

Örtliches  
Hochwasservorsorge- und  
Starkregenkonzept  
VG Göllheim

Teil  
**EINSELTHUM**

Gefährdungsanalyse und  
Maßnahmen zur Risikominderung

Stand Juli 2021

## Quellen

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

- Starkregenkarten der Verbandsgemeinde Göllheim, Landesamt für Umwelt, 2018
- 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

Die in dem Bericht verwendeten Bilder von Hochwasserereignissen wurden von der Verbandsgemeinde Göllheim für die Projektbearbeitung zur Verfügung gestellt. Leider lassen sich die Fotografien 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 PLANEN + BERATEN GmbH aufgenommen.

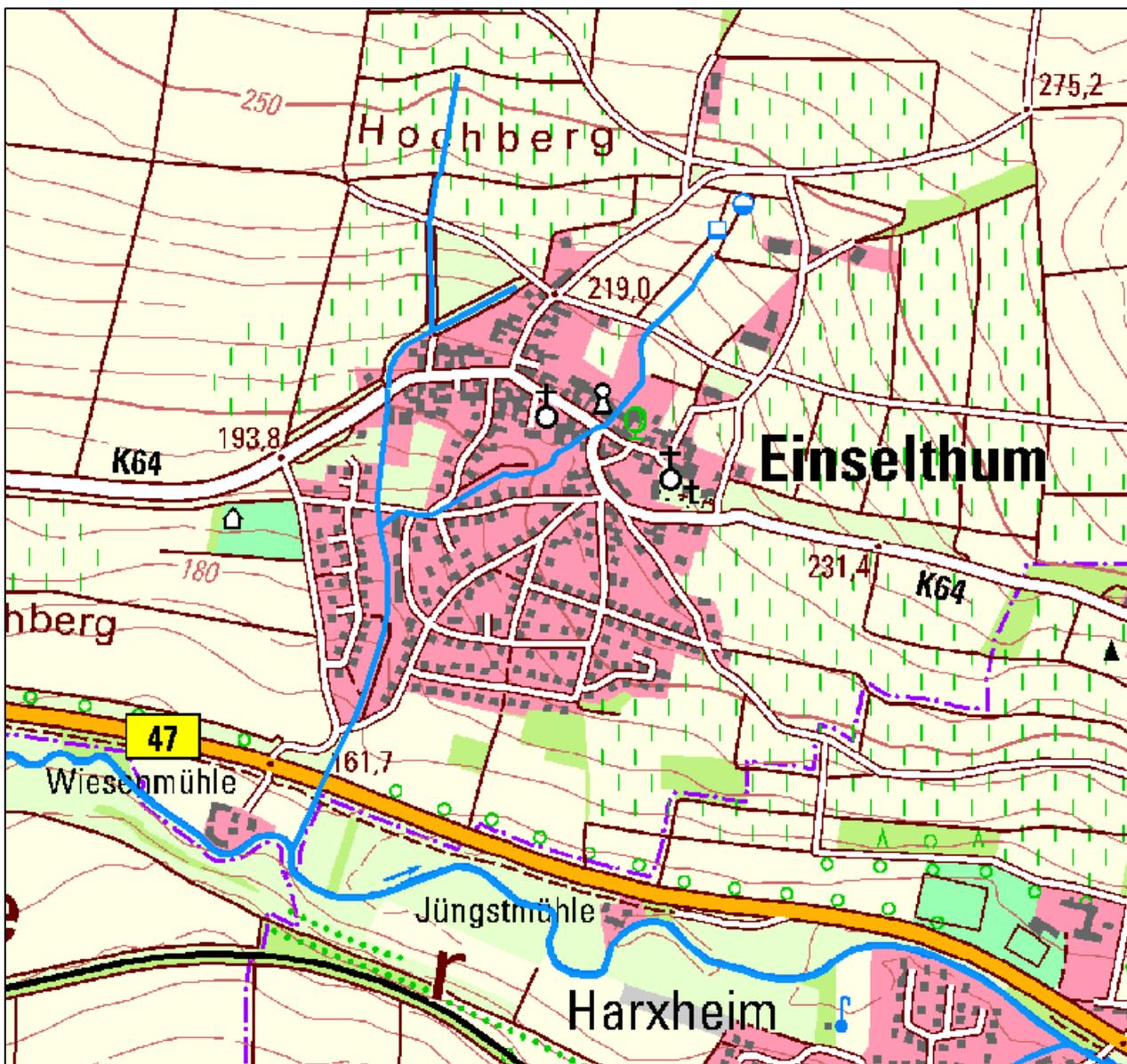
Alle Bilder sind urheberrechtlich geschützt.

