

Örtliches Hochwasser- und
Starkregenvorsorgekonzept
VG Göllheim

Teil

ALBISHEIM

Gefährdungsanalyse und
Maßnahmen zur Risikominderung

Juli 2021

Quellen

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

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

Die in dem örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept verwendeten Bilder von Überschwemmungen wurden von der Ortsgemeinde bzw. der Verbandsgemeinde für die Projektbearbeitung zur Verfügung gestellt.

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

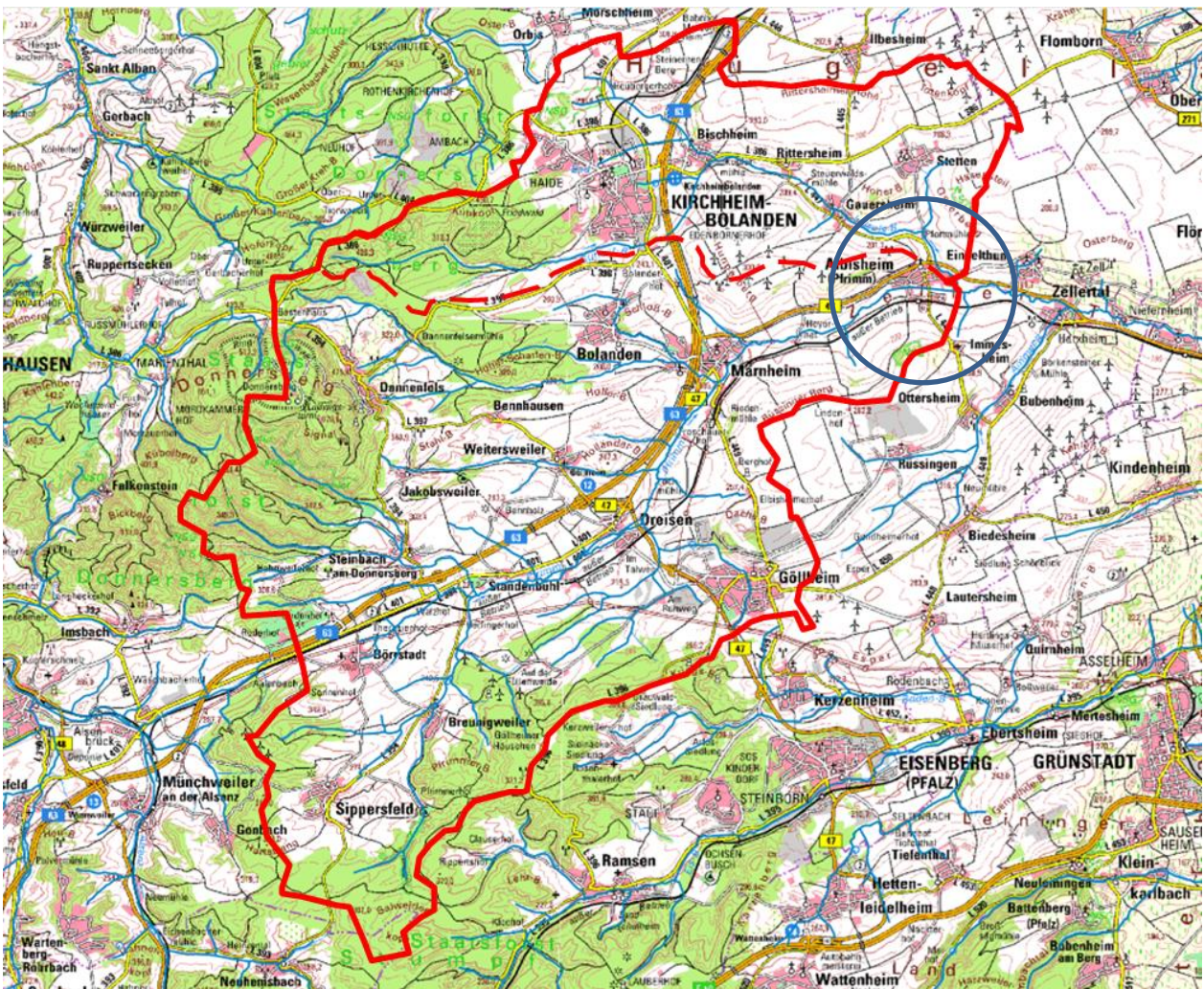
Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt.

| INHALTSVERZEICHNIS | | Seite |
|--------------------|---|-------|
| 1 | Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen | 4 |
| 2 | Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts | 13 |
| 3 | Risikoanalyse und Maßnahmen | 14 |
| 3.1 | Annexe Heyerhof | 14 |
| 3.2 | Pfrimm westlicher Ortsrand bis Obere Bahnhofstraße | 24 |
| 3.3 | Pfrimm – Obere Bahnhofstraße bis Untere Bahnhofstraße | 31 |
| 3.4 | Pfrimm Untere Bahnhofstraße bis Mündung Leiselsbach | 47 |
| 3.5 | Leiselsbach - Annexe Pfortmühle | 57 |
| 3.6 | Leiselsbach – Schützenhaus bis Hauptstraße | 63 |
| 3.7 | Leiselsbach – Leiselbachstraße und Hammerhof | 76 |
| 3.8 | Tiefenlinien westlicher Ortsrand | 82 |
| 3.9 | Tiefenlinien vom Bärenstall / Sandkaut | 91 |
| 3.10 | Tiefenlinien zur Raiffeisenstraße | 97 |
| 3.11 | Tiefenlinie NBG Süd III und östlich davon | 107 |
| 3.12 | Geplantes NBG Süd IV am Saukopfhang | 118 |
| 3.13 | Problemlage Alleestraße | 128 |

1 Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen

Geht es um Hochwasser ist Albisheim sowohl von Überflutungen aus der Pfrimm und vom Leiselsbach als auch zunehmend von Sturzfluten aus Starkregen betroffen.

Albisheim liegt im Norden der Verbandsgemeinde Göllheim und hat etwa 1.800 Einwohner. Durch Albisheim fließt die Pfrimm, die bei Sippersfeld entspringt und bis Albisheim zahlreiche Seitenzuflüsse aufnimmt. Im Ort münden von Kirchheimbolanden kommend der Leiselsbach und von Immesheim ein namenloser Flutgraben.



Die Pfrimm entwässert bis zur Mündung des Leiselsbachs ein etwa 114 km² großes Niederschlagsgebiet und der Leiselsbach ein ca. 43 km² großes. Die Pfrimm ist bis zur Mündung des Leiselsbachs Gewässer III. und wird dann Gewässer II. Ordnung. Bei entsprechenden Niederschlägen kommt es in der Pfrimm und in den Zuflüssen auch in Albisheim zu Hochwasserabfluss mit Überflutungen.

Auf historischen Karten ist gut zu erkennen, dass in Albisheim früher mehrere Mühlen betrieben wurden. Der Mühlgraben zur ehemaligen Papiermühle verlief entlang der Unteren Mühlgasse und

genau in der Trasse der heutigen Alleestraße zum Ortsteil Hammerhof, wo früher die Papiermühle lag. Später verlief neben dem Mühlgraben - oder anstatt - ein weiterer Bachlauf. Das Gelände entlang der historischen Trasse des Mühlgrabens liegt tief, ebenso der Ortssteil Hammerhof.

Der Leiselsbach fließt noch in seiner alten Trasse, ein Seitenzufluss von Nordosten wurde beseitigt, die Trasse blieb als Tiefenlinie erhalten. Von Süden führten zahlreiche Flutgräben zur Pfrimm, die meisten sind ebenfalls als solche verschwunden.



Für die Pfrimm liegen Hochwassergefahren- und -risikokarten vor. Die Karten können unter <http://www.hochwassermanagement.rlp.de> abgerufen werden. 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}
Ereignisse, die im statistischen Mittel häufiger, beispielsweise alle 10 Jahre auftreten
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit HQ_{100}
Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 100 Jahre und seltener auftreten,
- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit HQ_{extrem}
Extremereignisse, die im statistischen Mittel viel seltener als alle 100 Jahre auftreten

Die Karte zeigt, dass bereits bei häufigen Hochwassern (HQ₁₀) in Albisheim Flächen mit Wasser (blau) überspannt sind. Zudem zeigt sie, dass das Gelände zwischen Pfrimm und Alleestraße (gelb) hochwasserfrei liegt, sofern der Hochwasserschutzdamm an der Pfrimm hält bzw. dieser nicht überströmt wird.



Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀

Für seltene Hochwasser HQ₁₀₀ prognostiziert die Modellrechnung des Landes, dass der bestehende Damm überströmt und das Gelände rund um das Altenheim überflutet wird. Noch nicht überströmt wird gemäß der Karte die Untere Bahnhofstraße zu den Sportanlagen und zur Pfrimmhalle.



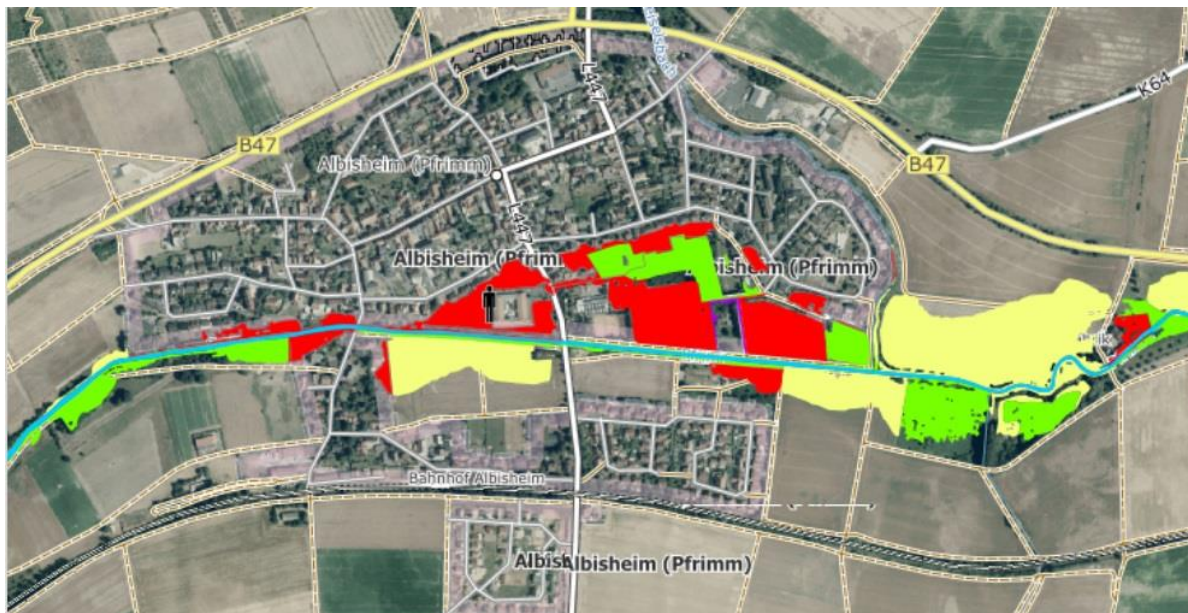
Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀₀

Bei extremen Hochwassern HQ_{extrem} wird nahezu die gesamte Fläche zwischen Pfrimm und Alleestraße überflutet, der Hochwasserschutzdamm wird überströmt.



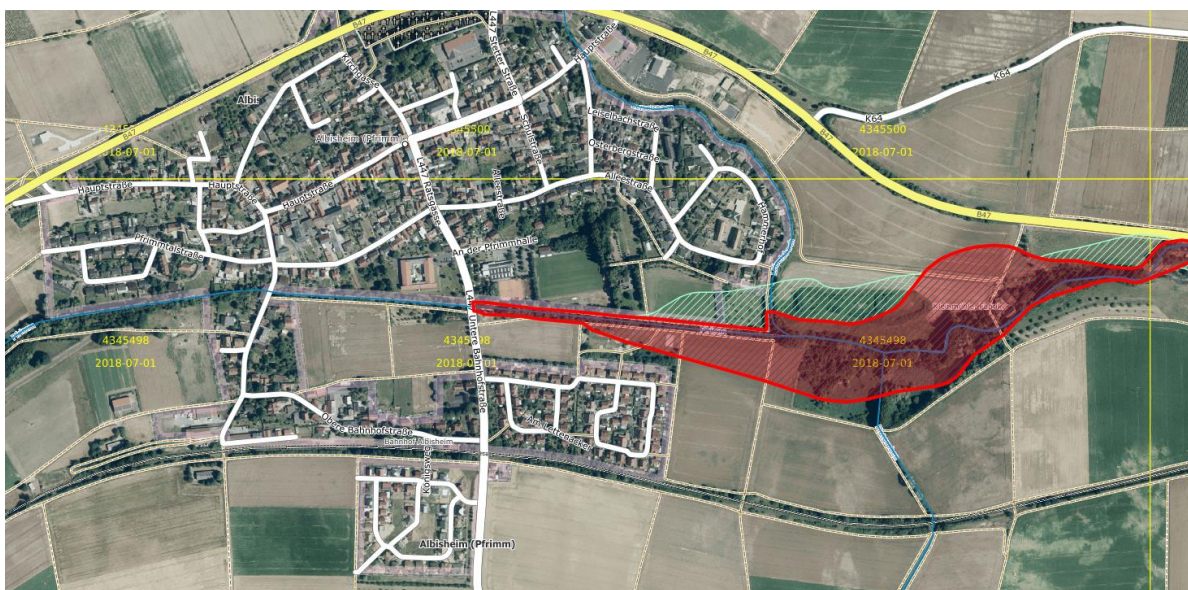
Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem}

Die Hochwasserrisikokarte zeigt für Albisheim, dass bei einem Extremhochwasser außer dem Altenheim und der Pfrimmhalle die Siedlungsflächen (rot) bis zur Alleestraße betroffen sind. Hochwasser im Leiselsbach ist in den Karten nicht dargestellt.



Hochwasserrisikokarte HQ_{extrem}

In Albisheim sind zudem an der Pfrimm ab der L 447 von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd gemäß Rechtsverordnung (RVO) 566-281 vom 31.01.2002 amtliche Überschwemmungsgebiete (ÜSG) ausgewiesen. Nähere Informationen zu den amtlichen Überschwemmungsgebieten können im Netz 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.



Amtliches Überschwemmungsgebiet der Pfrimm

Gemäß Wikipedia traten in Albisheim 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.“

An der Pfrimmbrücke der L 447 befindet sich der Pegel Albisheim, ein Nebenpegel des Hochwassermeldezentrum Rhein in Mainz. Der Pegel ist seit dem 01.12.1964 in Betrieb und gibt einen Überblick über die seither größten Hochwasser.



Pegel Albisheim

*Größte Hochwasserereignisse
1966 - 2015*

| Nr. | Datum | Abfluss in m ³ /s | Wasserstand in cm |
|-----|------------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 21.12.1993 | 36,5 | 238 |
| 2 | 07.01.2011 | 31 | 223 |
| 3 | 26.01.1995 | 29,5 | 218 |
| 4 | 22.09.1967 | 26,7 | 218 |
| 5 | 12.05.1970 | 25,2 | 213 |
| 6 | 15.01.1968 | 25 | 212 |
| 7 | 04.08.1968 | 24 | 209 |

Von verschiedenen Hochwasserereignissen neuerer Zeit liegen Fotos vor:



Januar 2000, Pfrimm bei Albisheim



Januar 2000, Pfrimm bei Albisheim



Januar 2011: Hochwasser aus Pfrimm und Leiselsbach im Retentionsgebiet Kleinmühle



1992: Alleestraße von der Unteren Bahnhofstraße, Standort heutiges Altenheim



Dezember 1993 –Ehemalige Scheune, heute Standort Pfrimmhalle



Januar 1994

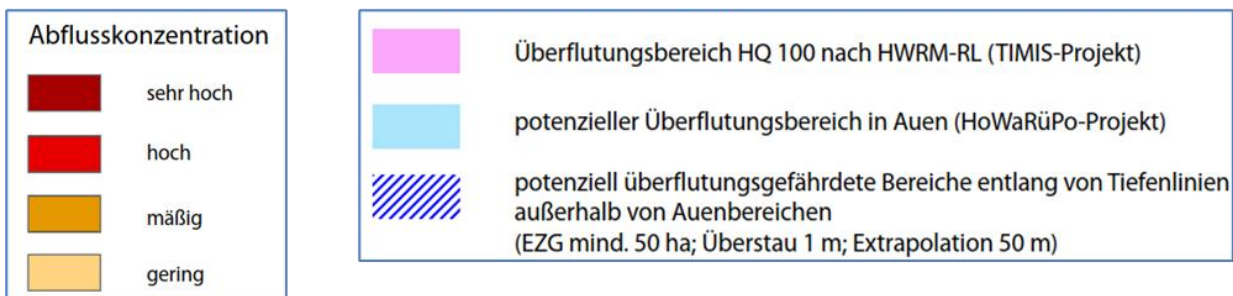
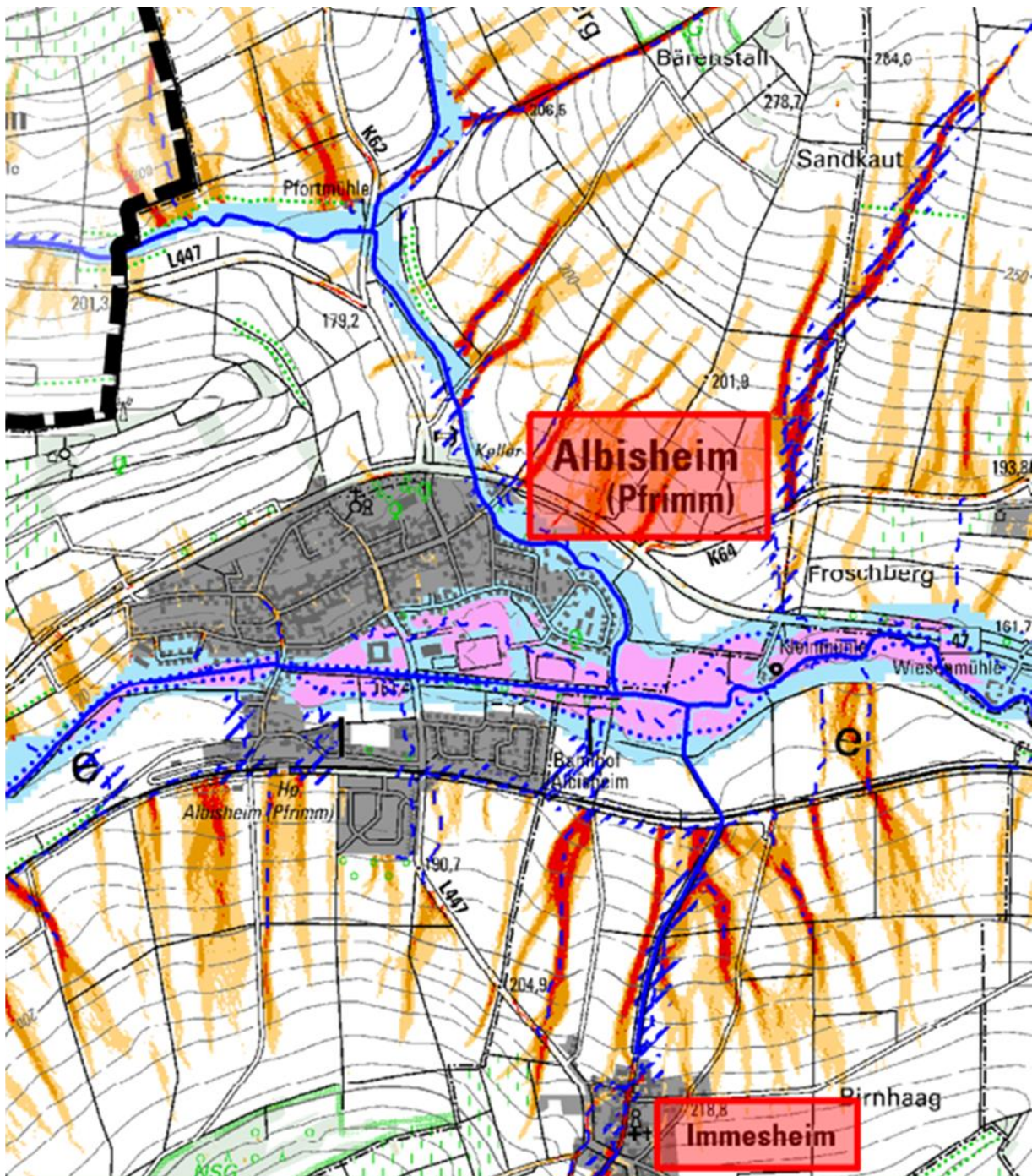


Januar 1994: Überflutung einer Metzgerei

Das Schadenspotential aus Hochwasser der Pfrimm war oberhalb und unterhalb der Unteren Bahnhofstraße bei zurückliegenden Hochwasserereignissen schon besonders hoch und es ist durch Neubauten und Umbauten seit dem letzten großen Hochwasser weiter gestiegen. Ein künftiges, mit den 1990-er Jahren vergleichbares Hochwasser würde heute höhere Schäden verursachen als damals.

Die Gefährdung durch Starkregen ist in sog. Starkregenkarten des Landesamts für Umwelt (LfU) dargestellt. Diese landesweit erstellte Analyse nutzt Daten zur Topografie, Landnutzung, Bodenhydrologie sowie Retentionsfähigkeit und bewertet die lokalen Abflussbildungsprozesse und Rückhaltepotenziale. In der Starkregenkarte des Landes ist Albisheim insgesamt als stark hochwassergefährdet eingestuft, auch wenn der Ort bisher von Starkregen-Extremen verschont geblieben ist. Allgemein steigen die Gefahren aus Starkregenereignissen.

Probleme mit wildem Zufluss von Außengebietswasser hatten die Anwohner bisher an den westlichen und südlichen Ortsrändern sowie in der Alleestraße. Auch der Leiselsbach kann Hochwasser führen, die potenziellen Überflutungsflächen sind in der Starkregenkarte dargestellt. Überliefert ist ein Hochwasserereignis aus 1962, bei dem es oberhalb der Hauptstraße zu einer Überflutung kam. Ein ähnliches Ereignis hat sich am 14. August 2020 ereignet. Laut den Karten ist auch die Bebauung des Ortsteils Hammerhofs gefährdet. Nach Aussagen der Anlieger kam es hier schon häufiger zu einer Überlastung des Kanals.



Die Hochwassergefahrenkarte und die Starkregenkarte geben eine erste Orientierung, wo in Albisheim die Gefährdungsbereiche liegen und wo Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden sollten.

Diese Grobeinschätzung wurde in Ortsbegehungen am 08.10.2018, 05.11.2018, 04.07.2019, 12.08.2019 und 23.06.2020 zusammen mit Vertretern der Verbandsgemeinde, der Verbandsgemeindewerke und der Ortsgemeinde sowie den Informationen aus den Bürgerversammlungen am 19.11.2018 sowie 29.10.2020 verifiziert. Soweit notwendig wurden durch die OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG weitere gezielte Ortsbesichtigungen zu einzelnen kritischen Punkten vorgenommen.

2 Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes

Ziel des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes ist die Erarbeitung von Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsbereichen der Hochwasservorsorge, die geeignet sind, sowohl bei Überschwemmung der Pfrimm und des Leiselsbachs als auch bei Überflutung aus Starkregen, Schäden zu reduzieren und neue nicht entstehen zu lassen. Basis bilden die Hochwassergefahrenkarte für die Pfrimm und die Starkregenkarte des Landes sowie die bisherigen Erfahrungen bei Hochwasser und Sturzfluten von Betroffenen und Akteuren in Albisheim.

