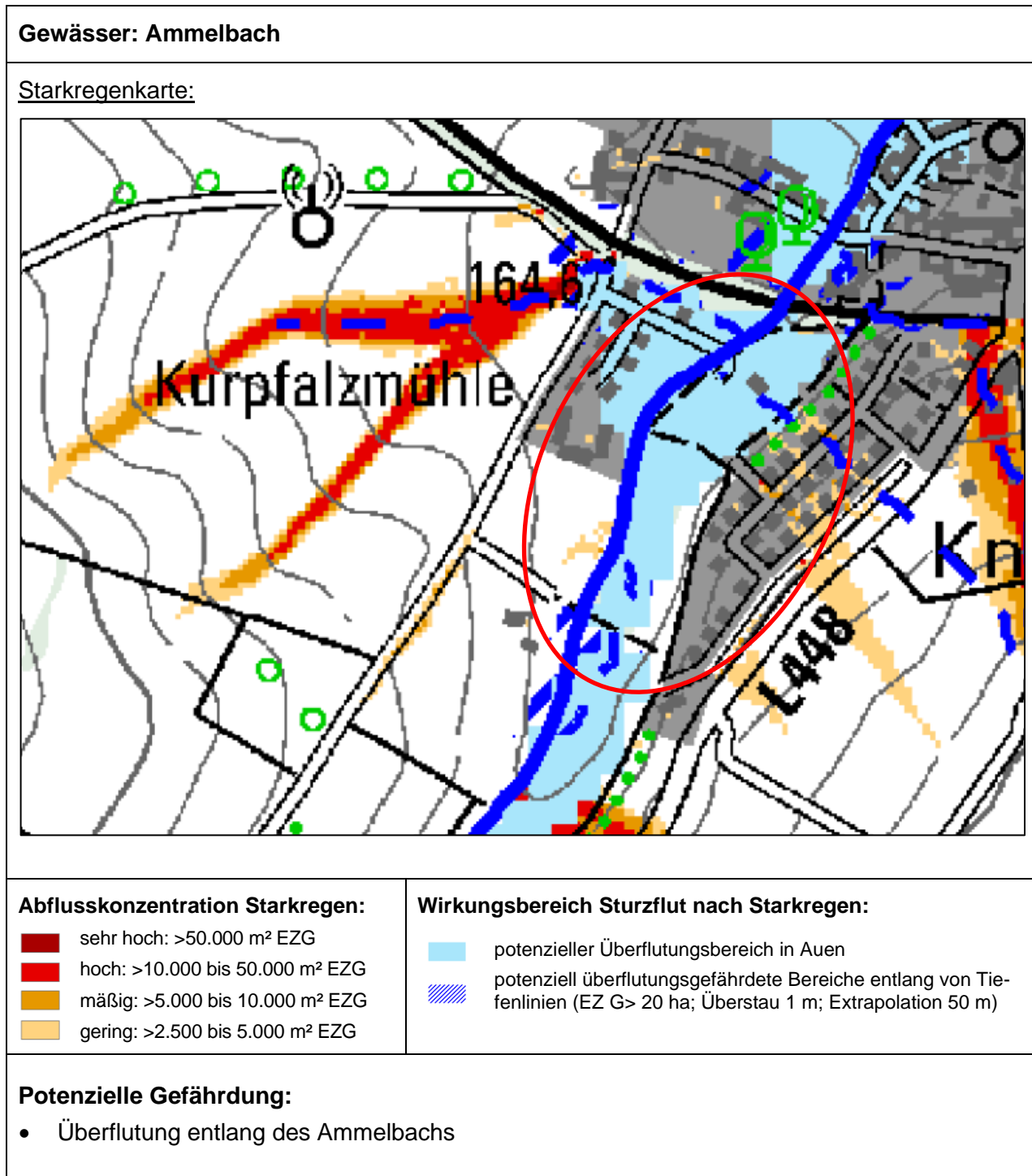
Nach Querung der Hauptstraße verläuft die Pfrimm entlang der abknickenden Hauptstraße. Vor Querung der B 47 grenzen die Lagerflächen einer Autowerkstatt an den Bach. Hier muss darauf geachtet werden, dass keine abtragsgefährdeten Materialien und Gegenstände gelagert sind.



Gemäß Hochwassergefahrenkarte ist auch die ehemalige Kläranlage druckwassergefährdet. Hier muss überprüft werden, ob für diesen Fall ausreichende Sicherungsmaßnahmen vorgesehen sind.



3.5 Ammelbach – Kurpfalzmühle bis Bahndamm



Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle des Ammelbachs und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltspflichtiger
Hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltspflichtiger
Überprüfung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) des privaten Gastanks gegenüber Hochwasser des Ammelbachs	1	Besitzer
Bei Bedarf: Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen an dem Gastank	1	Besitzer
Überprüfung, ob die gemäß WRRL erforderliche Renaturierung des Ammelbachs mit einer Maßnahme zur gezielten Hochwasserretention kombiniert werden kann.	2	Gewässerunterhaltspflichtiger

Beschreibung

Der Ammelbach fließt von Süden in einem engen Kerbtal nach Harxheim.



Das Tal ist bewaldet. Das Bachbett ist naturnah und nur punktuell verbaut.





Der Ammelbach wird von einem Fußweg mit baufälligem Durchlass...



... und der Kurpfalzstraße gequert. Beide Querungen bilden abflussbehindernde Engstellen.



Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung lagen in großer Menge Schnittholz und Baumschnittreste verstreut am Boden.



Außerdem lagern die Anwohner Materialien, die von Hochwasser abgetrieben werden können.



Abgetriebenes Treibgut kann an Engstellen hängen bleiben und den Abfluss behindern.

Im Hochwasserfall ist die tiefliegende Bebauung rechts und links des Ammelbachs überflutungsgefährdet. Zusätzlich besteht für das Baugebiet „An der Kurpfalzmühle“ eine Gefährdung durch Sturzfluten vom Hang (s. 3.6).



Unterhalb der Brücke „An der Kurpfalzmühle“ verläuft der Ammelbach geradlinig bis zum Bahndamm. Auch auf diesem Streckenabschnitt ist mit einem hohen Totholzanteil zu rechnen.



Die Wohnbebauung „An der Kurpfalzmühle“ verfügt häufig über ausgebaute Untergeschosse. Hier besteht die Gefahr, dass Hochwasser in die Gebäude eindringt. Den Anwohnern wird geraten mögliche Eindringwege zu prüfen und gegebenenfalls der Situation angepasste Objektschutzmaßnahmen umzusetzen.





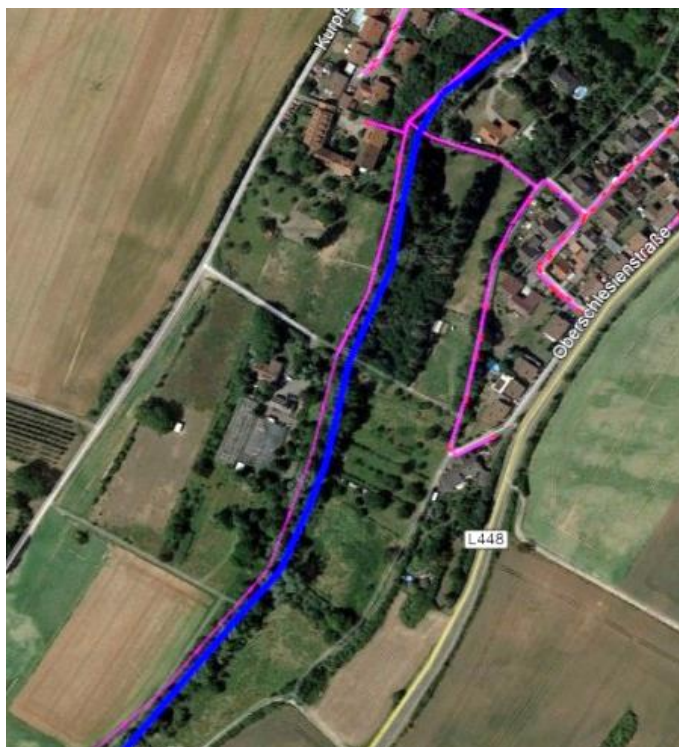
Auch die tiefliegenden Grundstücke rechts des Ammelbachs sind hochwassergefährdet. Auf einem Grundstück befindet sich ein Gastank im Außenbereich. Schwimmt dieser bei Hochwasser auf, besteht Explosionsgefahr und es bedarf einer aufwändigen Bergung durch Spezialisten. Der Besitzer muss sicherstellen, dass der Tank auftriebs- und havariesicher aufgestellt ist.



Gemäß dem aktuellen Maßnahmenplan zur Umsetzung der Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) ist der Ammelbach im Bereich der Kurpfalzstraße und Kurpfalzmühle zu renaturieren.



Grundsätzlich ist es möglich Synergieeffekte zwischen Renaturierung eines Gewässers und Hochwasserrückhalt im Bach und im Vorland zu schaffen. Im vorliegenden Fall sind die Möglichkeiten für den Hochwasserrückhalt im Zuge der strukturellen Aufwertung jedoch sehr begrenzt.