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1	Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen	4
2	Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts	7
3	Risikoanalyse und Maßnahmen	9
3.1	Tiefenlinien nordwestlicher Ortsrand und NBG „Im Rosengarten“	9
3.2	Mühlgraben / Tiefenlinie Hochberg	24
3.3	Stetter Weg - Wetzelstraße	34
3.4	Tiefenlinie Wetzelstraße	41
3.5	Tiefenlinie Kappesgrund und Mühlbach	51
3.6	Mühlbach in der Ortslage bis zur B 47	68
3.7	Tiefenlinie Wiesenstraße	84
3.8	Tiefenlinie östlicher Ortsrand	93
3.9	Wiesenmühle	100
3.10	Haus der Vereine	104

## 1 Gefährdung aus Hochwasser und Starkregen

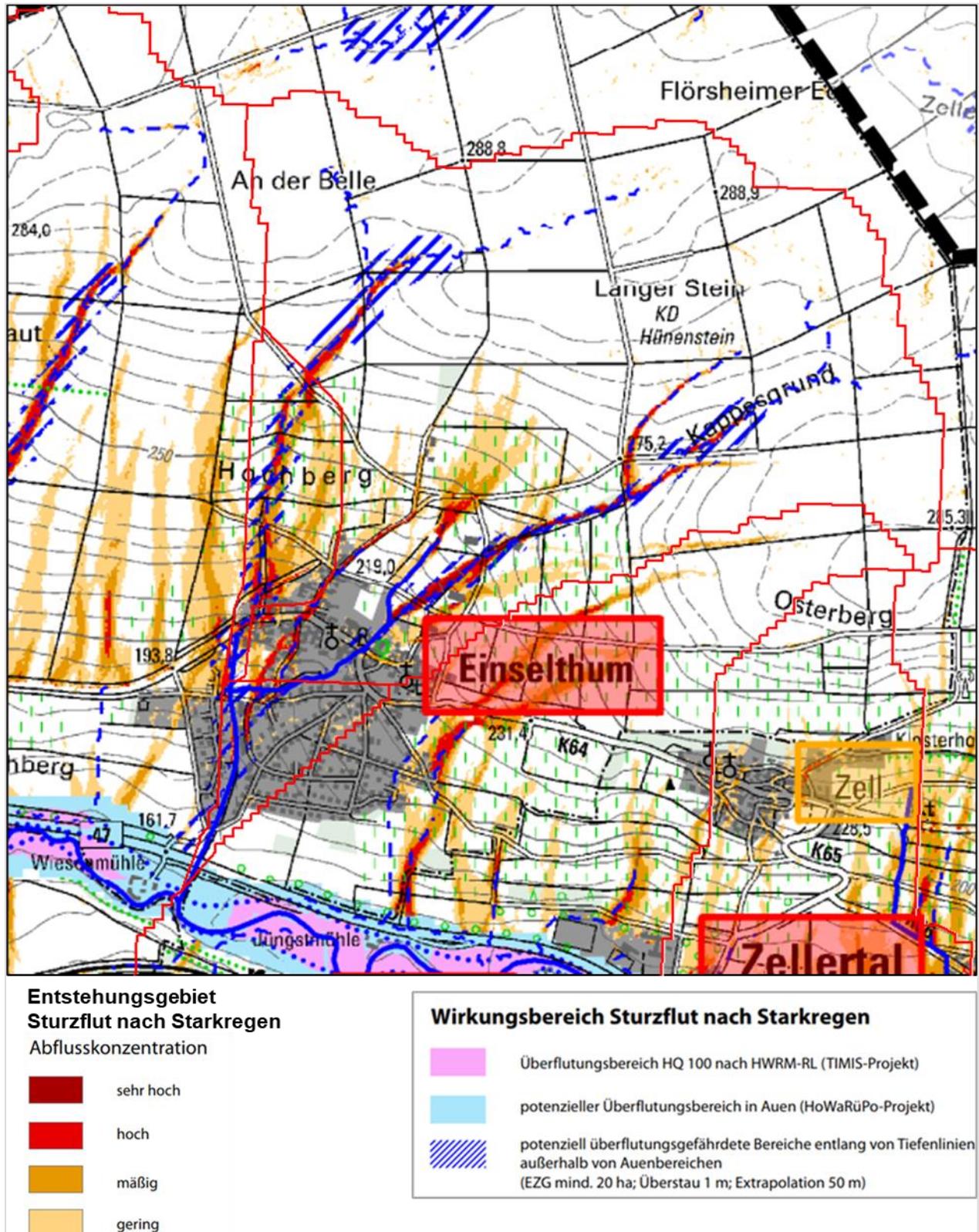
Einselthum liegt im Nordosten der Verbandsgemeinde Göllheim im Zellertal und hat etwa 800 Einwohner. Hauptgewässer in Einselthum ist der Mühlbach, dem im Ort der Mühlgraben zufließt. Beide Gewässer entspringen in der Hanglage oberhalb der Ortschaft, queren die Ortslage und fließen unterhalb der Appolsheimer Straße zusammen.

Danach fließt der Mühlbach in einem teils renaturierten Lauf zum südlichen Ortsausgang und von dort in einem offenen Graben zur B 47, unterquert diese und mündet in die Pfrimm.



Die zu Einselthum gehörende Wiesenmühle (s. Abschnitt 3.9) liegt direkt an der Pfrimm, für die Hochwasser-Gefahren- und - Risikokarten des Landes vorliegen