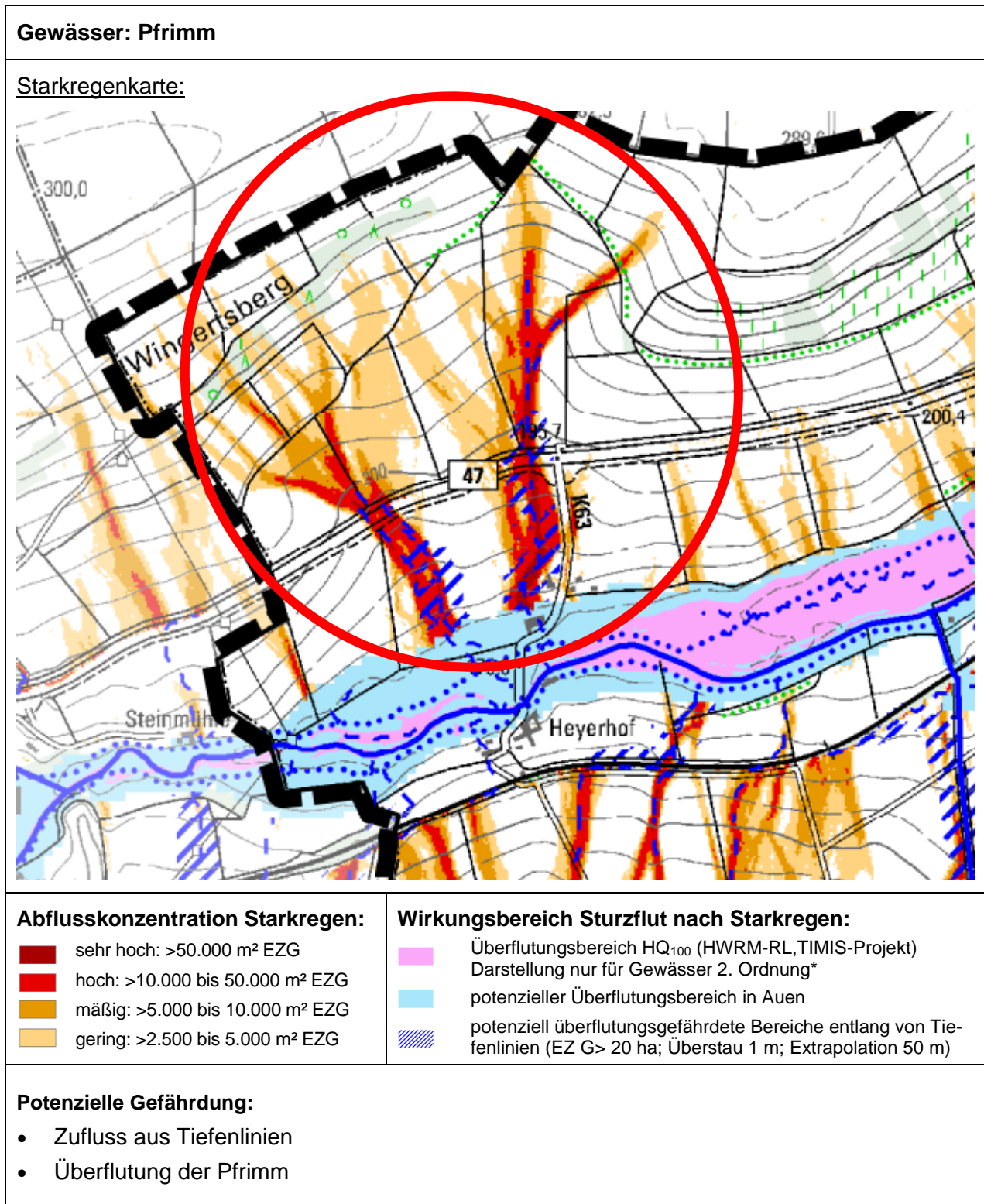
Das Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept soll für die Ortsgemeinde, die Verbandsgemeinde, die Verbandsgemeindewerke, die Feuerwehr und jeden Einzelnen Handlungsoptionen aufzeigen, um sich besser auf solche Ereignisse vorbereiten und Schäden abwenden zu können.

Besonderer Schwerpunkt hat dabei auch die Hochwasservorsorge in der Bauleitplanung. Aktuell soll der Bebauungsplan für das Neubaugebiet „Süd IV“ erstellt und der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde fortgeschrieben werden. In jedem Fall möchte die Ortsgemeinde im Zuge der Daseinsvorsorge den Aspekt Hochwasservorsorge in der notwendigen Tiefe in künftige Erschließungskonzepte einfließen lassen. Das vorliegende örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept gibt hierzu die entsprechenden Empfehlungen.

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. Auch in Albisheim muss weiterhin mit Hochwasser der Pfrimm und des Leiselsbachs sowie mit Starkregen gerechnet werden. Deshalb ist es wichtig, dass neben öffentlichen Maßnahmen und Maßnahmen der Landwirtschaft auch Eigenvorsorge betrieben wird, da die Betroffenen hier einen wichtigen Beitrag zur Schadensminderung leisten können.

3 Risikoanalyse und Maßnahmen

3.1 Annexe Heyerhof



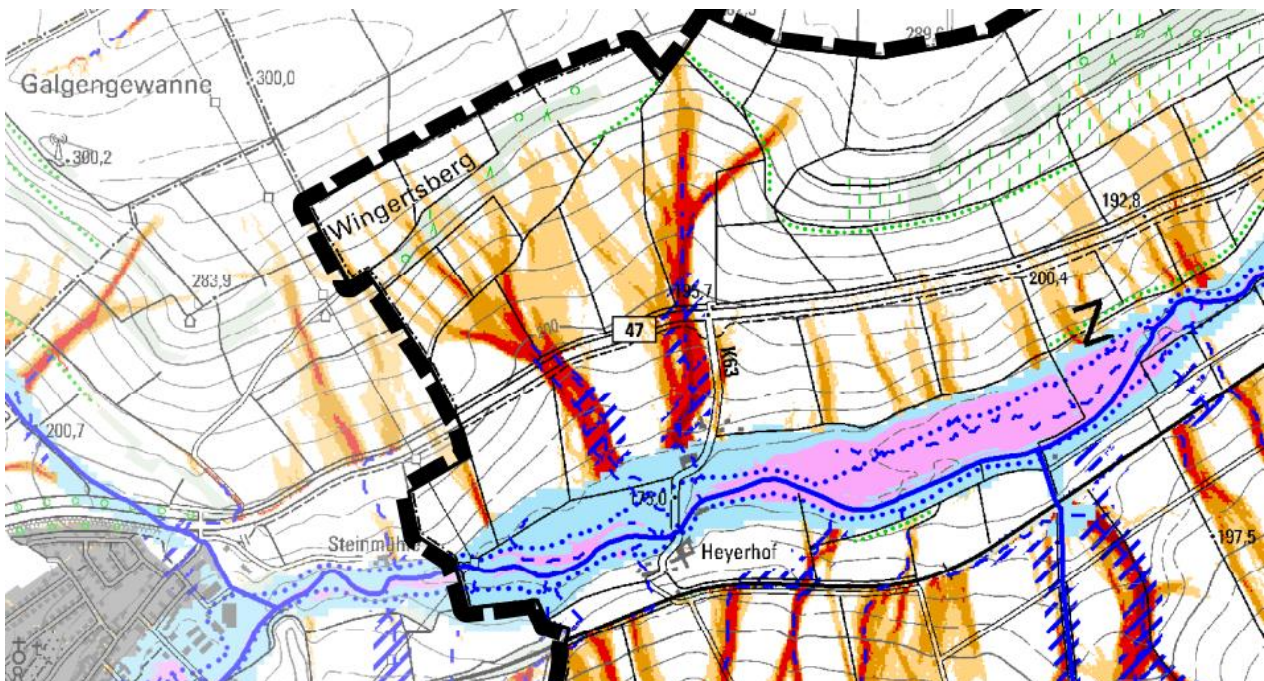
| Maßnahmen | Priorität | Zuständig |
|---|---------------------|----------------------------------|
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung | Dauer-aufgabe | 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 der B 47 | 1 | OG / LBM |
| Umsetzung des Unterhaltungsplans | Dauer-aufgabe | LBM |
| Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologischen, zulässigen Rahmen | Dauer-aufgabe | Gewässerunterhaltungspflichtiger |
| Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten | Dauer-aufgabe | VG |
| Umsetzen der Stromversorgungseinrichtungen unterhalb der Pfrimmbrücke | Gelegenheitsfenster | Versorger |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer-aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |

Beschreibung

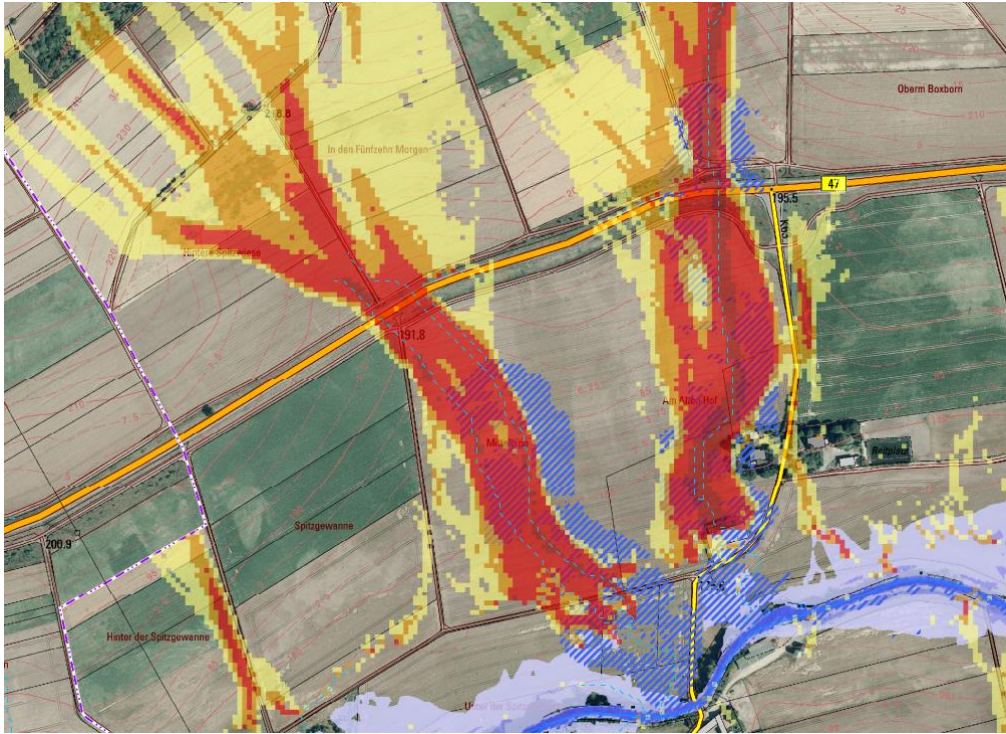
Die Annexe Heyerhof liegt westlich der Ortslage Albisheim im Pfrimmtal. Zwei Anwesen mit mehreren Gebäuden und eine Scheune mit Gerätelager liegen nördlich der Pfrimm, die restlichen südlich. Auf dem Heyerhof leben etwa 30 Menschen.



Vom nördlich gelegenen Wingertsberg führen zwei ausgeprägte Tiefenlinien (Bild unten: gelb-rot) über die B 47 hinweg zum Heyerhof.



Die westliche Tiefenlinie verläuft gemäß Starkregenkarte an der Bebauung des Heyerhofs vorbei zur Pfrimm, sodass von dieser eher keine Gefährdung für die Bebauung ausgeht.



Die östliche Tiefenlinie verläuft gemäß Karte – im Gelände deutlich sichtbar auf die Bundesstraße.



Auf der Bergseite der B 47 verläuft parallel ein stark bewachsener Graben und oberhalb ein Schotterweg.



Aus dem Graben existieren Durchlässe unter der Straße hindurch in ein Regenrückhaltebecken.



Bei Starkregen schafft das bestehende Entwässerungssystem die Wasser- und Schlammmassen nicht und Sturzfluten fließen oberirdisch über die B 47, das Rückhaltebecken und den Radweg hinweg ...



... und gefährden unterhalb das Weingut und die Gerätehalle. Aufgrund der Nutzung ist das Schadenspotenzial hoch.



Auch wenn die bestehenden Entwässerungseinrichtungen nicht geeignet sind, Sturzfluten geordnet aufzunehmen und abzuleiten, muss darauf geachtet werden, dass diese so unterhalten werden, dass sie ihre bestimmungsgemäße Funktion erfüllen können. Ein Teil des Außengebietswassers fließt auf der Zufahrtsstraße zur Pfrimm und von hier auch in das angrenzende Gelände.

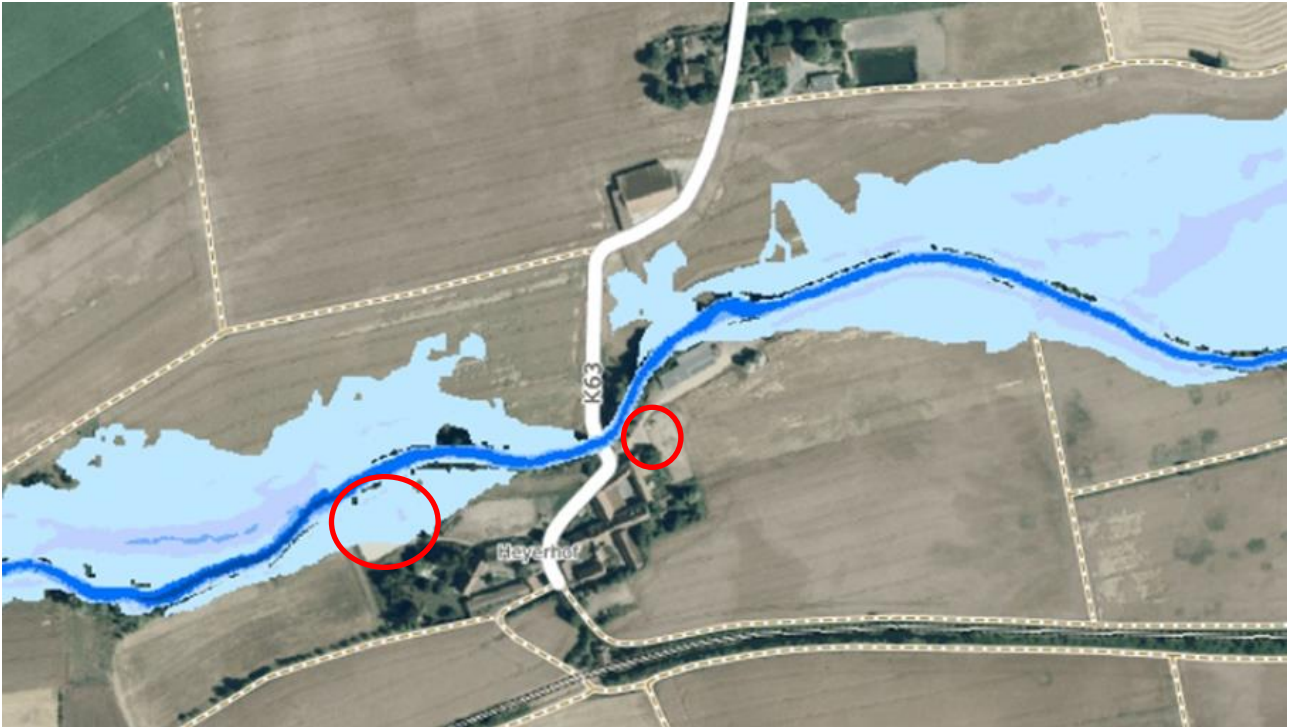




Gemäß der Hochwassergefahrenkarte der Pfrimm werden auch im Extremfall (HQ_{extrem}) die Gebäude nördlich der Pfrimm nicht überflutet.



Hochwassergefahrenkarte des Landes für HQ_{100} Heyerhof



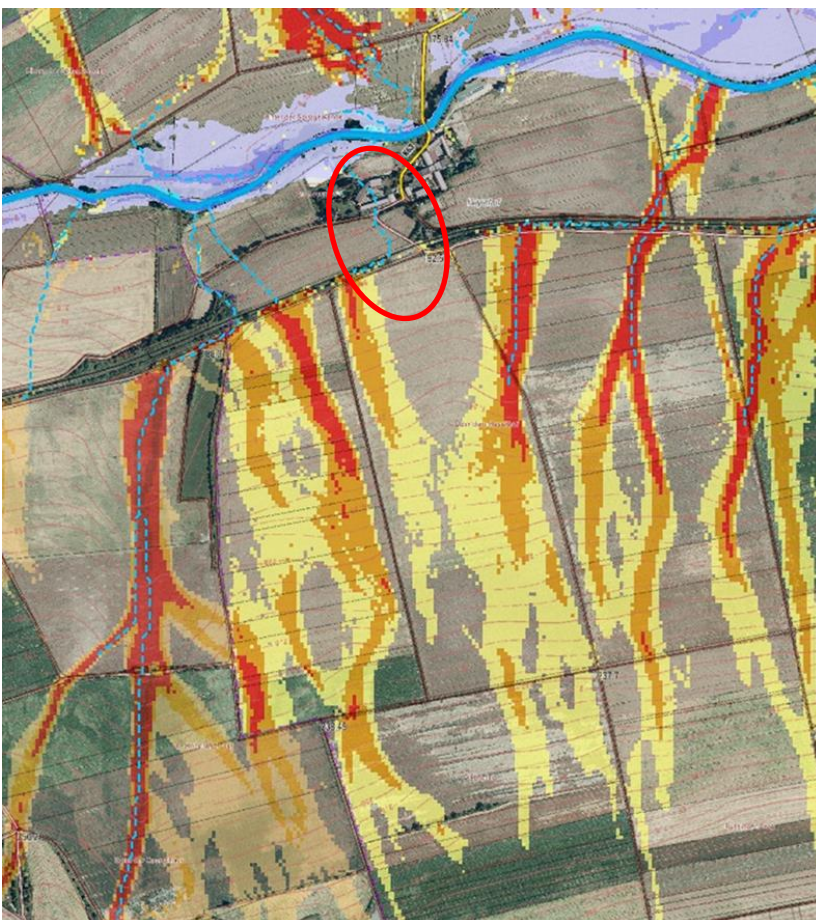
Hochwassergefahrenkarte des Landes für HQ_{extrem} Heyerhof

Im Extremfall wird gemäß Karte der Reitplatz oberhalb der Pfrimmbrücke zumindest teilweise überflutet. Laut Karte sind der Masttrafo und die Verteilerkästen im Uferbereich der Pfrimm nicht betroffen. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass es bei Hochwasser zu einer Verklausung der Pfrimmbrücke mit Überflutungen oberhalb und unterhalb kommen kann.





Die Tiefenlinien, die gemäß Starkregenkarte von Süden zur Pfrimm entwässern, werden vom Bahndamm unterbrochen. Zufließendes Wasser wird vermutlich über Bahndurchlässe abgeleitet.

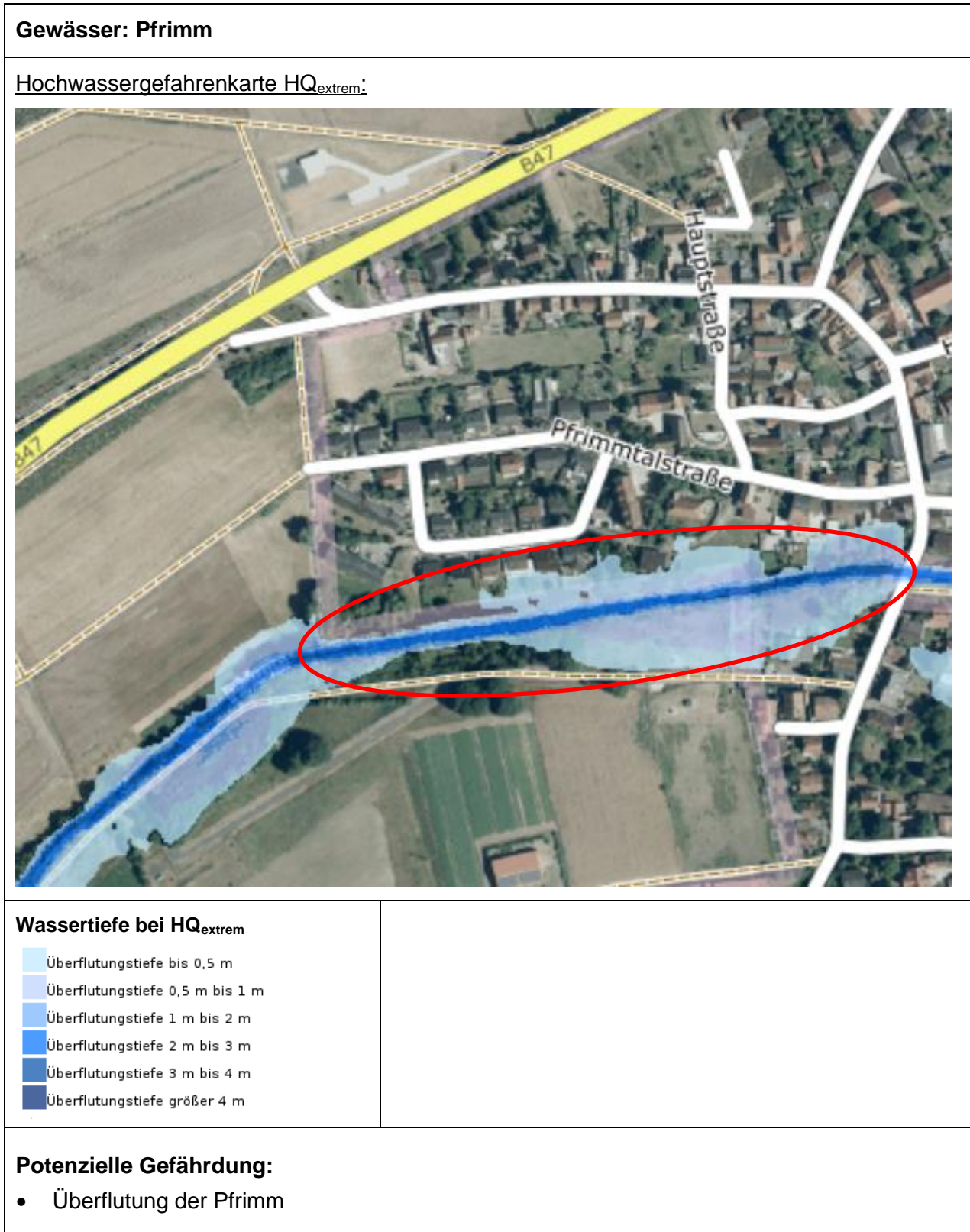


Der Fließweg zwischen Bahndamm und Pfrimm ist vor Ort nicht mehr zu erkennen. Die in der Karte dargestellten Gräben (blau gestrichelt) sind nicht mehr vorhanden. Die Trasse des rot markierten Grabens ist heute mit einem Stall überbaut.



In jedem Fall sollten die Bahndurchlässe regelmäßig geprüft und unterhalten werden. Bei Bedarf werden für den Stall Objekt-schutzmaßnahmen empfohlen.

3.2 Pfrimm westlicher Ortsrand bis Obere Bahnhofstraße



| 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 |
| Renaturierung der Pfrimm, z.B. durch Einbau von Strömungslenkern im Außenbereich zur Anregung der eigendynamischen Entwicklung des Baches im Zuge der Gewässerunterhaltung | 1 | Gewässerunterhaltungspflichtiger |
| Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässerunterhaltungspflichtiger |
| Freischneiden des Abflussprofils an der Brücke Obere Bahnhofstraße im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässerunterhaltungspflichtiger |

Beschreibung

Die Pfrimm ist in Albisheim begradigt und oberhalb der Ortslage ist der Lauf stark geglättet.



Dennoch haben sich naturnahe Strukturen, insbesondere Ufergehölze entwickelt.



Ufergehölze und Totholz gehören zur unverzichtbaren Grundausstattung von Bächen. Sie bilden Abflusshindernisse und sorgen dafür, dass das Wasser im Bach insgesamt langsamer fließt und Totholz, Treibgut und Geröll abgefangen wird. Ein „glatter“ Bach bietet wenig Fließwiderstand, so dass sich die Hochwasserwelle und mit ihr das Treibgut ungebremst fortbewegen können.



Obwohl Geschosswohnungsbauten nahe am Bach liegen, werden sie nicht von Hochwasser aus der Pfrimm bedroht. Allerdings kann es hier vom Hang zu Sturzfluten kommen (s. Abschnitt 3.8).