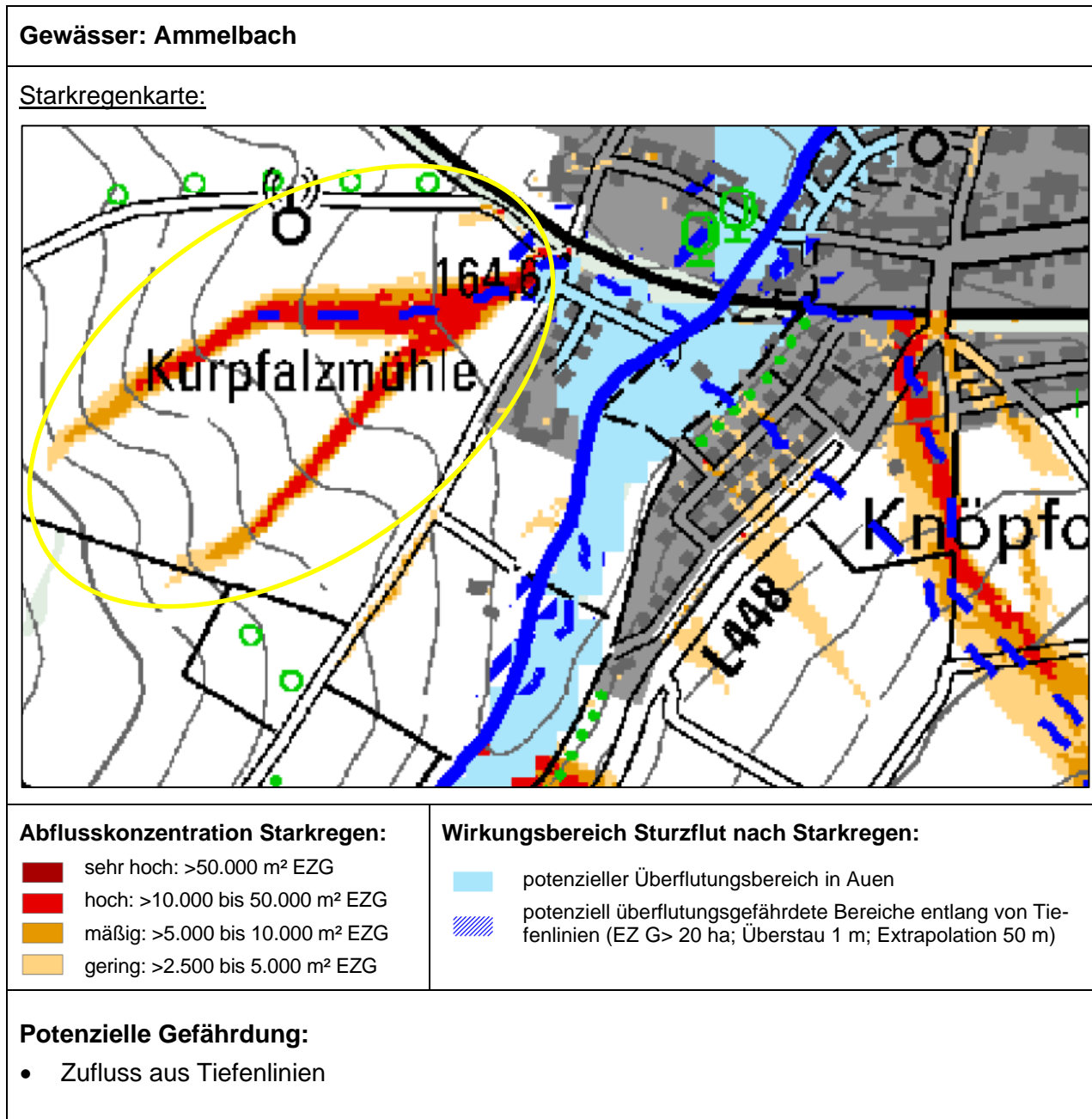


Denn zum einen verläuft eine Kanaltrasse unmittelbar neben dem Bach, was zumindest einseitig die Entwicklungsmöglichkeiten verhindert bzw. einschränkt.

Zum anderen liegt die Bebauung insbesondere an der Kurpfalzstraße so tief, dass bei der Renaturierung großes Augenmerk darauf gelegt werden muss, dass die Hochwassergefahr für die Betroffenen nicht steigt.

Um fundiertere Aussagen zur Synergie Renaturierung und Hochwasserrückhalt treffen zu können, sind weitere Untersuchungen erforderlich.

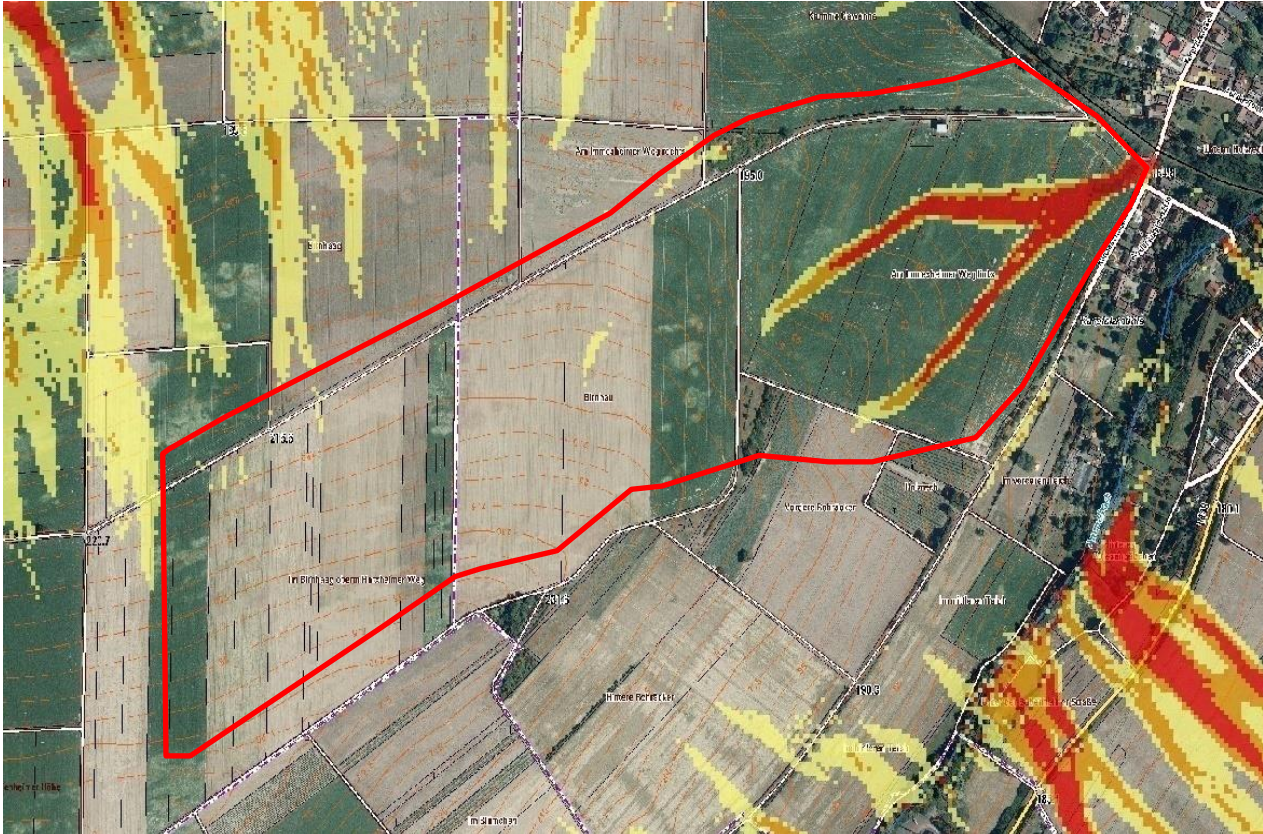
3.6 Tiefenlinie Immesheimer Weg



Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Beratung der Landwirte zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer-aufgabe	VG/LWK MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft
Erstellen eines Unterhaltungsplans für die bestehenden Entwässerungseinrichtungen entlang der L 448	1	OG / LBM
Umsetzung des Unterhaltungsplans	Dauer-aufgabe	OG / LBM

Beschreibung

Die Starkregenkarte zeigt in der Gewanne „Am Immesheimer Weg links“ zwei abflussstarke Tiefenlinien, die auf die Kurpfalzstraße treffen.



Zum Geländetiefpunkt an der Bahnunterführung entwässert ein etwa 41 ha großes Einzugsgebiet.



In der Vergangenheit floss Außengebietswasser auf den intensiv genutzten Ackerflächen zusammen ...



... und, je nach Bodenbedeckung wurde und wird dabei wertvoller Ackerboden abgetragen