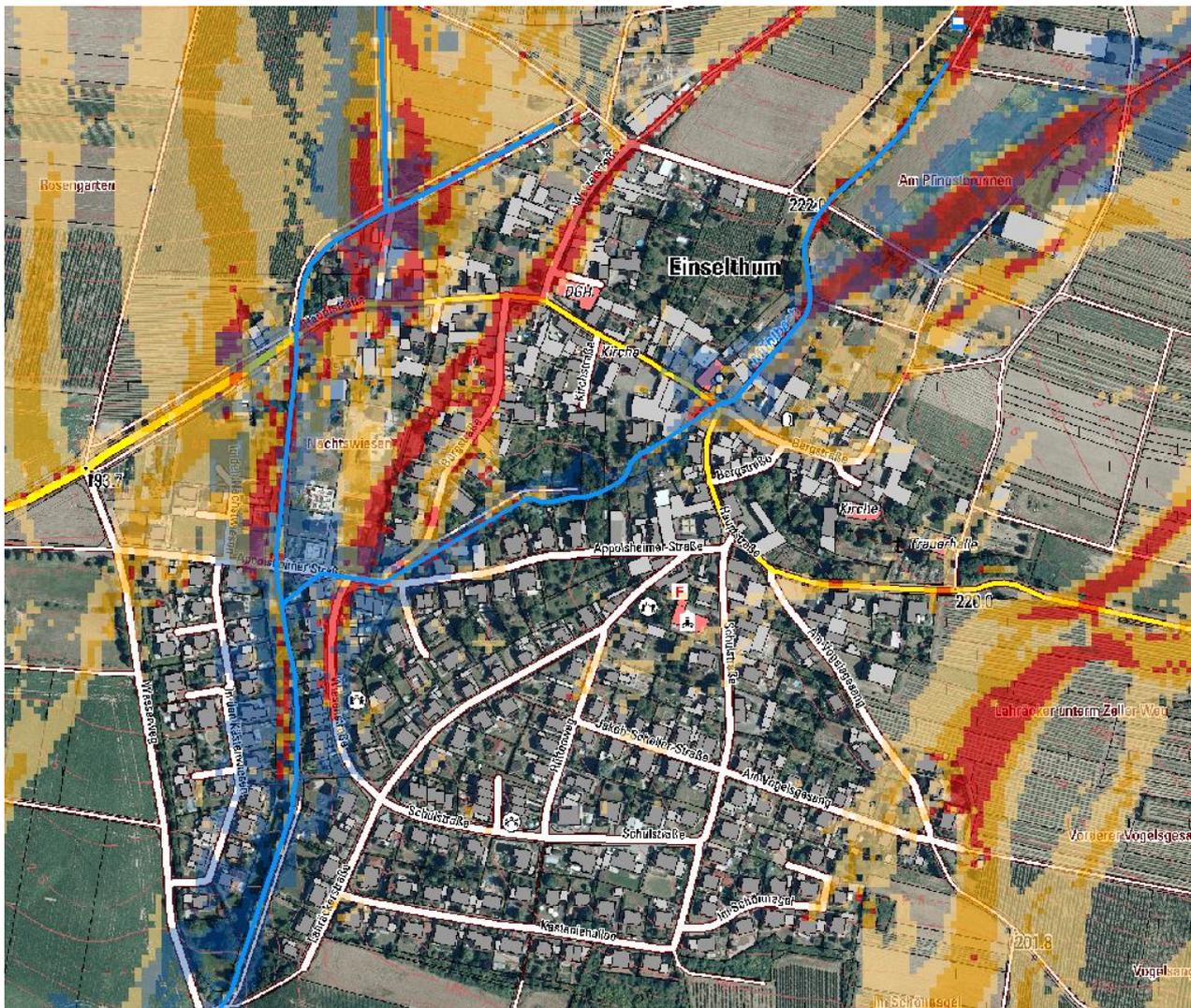
Für den Mühlbach und den Mühlgraben liegen keine Hochwasser-Gefahren- und - Risikokarten vor. Eine qualitative Abschätzung möglicher Überflutungsbereiche ist aber in den Starkregenkarten (Bild unten) des Landesamts für Umwelt (LfU) dargestellt.



Diese landesweit erstellte Analyse zur Gefährdung durch Starkregen nutzt Daten zur Topographie, Landnutzung, Bodenhydrologie sowie Retentionsfähigkeit und bewertet die lokalen Abflussbildungsprozesse und Rückhaltepotenziale. In der Starkregenkarte des Landes ist Eiselthum insgesamt als stark hochwassergefährdet eingestuft.

Die Starkregenkarte gibt eine erste Orientierung, wo die Gefährdungsbereiche liegen und wo Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden sollten. Diese Grobeinschätzung wurde in Ortsbegehungen am 29.11.2018, 06.12.2018 und 04.07.2019 zusammen mit Vertretern der Verbandsgemeinde, der Ortsgemeinde und der Verbandsgemeindewerke sowie den Informationen aus den Bürgerversammlungen am 29.01.2019, 17.09.2020 und am 09.12.2020 überprüft. Soweit notwendig wurden durch die OBERMEYER Planen+Beraten weitere gezielte Ortsbesichtigungen zu einzelnen kritischen Punkten vorgenommen.

Gemäß Starkregenkarte kann es entlang von Tiefenlinien (rot und gelb) und entlang von Mühlbach und Mühlgraben (blau) zu Überflutungen kommen.



Allgemein steigt die Gefahr aus Starkregenereignissen weltweit. Auch Eiselthum wurde am 17.06.2020 von einem Starkregenereignis betroffen, in dem nach Angaben der Rheinpfalz vom 19.06.2020 etwa 45 l/m<sup>2</sup> bzw. 45 mm Niederschlag in 60 Minuten über dem Ort abregneten. Nach KOSTRA-DWD 2010R entspricht dies statistisch einem etwa 50-jährlichen Ereignis. Von größeren Extremen wurde in Eiselthum nicht berichtet.