Generell sollte an der Pfrimm der Wasserrückhalt im Bach und in der Talsohle gestärkt und möglichst viel Wasser und Treibgut möglichst lange oberhalb der Ortslage zurückgehalten werden. Allerdings muss gleichzeitig darauf geachtet werden, dass Treibgut innerhalb der ohnehin

überflutungsgefährdeten Ortslage die Überflutungsgefahr nicht erhöht. Die oberhalb der Oberen Bahnhofstraße entstandenen Ufergehölzstrukturen sind zum Teil alt, sodass insbesondere bei Pfrimm-Hochwasser mit dem Anfall von Totholz in der Ortslage zu rechnen.

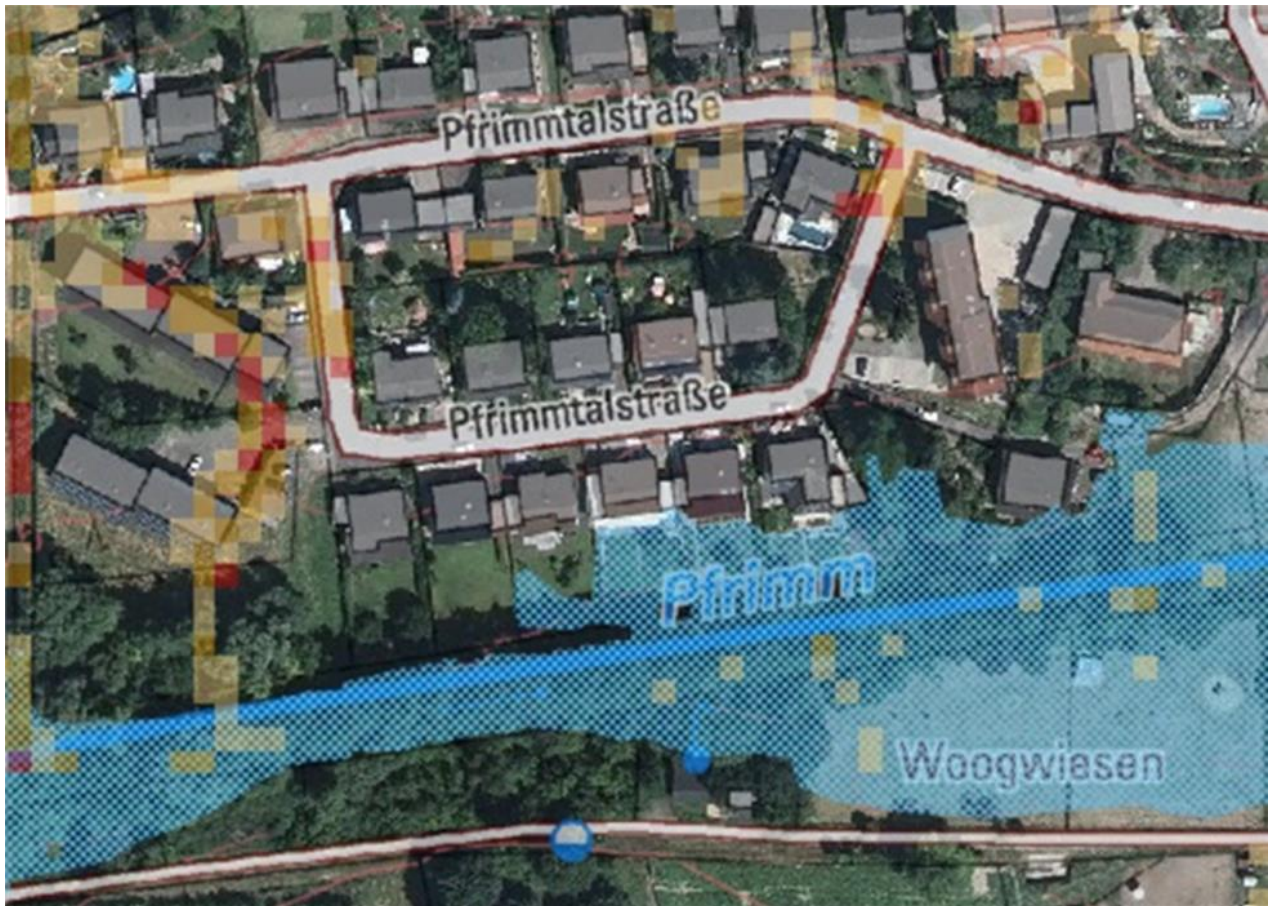


Auch wenn der gültige Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Rheinland-Pfalz keine Maßnahmen an der Pfrimm oberhalb Albisheim vorsieht, sollten als Bausteinen des Hochwasserrückhaltes auch hydromorphologische Maßnahmen vorgesehen werden.



WRRL Maßnahmenstrecken (grün) Hydromorphologie, Auszug aus Bewirtschaftungsplan 2016 – 2021

In der Ortslage fließt die Pfrimm unmittelbar an den bebauten Grundstücken entlang der Pfrimmtalstraße. Bei mittleren Hochwassern (HQ₁₀₀) werden einige tiefliegende Gartenbereiche überschwemmt und bei seltenen, extremen Hochwassern (HQ_{extrem}; Bild) auch tiefliegende Gebäudeteile.



Die Überflutungsgefahr nimmt zur talquerenden Oberen Bahnhofstraße hin zu. Ein Ortskundiger berichtet von einem Überschwemmungsereignis in den 1960-er Jahren, bei dem sogar ein Wohnhaus an der Straße „Am Volzenborn“ (Bild, roter Kreis) von Hochwasser betroffen war.



Die Bogenbrücke „Obere Bahnhofstraße“ ist zwar relativ großzügig dimensioniert, bei Hochwasser stellt sie jedoch dennoch einen Abflussengpass dar.

Zudem kann sich großes Treibgut, z.B. Totholz an der Brücke verfangen und zusätzlich zum Aufstau führen.

Zur Verbesserung soll hier einerseits die Renaturierung gefördert werden, dies bedeutet aber, dass die Pfrimm im Zuge der Gewässerunterhaltung regelmäßig kontrolliert werden muss. Gefährliches Totholz muss entweder im ökologisch zulässigen Rahmen entnommen oder fixiert werden. Das Abflussprofil der Bogenbrücke muss freigeschnitten werden.




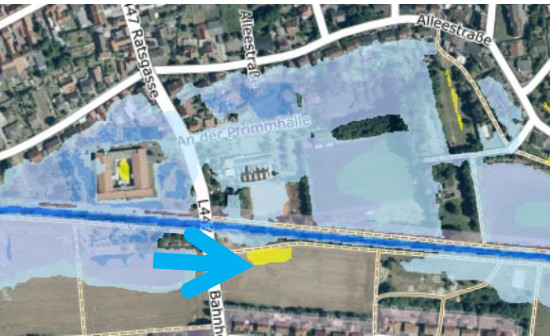
Den Anliegern wird empfohlen individuell die Gefährdung zu überprüfen und geeignete Maßnahmen zur Vorsorge zu treffen.

Den Anliegern wird empfohlen individuell die Gefährdung zu überprüfen und geeignete Maßnahmen zur Vorsorge zu treffen.

Den Anliegern wird empfohlen individuell die Gefährdung zu überprüfen und geeignete Maßnahmen zur Vorsorge zu treffen.

3.3 Pfrimm – Obere Bahnhofstraße bis Untere Bahnhofstraße

| | | |
|--|--|------------------|
| Gewässer: Pfrimm | | |
| <u>Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem}:</u> | | |
|  | | |
| Wassertiefe bei HQ_{extrem} <ul style="list-style-type: none"> 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} <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> • Überflutung entlang der 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 |
| Speziell: Sensibilisierung des Altenheimträgers für die Hochwassergefahr durch persönliche Ansprache | 1 | OG |

| | | |
|---|---------------|---------------------------------|
| Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs und des Hochwasserschuttdammes im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Sensibilisierung der Anlieger für hochwasserangepasste Nutzung des überflutungsgefährdeten Bereichs und des Hochwasserschuttdammes | Dauer-aufgabe | VG |
| Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | 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 im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | Dauer-aufgabe | VG |
| Abschluss einer Elementarschadenversicherung | 1 | Betroffene |
| Prüfung, ob die Trafostation in der Unteren Bahnhofstraße im Falle einer Überflutung Schaden erleidet, bei Bedarf Objektschutz umsetzen. | 1 | Strom-versorger |
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem Rahmen- Alarm und Einsatzplan des Landes von August 2020 und Aufnahme als kritischen Bereich | 1 | Feuerwehr |
| <ul style="list-style-type: none"> o tiefliegende Bereiche in der Alleestraße | 1 | Feuerwehr |
| <ul style="list-style-type: none"> o Altenheim | 1 | Feuerwehr |
| <ul style="list-style-type: none"> o ggf. Trafostation | 1 | Feuerwehr |
| Erstellen bzw. Überprüfen eines Evakuierungsplans für das Altenheim | 1 | Feuerwehr / Altenheim |
| Sicherung der Zugänglichkeit und regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung des Hochwasserdammes nach evtl. notwendiger Sanierung | Dauer-aufgabe | Träger |
| Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässer-unterhalts-pflichtiger |
| Freischneiden des Abflussprofils an der Brücke Untere Bahnhofstraße im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässer-unterhalts-pflichtiger |
| Überprüfen, ob in der Unteren Bahnhofstraße südlich der Pfrimm eine Überfallscharte mit anschließender Flutmulde zur Hochwasserentlastung hergestellt werden kann. | 2 | OG |
|  | | |

Beschreibung

Unterhalb der Brücke Obere Bahnhofstraße leitet von jeder Seite ein Regenwasserkanal Oberflächenwasser in die Pfrimm. Links des Bachs sind laut Gefahrenkarte bei Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ₁₀₀) Gärten betroffen und im Extremfall kann sich Hochwasser auch bis zu den Gebäuden ausbreiten.



Die Bebauung liegt nahe am Bach und tief.



Parallel zur heutigen Pfrimm ...



... verlief früher ein Mühlgraben etwa in der Trasse der heutigen Alleestraße. Heute ist der Mühlgraben verschwunden.



Unterhalb der Bebauung an der Oberen Bahnhofstraße grenzen bis zur Unteren Bahnhofstraße rechts Ackerflächen an die Pfrimm ...



... und links die Gärten der Wohnbebauung der Alleestraße.



Tiefliegende Gebäudeteile sind überflutungsgefährdet.



Zum Schutz vor Überflutung wurde auf einem Teilstück der Pfrimm ein Hochwasserschutzdamm errichtet.



Bis zu dessen Anfang wehren private Gartenmauern Überflutungen ab.





Bereichsweise haben die Anlieger den Schutzdamm verbreitert, um ihn besser pflegen zu können. Allerdings wurden an einigen Stellen Einbauten und bauliche Anlagen im oder unmittelbar neben dem Damm errichtet. Diese können die Stabilität des Dammes schwächen und im Hochwasserfall zum Versagen führen. Nicht genehmigte Anlagen sollten daher zurückgebaut werden.



In anderen Bereichen wird das Schutzbauwerk ebenfalls in funktionsschwächender Weise genutzt und zudem fehlt auf dem Damm die sichernde Grasnarbe. Hier sollte die Standsicherheit geprüft und bei Bedarf sollten Sanierungsmaßnahmen am Damm vorgenommen werden. Der Hochwasserschutzdamm muss regelmäßig kontrolliert und gepflegt werden. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Grasnarbe geschlossen und der Dammkern nicht durchwurzelt oder durchlöchert ist und keine Einbauten das Bauwerk schwächen. Um dies sicherstellen zu können, ist auf den Privatgrundstücken ein ständiger Zugang zu dem Damm zu gewährleisten.



Das Altenheim liegt auf einer Geländeauffüllung zwischen Pfrimm bzw. Hochwasserschutzdamm ...



... und den Gärten der Wohnhäuser in der Alleestraße.



Umliegend befinden sich auf dem Altersheimgelände Mulden einer wasserwirtschaftlichen Ausgleichsmaßnahme.



Die Hochwassergefahrenkarte für HQ_{100} zeigt, dass der Damm bei einem mittleren Hochwasser (HQ_{100}) an der Schwachstelle in der Schutzeinrichtung (roter Kreis, Übergang privater zu öffentlicher Schutzmaßnahme) überströmt wird. Nach Auskunft der Ortsgemeinde ist diese Bresche zwischenzeitlich durch private Maßnahmen in den Gärten geschlossen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass Hochwasser HQ_{100} - von dem Gelände des Altenheims und der angrenzenden Wohnbebauung abgehalten werden kann.



Bei einem extremen Hochwasser (HQ_{extrem}) wird der Hochwasserschutzdamm an mehreren Stellen überströmt und der Talraum wird überflutet. An Tiefstellen werden gemäß Modellrechnung Wassertiefen bis 2 m erreicht. Alle in diesem Bereich tiefliegenden Gebäudeteile sind betroffen. Eine ähnliche Überflutungssituation entstand u.a. 1993 als der Hochwasserschutzdamm der Pfrimm brach.

Bei einem extremen Hochwasser (HQ_{extrem}) wird der Hochwasserschutzdamm an mehreren Stellen überströmt und der Talraum wird überflutet. An Tiefstellen werden gemäß Modellrechnung Wassertiefen bis 2 m erreicht. Alle in diesem Bereich tiefliegenden Gebäudeteile sind betroffen. Eine ähnliche Überflutungssituation entstand u.a. 1993 als der Hochwasserschutzdamm der Pfrimm brach.



Bei Hochwasser besteht im Altenheim ein besonders hohes Schadenspotential, da hier Wasser in die zahlreichen niveaugleichen Türen eindringen und große bauliche Schäden anrichten kann. Im Extremfall können auch Menschenleben gefährdet sein. Dem Betreiber wird empfohlen geeignete Objektschutzmaßnahmen – insbesondere auch der Gebäudetechnik - vorzubereiten und einen Evakuierungsplan aufzustellen.



Hochwasserwellen, die den Schutzdamm überströmen fließen im Tiefpunkt über die Untere Bahnhofstraße in die Stichstraße „An der Pfrimmhalle“.



Überflutung der Unteren Bahnhofstraße bei HQ_{extrem}

Dabei kann auch die Trafostation an der Unteren Bahnhofstraße geschädigt werden.



Die Gärten der Wohnhäuser entlang der Alleestraße liegen auf dem alten Geländeniveau und tiefer als das aufgefüllte Gelände des Altenheims. Gelangt bei Hochwasser- oder Starkregen Wasser in die Gärten wird dieses gedrosselt abgeleitet oder wird hier gefangen.





Den Anliegern wird zur Eigenvorsorge geraten.

Die Brücke „Untere Bahnhofstraße“ ist großzügig ausgelegt.



Dennoch kann es an der Brücke im Falle einer Verklausung durch angetriebenes Totholz oder sonstiges Treibgut zu einem Aufstau kommen.



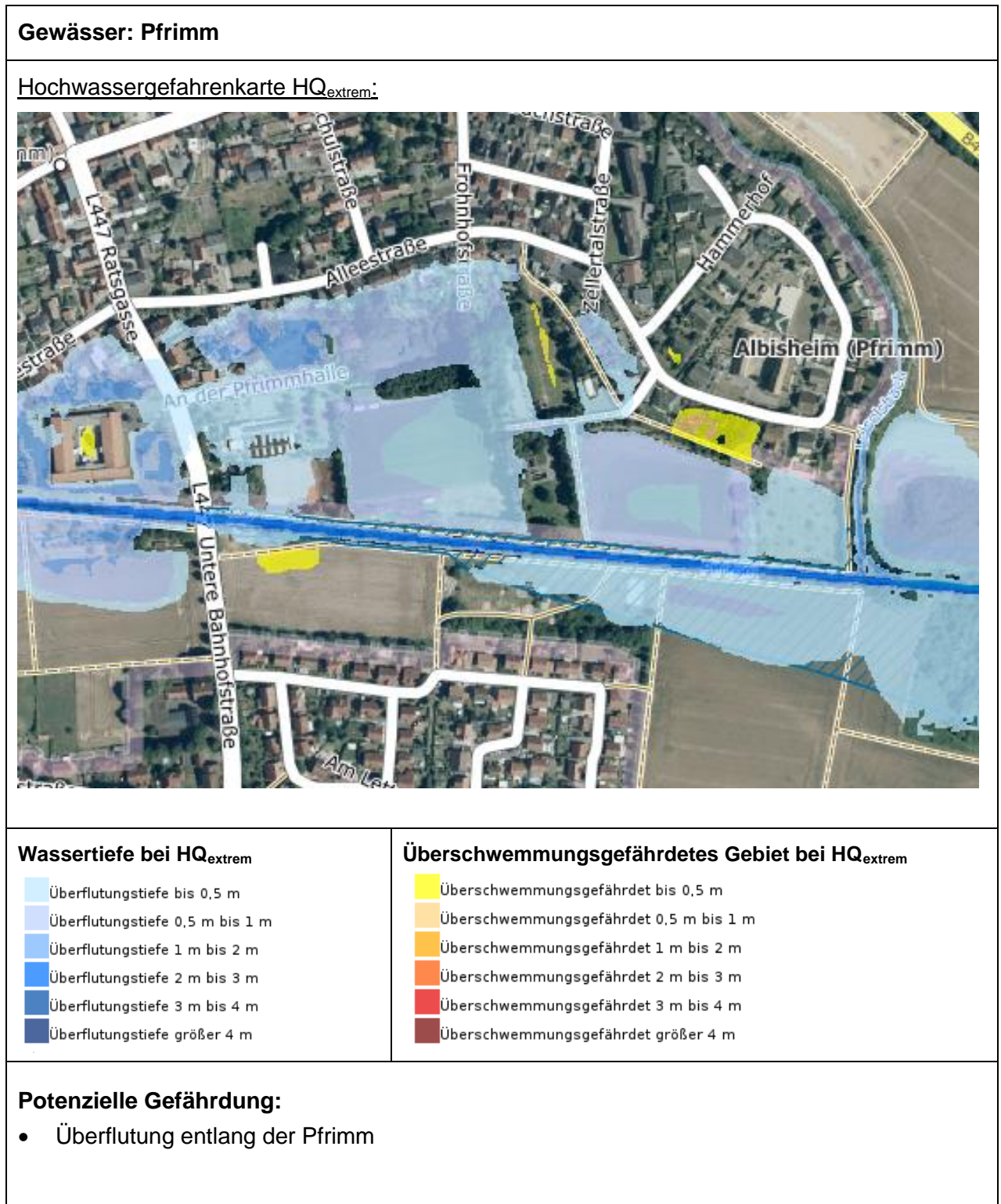
Um dies zu verhindern muss darauf geachtet werden, dass gefährliches Treibgut gesichert oder entnommen wird. Der Brückenquerschnitt sollte von einengenden Gehölzen freigehalten werden.



Um ein vorzeitiges Überfluten der Unteren Bahnhofstraße zur Pfirmnhalle zu vermeiden, sollte geprüft werden, ob die Straße an der Tiefstelle erhöht und stattdessen südlich der Pfirm tiefer gelegt werden kann. Unterhalb der Straße sollte dann rechts der Pfirm eine Flutmulde ausgebildet werden.



3.4 Pfrimm Untere Bahnhofstraße bis Mündung Leiselsbach



| 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 des Trägers der Pfrimmhalle und der Sportvereine für die Gefährdung durch Hochwasser durch persönliche Ansprache. | 1 | VG |
| Sensibilisierung des Trägers der Pfrimmhalle und der Sportvereine für die Gefährdung durch Hochwasser durch persönliche Ansprache. | 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 |
| Sicherung der Zugänglichkeit und regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung der Hochwasserdämme | Dauer-aufgabe | Träger |
| Regelmäßige Kontrolle der Pfrimm und Fixierung oder Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässerunterhaltspflichtiger |
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem Rahmen- Alarm und Einsatzplan des Landes von August 2020 und Aufnahme als kritischen Bereich <ul style="list-style-type: none"> • Alleestraße • Pfrimmhalle, ggf. Evakuierungsplan | 1 | Feuerwehr |
| Überprüfen, ob in der Unteren Bahnhofstraße südlich der Pfrimm eine Überfallscharte mit anschließender Flutmulde zur Hochwasserentlastung hergestellt werden kann. | 2 | OG |

Beschreibung

Auf dem Streckenabschnitt ist die Pfrimm wie mit dem Lineal gezogen. Dieser Zustand ist aber



schon lange Zeit so, wie die historische Karte 1836 – 1841 zeigt. Auch der Leiselsbach fließt heute noch etwa in seiner historischen Trasse.

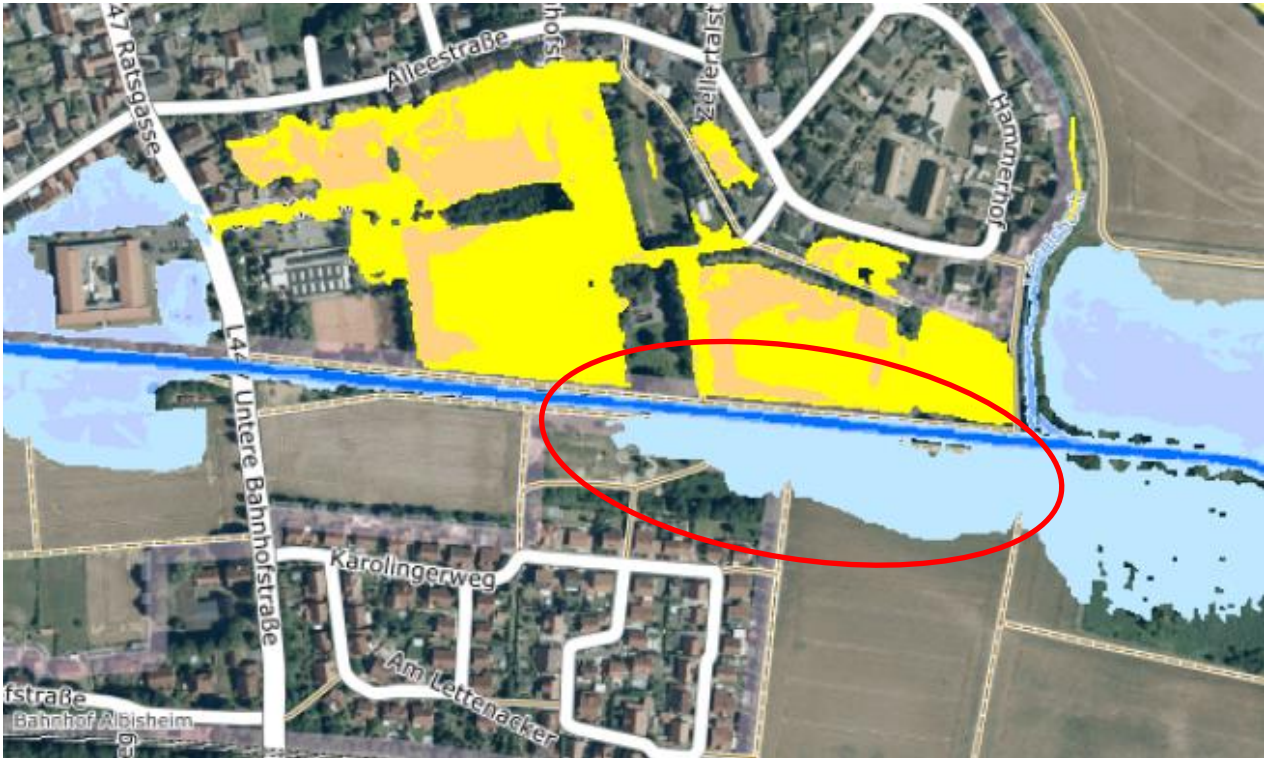
Völlig verschwunden ist dagegen der Mühlgraben zur Papiermühle. In seiner Trasse verläuft heute die

Alleestraße. Ebenso verschwunden ist ein geschlängelter Gewässerlauf (hellblau) zwischen der Pfrimm und dem alten Mühlgraben. Anstelle der verschwundenen Gewässer sind heute Geländesenken vorhanden.