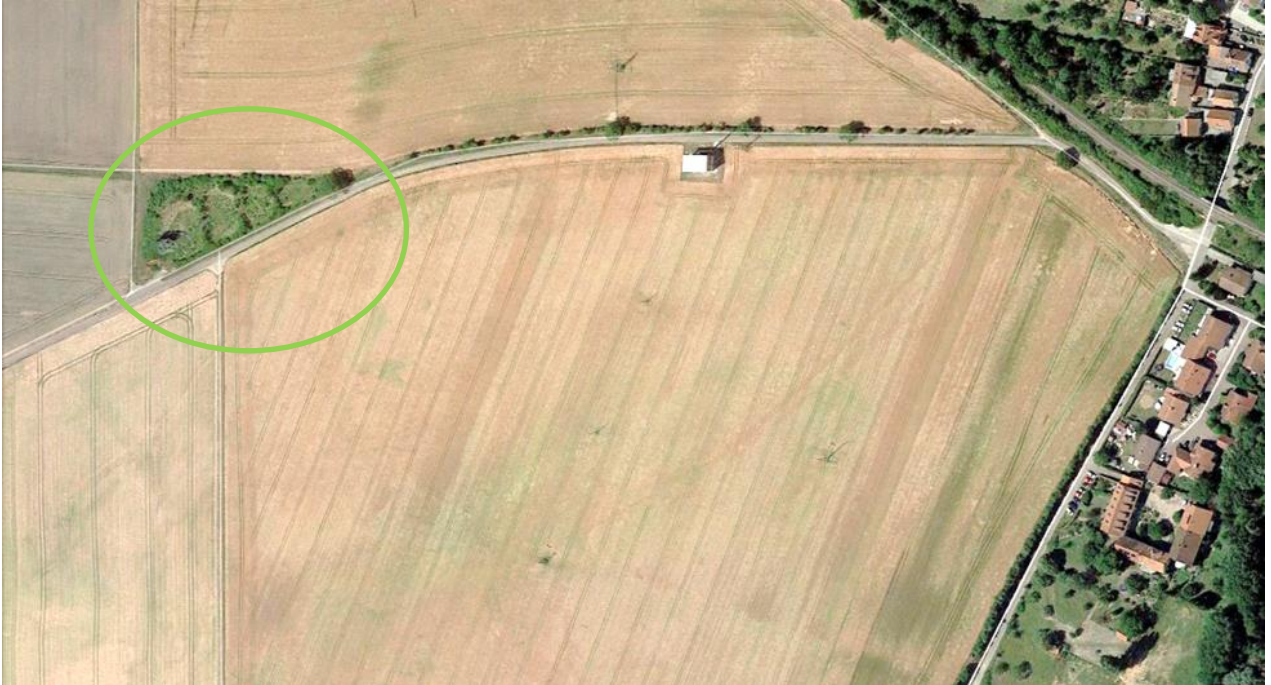




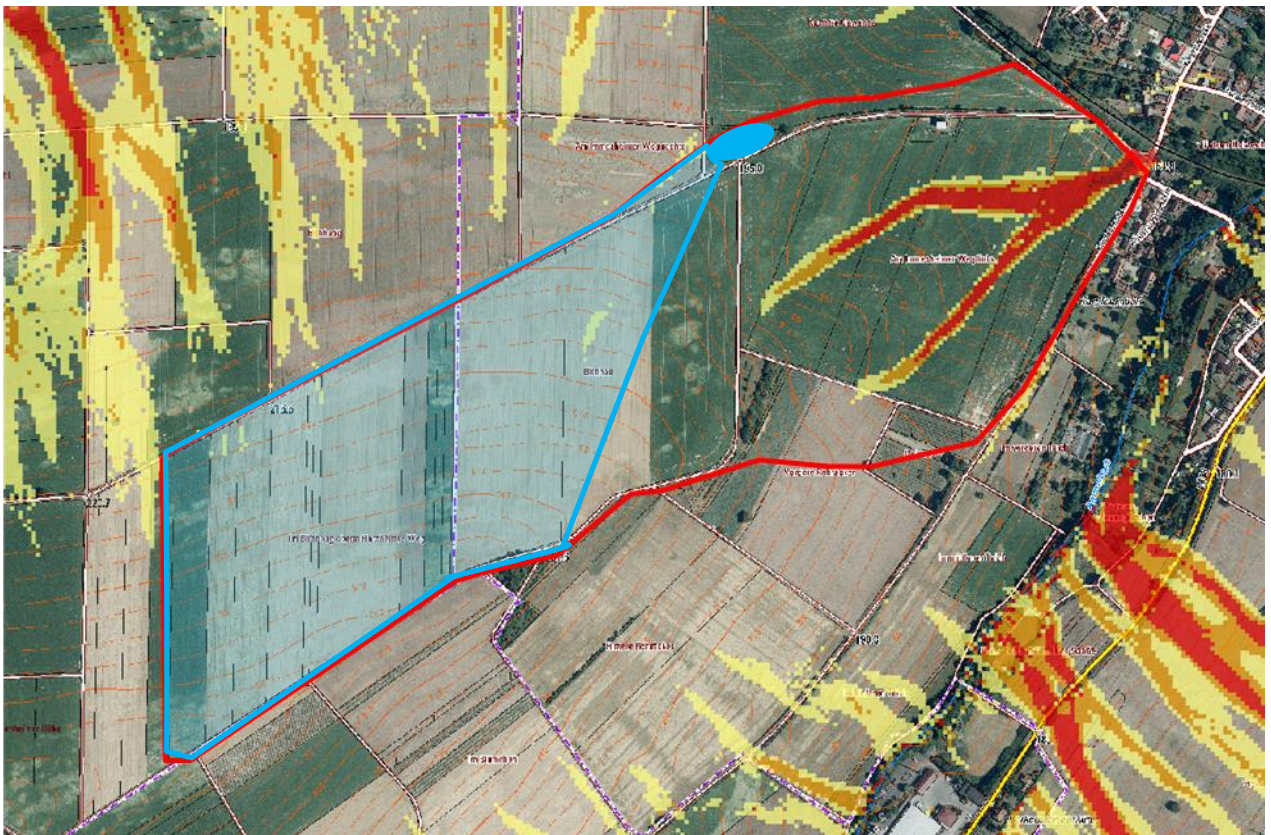
Schlammwasser fließt neben und auf dem Immesheimer Weg ins Tal.



Zur Entspannung der Überflutungssituation am Bahndurchlass der Kurpfalzstraße, wurden etwa in der Mitte des Einzugsgebietes neben dem Immesheimer Weg Rückhalte- und Versickerungsmulden hergestellt.



In die Mulden fließt das Wasser des oberen Einzugsgebietes über den Immesheimer Weg zu.



Als Sperrbauwerke wurden Gabionenwände errichtet.



Unterhalb der Mulden verläuft ein Seitengraben neben dem Wirtschaftsweg.



An der Einmündung des Bahnseitenwegs geht der Graben in eine Verrohrung über.

Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war der Rohreinlauf zugesetzt und nicht leistungsfähig. In diesem Unterhaltungszustand ist die Verrohrung funktionslos und alles zufließende Außengebietswasser wird auf dem Weg zur Kurpfalzstraße abfließen.





Das an der Bahnunterführung ankommende Außengebietswasser soll planmäßig über eine Verrohrung und eine Querrinne zu einem Graben zum Ammelbach abgeleitet werden.





Der gesamte Bereich am Fuß des Bahndamms ist gemäß Starkregenkarte als hochwassergefährdet gekennzeichnet (s. 3.5).

Für die Betroffenen gelten dieselben Empfehlungen wie sie in Abschnitt 3.5 beschrieben sind.



Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass die bestehenden Verrohrungen und Rinnen unterhalten und funktionsfähig sind.

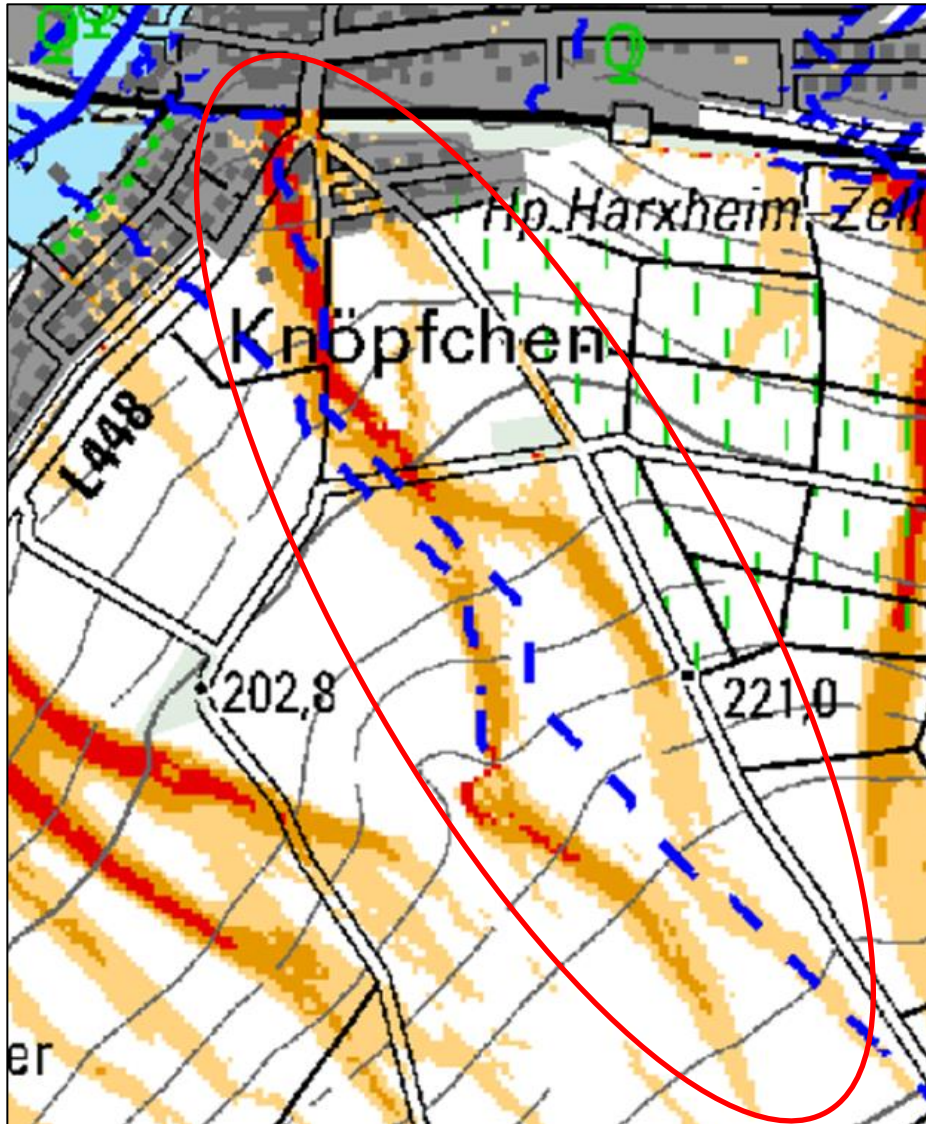
Wünschenswert wäre auch eine Umstellung der Bewirtschaftung der Ackerflächen am Immesheimer Weg.