Laut Aussagen Ortskundiger waren in der Vergangenheit nach Starkregenereignissen vor allem die Wetzelsstraße, die Hauptstraße und die Wiesenstraße von Überflutung betroffen. Die Wiesenmühle an der Pfrimm ist eher nicht hochwassergefährdet.



Für das geplante Neubaugebiet „Im Rosengarten“ muss die Gefährdung durch Starkregenabfluss bei der Bauleitplanung und der Erschließung berücksichtigt werden.

## **2 Ziel des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts**

Ziel des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes ist die Erarbeitung von Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsbereichen der Hochwasservorsorge, die geeignet sind bei Überflutung aus Starkregen Schäden zu reduzieren und neue nicht entstehen zu lassen. Basis bildet die Starkregenkarte des Landesamtes für Umwelt (LfU) sowie die bisherigen Erfahrungen von Betroffenen und Akteuren in Eiselthum.

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

Wichtiger Schwerpunkt hat dabei auch die Starkregenvorsorge in der Bauleitplanung. Aktuell soll der Bebauungsplan für das NBG „Im Rosengarten“ erstellt und der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde fortgeschrieben werden.

In jedem Fall möchte die Ortsgemeinde im Zuge der Daseinsvorsorge den Aspekt Starkregenvorsorge in der notwendigen Tiefe in Erschließungskonzepte einfließen lassen. Das vorliegende örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept gibt hierzu die entsprechenden Empfehlungen.

Die einzelnen vorgeschlagenen Vorsorgemaßnahmen 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 der Ortsgemeinde Einzelthum muss weiterhin mit Starkregen und daraus resultierenden Sturzfluten gerechnet werden.

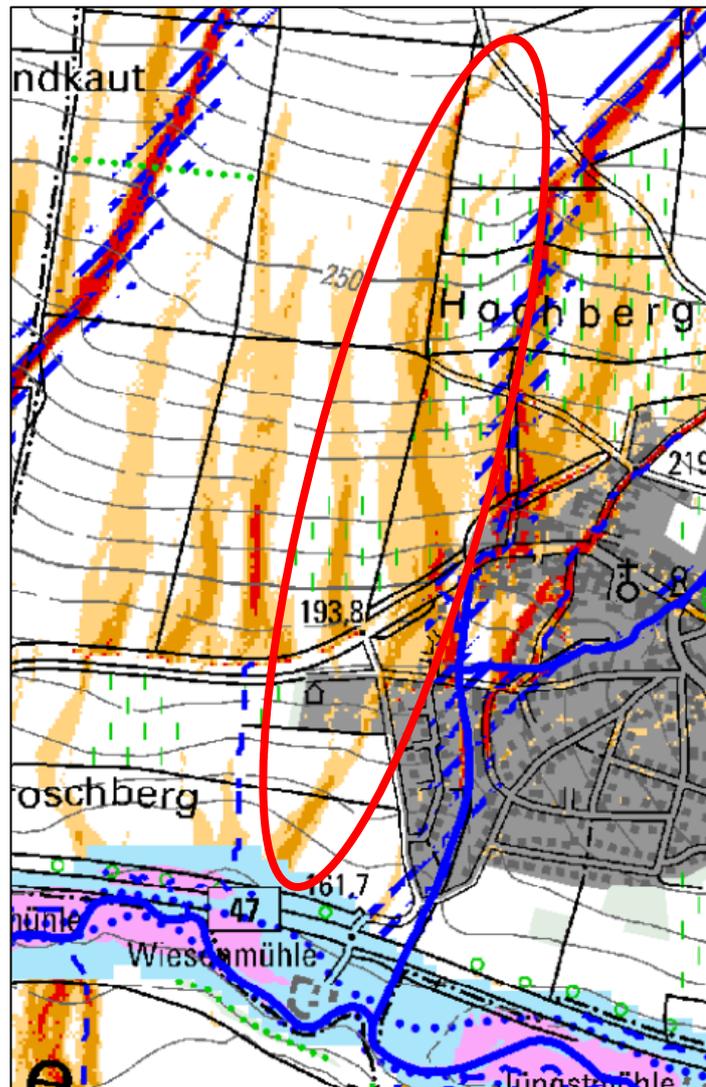
Deshalb ist es wichtig, dass neben öffentlichen Maßnahmen und Maßnahmen der Landwirtschaft auch Eigenvorsorge betrieben wird, da die Betroffenen hier einen wichtigen Beitrag zur Schadensminderung leisten können.

### 3 Risikoanalyse und Maßnahmen

#### 3.1 Tiefenlinien nordwestlicher Ortsrand und NBG „Im Rosengarten“

**Gewässer: Pfrimm und Mühlbach**

Starkregenkarte:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

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

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

- Überflutungsbereich HQ<sub>100</sub> (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)