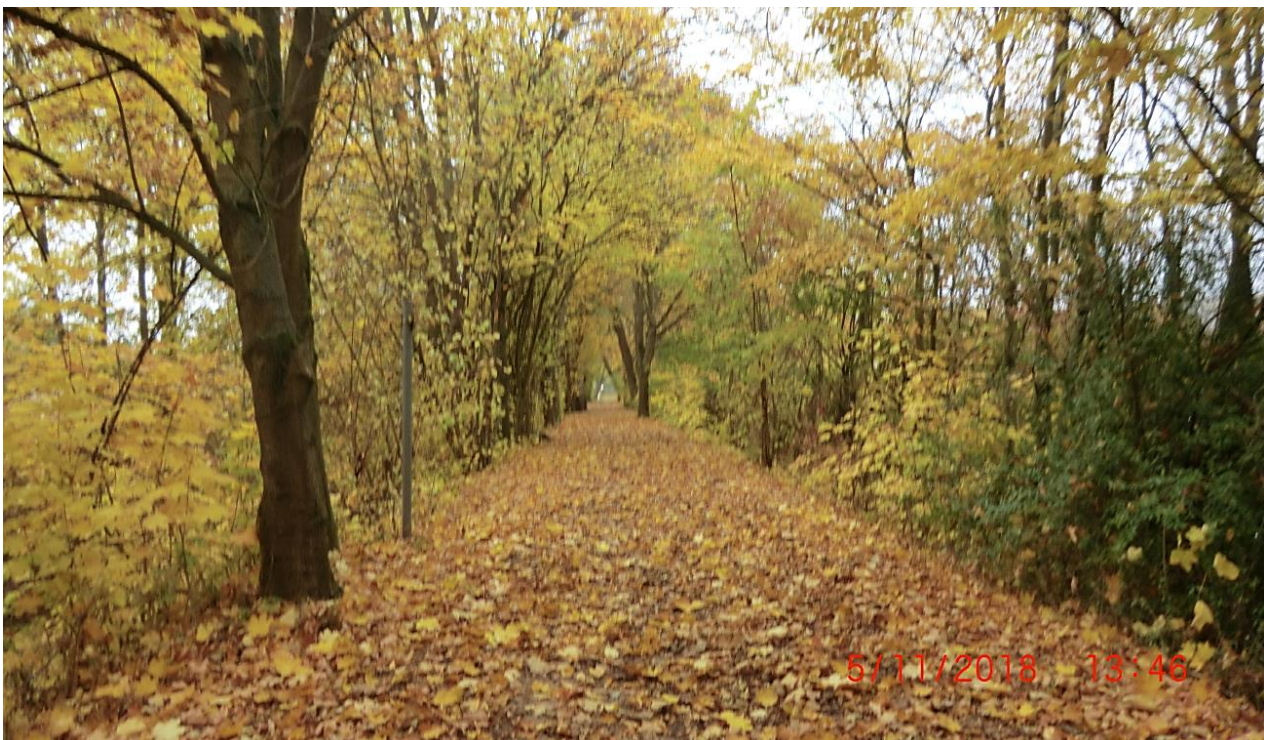
Unmittelbar unterhalb der Brücke Untere Bahnhofstraße ist die Pfrimm zu einem Pegel der Wasserwirtschaftsverwaltung ausgebaut. Auch im weiteren Verlauf liegt die Sohle des Gewässers tief.



Aus der Pfrimm kommt es bis zur Leiselsbachmündung schon bei Hochwassern bis HQ₁₀₀ zu Ausuferungen in das Gelände rechts des Bachs.



Links liegt der Weg liegt höher als das ursprüngliche Gelände und verhindert ein frühzeitiges Ausuferung in die Fläche.



Bei extremen Hochwassern wird gemäß der Hochwassergefahrenkarte HQ_{extrem} der Wededamm oberhalb der Tennisplätze und unterhalb des unteren Sportplatzes aus der Pfrimm überströmt.



Solange der Hochwasserschutzdamm am Altenheim seine Schutzfunktion erfüllt, ist auch das Gelände unterhalb der „Unteren Bahnhofstraße“ bis zu einem HQ₁₀₀ geschützt. Bricht der Damm jedoch wie 1993 besteht die Gefahr, dass Hochwasser über die „Untere Bahnhofstraße“ in das Gelände der Pfrimmhalle und der Sportanlagen fließt und das Areal quasi von hinten überflutet (gelbe Flächen).



Zwischen Pfrimm und Alleestraße befinden sich die Pfrimmhalle mit tiefliegenden Eingängen,...



... ein Tennisplatz, zwei Sportplätze mit Sportheim, ein Abwasserhebewerk ...



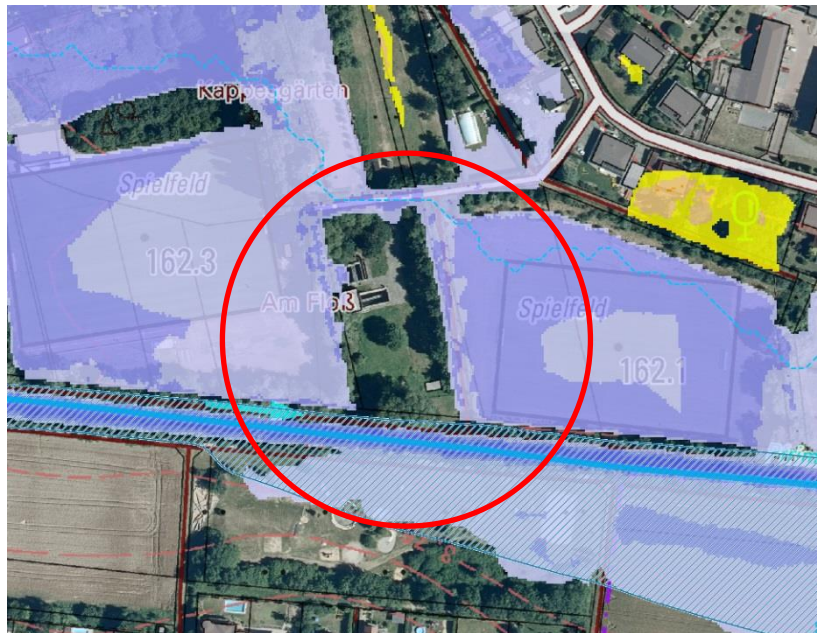
... und zahlreiche tiefliegende Wohngebäude.



Auf der gegenüberliegenden Bachseite liegt ein Spielplatz.



Das Abwasserpumpwerk liegt auf einer Geländeauffüllung und die Fläche wird gemäß Hochwassergefahrenkarte auch bei Extremhochwasser HQ_{extrem} nicht überflutet.



Die sehr tiefliegende Bebauung entlang der Straße „Hammerhof“ ist zudem durch einen hohen Damm geschützt.





Bis HQ₁₀₀ hält die Schutzeinrichtung gemäß Hochwassergefahrenkarte Hochwasser von der Bebauung fern.



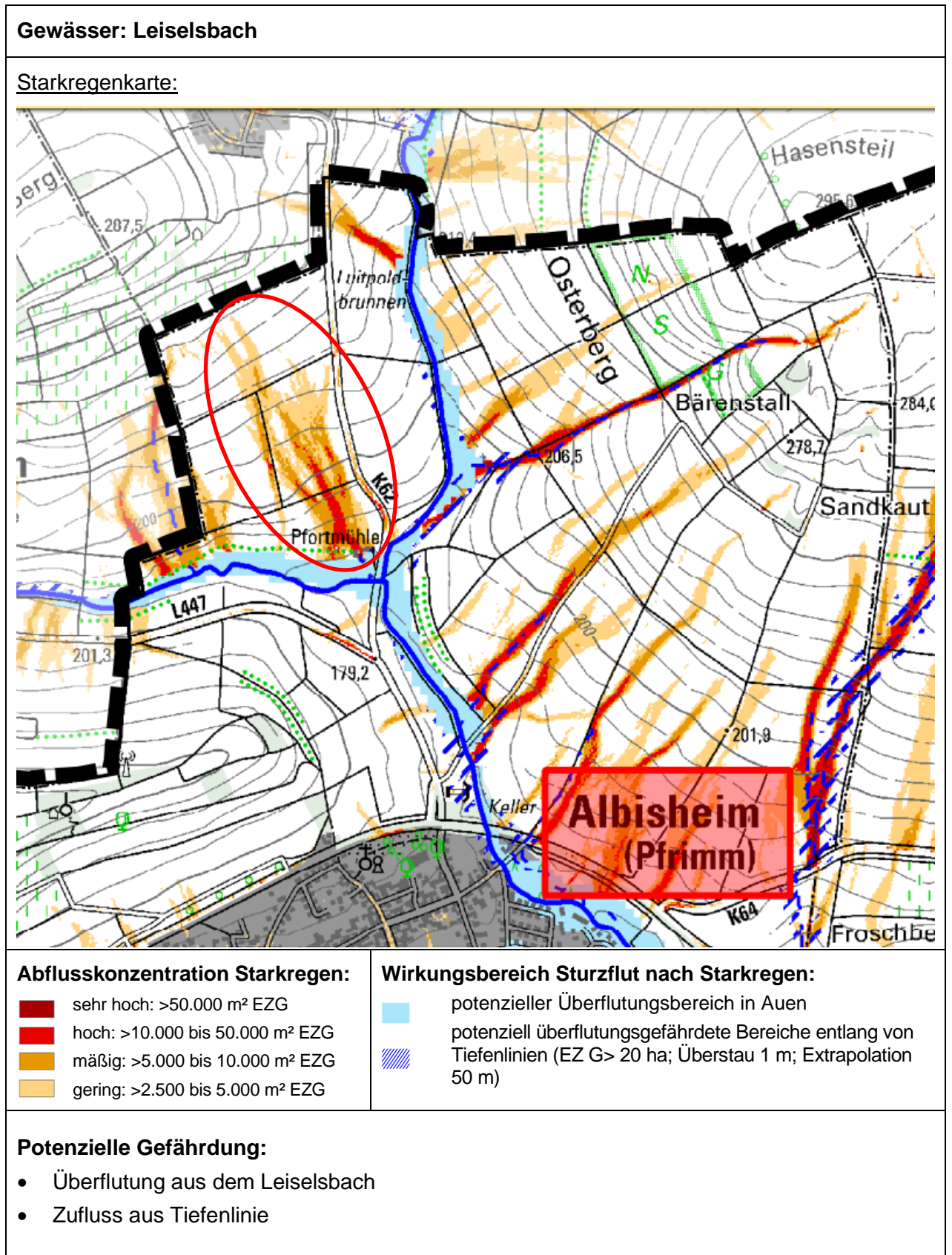
Im Extremfall wird jedoch auch die Siedlungsfläche hinter der Schutzanlage überflutet.



Ab der „Unteren Bahnhofstraße“ ist für die Pfrimm ein Überschwemmungsgebiet amtlich ausgewiesen (Bild unten schraffierte Fläche, s. auch Kapitel 1).



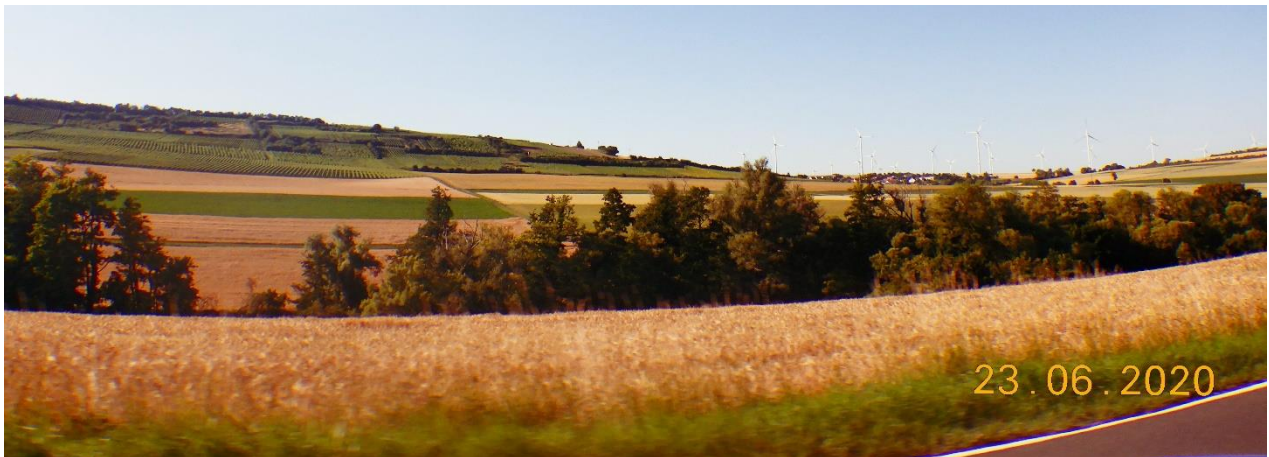
3.5 Leiselsbach - Annexe Pfortmühle



| 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 erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer-aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |

Beschreibung

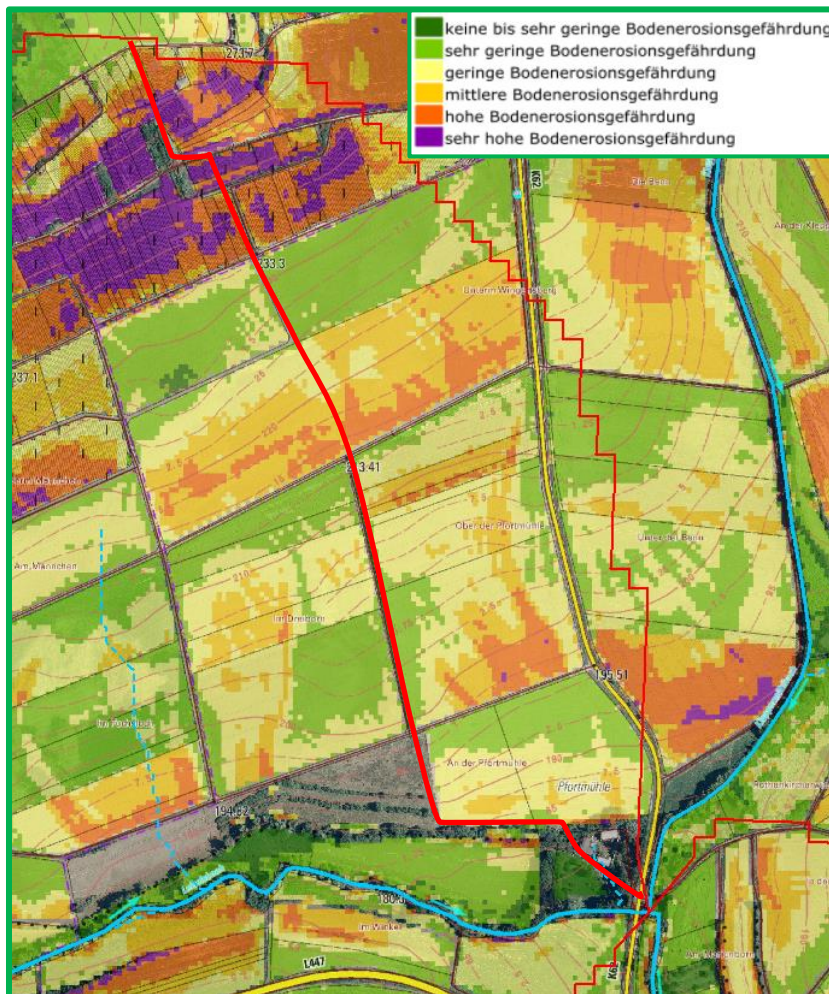
Die Pfortmühle liegt nördlich von Albisheim und nördlich des Leiselsbachs neben der K 62. Die Gebäude liegen deutlich tiefer als die Kreisstraße. Die Annexe ist von Bäumen umstanden und von der Straße nicht einsehbar.



Die historische Karte der Pfalz (1836 – 1841) zeigt, dass der frühere Mühlgraben westlich der Pfortmühle am Hangfuß verlief und unterhalb der Mühle wieder in den Leiselsbach mündete bevor der Kleppermühlbach zufließt.



Das Einzugsgebiet wird im unteren Teil ackerbaulich und im oberen Teil weinbaulich genutzt. Bei Starkregen entstehen hier Sturzfluten, die Schlamm zur Pfortmühle transportieren können. Den Anwohnern werden an den hangseitigen tiefliegenden Gebäudeöffnungen Objektschutzmaßnahmen empfohlen.



Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Hanglagen nördlich der Pfortmühle eine mittlere bis hohe und in den Rebflächen auch sehr hohe Bodenerosionsgefährdung aus.

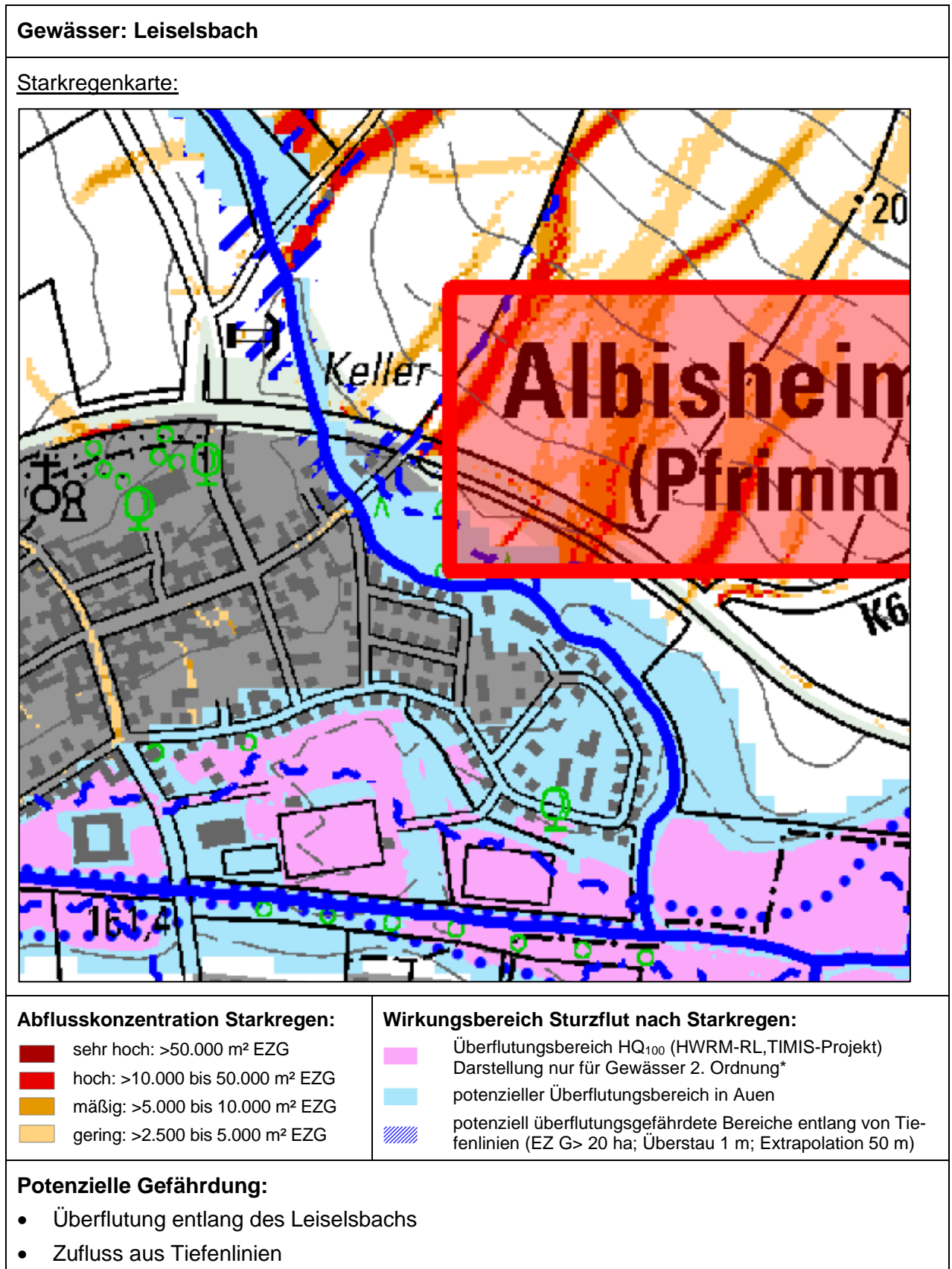
Zur Reduktion der Erosionsgefahr und auch zur Abflussminderung empfiehlt das Infopaket „Hochwasservorsorge“ des Landes (2018) die Umwandlung von Acker- in Grünland insbesondere im Bereich der Tiefenlinien, eine Direktsaat, eine Verkürzung der Hanglängen, den Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben), eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung und gegebenenfalls die

Schaffung von Kleinrückhalten. Die zur Pfortmühle entwässernden Rebflächen liegen im Bereich der Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden. Das zugehörige Info-Paket empfiehlt zur Reduzierung der Erosion eine Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle, das Anlegen abflusshemmender Querstrukturen sowie auch hier eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung.

Weitere Hinweise zum Erosionsschutz im Weinbau 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.

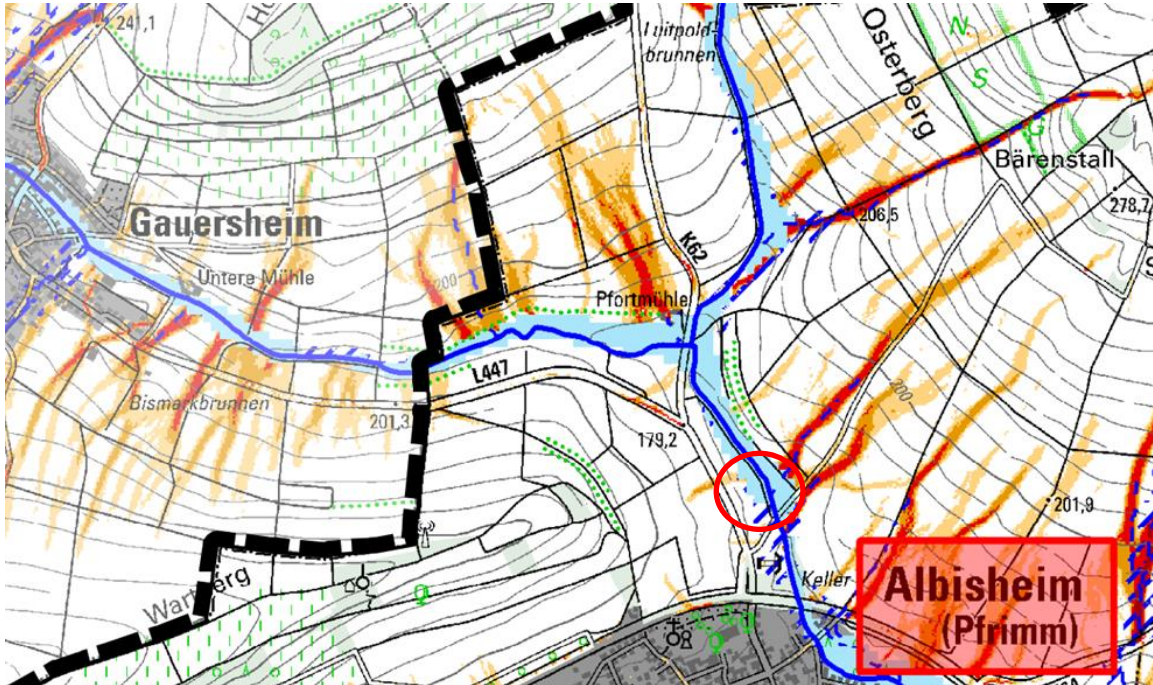
3.6 Leiselsbach – Schützenhaus bis Hauptstraße



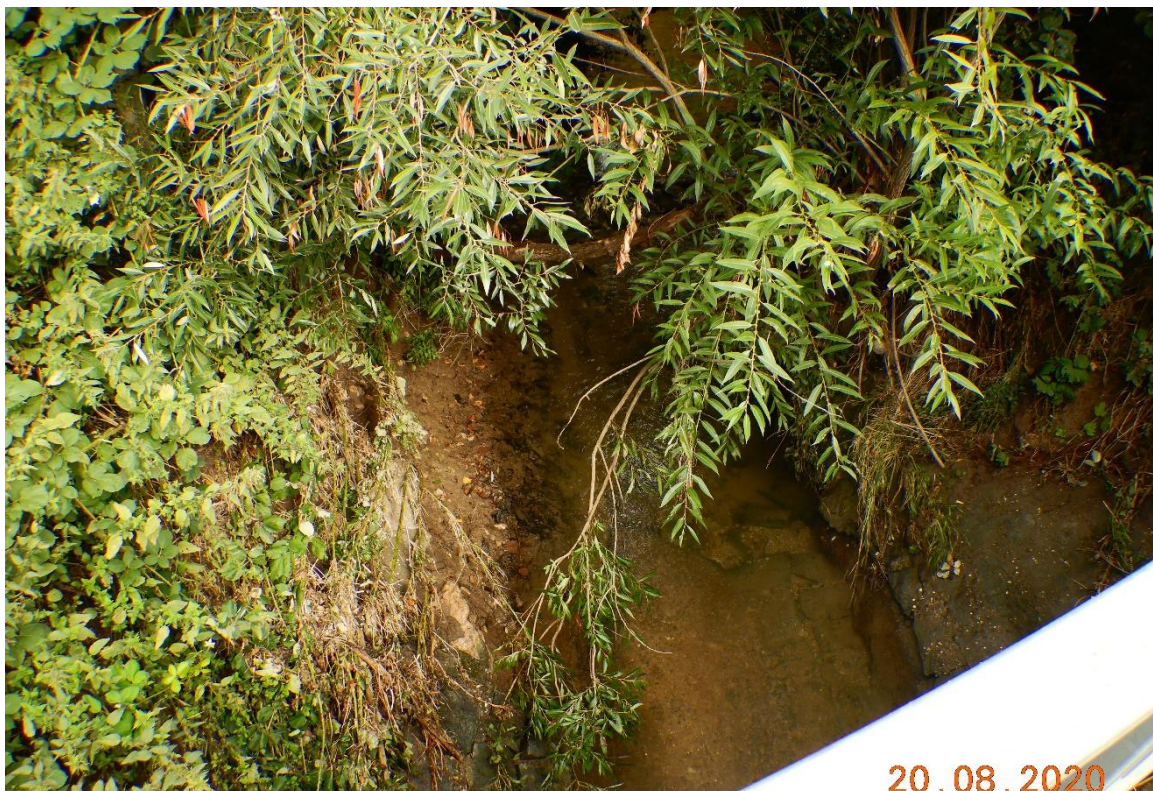
| Maßnahmen | Priorität | Zuständig |
|---|-------------------|------------------|
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung | Dauer- aufgabe | VG |
| Beratung 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 |
| Regelmäßige Kontrolle des Leiselsbachs und Fixierung oder Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer- aufgabe | VG |
| Freischneiden der kritischen Abflussprofile, insbesondere der Brücke Hauptstraße im Zuge der Gewässerunterhaltung | 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 |
| Persönliche Aufforderung der Anlieger den überflutungsgefährdeten Bereich von beweglichen Materialien freizuräumen | 1 | OG |
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem RAEP des Landes von August 2020 und Aufnahme der tiefliegenden Bereiche am Leiselsbach als kritische Bereiche | 1 | VG |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer- aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |
| Renaturierung des Leiselsbachs im Zuge der Umsetzung WRRL | 1 | VG |

Beschreibung

Der Leiselsbach fließt Albisheim von Norden zu.