3.7 Tiefenlinie Bubenheimer Straße

Gewässer: Ammelbach

Starkregenkarte:



Abflusskonzentration Starkregen:

- sehr hoch: >50.000 m² EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m² EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m² EZG
- gering: >2.500 bis 5.000 m² 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)

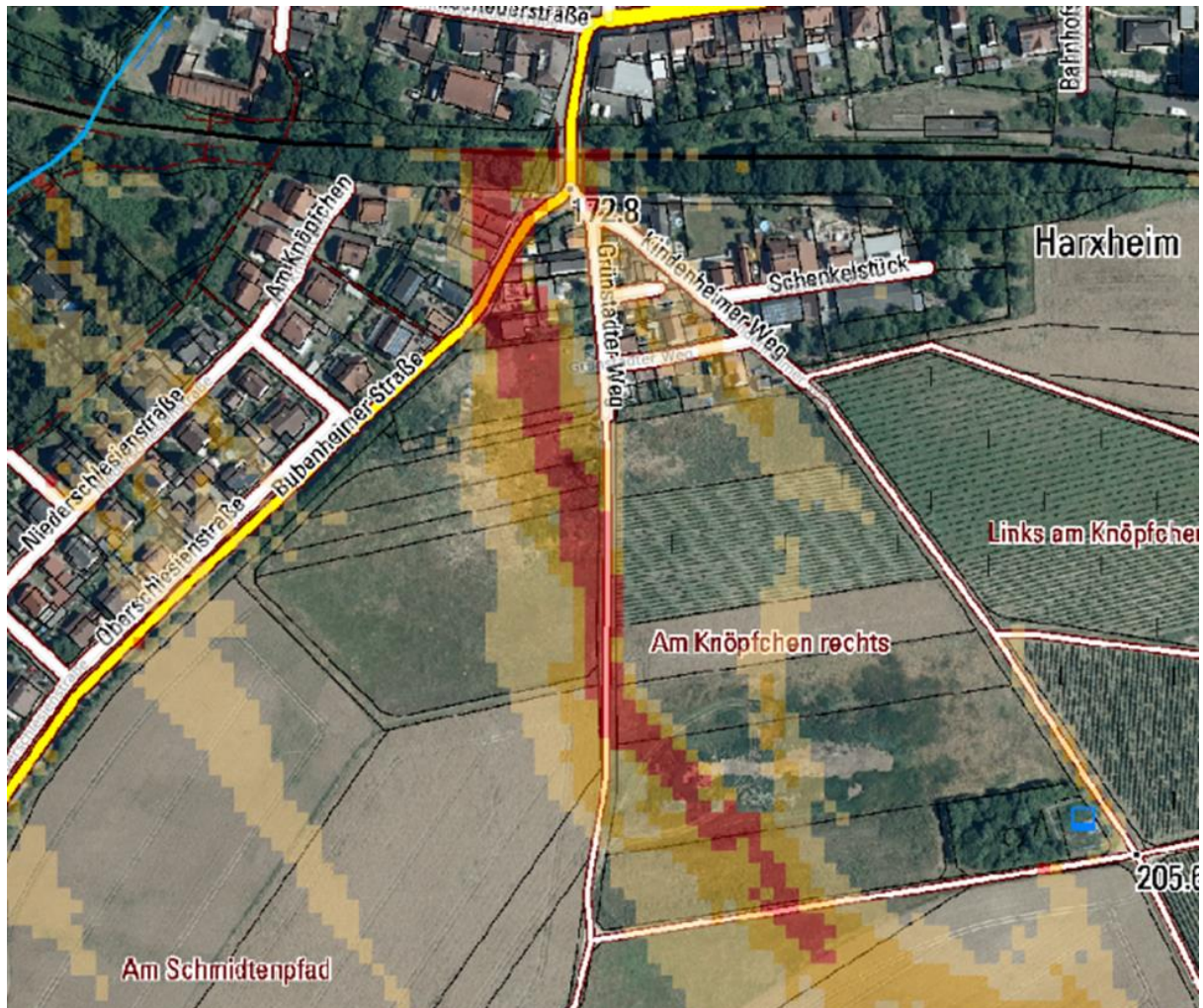
Potenzielle Gefährdung:

- Zufluss aus Tiefenlinie

Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer- aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer- aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer- aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Erstellen eines Unterhaltungsplans für die Entwässerungseinrichtungen in Bundesstraße und Ortsstraßen	1	OG / LBM
Umsetzung des Unterhaltungsplans	Dauer- aufgabe	OG / LBM
Beratung der Landwirte zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer- aufgabe	VG/LWK MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft
Schaffung von Kleinrückhalten in strukturlosen landwirtschaftlich genutzten Flächen	2	OG / Land- wirtschaft

Beschreibung

Vom Knöpfchen fließt der Bubenheimer Straße (L 448) im Bereich der Bahnbrücke Außengebietswasser zu.



Die abflussstarke Tiefenlinie (rot) verläuft durch strukturlose Ackerflächen und führt über den Grünstadter Weg und die Bubenheimer Straße bis zur Bahnlinie



Die Tiefenlinie trifft auf die L 448.



Ein Teil des Wassers fließt auf die talseitigen Grundstücke und ein Teil auf der Straße weiter.



Der Tiefpunkt liegt etwa auf der Brücke über die Bahnlinie.



Hier treffen auch der Kindenheimer Weg und der Grünstadter Weg auf die Bubenheimer Straße.



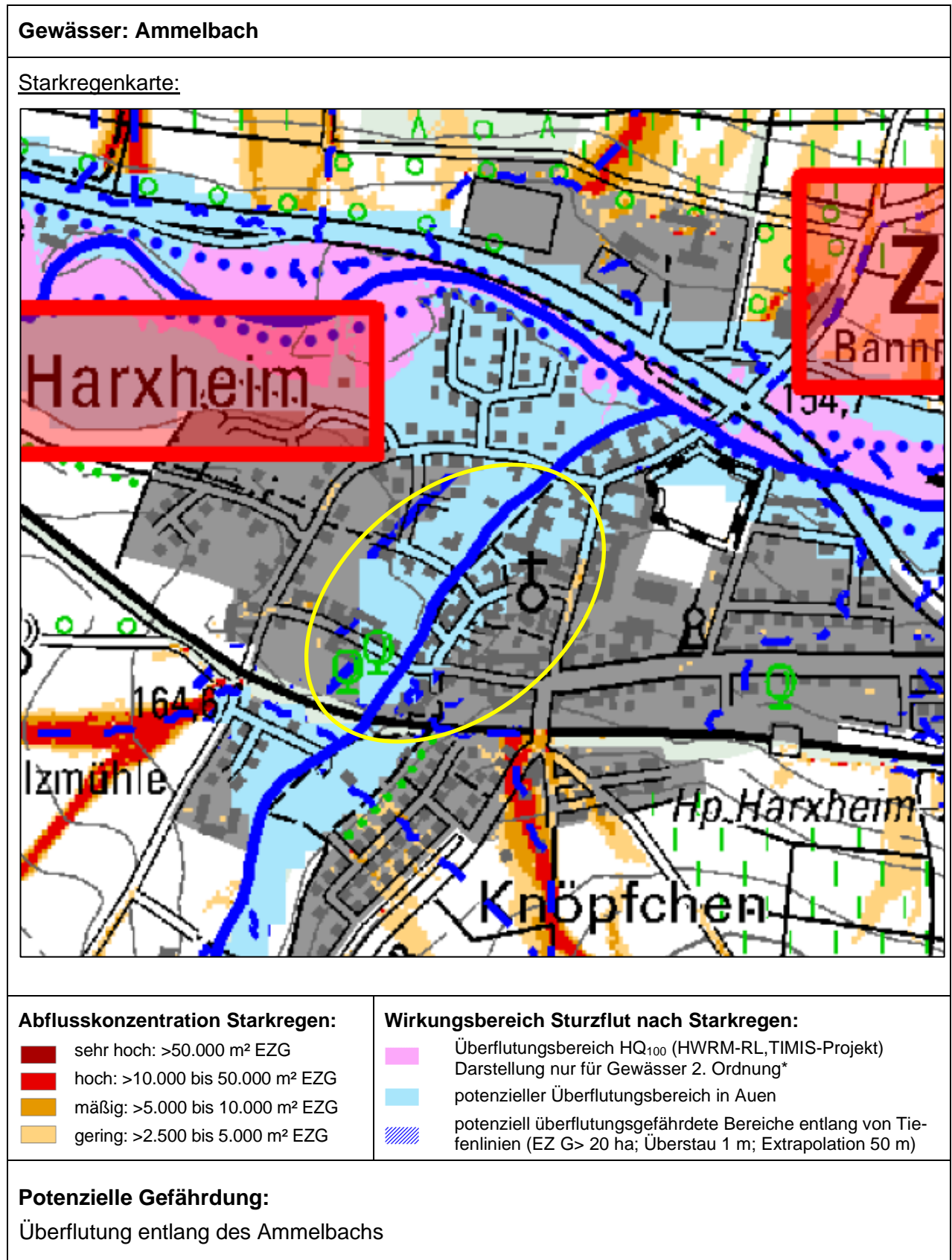
Auf die Bebauung am Kindenheimer Weg trifft gemäß Starkregenkarte eine weitere Abflussbahn (gelb) aus dem oberhalb liegenden Hang.

Vor der Bahnbrücke liegt ein Tiefpunkt und die Straße steigt zur Brücke hin an, Sturzfluten fließen auf die stillgelegte Bahnlinie ab.



Den Teilnehmern der Ortsbegehung waren bisher keine Schadensfälle in diesem Bereich bekannt.

3.8 Ammelbach – Bahndamm bis Kurpfalzstraße



Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer- aufgabe	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs	Dauer- aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer- aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer- aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Regelmäßige Kontrolle des Ammelbachs und Fixierung oder Entnahme von Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung	Dauer- aufgabe	Gewässer- unterhalts- pflichtiger
Überprüfung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der Trafostation Kurpfalzstraße gegenüber Hochwasser des Ammelbachs	1	Versorger
Bei Bedarf: Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen an der Trafostation Kurpfalzstraße	1	Versorger
Langfristig: Versetzen der Trafostation Kurpfalzstraße (Gelegenheitsfenster)	2	Versorger

Beschreibung

Zwischen dem Bahndamm und der Straße Löwenbrunnen durchfließt der Ammelbach unweg-sames Gelände.