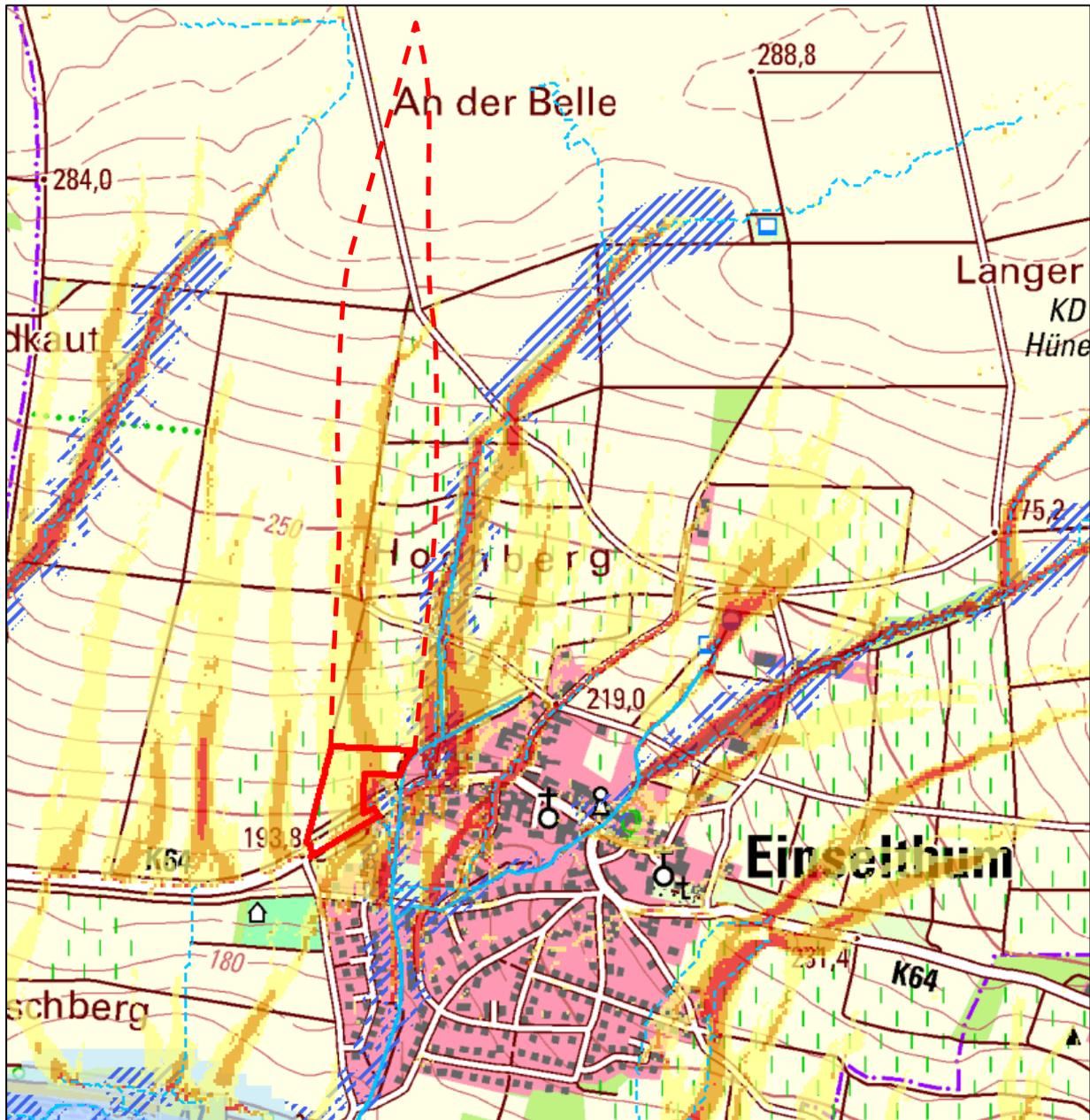
**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinien

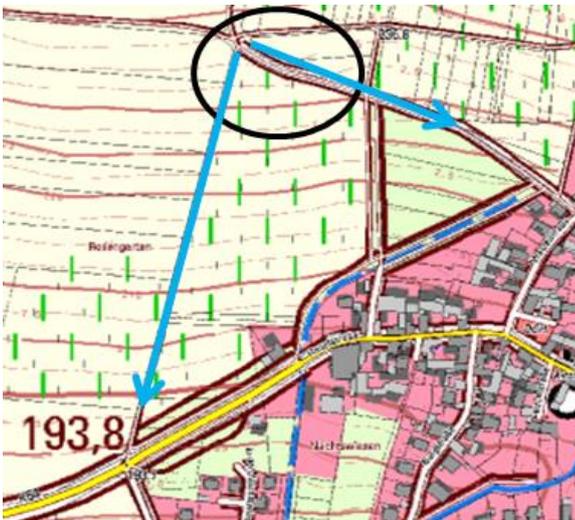
<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der Anlieger und Bauherren zur Gefährdung durch Starkregen im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Anlieger und Bauherren zur Gefährdung	Dauer- aufgabe	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Dauer- aufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Beratung der Betroffenen zu Objektschutz am und im Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zu Objektschutz am und im Gebäude	Dauer- aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Erstellen eines Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Entwässerungseinrichtungen der K 64	1	OG / LBM
Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan	Dauer- aufgabe	OG / LBM
Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer- aufgabe	VG/LWK/ MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft
Hochwasserangepasste Bauleitplanung und Erschließung des NBG Im Rosengarten, z.B. durch <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung der Wasserführung auf den bestehenden Wirtschaftswegen</li> <li>• Verwallung und Abfangemulde für Außengebietswasser</li> <li>• Hochwasserangepasstes Bauen im NBG</li> <li>• Rückhaltebecken an der K 64</li> <li>• Freihalten eines Notabflusswegs</li> </ul>	1	VG/OG

## Beschreibung

Am nordwestlichen Ortsrand entwässern mehrere Tiefenlinien auf die Kreisstraße K 64. Eine ausgeprägte Tiefenlinie trifft genau auf das geplante Neubaugebiet (NBG) „Im Rosengarten“. Diese entwässert ein etwa 15 ha großes Einzugsgebiet, das im oberen Teil flach ist und zur Ortslage steiler wird.