Am Wirtschaftsweg oberhalb des Schützenhauses kommt es bei extremem Starkregen zu einer flächigen Überflutung des Geländes (hellblau) ...



... und Hochwasserabfluss führt zu Erosionsschäden im Leiselsbach.



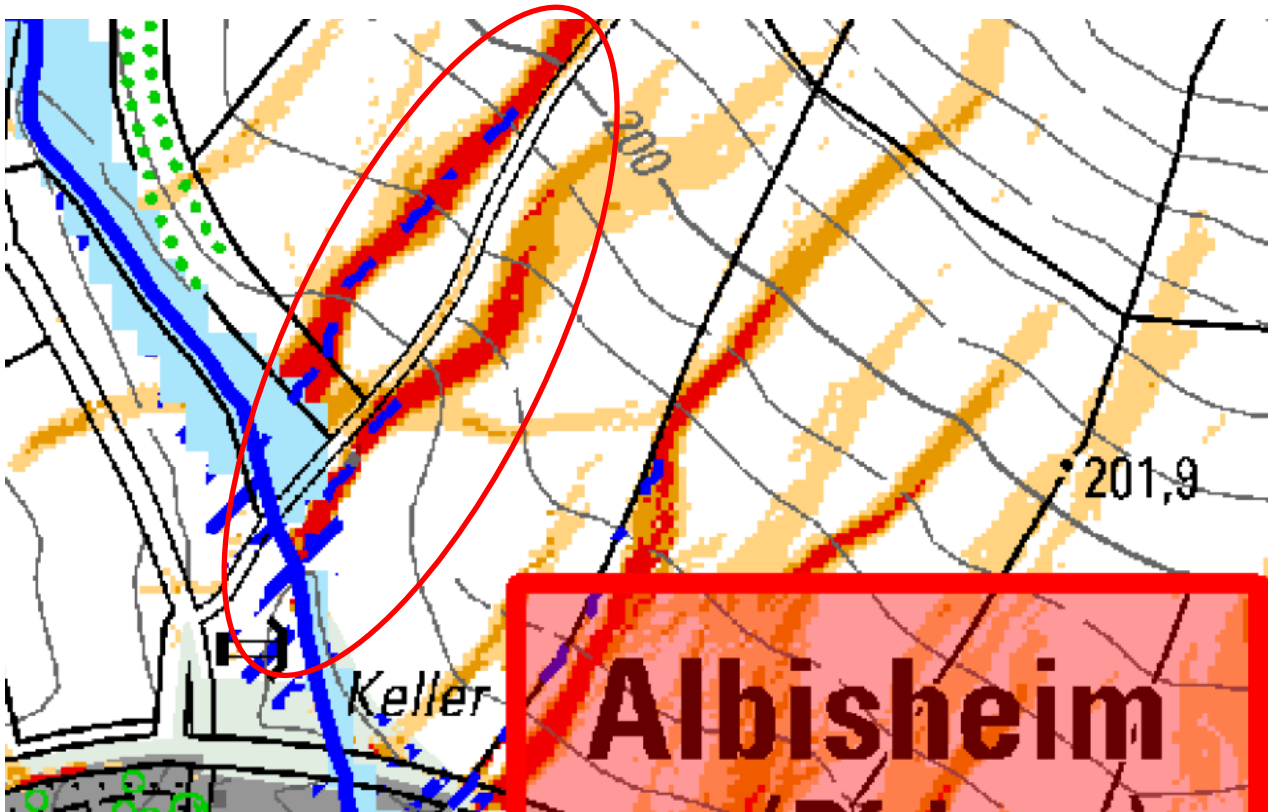
Das Schützenhaus ist überflutungsgefährdet.



Dem Verein wird empfohlen Detailuntersuchungen anzustellen, wie das Gebäude geschützt werden kann.



Als Gefährdung kommen potenziell starke Hangabflüsse (rot/gelb) in diesem Bereich hinzu.



Der Leiselsbach quert die B 47, die hier auf einem hohen Damm liegt, verrohrt.



Unterhalb der Bundesstraße fließt der Bach durch hausnahe Gärten und tiefliegende Häuser sind überflutungsgefährdet.



Die angrenzenden Grundstücke sind vermüllt, sodass bei Hochwasser abgelegtes Material abgetrieben werden kann.





Die Brücke Hauptstraße ist schmal und eine hängende Leitung engt den Querschnitt zudem ein. Hier kann es leicht zu Verstopfungen kommen, wenn antransportiertes Treibgut hängen bleibt.



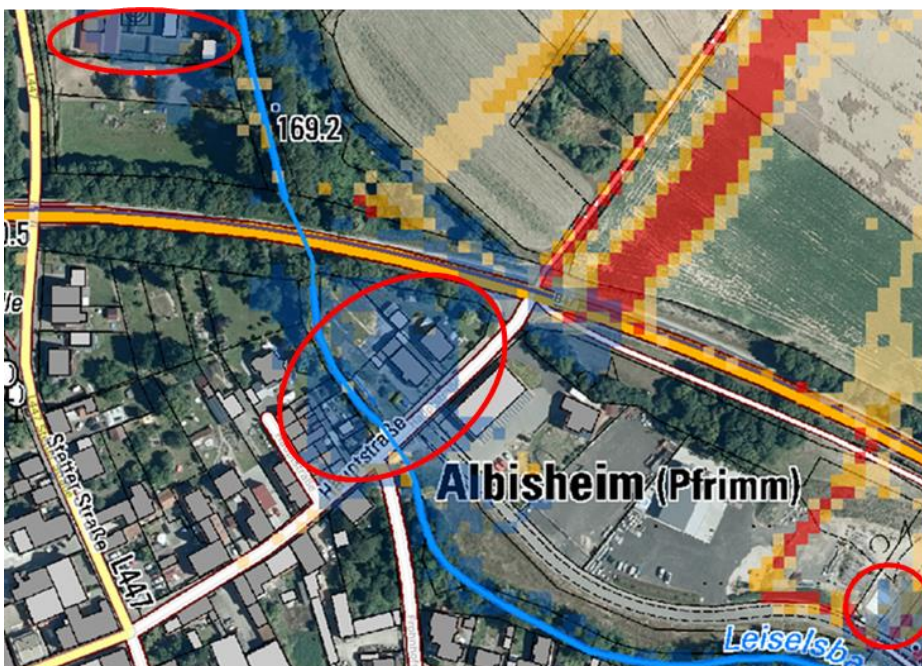
Unterhalb der Brücke mündet ein Regenwasserkanal in den Leiselsbach.



Im Extremfall ufert der Leiselsbach an der Brücke aus, wie im August 2020 geschehen.



Unterhalb der Brücke ist neben dem Gewässer eine Retentionsmulde angelegt.



Die Bebauung im Umfeld des Leiselsbachs und im Extremfall auch einzelne Betriebe in der Straße „An der Steinmühle“ sind durch Hochwasser im Leiselsbach gefährdet.



Eine größere Gefahr für die Betriebe besteht durch Sturzfluten von den Hängen (s. Abschnitt 3.8).

Um insgesamt im Leiselsbach den Hochwasserabfluss zu reduzieren sollte entlang des Bachs der Wasserrückhalt gestärkt und möglichst viel Wasser möglichst lange oberhalb der Ortslage zurückgehalten werden.

Ein wichtiger Baustein hierzu ist die Renaturierung des Leiselsbachs gemäß gültigem Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Rheinland-Pfalz. Große für die Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen ausgewählte Strecken (Bild unten grün) liegen in der VG Kirchheimbolanden. In der VG Göllheim ist der Leiselsbach von der VG-Grenze (Bild unten, rote Markierung) bis in die Ortslage über die Hauptstraße hinaus zur Renaturierung vorgesehen.

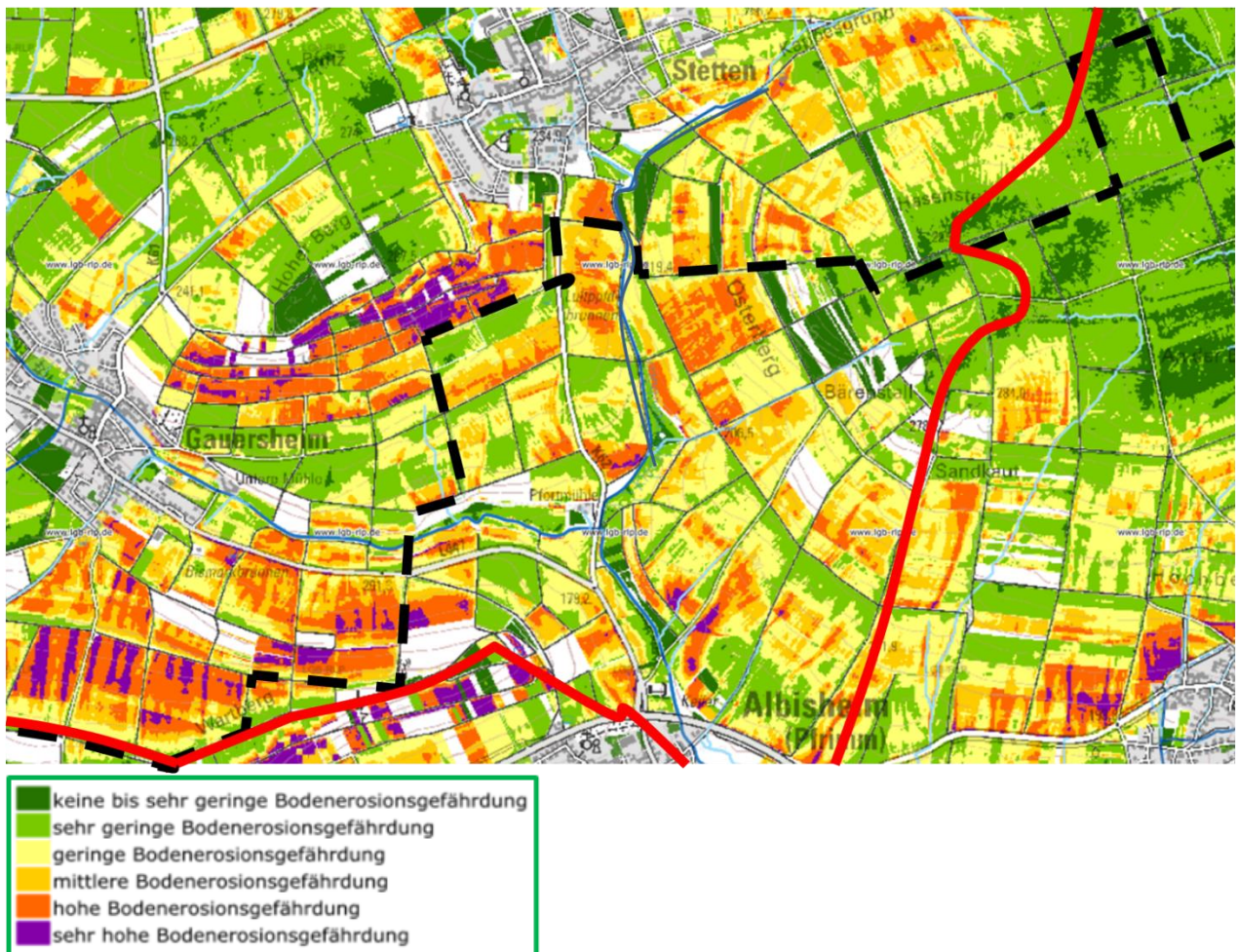


WRRL Maßnahmenstrecken (grün) Hydromorphologie, Auszug aus Bewirtschaftungsplan 2016 – 2021

Einen weiteren Baustein zum Wasserrückhalt in der Fläche kann die Landwirtschaft liefern. Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau (nächste Seite) weist für das Leiselsbach-Tal innerhalb der Verbandsgemeinde (schwarz gestrichelt) eine mittlere bis hohe Bodenerosionsgefährdung aus.

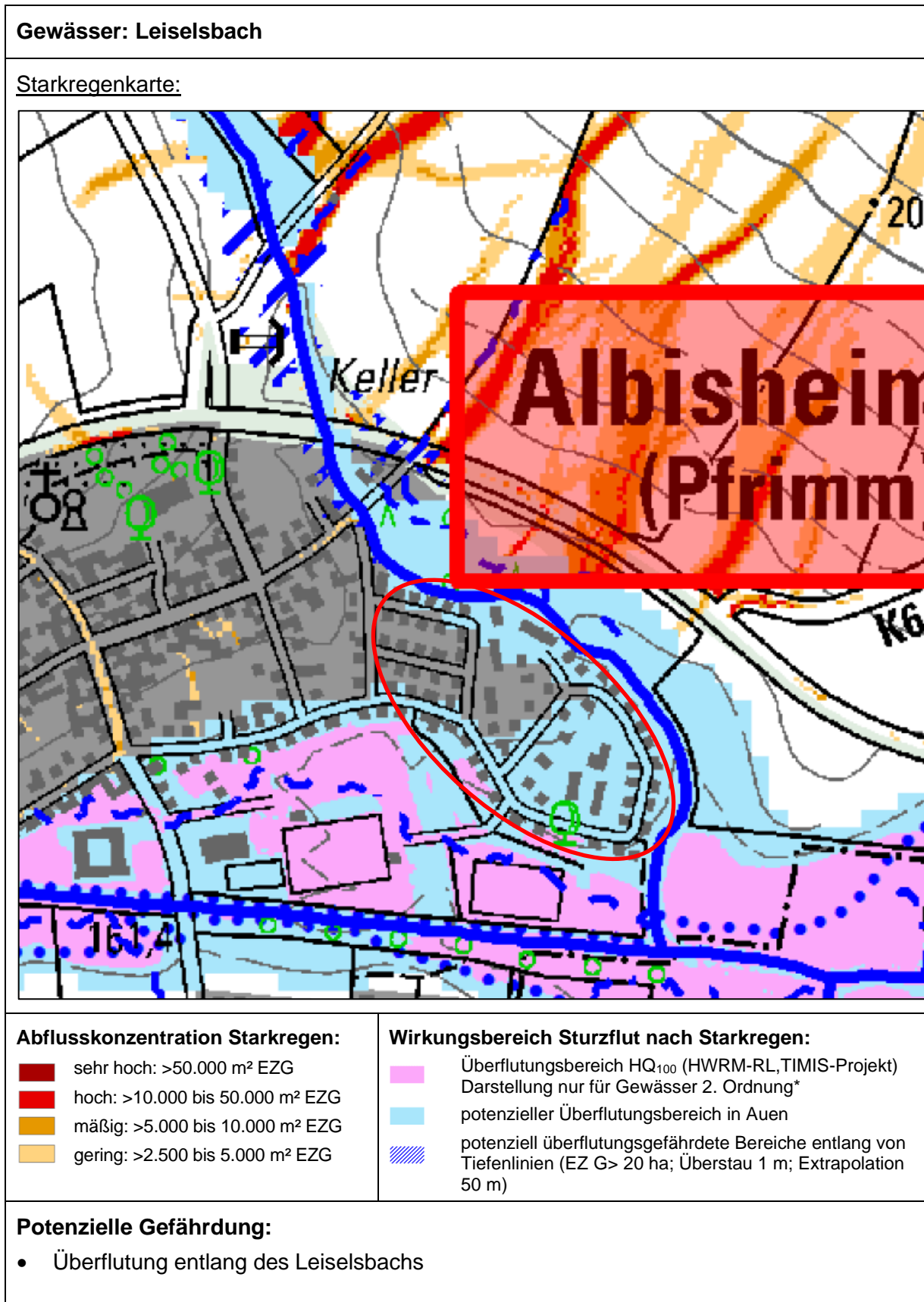
Zur Reduktion der Erosionsgefahr und auch zur Abflussminderung empfiehlt das Infopaket „Hochwasservorsorge“ des Landes (2018) die Umwandlung von Acker- in Grünland insbesondere im Bereich der Tiefenlinien, eine Direktsaat, eine Verkürzung der Hanglängen, den Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben), eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung und gegebenenfalls die Schaffung von Kleinrückhalten.

Die zum Leiselsbach entwässernden Rebflächen mit sehr hoher Bodenerosionsgefährdung liegen im Bereich der Verbandsgemeinde Kirchheimbolanden. Das zugehörige Info-Paket empfiehlt zur Reduzierung der Erosion eine Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle, das Anlegen abflusshemmender Querstrukturen sowie auch hier eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung. Weitere Hinweise zum Erosionsschutz im Weinbau 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.

3.7 Leiselsbach – Leiselbachstraße und Hammerhof



| 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 |
| Prüfung, ob die Trafostation im Falle einer Überflutung Schaden erleidet, bei Bedarf Objektschutz umsetzen. | 1 | Strom-versorger |
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem Rahmen- Alarm und Einsatzplan des Landes von August 2020 und Aufnahme der Leiselsbachstraße und der Ringstraße Hammerhof als kritischen Bereiche | 1 | Feuerwehr |
| Erstellen bzw. Überprüfen eines Evakuierungsplans für das Soziotherapeutische Wohnheim | 1 | Feuerwehr / Wohnheim |
| Regelmäßige Kontrolle des Leiselsbachs und Entnahme von gefährlichem Totholz im Zuge der Gewässerunterhaltung im ökologisch zulässigen Rahmen. | Dauer-aufgabe | Gewässer-unterhalts-pflichtiger |

Beschreibung

Der Ortsteil Hammerhof liegt tief und der Geländesprung in die Senke ist in der Straße deutlich zu erkennen.



Überschwemmungsgefahr besteht für die tiefliegende Bebauung rechts des Leiselsbachs sowie für die gesamte Ringstraße „Hammerhof“. Verfügen Gebäude dort über tiefliegende Zugänge sind Schäden vorprogrammiert. Bei Regen besteht für die Senke keine natürliche Vorflut, das Wasser muss gepumpt werden.







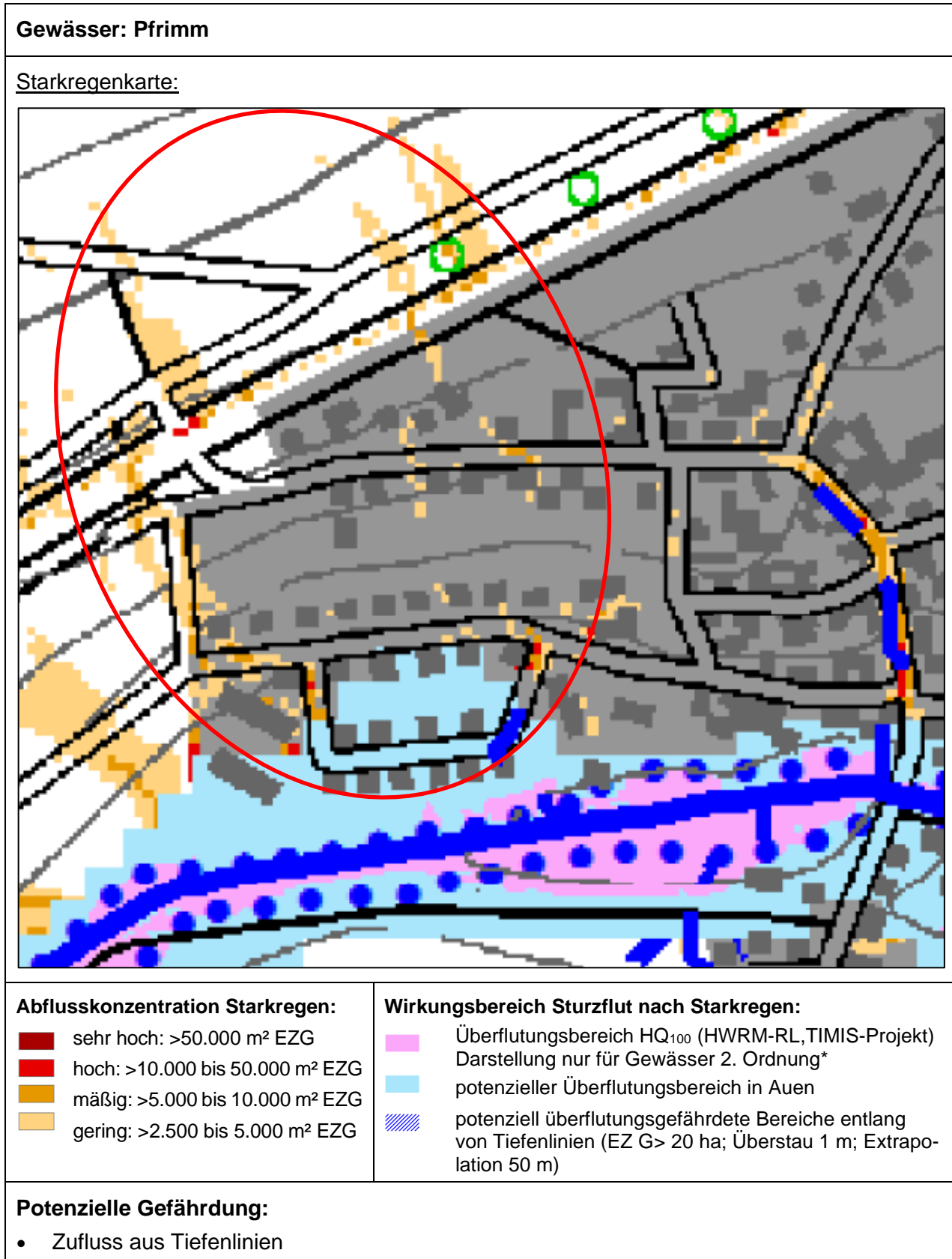
Gefährdet sind auch die Trafostation und Stromverteilerkästen...



... sowie das Soziotherapeutische Wohnheim, das an einem absoluten Tiefpunkt liegt.