Insbesondere das Anwesen rechts des Baches ist überflutungsgefährdet.



Der Ammelbach kreuzt die Straße Löwenbrunnen unter einer ehemaligen Bogenbrücke.



Die Straße hat über der Brücke einen Hochpunkt. Kommt es oberhalb zum Aufstau fließt Hochwasser auf die Straße „Auf der Tonau“ ...



... und tiefliegende Gebäude werden überflutet.



Im weiteren Verlauf ist der Ammelbach zwischen Häusern und Gartenmauern begradigt. Die Nutzung reicht bis unmittelbar an den Bach heran.



Aus der Plündergasse führt ein Steg in die Straße „Im Kirschgarten“.



Alle Stege bilden Abflusshindernisse, an denen sich auch Treibgut verfangen kann.



Für die tiefliegenden Gebäudeteile zwischen Lindenstraße, Plündergasse und „Auf der Tonau“ besteht Überflutungsgefahr.



An einigen Gebäuden sind bereits mobile Abwehrmaßnahmen gegen eindringendes Hochwasser vorgesehen.



Andere Grundstücke sind mit festen, schützenden Mauern umgeben.



Auch unterhalb der Plündergasse grenzen Gebäude und Mauern an den Ammelbach an ...



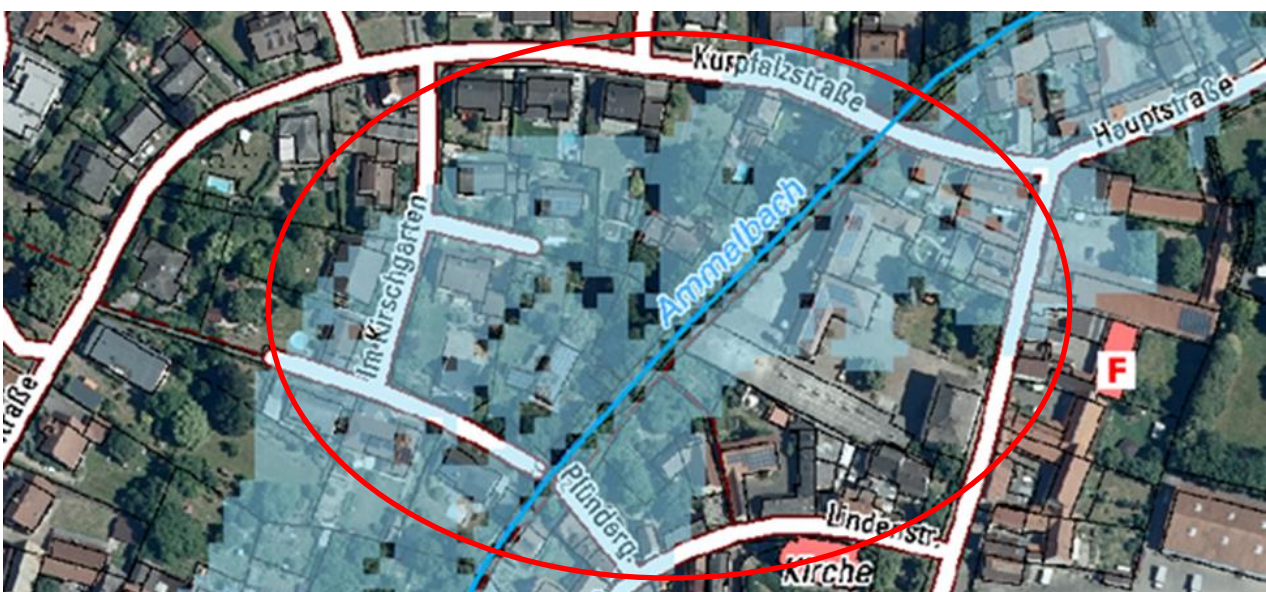


... und querende Stege bilden Abflusshindernisse.





Gemäß Starkregenkarte besteht auch für die gesamte Ortslage zwischen „Im Kirschgarten“, Kurpfalzstraße, Plündergasse und Lindenstraße Überflutungsgefahr.



Hochwasser wird in alle tiefliegenden Fenster und Türen eindringen.



An der Brücke Kurpfalzstraße befindet sich unmittelbar am Bach ein Altkleidercontainer und eine Trafostation, ...



... die bei Hochwasser des Ammelbachs überflutungsgefährdet ist, ebenso der Altkleidercontainer daneben.



Bei der Ortsbegehung wurden an mehreren Stellen im Uferbereich Gartenabfälle ...



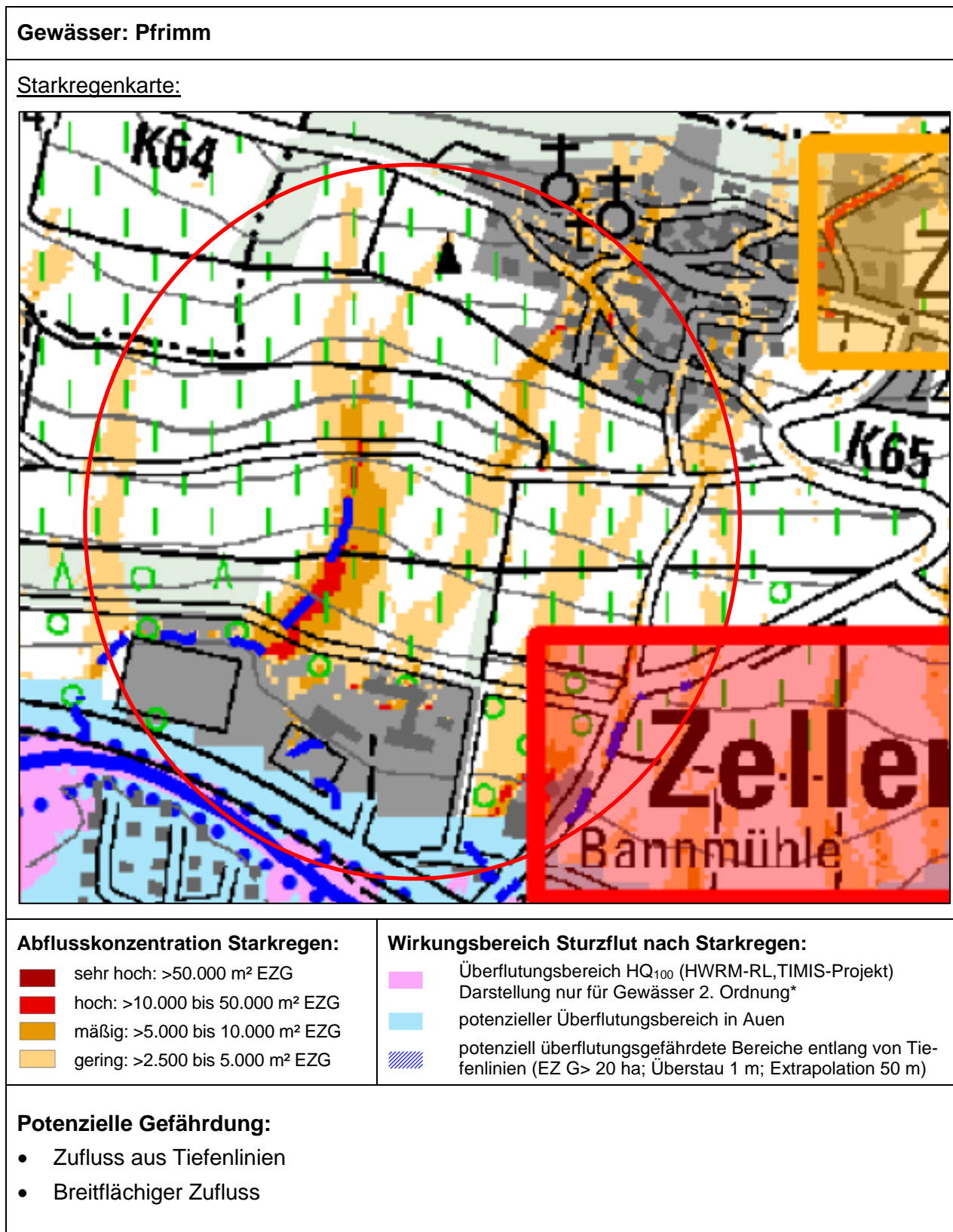
... und abtriebsgefährdetes Lagergut vorgefunden



Im Hochwasserfall besteht die Gefahr, dass solches Material mit der Hochwasserwelle mit-schwimmt und an Engstellen, wie einem querliegenden Baumstamm oder einem Steg hängen bleibt und dort zu einem Aufstau führt.



3.9 Tiefenlinie Schul- und Sportgelände, Bannmühle



Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Erstellen eines Unterhaltungsplans für die Entwässerungseinrichtungen	1	OG
Umsetzung des Unterhaltungsplans	Dauer-aufgabe	OG
Beratung der Landwirte zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer-aufgabe	VG/LWK MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft
Schaffung von Kleinrückhalten in strukturlosen landwirtschaftlich genutzten Flächen	2	OG / Land- wirtschaft

Von Zell führt ein zugewachsener Flutgraben in Richtung Sportplatz.



An dem hangparallelen Wirtschaftsweg oberhalb des Sportplatzes mündet der Flutgraben in eine Verrohrung zur Pfrimm.