Die Starkregenkarte des Landes (LfU) weist im Bereich des geplanten Neubaugebietes ein mittleres Starkregenrisiko durch einen flächigen Außengebietszufluss (gelb) aus. Zudem verläuft außerhalb des Gebiets parallel zum Geltungsbereich eine weitere ausgeprägte Tiefenlinie (rot) mit potenziellem Überschwemmungsbereich (blau schraffiert).



Im Rahmen einer Ortsbegehung wurde allerdings festgestellt, dass die Tiefenlinien der Starkregen-karte nicht den topographischen Verhältnissen vor Ort entsprechen.

Tatsächlich ist zu erwarten, dass sich Oberflächenwasser auf den Wegen im Nordosten (s. Abschnitt 3.2) ...



... sowie im Westen sammelt und über diese abfließen wird. Damit ist der direkte Außengebietszufluss auf das NBG gering.



Der Weg im Westen entwässert zur K 64. Die dort vorhandenen Entwässerungseinrichtungen sind nicht in der Lage Starkregenabfluss aufzunehmen und geordnet abzuleiten. Die Querrinne im Weg hat eine geringe Leistungsfähigkeit und war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung sehr schlecht unterhalten.





Auch der anschließende Straßengraben war stark verschlammmt.



Ortskundige berichten, dass es bereits jetzt, schon bei leichterem Regen, zu Überschwemmungen der K 64 ...



... und der Wohnbebauung in diesem Bereich kommt.

Sind Gebäude in den Hang hinein gebaut und liegen Hausöffnungen unter dem Niveau des umliegenden Geländes besteht die Gefahr, dass Wasser eindringt.



Exponiert liegt das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr, auch wenn dort bisher keine Überflutungsschäden aufgetreten sind.



Sturzfluten, die am Feuerwehrgerätehaus vorbeifließen, treffen auf die Wohnbebauung im unterhalb gelegenen Baugebiet.



Oberflächenwasser, das auf den Wasserweg trifft, richtet keinen Schaden an.



An besonders gefährdeten Gebäuden wurden bereits Objektschutzmaßnahmen umgesetzt. So wird oberhalb eines Wohnhauses an der Hauptstraße Hangwasser mittels Brettern umgeleitet.

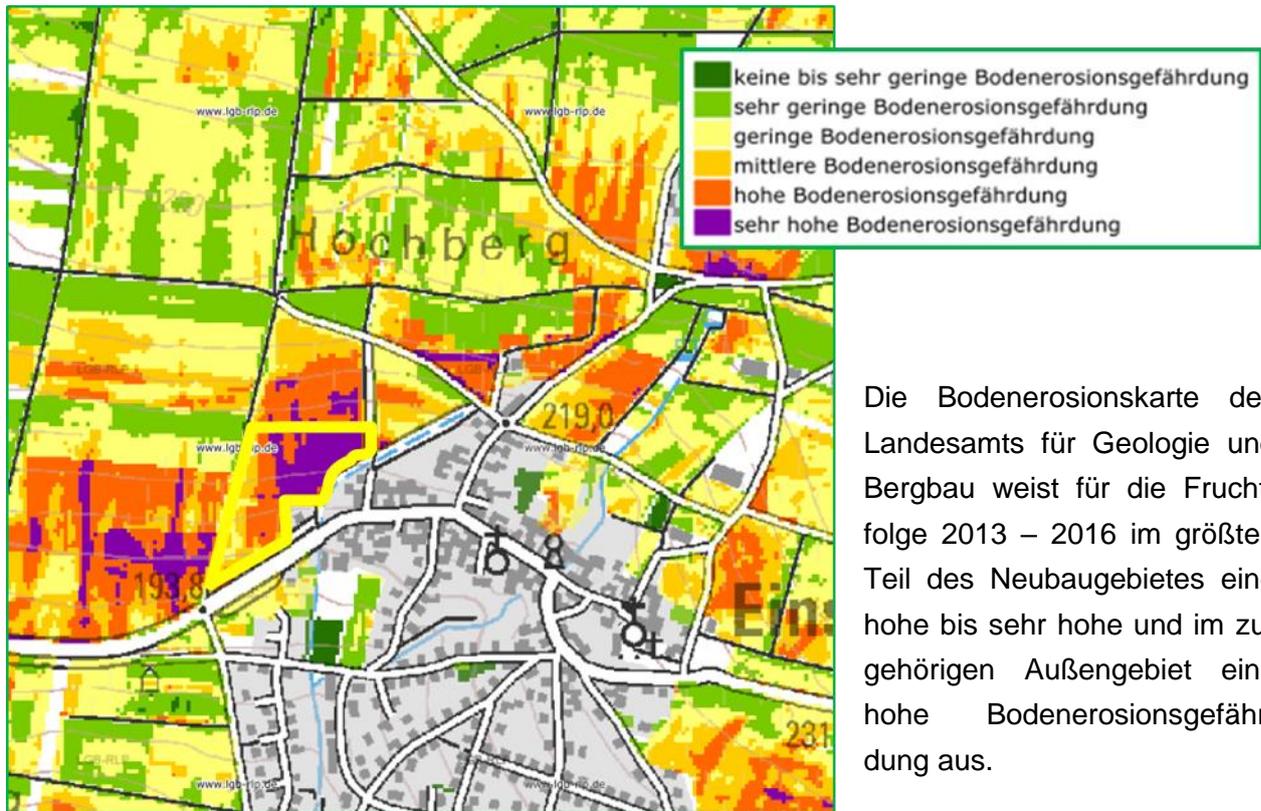
## Neubaugelbiet „Im Rosengarten“



Um das in Aufstellung befindliche etwa 1,4 ha große Neubaugelbiet (NBG) „Im Rosengarten“ weiterhin vor Außengelbietsabfluss zu schützen, muss zufließendes Wasser gezielt über die beiden Wege am geplanten Standort vorbeigeleitet werden.