3.8 Tiefenlinien westlicher Ortsrand



| 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 der Ortsgemeinde und der Bundesstraße | 1 | OG / LBM |
| Umsetzung des Unterhaltungsplans | Dauer-aufgabe | OG / LBM |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer-aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |

Beschreibung

Im Extremfall fließen vom Wartberg Sturzfluten zur B 47 ...



... und gefährden die unterhalb gelegene Bebauung.



Der Wartberg ist steil und wird im oberen Teil weinbaulich genutzt, zur Bundesstraße hin folgen Äcker. Das Gebiet ist weitgehend strukturlos und Wege verlaufen mit dem Hanggefälle.

Trotz relativ großzügig dimensionierter Auffangsysteme entlang der Straße kommt es bei extremen Starkregen zu einem Überlaufen.







Ein Teil des Wassers fließt in einem Graben am Bebauungsrand zur Pfrimm und ein Teil schießt über die B 47 zur unterhalb liegenden Bebauung.

Der Graben, in dem planmäßig das Wasser abfließen soll hat ein hohes Sohlgefälle und er ist großzügig dimensioniert. Aufkommende Gehölze beginnen jedoch den Abflussquerschnitt einzuengen. Diese sollten geschnitten werden.



Gebremst werden Sturzfluten aber an der Straße „Untere Mühlgasse“, unter der der Graben verrohrt ist. Das kleine Rohr kann Sturzfluten nicht aufnehmen und bei Starkregen es kommt zu einer Überflutung der Straße ...



... sowie der Geschosswohnungsbauten unterhalb.



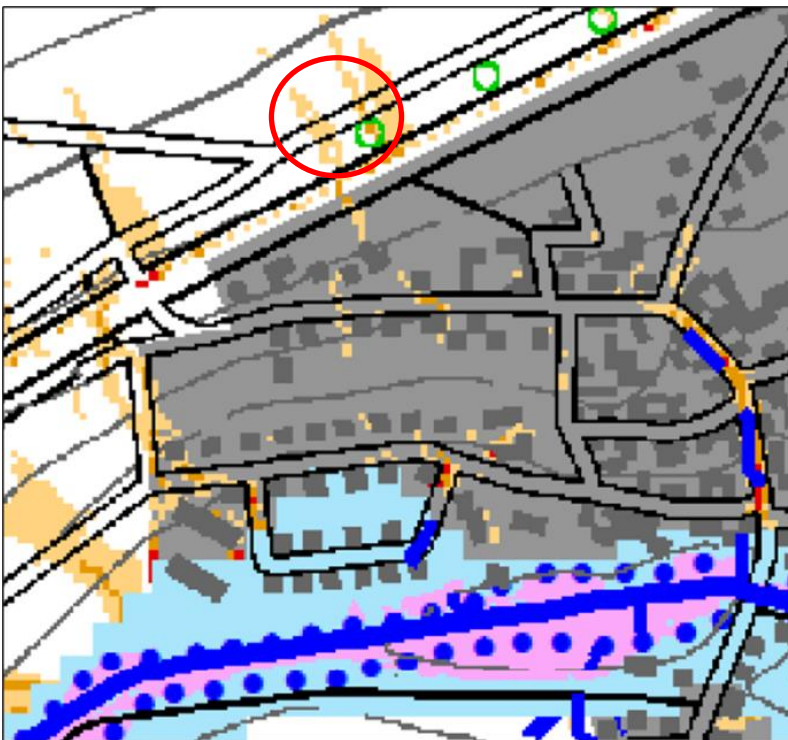
Wasser dringt in tiefliegende Gebäudeteile ein.



Ein Teil des Wassers läuft auf der Anliegerstraße (Pfrimmtalstraße) zum dortigen Tiefpunkt und von hier in tiefliegende Häuser.



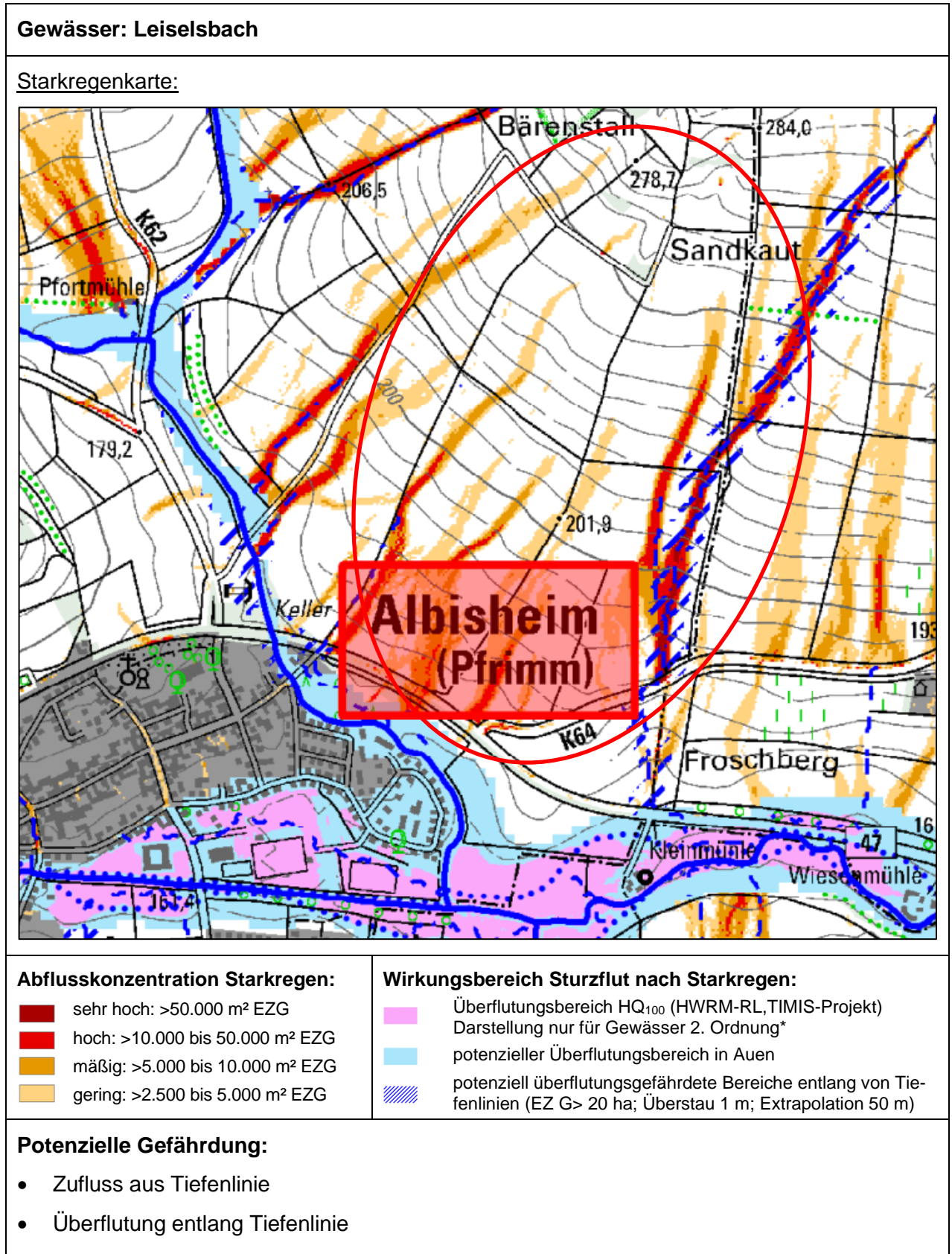
Eine weitere Tiefenlinie trifft weiter im Osten auf die Bebauung.



In der Hauptstraße soll es nach Aussagen Ortskundiger in der Vergangenheit bereits Überschwemmungen gegeben haben. Um Schäden zu mindern müssen die Entwässerungssysteme an der B 47 und in der Ortslage regelmäßig kontrolliert und unterhalten werden.

Den Anwohnern werden zudem individuelle Schutzmaßnahmen an den Gebäuden empfohlen. Zur Reduktion der Abflüsse sollte am Wartberg auf abflussmindernde Landwirtschaft umgestellt werden.

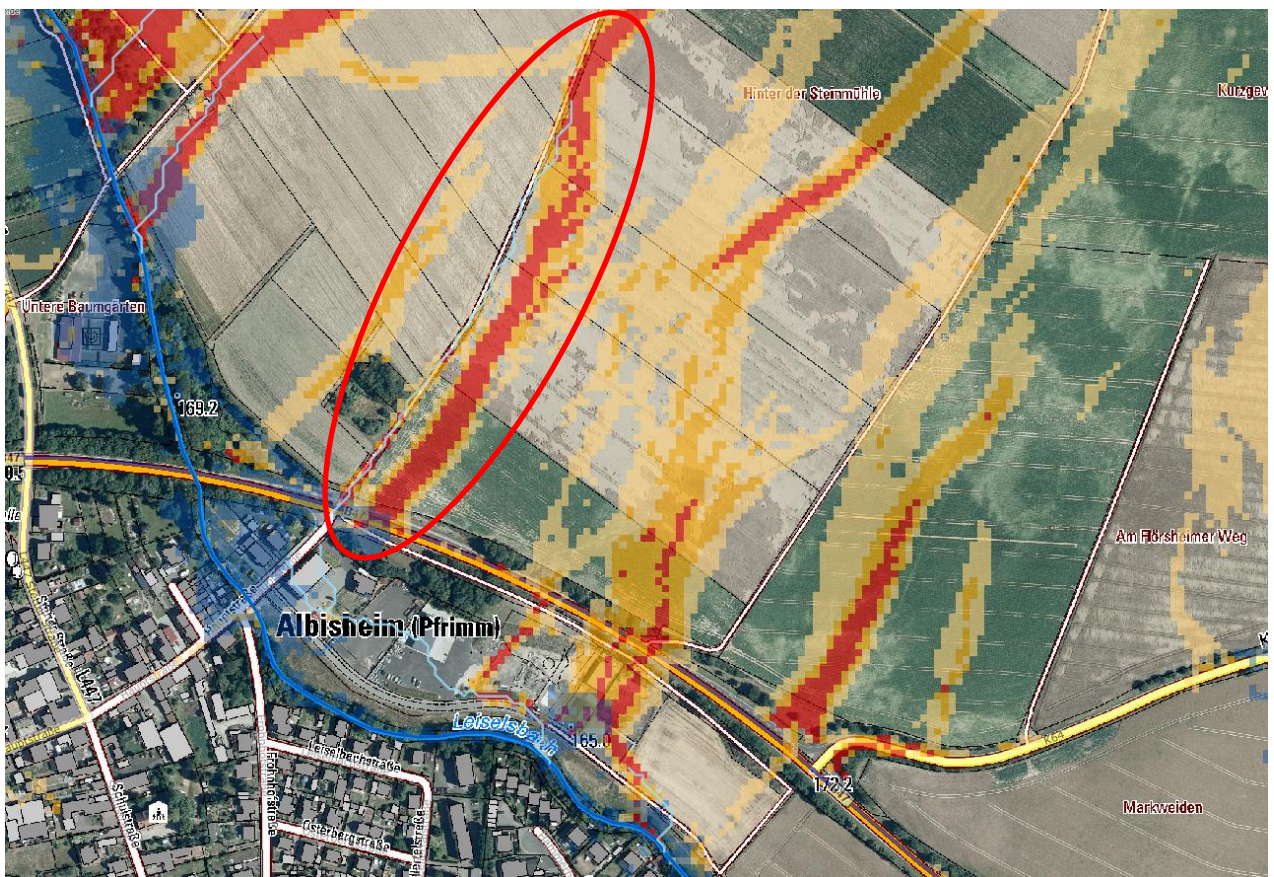
3.9 Tiefenlinien vom Bärenstall / Sandkaut



| 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 und Betriebe zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Beratung der Anwohner und Betriebe 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 der Ortsgemeinde und der Bundesstraße | 1 | OG / LBM |
| Umsetzung des Unterhaltungsplans | Dauer- aufgabe | OG / LBM |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer- aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirt- schaft |

Beschreibung

Von Nordosten fließt über einen Weg bzw. neben dem Weg Außengebietswasser zur B 47.



Die hier vorhandenen Entwässerungseinrichtungen sind im Normalfall in der Lage zufließendes Wasser aufzunehmen und geordnet abzuleiten. Bei Starkregen werden die Abläufe jedoch überströmt und Sturzfluten fließen auf der Hauptstraße und wild durch die Bebauung.

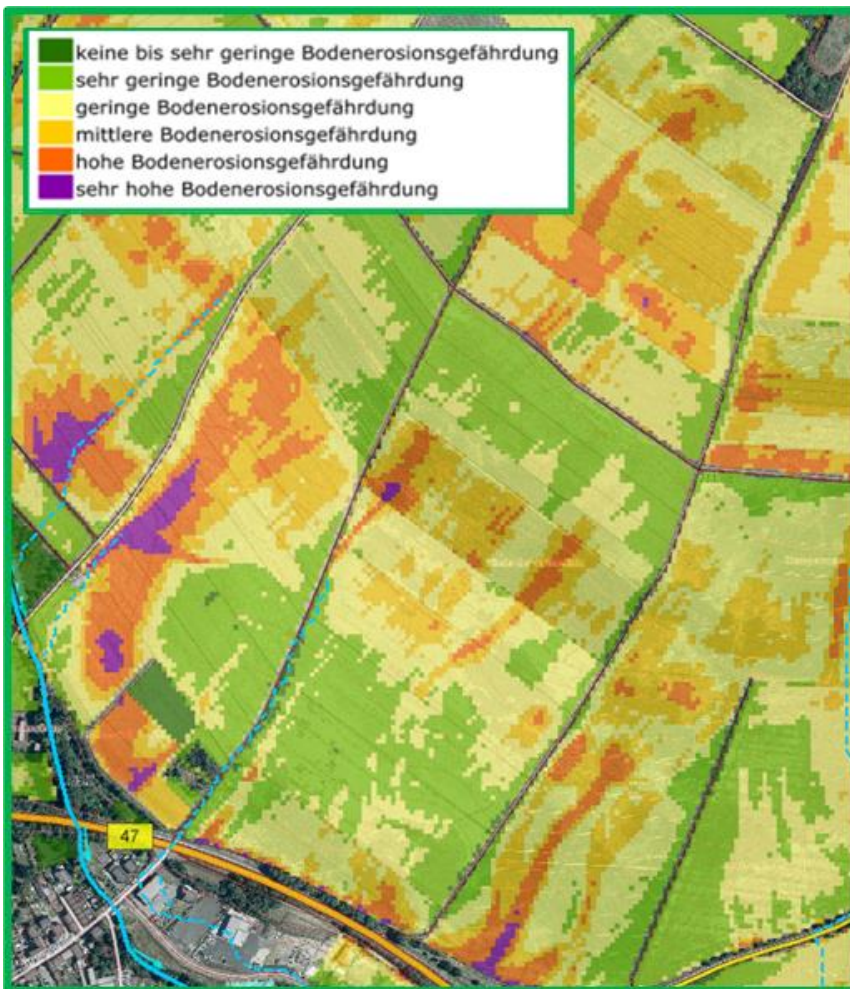




Zu weiteren heftigen Oberflächenabflüssen kommt es bei Starkregen von der Hangfläche oberhalb der Gewerbebetriebe. Hier fließt Starkregen breitflächig ab oder konzentriert sich in Tiefenlinien und gefährdet die Gewerbeansiedlung. Das Einzugsgebiet wird ackerbaulich intensiv genutzt und es ist strukturlos. Die Hauptwege führen mit dem Hanggefälles auf die B 47.



Bei dem Starkregen im August 2020 ist es vereinzelt zu starken Erosionen gekommen.



Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Fruchtfolge 2013 – 2016 in der Hangfläche eine geringe bis mittlere, kleinteilig aber auch hohe Bodenerosionsgefährdung aus, sodass es bei Sturzfluten auch zu Bodenabtrag kommen kann.

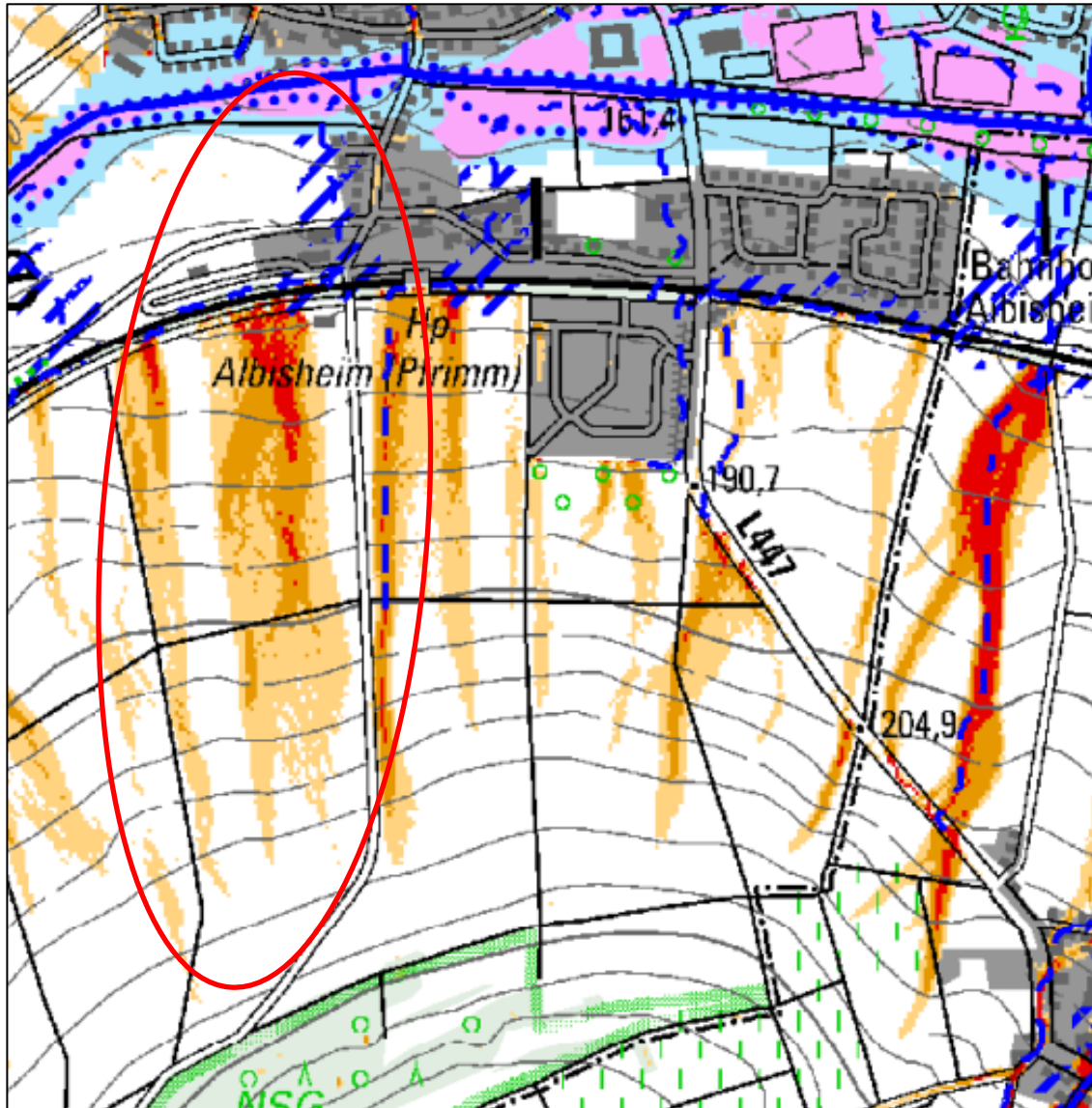
Zur Reduktion der Erosionsgefahr und auch zur Abflussminderung empfiehlt das Infopaket „Hochwasservorsorge 2018“ die Umwandlung von Acker- in Grünland insbesondere im Bereich der Tiefenlinien, eine Direktsaat, eine Verkürzung der Hanglängen, den Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben),

eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung und gegebenenfalls die Schaffung von Kleinrückhalten. Die genannten Maßnahmen greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Landwirten umsetzbar.

3.10 Tiefenlinien zur Raiffeisenstraße

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 Tiefenlinien

| 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 Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Entwässerungssysteme an Wegen und Straßen | 1 | OG |
| Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan | Dauer-aufgabe | OG |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer-aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |
| Schaffung von Kleinrückhalten in strukturlosen landwirtschaftlich genutzten Flächen | 2 | OG + Landwirtschaft |
| Schaffung eines Notabflussweges aus der Raiffeisenstraße | Gelegenheitsfenster | OG |
| Ausbau der Stichstraße von der Oberen Bahnhofstraße nach Westen | Gelegenheitsfenster | OG |

Beschreibung

Der Hang vom Saukopf, der bis zu dem Naturschutzgebiet ackerbaulich genutzt wird, entwässert in zahlreichen Tiefenlinien in Richtung Ortslage ...



... meist auf den Weg parallel zur Zellertalbahn.



Die Tiefenlinien im Westen enden auf dem Weg entlang der Bahn. Planmäßig soll das Außengebietswasser über einen Sandfang einer Verrohrung, ...



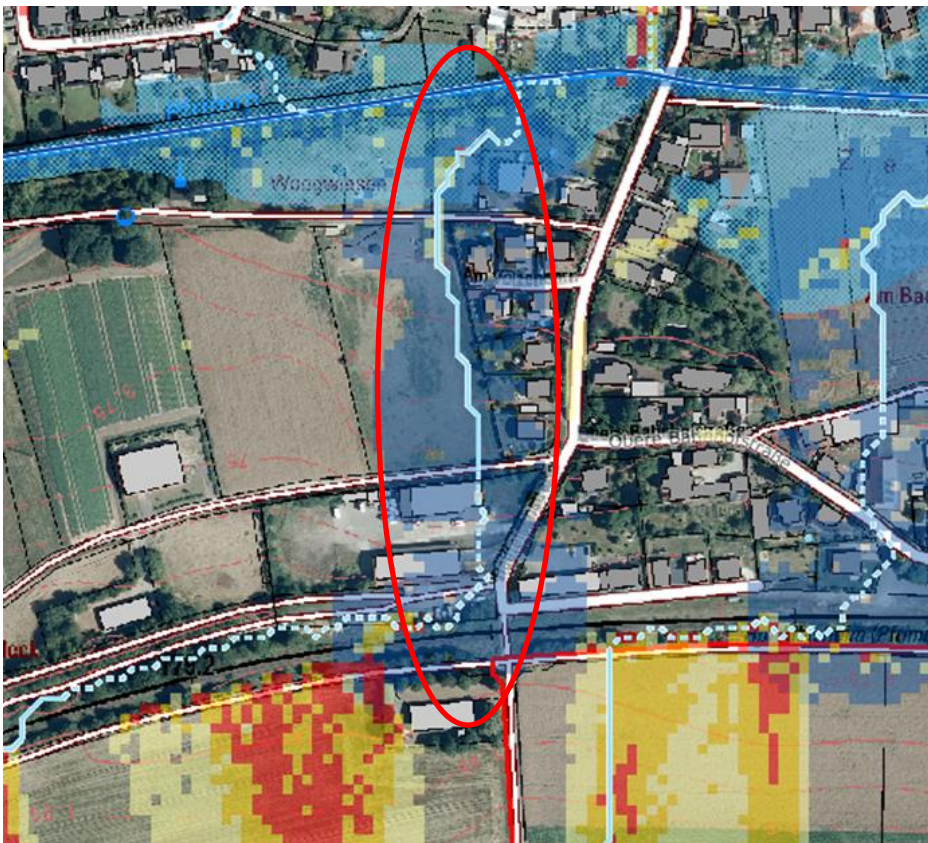
... zu einem Bahndurchlass und zur Regewasserkanalisation in der Raiffeisenstraße abgeleitet werden.



Bei Starkregen ist das Entwässerungssystem einschließlich der nachfolgenden Regenwasserkanalisation überlastet und es kommt über den Bahnübergang zu oberirdischem Abfluss auf der Raiffeisenstraße.



Der natürliche Abflussweg (hellblau) zur Pfrimm verließ gemäß Starkregenkarte über das Gelände des Kfz-Ersatzteilgeschäfts zur Pfrimm.