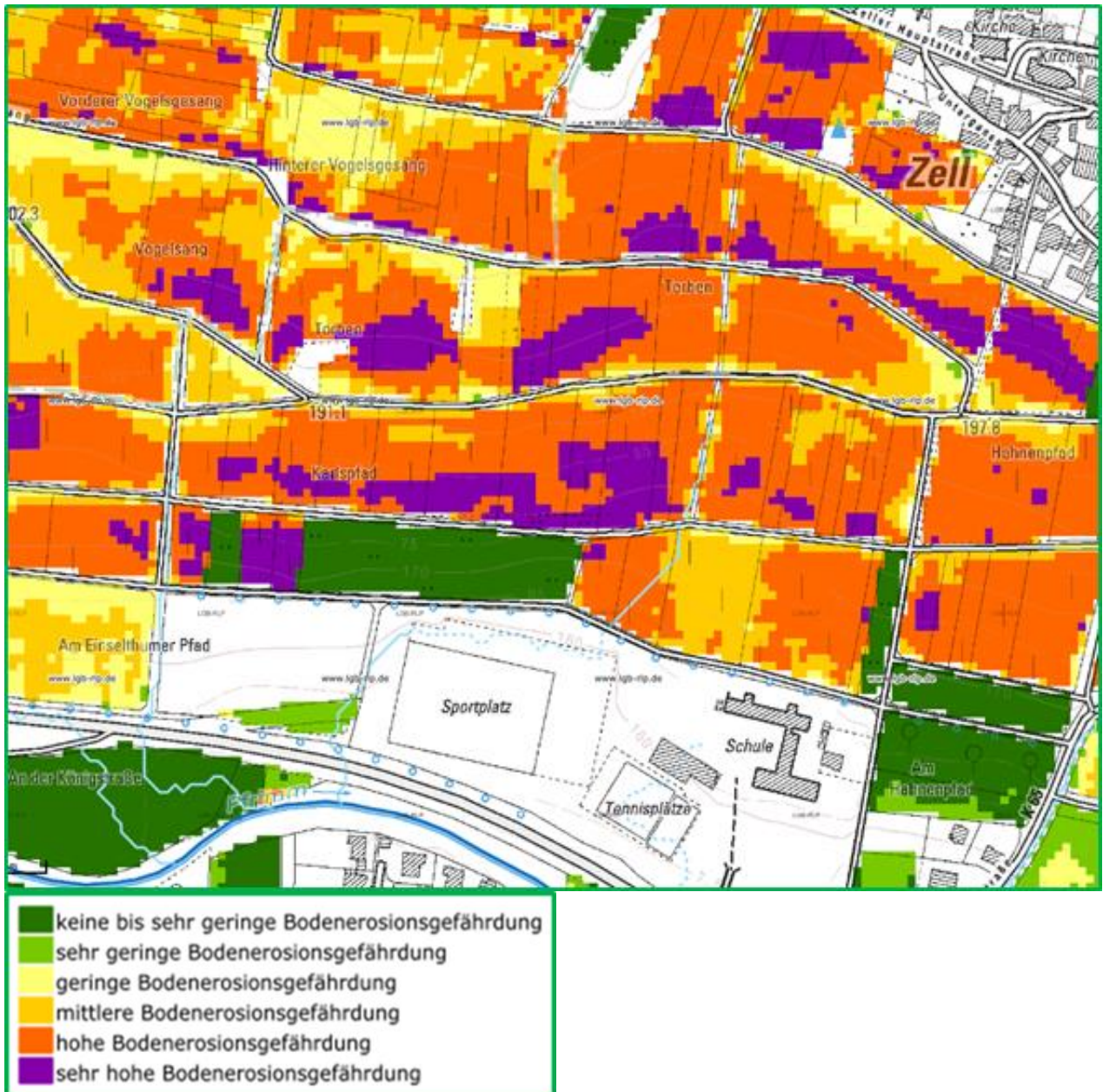
Bei Starkregen kann die Verrohrung die zufließende Wassermenge nicht aufnehmen und es kommt zu wildem Abfluss auf den Sportplatz, was in der Vergangenheit schon zu Verschmutzungen geführt hat.



Das zur Schule entwässernde Außengebiet ist durch Weinbau geprägt. Die Rebreihen verlaufen mit dem steilen Gefälle, was bei Starkregen einen schnellen Abfluss fördert. Je nach Jahreszeit und Bodenbedeckung kommt es zudem auch zu starken Erosionen mit Schlammeintrag auf das Schulgelände.



Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist eine teils sehr hohe Bodenerosionsgefährdung für die Hangflächen oberhalb des Schul- und Sportgeländes aus.

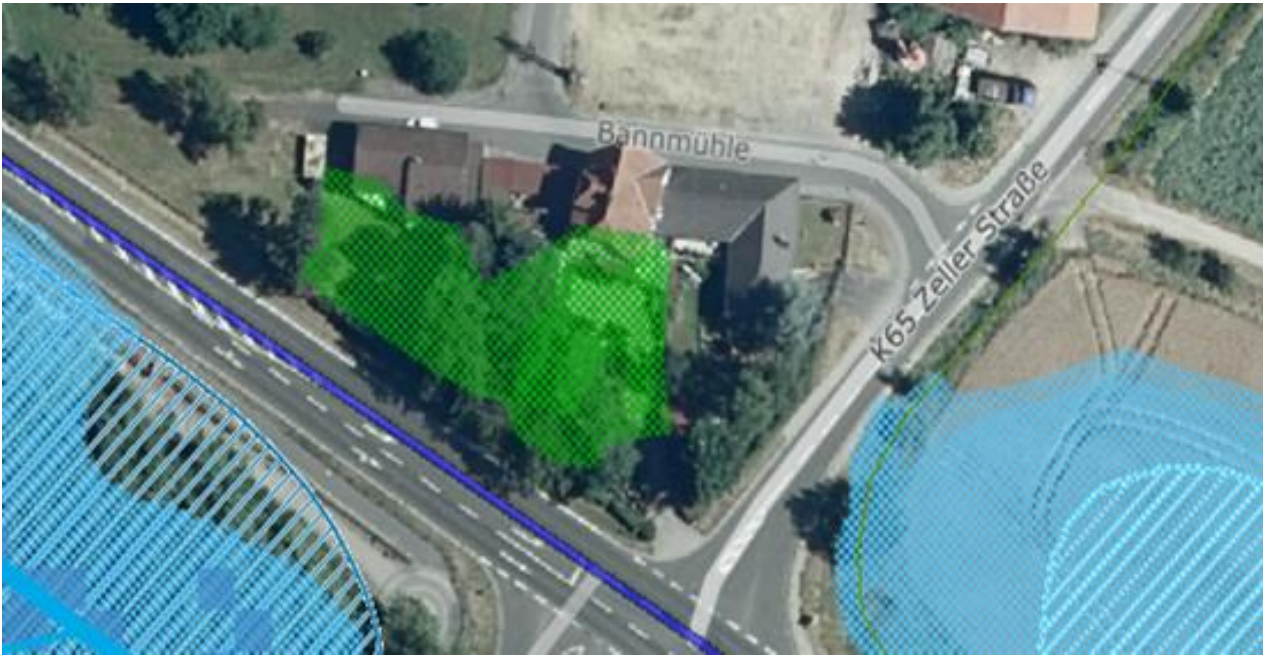


Zur Abminderung der Erosionskräfte und des Oberflächenabflusses bei Starkregen werden im Info-Paket des LfU eine Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle, das Anlegen abflusshemmender Querstrukturen sowie eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung empfohlen.

Weitere Hinweise zum Erosionsschutz finden sich im „1007 Merkblatt – Erosionsschutz im Weinbau“ des DLR sowie im Allgemeinteil der örtlichen Hochwasservorsorgekonzepte für die gesamte Verbandsgemeinde. Alle diese vorgeschlagenen Maßnahmen greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Winzern und Landwirten umsetzbar.

Oberhalb der Annexe Bannmühle befindet sich ein Gelände, das keine bzw. eine geringe Erosionsgefährdung hat.

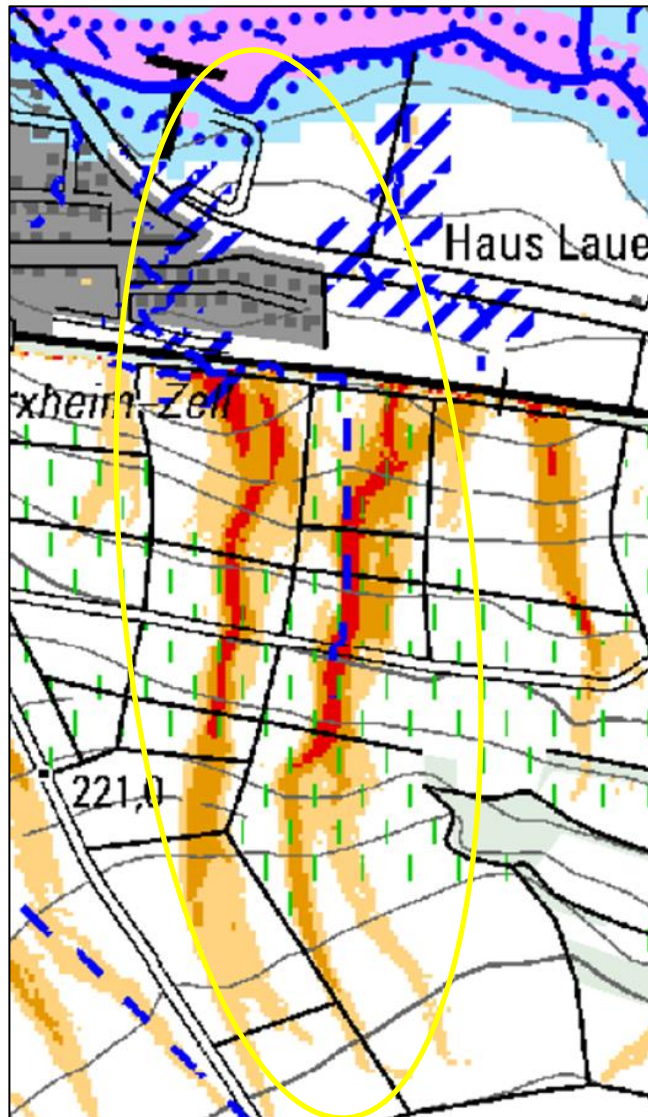
Zwischen Zeller Straße und B 47 ist gemäß Hochwassergefahrenkarte an den Gebäuden (grün, Bild unten) mit drückendem Grundwasser zu rechnen. Hier sollten Objektschutzmaßnahmen ergriffen oder gefährdete Keller aus der Nutzung genommen werden.