Derzeit wird auf der Fläche des geplanten Neubaugelbietes und am Hang oberhalb Wein angebaut. Die Rebzeilen verlaufen in Gefällrichtung und später direkt auf das Neubaugelbiet zu.

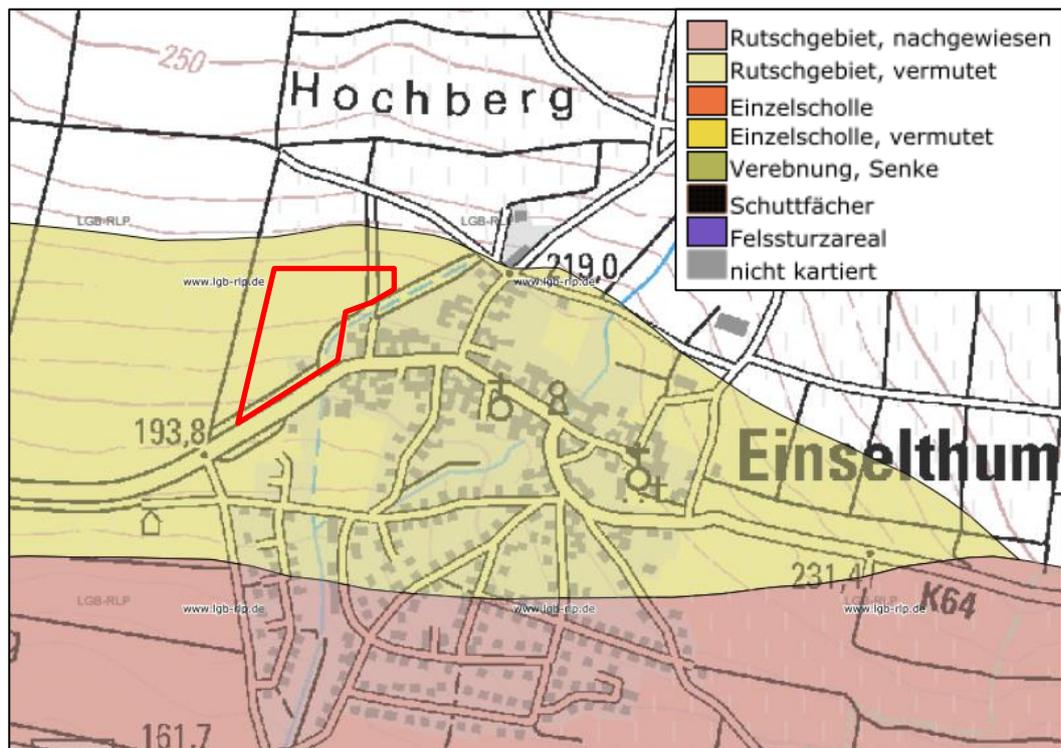




Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Fruchtfolge 2013 – 2016 im größten Teil des Neubaugebietes eine hohe bis sehr hohe und im zugehörigen Außengebiet eine hohe Bodenerosionsgefährdung aus.

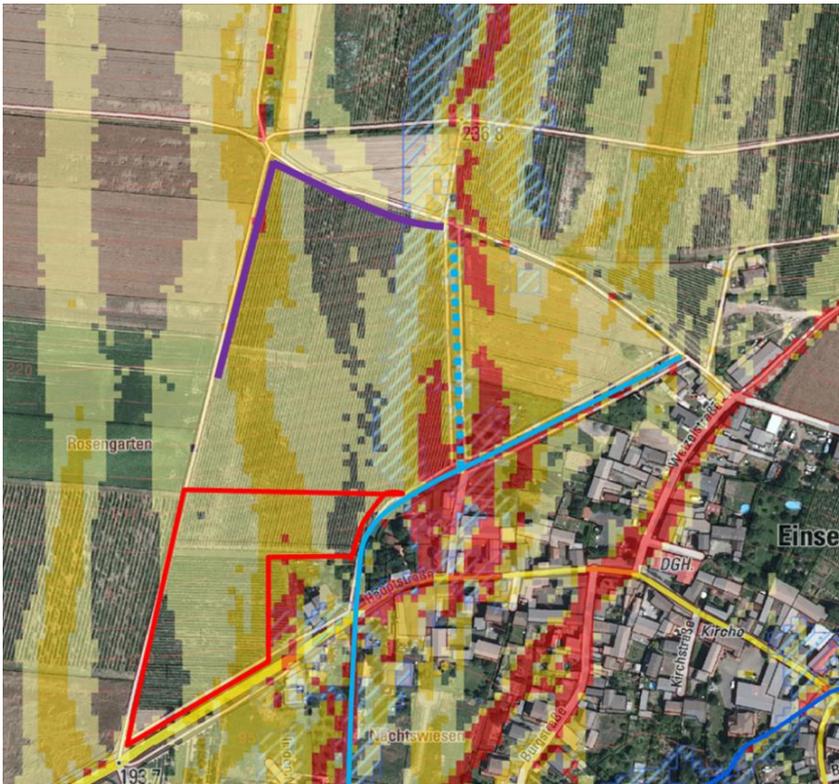
Zudem ist im Bereich des geplanten Neubaugebiets ein vermutetes Hangrutschgebiet und in den unterhalb liegenden Flächen ein Rutschgebiet ausgewiesen. Damit muss das gezielte Versickern von Wasser in den Untergrund