Gemäß Starkregenkarte besteht entlang des alten Fließwegs Überflutungsgefahr.



In der Starkregenkarte nicht dargestellt ist der Fließweg, wie er sich heute bei stärkerem Regen einstellt.

Dieser führt auf der Raiffeisenstraße zur Oberen Bahnhofstraße und in die Stichstraße nach Westen (rote Markierung), wo es zu Überflutungsschäden kommt.

Wild auf der Straße abfließendes Wasser wird an dem Abzweig der Stichstraße aufgrund des Längsgefälles nach Westen umgelenkt.



Ein Teilstrom gefährdet das dortige Eckhaus.



Hier kam es schon häufiger zu Überflutungen der tiefliegenden Garage und angrenzender Kellerräume.



Ein weiterer Teilstrom fließt auf der Schotterstraße weiter und von hier in das angrenzende landwirtschaftliche Anwesen, ...



... wo es durch eine überbaute Durchfahrt zur Pfrimm abfließt.



Die Stichstraße ist nur auf wenigen Metern befestigt und geht dann in einen Schotterweg über. Es besteht keine geregelte Wasserführung.



Um hier einen möglichst schadlosen Abfluss zu erreichen, sollte die Stichstraße mindestens bis zur westlichen Grundstücksgrenze des Eckhauses mit einer geregelten Wasserführung ausgebaut werden. Vorflut besteht ggf. über einen bestehenden Regenwasserkanal zur Pfrimm, der am alten Brunnenhäuschen beginnt.

Soll auch der Abfluss über das landwirtschaftliche Anwesen vermindert werden, sollte die Straße bis zum alten Brunnenhäuschen ausgebaut werden.

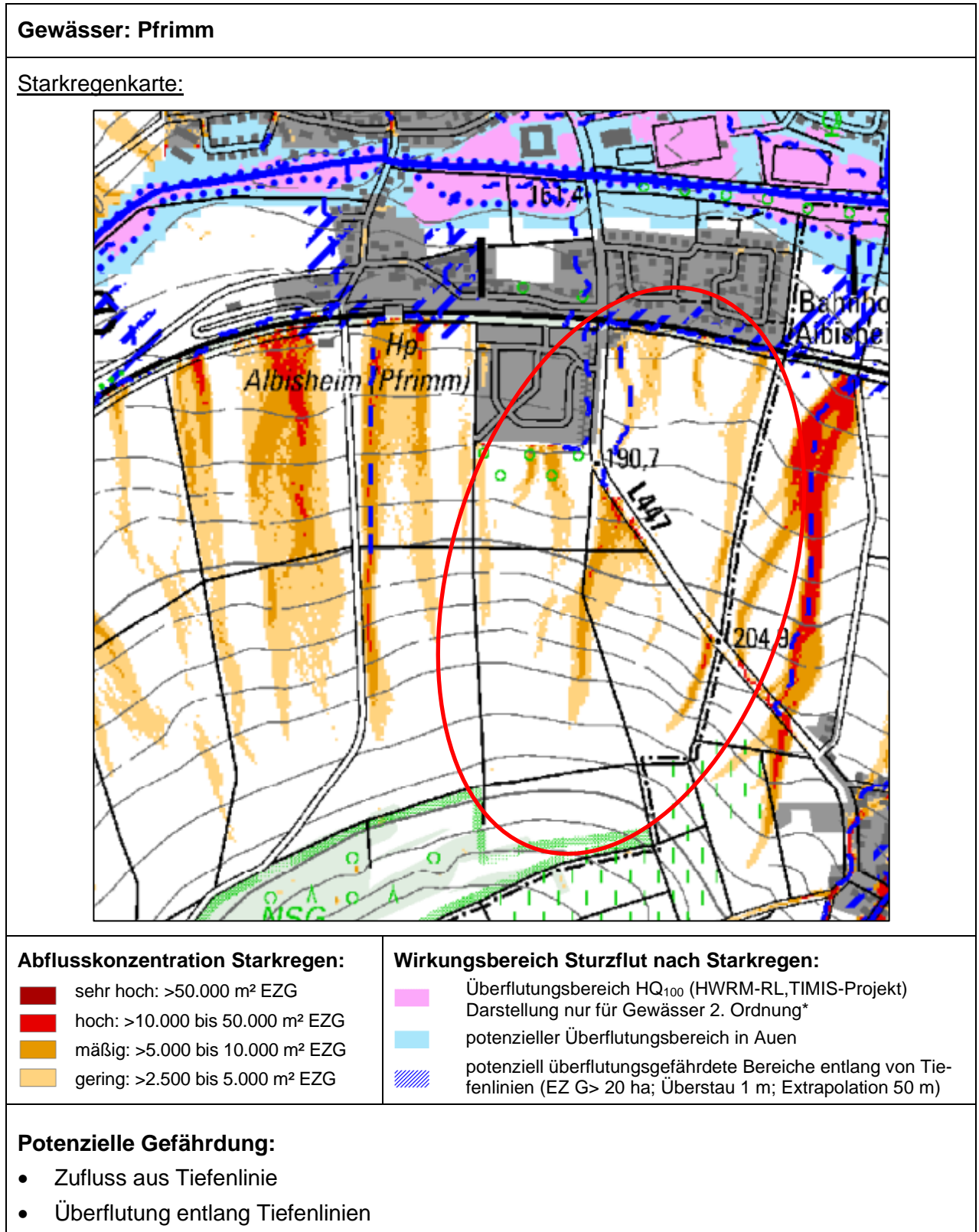
Darüber hinaus sollte mit dem Ausbau der Raiffeisenstraße versucht werden den „wilden“ Abfluss über das Gelände des Kfz-Betriebes zu ordnen und Außengebietswasser schadlos zur Pfrimm abzuleiten.



Dennoch muss bedacht werden, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen insbesondere bei kleineren Regenereignissen wirken und es bei extremen Starkregenereignissen auch weiterhin zu einem wilden Abfluss kommen kann.

Gerade vor dem Hintergrund der Erschließung des Neubaugebietes Süd IV werden die Maßnahmen zur Verbesserung der Entwässerung unbedingt empfohlen. Gleichzeitig gilt es aber das verbleibende Risiko zu beachten und es werden zusätzlich Objektschutzmaßnahmen angeraten.

3.11 Tiefenlinie NBG Süd III und östlich davon



| Maßnahmen | Priorität | Zuständig |
|---|-------------------|------------------------|
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem Rahmen- Alarm und Einsatzplan des Landes von August 2020 und Aufnahme der hangseitigen Randbebauung im NBG Süd III als kritischen Bereich | 1 | Feuerwehr |
| 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 Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Entwässerungssysteme im NBG, an Wegen und Straßen | 1 | OG / LBM |
| Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan | Dauer- aufgabe | OG / LBM |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer- aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirtschaft |
| Schaffung von Kleinrückhalten in strukturlosen landwirtschaftlich genutzten Flächen | 2 | OG + Landwirtschaft |
| Schaffung eines Notabflussweges aus der Raiffeisenstraße | 2 | OG |

Beschreibung

Das NBG Süd III wurde durch eine Abfangmulde bzw. ein Regenrückhaltebecken (RRB) gegen einen begrenzten Außengebietszufluss, den sog. Bemessungszufluss geschützt. Größere Zuflüsse würden das RRB zum Überlaufen bringen.



Das RRB liegt press an den Baugrundstücken, sodass die private Nutzung mittlerweile quasi in den Damm des RRB hinein reicht. Damit ist langfristig die Standsicherheit gefährdet.



Das RRB ist auf ein bestimmtes Regenereignis, das sog. Bemessungsereignis ausgelegt. Deshalb muss den Bewohnern unterhalb klar gemacht werden, dass es Regenereignisse geben kann, die deutlich stärker sind als das Bemessungsereignis und, dass extreme Starkregenabflüsse

Örtl. Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Albisheim, Gefährdungsanalyse und Maßnahmen Juli 2021

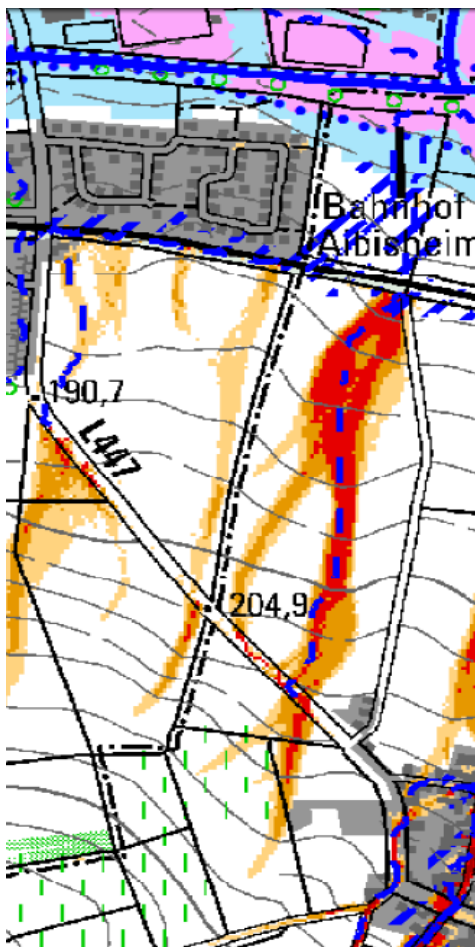
keinesfalls gespeichert werden können. Sie bringen das Becken innerhalb kurzer Zeit zum Überlaufen und die unterhalb neu errichtete Bebauung ist genauso gefährdet wie ohne Becken.



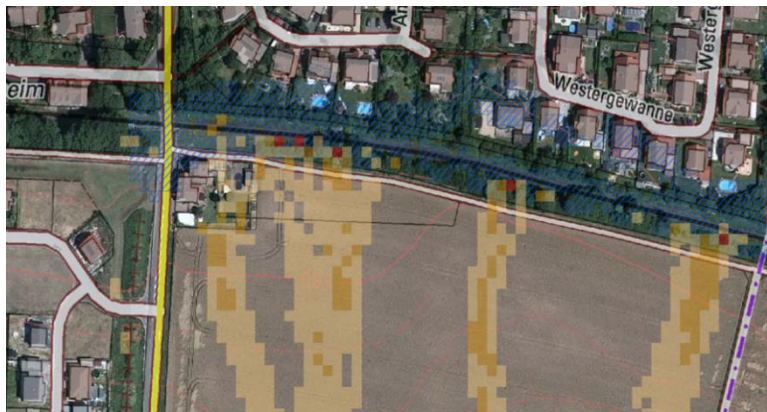
Am unteren Ende des NBGs sind zum wasserwirtschaftlichen Ausgleich Rückhaltemulden angelegt. Auch diese sind nur für einen sog. Bemessungszufluss dimensioniert. Fließt aus dem NBG bzw. dem oberhalb liegenden RRB mehr Wasser zu, laufen auch diese Becken über.



Wasser fließt über den Weg parallel zur Zellertalbahn auf das Bahngelände und im Extremfall darüber hinweg.



Östlich des NBGs Süd III treffen Tiefenlinien auf die L 447 und die Zellertalbahn. Die an die Bahn angrenzenden Flächen des Wohngebiets sind überflutungsgefährdet.



Außengebietswasser sammelt sich in dem westlichen Straßengraben, der zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen schlecht unterhalten war.



Auch der Seitengraben auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist kaum profiliert und zugewachsen.



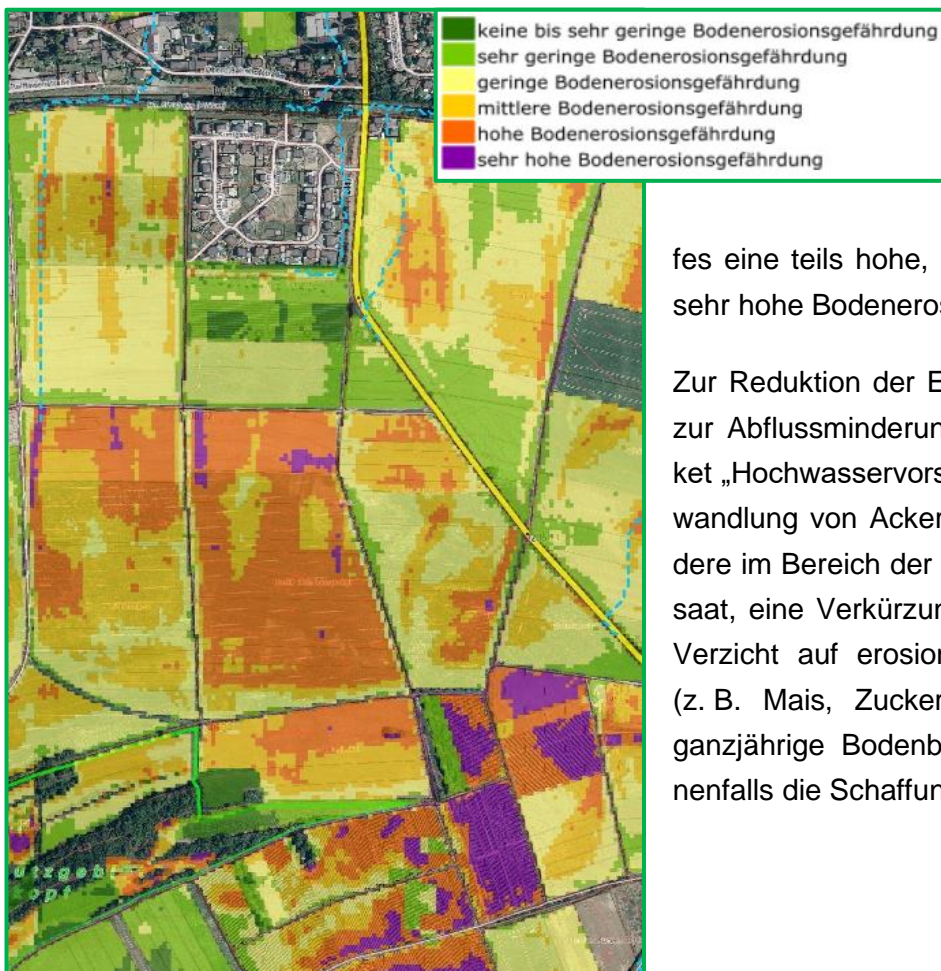
Das aus dem NBG Süd III und der L 447 abfließende Wasser sammelt sich am Bahnübergang ...



... und kann sich von hier im angrenzenden Wohngebiet ausbreiten

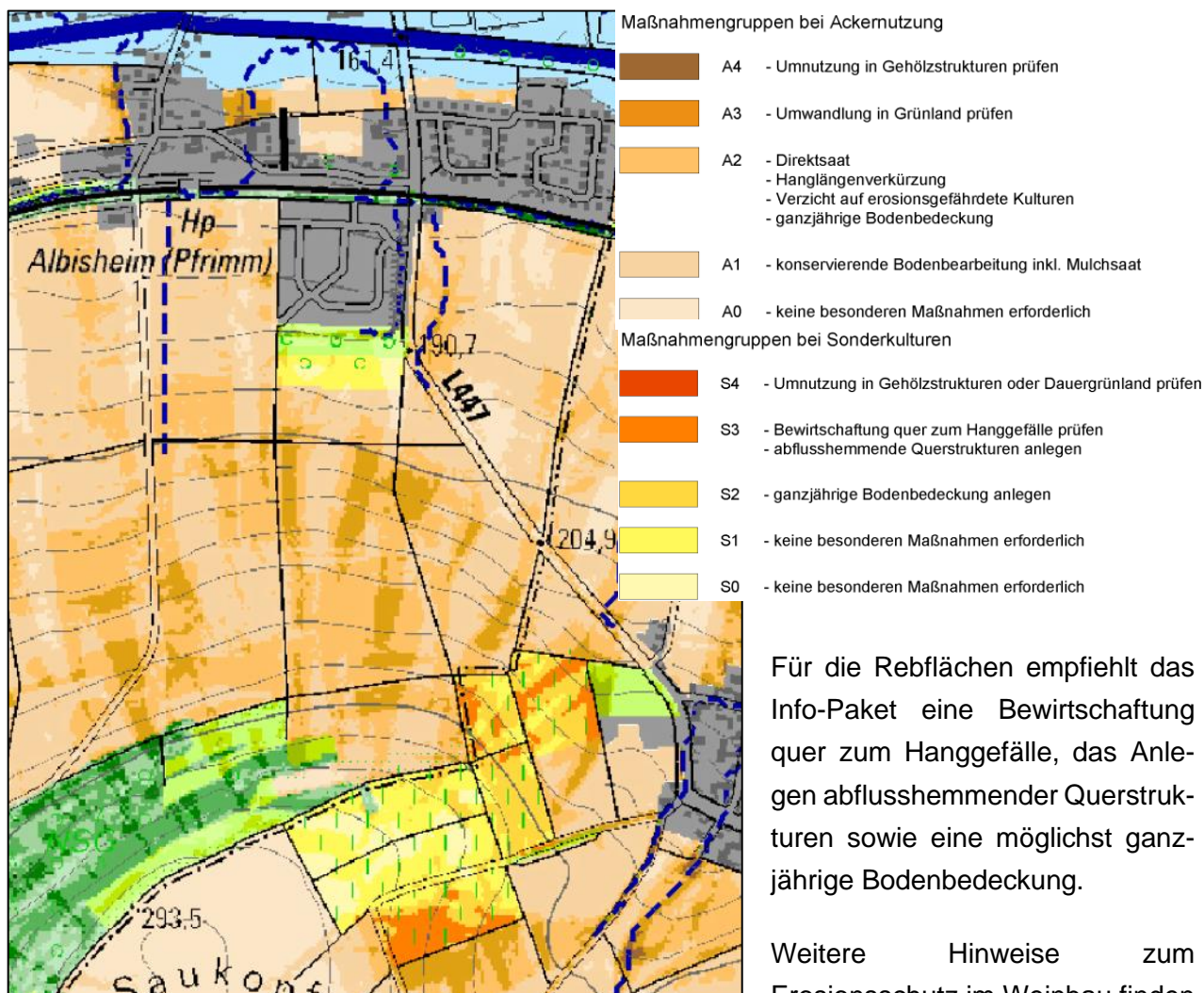


Ein weiterer Abflussweg führt hinter der am Bahndamm liegenden Bebauung vorbei. Das hier abfließende Außengebietswasser fließt außerhalb der Ortslage in die Pfrimm und richtet keine Schäden in der Ortslage an.



Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Hanglagen des Saukopfes eine teils hohe, in den Rebflächen auch sehr hohe Bodenerosionsgefährdung aus.

Zur Reduktion der Erosionsgefahr und auch zur Abflussminderung empfiehlt das Infopaket „Hochwasservorsorge“ von 2018 die Umwandlung von Acker- in Grünland insbesondere im Bereich der Tiefenlinien, eine Direktsaat, eine Verkürzung der Hanglängen, den Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben), eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung und gegebenenfalls die Schaffung von Kleinrückhalten.



Für die Rebflächen empfiehlt das Info-Paket eine Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle, das Anlegen abflusshemmender Querstrukturen sowie eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung.

Weitere Hinweise zum Erosionsschutz im Weinbau finden

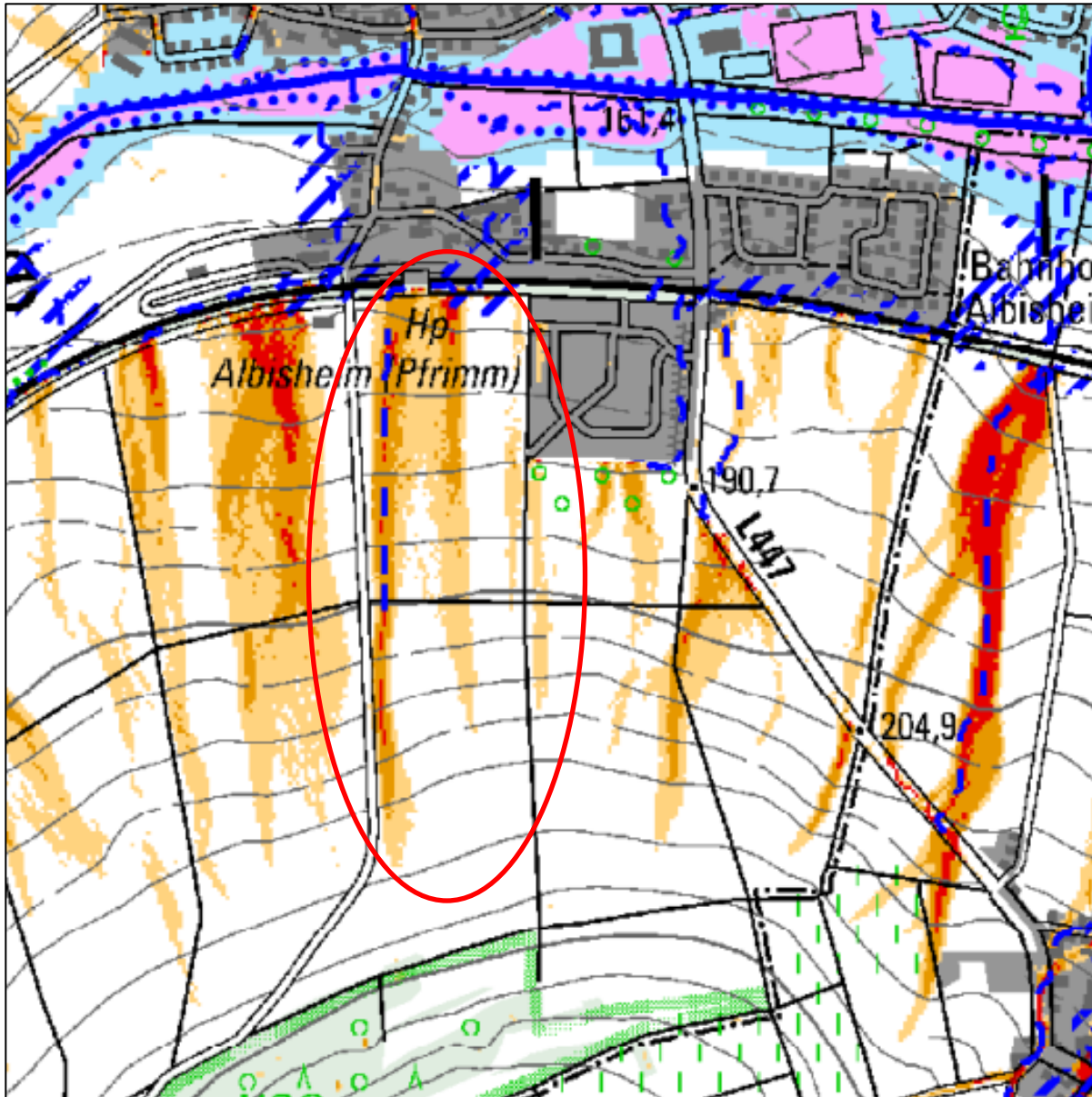
sich im „1007 Merkblatt – Erosionsschutz im Weinbau“ des DLR sowie im Allgemeinteil der örtlichen Hochwasservorsorgekonzepte für die gesamte Verbandsgemeinde.

Alle diese vorgeschlagenen Maßnahmen greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Winzern und Landwirten umsetzbar.