3.10 Tiefenlinie Borkelwiese

Gewässer: Pfrimm

Starkregenkarte:



Abflusskonzentration Starkregen:

- sehr hoch: >50.000 m² EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m² EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m² EZG
- gering: >2.500 bis 5.000 m² EZG

Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:

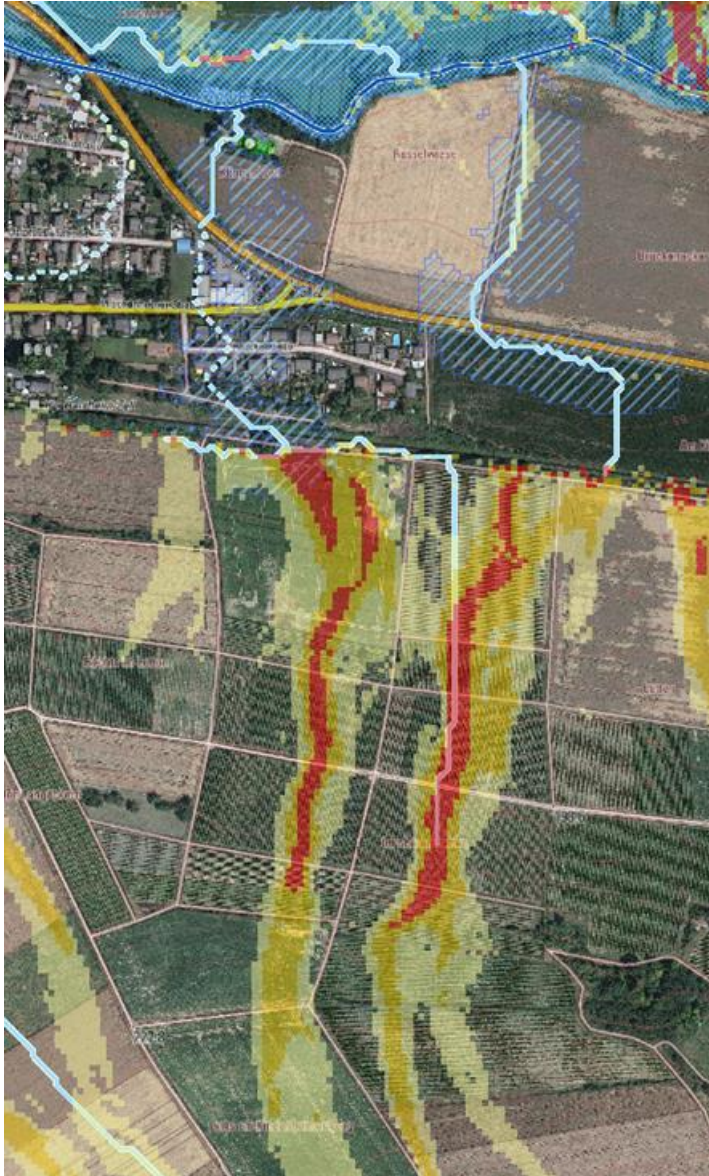
- Überflutungsbereich HQ₁₀₀ (HWRM-RL, TIMIS-Projekt)
Darstellung nur für Gewässer 2. Ordnung*
- potenzieller Überflutungsbereich in Auen
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZ G > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)

Potenzielle Gefährdung:

- Zufluss aus Tiefenlinie
- Überflutung entlang Tiefenlinie

Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden	Dauer-aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer-aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Beratung der Landwirte zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer-aufgabe	VG/LWK MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	3	Landwirt- schaft

Beschreibung



Vom Kahlenberg führen zwei ausgeprägte Tiefenlinien auf die Bahnlinie im Osten der Ortslage.

Die Bahnlinie zerschneidet die natürlichen Abflusswege.



Das Einzugsgebiet ist strukturlos und wird als Ackerland genutzt.



Bei Starkregen kommt es bergseitig zum Aufstau am Bahndamm.



Die hangseitigen Einlassbauwerke zu den Bahndurchlässen sind zugewachsen.

Auf der Talseite des Bahndamms ist ein altes Schachtbauwerk erkennbar. Der Bahndurchlass geht in einen Regenwasserkanal zur Pfrimm über.



Neben dem Regenwasserkanal wurde ein nichtunterkellertes Haus errichtet.

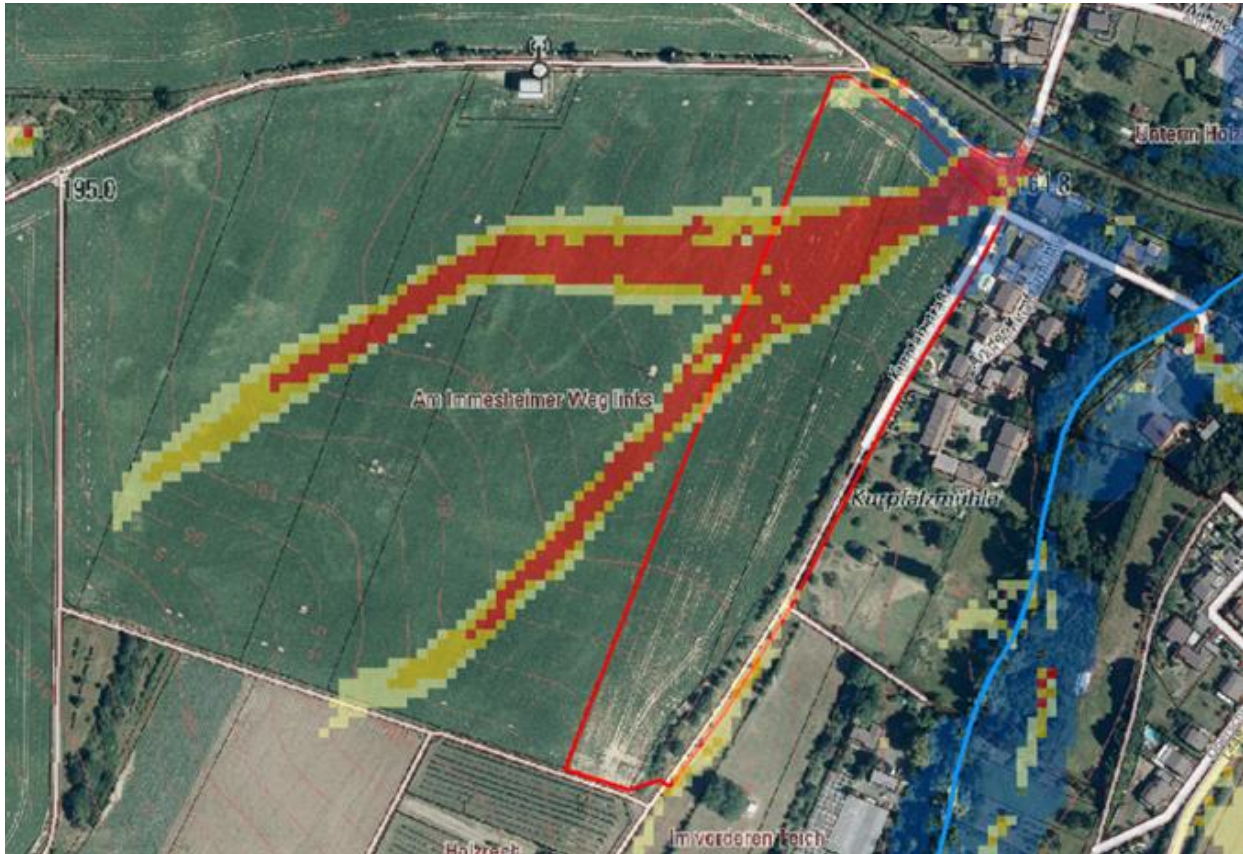


Im Normalfall wirkt der Bahndamm als Sperrenbauwerk und die Bahndurchlässe drosseln den Abfluss in das unterhalb liegende Baugebiet. Wird der Bahndamm bei Starkregen überströmt, kommt es gemäß Starkregenkarte zur Überflutung im Bereich Borkelwiese und Wachenheimer Straße.

3.11 Neubaugebiet „Am Immesheimer Weg“

Gewässer: Ammelbach

Starkregenkarte:



Abflusskonzentration Starkregen:

- sehr hoch: >50.000 m² EZG
- hoch: >10.000 bis 50.000 m² EZG
- mäßig: >5.000 bis 10.000 m² EZG
- gering: >2.500 bis 5.000 m² 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)

Potenzielle Gefährdung:

- Zufluss aus Tiefenlinien

Maßnahmen	Priorität	Zuständig
Information der Bauwilligen zur Starkregengefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Bauwilligen zur Starkregengefährdung	Dauer- aufgabe	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer- aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Information von Bauwilligen und Architekten zum starkregenangepassten Bauen im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Errichtung der Wohngebäude nach den Grundsätzen des hochwasser- und starkregenangepassten Bauens	1	Betroffene
Beachtung der Gefährdung durch Starkregen bei der Erstellung des B-Plans und der Erschließungsplanung	1	OG / VGW
Beratung der Landwirte zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer- aufgabe	VG/LWK MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft

Beschreibung

Die Ortsgemeinde plant oberhalb der Kurpfalzstraße das Neubaugebiet „Am Immesheimer Weg“ zu entwickeln. Geplant sind ca. 31 Baugrundstücke. Die Erschließung soll über eine hangparallele Erschließungsstraße von der Kurpfalzstraße erfolgen. Zum Immesheimer Weg ist im B-Plan-Entwurf eine Fläche für eine Rückhaltung vorgesehen.



Derzeit wird der Standort als Ackerfläche genutzt. Die Ackerflächen sind drainiert und die Hauptsammler des Drainagesystems werden mit Erschließung des Baugebietes vermutlich durchschnitten. Hier ist darauf zu achten, dass es nicht zu unkontrollierten Wasseraustritten kommt.