3.12 Geplantes NBG Süd IV am Saukopfhang

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)

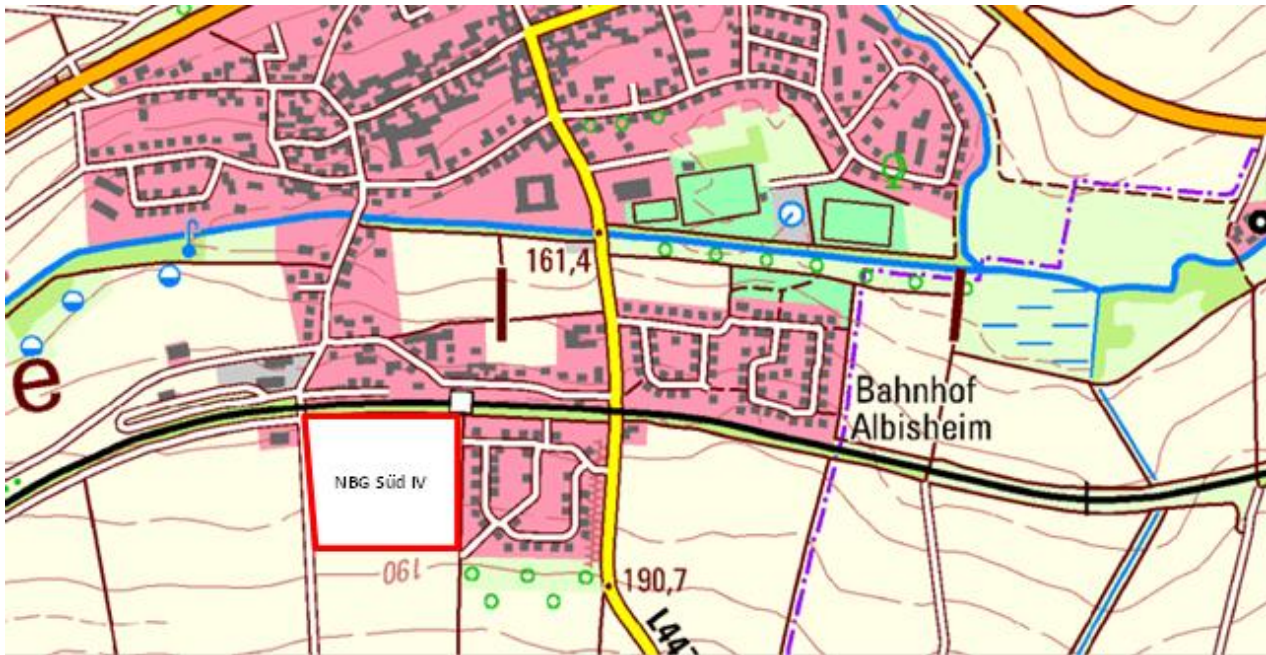
Potenzielle Gefährdung:

- Zufluss aus Tiefenlinien

| Maßnahmen | Priorität | Zuständig |
|--|-------------------|-----------------------------|
| Hochwasserangepasste Bauleitplanung im NBG Süd IV | 1 | OG /VG |
| Hochwasserangepasste Erschließung | 1 | OG / VGW |
| Information der Bauherren zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Information der Bauherren zur Gefährdung | Dauer- aufgabe | VG |
| Beratung der Bauherren zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Beratung der Bauherren 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 Kontroll- und Unterhaltungsplans für Entwässerungssysteme an Wegen und Straßen | 1 | OG |
| Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan | Dauer- aufgabe | OG |
| Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung | Dauer- aufgabe | MKUEM / VG |
| Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung | 2 | Landwirt- schaft |
| Schaffung von Kleinrückhalten in strukturlosen landwirtschaftlich genutzten Flächen | 2 | OG + Landwirt- schaft |

Beschreibung

Die Ortsgemeinde beabsichtigt im Süden der Ortslage das 4 ha große Neubaugebiet (NBG) „Süd IV“ zu erschließen. Der Bebauungsplan ist in Aufstellung. In dem Gebiet sind Wohnbau- und Mischflächen in zwei Bauabschnitten vorgesehen.



Das NBG schließt an das Wohngebiet „Süd III, 1. BA“ an, das 2007 / 2008 erschlossen wurde. Im Norden bildet die Zellertalbahn die Grenze und im Westen ein Wirtschaftsweg in Verlängerung der Raiffeisenstraße.

Das NBG ist auf einer Ackerfläche geplant und oberhalb schließen weitere Ackerflächen mit Gefälle zum geplanten NBG an.



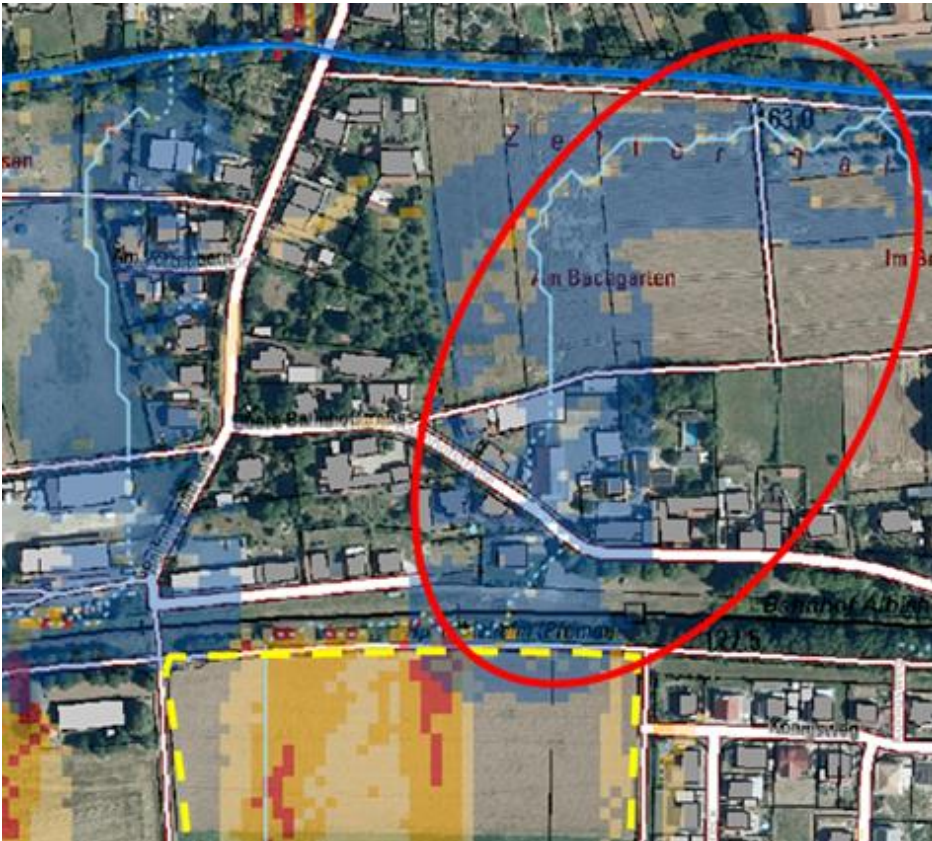


Die Starkregenkarte weist für das geplante NBG Süd IV ein hohes Starkregenrisiko aus. Damit besteht für die neu geplante Bebauung Überflutungsgefahr.

Aus der Einfärbung der Starkregenkarte ist sehr gut zu erkennen, dass diese größer ist als im NBG Süd III.

Aktuell entwässert der Hang auf den Weg parallel zur Zellertalbahn.





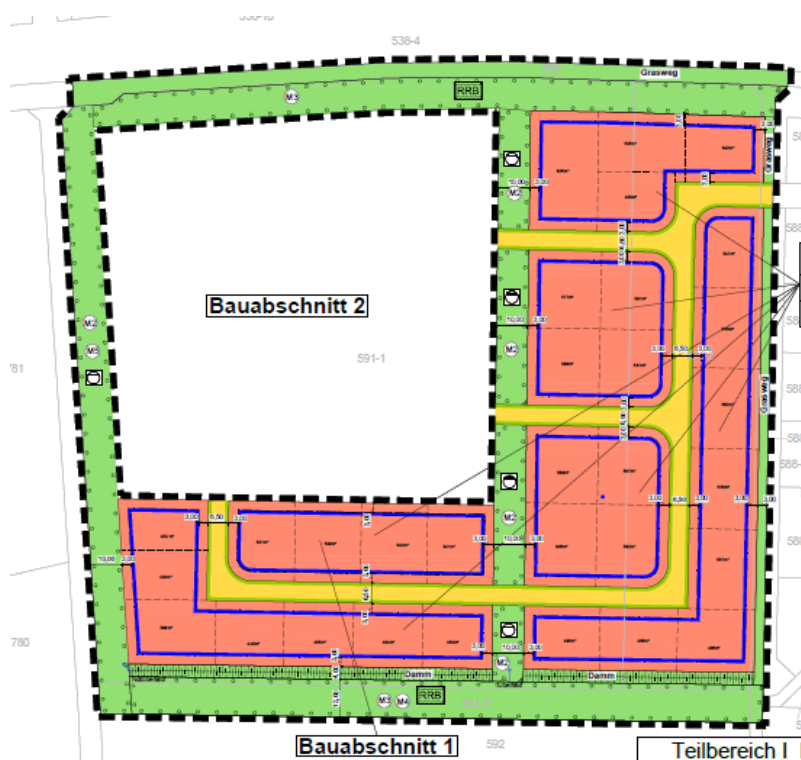
Auf das NBG entwässert über zwei Abflusslinien eine ca. 14 ha große Hangfläche. Außengebietswasser fließt auf dem Weg bzw. im Bahnseitengraben nach Osten und dann gemäß Starkregenkarte über die Bahn durch Bebauung hindurch zur Pfrimm. Tatsächlich sind hier noch keine Schäden aufgetreten.





Der Standort zur Ausweisung des NBGs ist aus Sicht der Starkregenvorsorge nicht unproblematisch, da einerseits Außengebietswasser zufließen kann, aber insbesondere ein geeigneter Notabflussweg fehlt. Bei Umsetzung geeigneter öffentlicher und privater Vorsorgemaßnahmen im Zuge der Bauleitplanung und Erschließung in Verbindung mit der Sicherstellung eines geordneten Notabflusswegs, der nicht zu weiteren Gefährdungen der Unterlieger führen darf, ist die Ausweisung eines Neubaugebiets jedoch vertretbar.

Der ursprüngliche Erschließungsvorschlag wurde im Zuge der Defizitanalyse des vorliegenden Vorsorgekonzeptes überarbeitet und an die Starkregensituation angepasst (Bild, Entwurf 2020). Die verkehrliche Erschließung des neuen Baugebiets soll im Osten über den „Königsweg“ (NBG



„Süd III“) erfolgen. Die innere Erschließung wurde an die bestehenden Abflussverhältnisse angepasst. Durch das Gebiet verlaufen von Süd nach Nord zwei Grünstreifen. Der B-Plan wurde an das Entwässerungskonzept angepasst.



Im Süden ist zum Schutz des NBGs vor Außengebietszufluss am südlichen Rand ein Rückhaltebecken mit Verwallung vorgesehen. Dies entspricht dem Schutzkonzept des Nachbargebietes Süd III. Um den Nutzungsdruck auf den Damm zu reduzieren wird empfohlen das Rückhaltebecken und die Verwallung möglichst weit von den Baugrundstücken abzurücken.

Gemäß dem aktuellen Entwässerungskonzept müsste das RRB mit einem Rückhaltevolumen von $V = \text{rd. } 600 \text{ m}^3$ (erf. mittlere Wasserfläche $A_{\text{Wsp}} = \text{ca. } 1.500 \text{ m}^2$) vorgesehen werden. Bei diesem Volumen kann ein circa 50-jährliches Regenereignis bis zu circa einer Stunde zurückgehalten werden. Die Abflusswassermenge aus dem Außeneinzugsgebiet wird dabei von 400 l/s auf ca. 150 l/s gedrosselt. Der gedrosselte Abfluss könnte über einen Graben entlang des Wirtschaftswegs oder den Weg selbst zu dem vorhandenen Sandfang am Bahndamm zur Raiffeisenstraße abgeleitet werden. Auch die Notentlastung aus dem Becken sollte auf den Weg erfolgen.

Am nördlichen Rand des Neubaugebiets ist ein weiteres Rückhaltebecken zum wasserwirtschaftlichen Ausgleich vorgesehen. Um die Abflussverschärfung aus dem Baugebiet nach der Bebauung auszugleichen, ist im Grünstreifen an der Bahnlinie ein Regenrückhaltebecken mit einem Volumen von $V = \text{ca. } 860 \text{ m}^3$ vorgesehen. Bei einer Drosselwassermenge von 15 l/s kann hier ein 20-jährliches Regenereignis zurückgehalten werden. Die planmäßige Entleerung des Rückhaltebeckens ist nach Osten zum Entwässerungssystem neben der L 447 vorgesehen. Bei Starkregen fließt jedoch aus dem NBG und dem zugehörigen Außengebiet sehr viel mehr Oberflächenwasser zu als die Becken aufnehmen können. Es kommt zu einer Entlastung auf den Weg entlang der Zeltalbahnhofstraße und ein Teil des Überschusswassers wird auch von hier zur Raiffeisenstraße abfließen.

Bei Starkregenabfluss ist jedoch auch die Regenwasserkanalisation überlastet. Um in der Raiffeisenstraße und in der Oberen Bahnhofstraße Überflutungen an bestehenden Gebäuden entgegenzuwirken, sollten die in Abschnitt 3.10 beschriebenen Maßnahmen – insbesondere hinsichtlich der geplanten Erschließung des NBGs - umgesetzt werden.

Auf dem Wirtschaftsweg zwischen NBG Süd III (Abschnitt 3.11) und dem geplanten NBG Süd IV wird in der Starkregenkarte eine Abflusslinie angezeigt.



Der Weg oder Grünstreifen muss bei der Erschließung des neuen Baugebiets Süd IV unbedingt erhalten bleiben, um im Extremfall auch weiterhin einen weitgehend schadlosen Abfluss sicherzustellen.

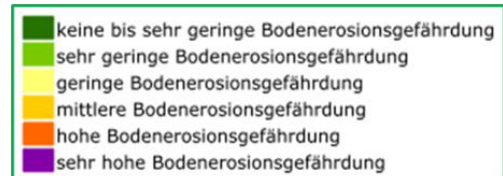
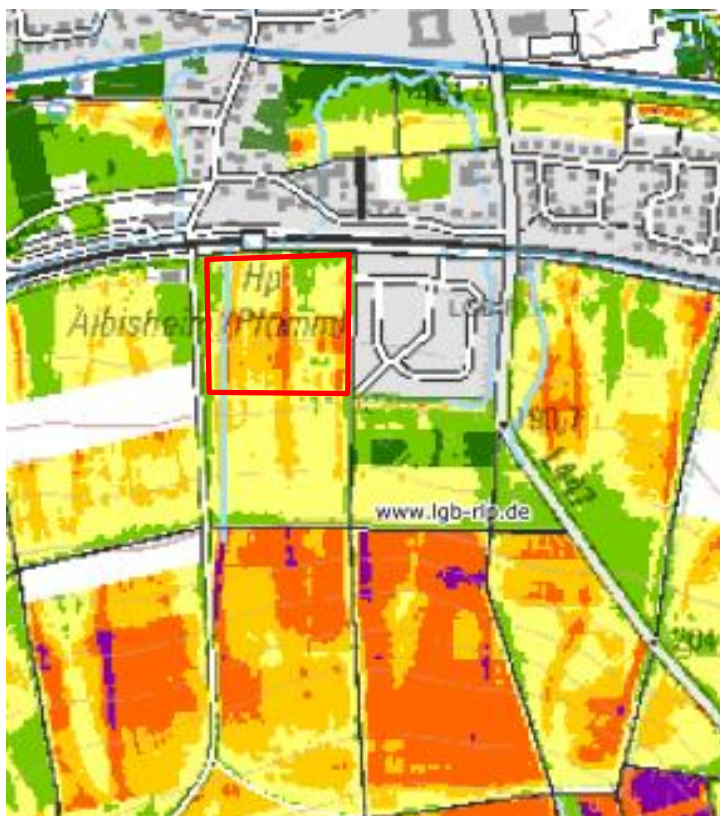


Zudem muss den Bauwilligen klar gemacht werden, dass es keinen absoluten Schutz vor Starkregenabfluss gibt und dass auch jeder Einzelne bauliche Vorsorge treffen muss.

Im B-Plan sollten Empfehlungen ausgesprochen werden, was beim Bauen beachtet werden muss, damit im Extremfall möglichst kein Oberflächenwasser in die Gebäude eindringt:

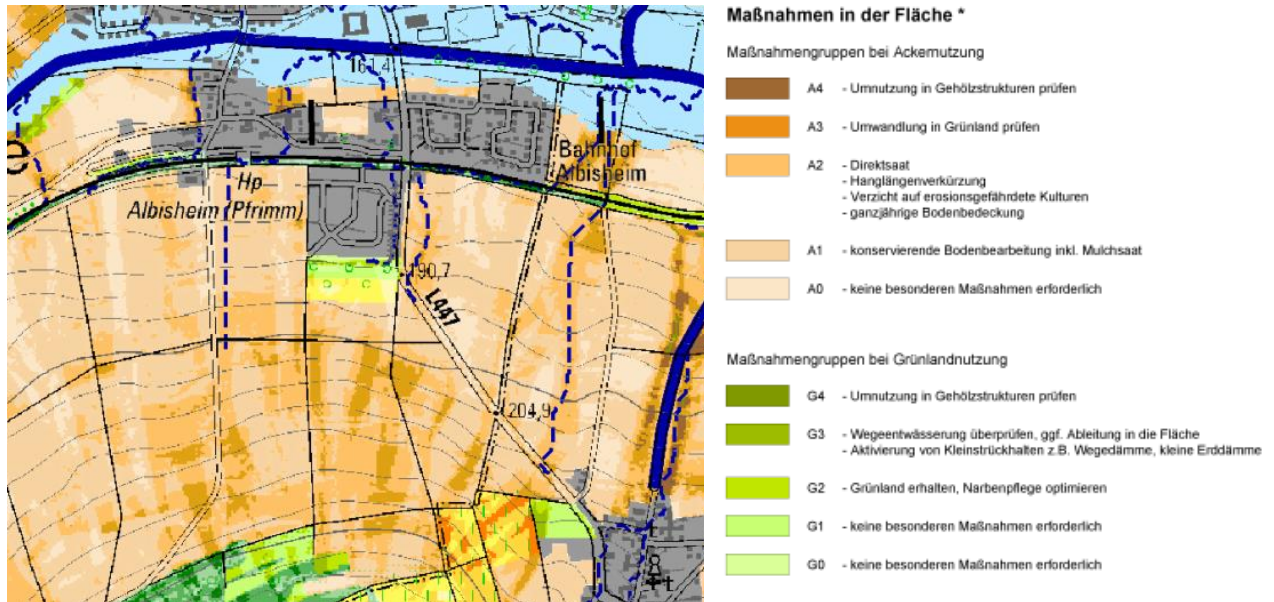
- Verzicht auf Unterkellerung
- ansteigende Zuwegungen zu Haus, Garage und Nebengebäuden
- Hauseingänge, Terrassenzugänge, Fenster, etc. höher als das umliegende Geländeniveau
- Wahl hochwasserresistenter Materialien

Eine niveaugleiche Tür unterhalb eines RRB (Beispiel aus NBG Süd III), das bei Starkregen überlaufen kann, ist ein sehr hohes Risiko und ein anschauliches Beispiel wie man nicht bauen sollte.



Das zum NBG entwässernde Außengebiet ist strukturlos und durch ackerbauliche Nutzung geprägt. Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Fruchtfolge 2013 –2016 eine teils hohe Bodenerosionsgefährdung für die Hangflächen oberhalb des NBGs auf. Damit kommt es bei Starkregen nicht nur zu einem schnellen Hangabfluss, sondern je nach Jahreszeit und Bodenbedeckung auch zu starken Erosionen mit Schlammeintrag in das NBG.

Dies wird auch durch die Karten des Infopakets „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - VG Göllheim“ des Landesamts für Umwelt (LfU) bestätigt.


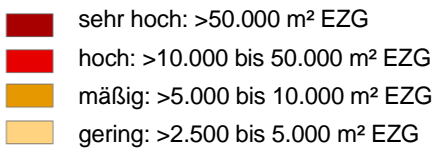
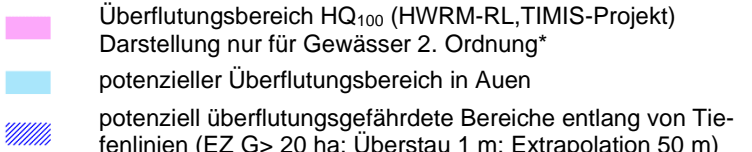


Zur Abminderung der Erosionskräfte bei Starkregen und bedingt auch des Oberflächenabflusses werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Aufforstung
- Umwandlung von Acker- in Grünland
- Direktsaat
- Verkürzung der Hanglängen
- Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais)
- und eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung.

Die Maßnahmen greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Landwirten umsetzbar.

3.13 Problemlage Alleestraße

| Gewässer: Pfrimm | | |
|--|--|------------------|
| <u>Starkregenkarte:</u> | | |
|  | | |
| Abflusskonzentration Starkregen:  | Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:  | |
| Potenzielle Gefährdung: <ul style="list-style-type: none"> • Überflutung der Pfrimm • Kanalüberstau | | |
| Maßnahmen | Priorität | Zuständig |
| Erstellen eines Alarm- und Einsatzplans Hochwasser und Starkregen gemäß dem Rahmen- Alarm und Einsatzplan des Landes (August 2020) und Aufnahme der kritischen Bereiche in der Alleestraße | 1 | Feuerwehr |
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen | erl. | VG |
| Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung | 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 |
| Einzelberatung an dem besonders betroffenen Gebäude zum Objektschutz am Gebäude | erl. | 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 |

Beschreibung

Die Alleestraße verläuft in der Trasse des alten Mühlgrabens zur Papiermühle.



Sie hat einen Tiefpunkt, der dazu führt, dass sich darin bei Regen Wasser sammelt und die Straße überschwemmt.



Die einzige geordnete Vorflut aus dem Tiefpunkt besteht über die Kanalisation. Diese ist jedoch bei Starkregen vollgefüllt und steht sogar unter Druck und Wasser kann nicht nur nicht ablaufen, sondern drückt sich aus den Schächten heraus auf die Straße. Die nach Süden geneigte Fahrbahn ist nur durch einen Tiefbordstein vom Gehweg abgesetzt ...



... und bei Starkregen läuft Wasser von der Straße auf den Gehweg und im ungünstigsten Fall auf tiefliegende Grundstücke oder in Gebäude.



Bei einem Schadensereignis am 23.07.2016 trat gemäß Aussage des Anwohners gegen 16:30 Uhr Wasser aus dem Kanalschacht und den Straßenabläufen vor seinem Haus und Wasser stand 30 cm hoch auf der Straße. Das Wasser floss auf sein Grundstück und drang in die ebenerdigen Lichtschächte ein und überflutete das Untergeschoss.



Zudem floss Wasser über die Treppe in den unteren Hof und von dort in ebenerdige Praxisräume.



In den Praxisräumen, dem Heizungsraum und in Kellern stand nach Aussage des Eigentümers das Wasser 1 m hoch. Es entstand ein hoher Schaden.



Im Nachgang zu dem Schadensereignis wurde die Zufahrt ansteigend hergestellt ...



... und Lichtschächte rund ums Haus wurden gesichert.



Bei einem weiteren Starkregenereignis konnten durch diese Objektschutzmaßnahmen Schäden vermieden werden.



Bei dem schädlichen Regenereignis am 23.07.2016 fielen laut einem Rheinpfalz-Artikel innerhalb kurzer Zeit über 50 Liter Niederschlag. Hier wird davon ausgegangen, dass in dem Zeitungsartikel $50 \text{ l/m}^2 = 50 \text{ mm}$ Niederschlag gemeint waren. Das entspricht laut aktueller Niederschlagsstatistik des DWD bei einstündiger Dauer einem 100-jährlichen Niederschlagsereignis. Sollte die Niederschlagsverteilung innerhalb der Gesamtdauer ungleichmäßig gewesen sein, kann es sich auch um



ein statistisch selteneres Ereignis gehandelt haben. Für derartige Niederschläge ist keine Kanalisation ausgelegt.

Damit muss der Anlieger auch davon ausgehen, dass das Regenwasser seines Grundstücks nicht ablaufen kann.

Besonders gefährdet ist der ebenerdige Eingang

zur Praxis am Tiefpunkt des Hofes. Hier werden dringend weitere Objektschutzmaßnahmen empfohlen. Hier fand vor Ort eine Einzelberatung statt. Empfohlen wurden Dammbalken oder eine wasserdichte Tür.



In der Alleestraße sind auch angrenzende Gebäude mit tiefliegenden Gebäudeöffnungen überflutungsgefährdet.



Zum Teil wurden auch hier schon Objektschutzmaßnahmen umgesetzt.



Die Bewohner der Alleestraße müssen wissen, dass sie im Extremfall auch von Hochwasser der Pfrimm betroffen sein können.



Aufgestellt September 2019, ergänzt April 2020 und August 2021, finalisiert Juli 2021

Dipl.-Ing. Doris Hässler-Kiefhaber

Dr. Martin Cassel