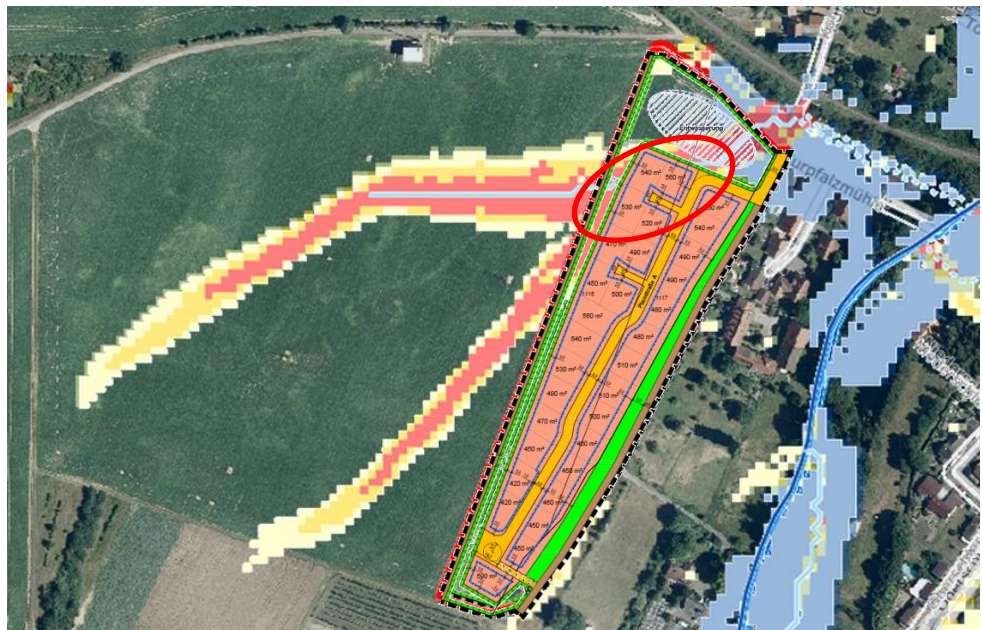


Oberhalb liegt ein etwa 17 ha großes Außengebiet, das auf den Baugebietsstandort entwässert. Die Starkregenkarte zeigt deutlich, dass sich in dem potentiellen Neubaugebiet zwei abflussstarke Tiefenlinien vereinigen. Damit ist das Gebiet mit hohem Starkregenrisiko belastet und die Ausweisung ist nicht ohne geeignete Vorsorgemaßnahmen möglich.

Variante 1: Ausweichen - Fläche nicht bebauen

Aus Sicht der Starkregenvorsorge würde man idealerweise die Tiefenlinie in dem Neubaugebiet von Bebauung freihalten.

Diese Variante schränkt jedoch die Erschließungsmöglichkeiten stark ein.

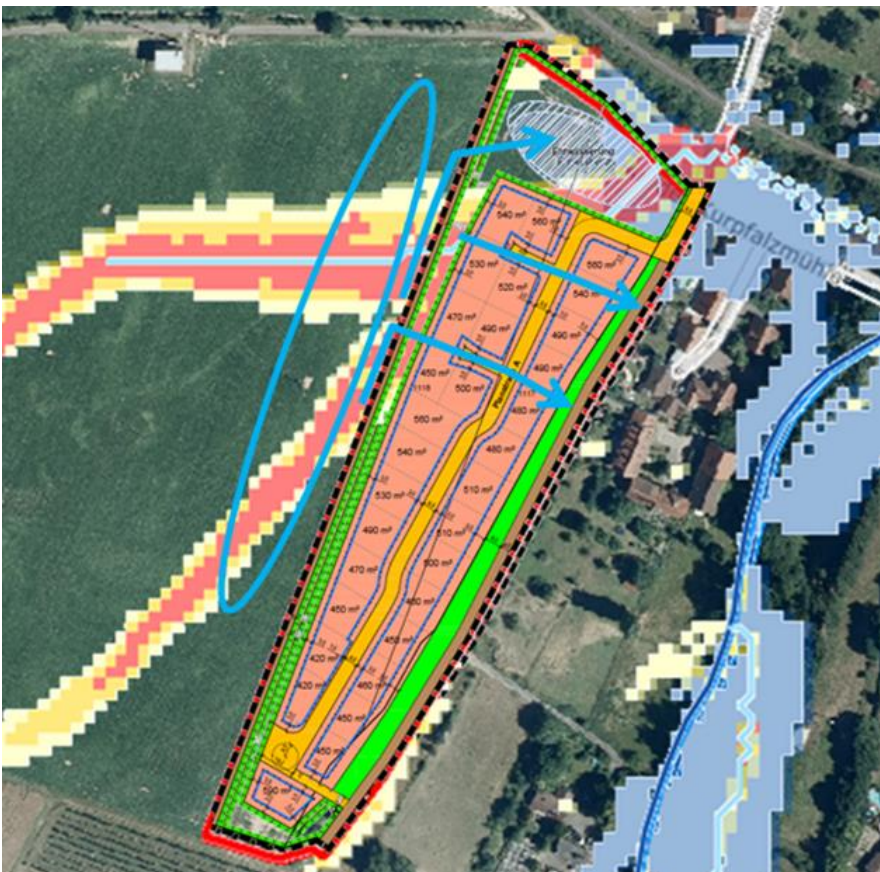


Variante 2: Ausweichen - Fläche hochwasserangepasst bebauen

Prinzipiell kann eine Tiefenlinie überbaut werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass der Abfluss nicht behindert wird und das neue Gebäude nicht durch abfließendes Wasser geschädigt wird (s. Allgemeinteil für die gesamte VG „Hochwasserangepasstes Bauen“). Diese Erschließungsvariante ist in der Regel unwirtschaftlich.



Variante 3: Rückhaltung von Außengebietszufluss und Schaffen von Notabflusswegen



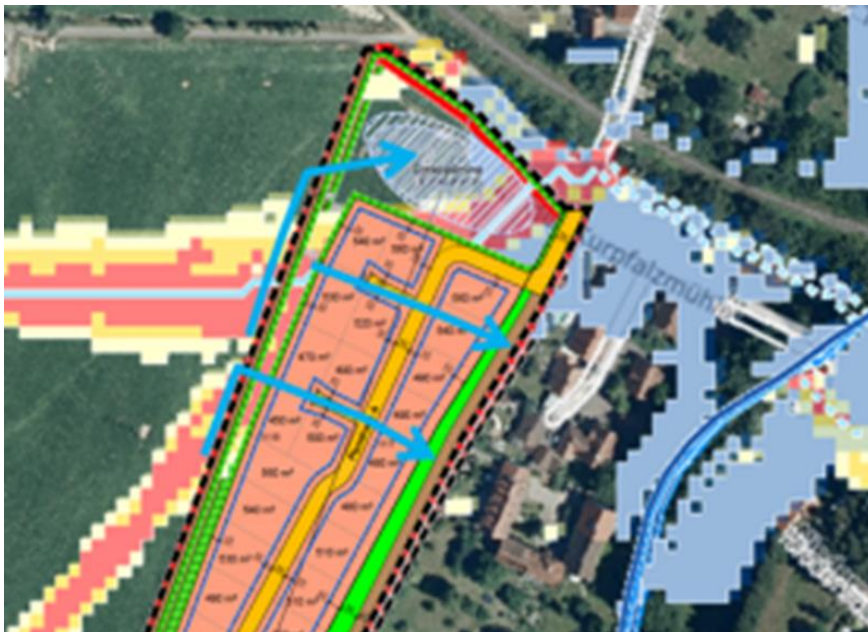
Zur Reduktion des Außengebietszuflusses sollte am oberen Bebauungsrand ein Rückhaltebecken (RRB) in Verbindung mit einer Verwallung angelegt werden.

In einem solchen RRB kann aber nur eine begrenzte Wassermenge (i.d.R. 20 bis 50-jährlich) zwischengespeichert werden. Extreme Starkregenabflüsse bringen das Becken innerhalb kürzester Zeit zum Überlaufen. Die dann unterhalb neu errichtete Bebauung ist auf die Länge des RRB gefährdet.

Deshalb müssen zusätzlich Notentlastungswege aus dem Rückhaltebecken durch das Baugebiet hergestellt werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die unterhalb liegende, bestehende Bebauung nicht geschädigt wird.

Variante 4: Notabflusswege ohne Rückhaltung

Würde man nur Notabflusswege ohne Rückhaltung schaffen, entstünde eine problematische Situation für die Unterlieger. Die neuen Notabflusswege würden an neuen Stellen auf die Kurpfalzstraße treffen und bisher ungefährdete Anlieger gefährden. Diese Variante sollte nicht weiter verfolgt werden.



Bei allen Varianten müssen die Bauherren über die Gefahren bei Starkregen aufgeklärt werden. Es müssen Empfehlungen ausgesprochen werden, was beim Bau im Gefahrenbereich der Tiefenlinien beachtet werden muss, damit kein Außengebietswasser in die Gebäude eindringt. Hierzu gehören u.a.

- Verzicht auf Unterkellerung oder Weiße Wanne
- ansteigende Zuwegungen zu Haus, Garage und Nebengebäuden
- Hauseingänge, Terrassenzugänge, Fenster, etc. höher als das umliegende Geländeneiveau
- Wahl hochwasserresistenter Materialien

Ergänzend kann durch eine Änderung der Bewirtschaftung der Ackerflächen im Außengebiet sowohl die Abflussbildung als auch die Erosionsanfälligkeit reduziert werden (s. Abschnitt 3.6).

Aufgestellt Juni 2020, ergänzt Oktober 2020, finalisiert Juli 2021

Dipl.-Ing. Doris Hässler-Kiefhaber

Dr. Martin Cassel