vermieden werden, um die Stabilität des Hanges nicht nachteilig zu verändern.



Vorausgesetzt die Hangrutschgefährdung lässt eine Erschließung zu, kann das Neubaugebiet aus wasserwirtschaftlicher und entwässerungstechnischer Sicht realisiert werden, wenn folgende Vorsorgemaßnahmen umgesetzt werden.

- **Anlegen von Leitdämmen an der Wegkreuzung**



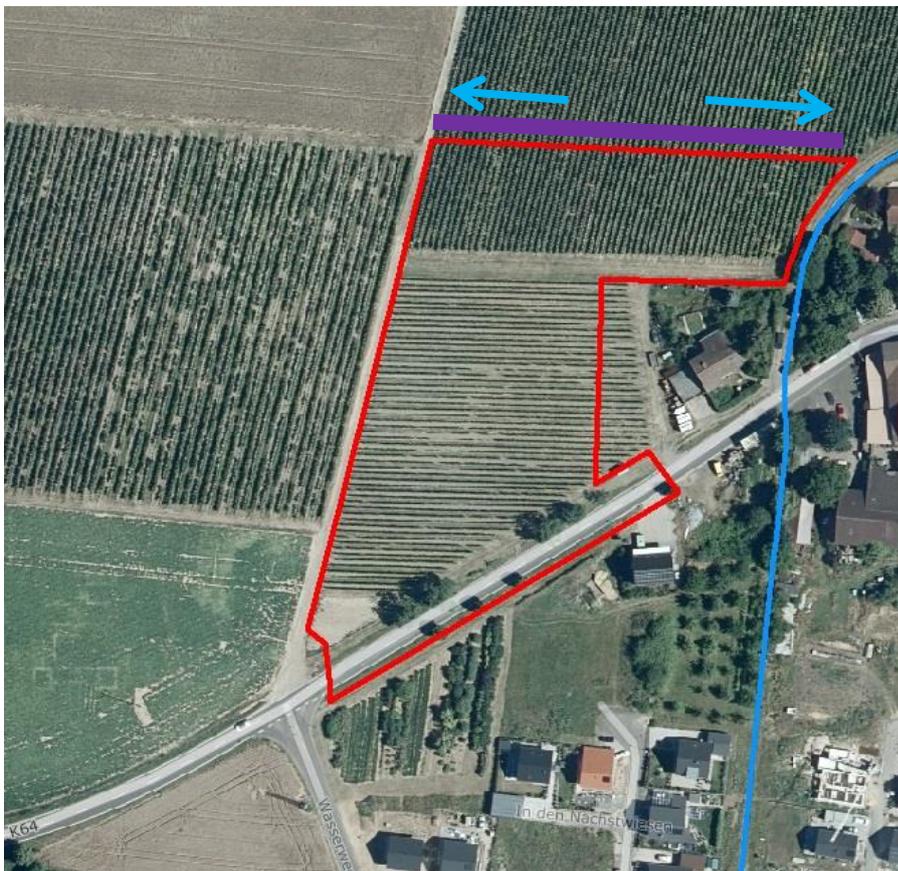
Außengebietswasser fließt bereits derzeit auf den Wegen ins Tal.

Um dies auch bei Starkregen sicherzustellen sollten die Bänke (Bilder unten lila) so ausgebildet werden, dass Sturzfluten möglichst nicht darüber hinweg fließen und in diesem Fall tatsächlich auf den Wegen bleiben.





- **Anlegen einer Verwallung mit Graben**



Am oberen Rand des Neubaugebietes könnte zusätzlich eine Verwallung mit einem Graben (lila Linie) Außengebietswasser abfangen und auf den Weg im Westen bzw. den Mühlgraben im Osten umleiten.

- **Anlegen eines Rückhaltebeckens**



Auf dem westlichen Weg abfließender Starkregen gelangt derzeit auf die K 64. Um Überflutungen und Schlammeintrag zu reduzieren, sollte neben der Straße ein Rückhaltebecken angelegt werden.

- **Anlegen eines Notabflusswegs**

Bei Bedarf sollte zusätzlich ein Notabflussweg durch das Gebiet freigehalten werden. Hierfür geeignet wäre beispielsweise die Trasse des vorhandenen Graswegs zur K 64. Allerdings muss das Feuerwehrhaus vor Überflutung geschützt werden.



- **Hochwasserangepasste Bauweise**

Zur Sicherheit sollte die zukünftige Bebauung und Nutzung der Baugrundstücke, so erfolgen, dass kein Oberflächenwasser in Gebäude eindringen kann. Deshalb sollten bereits im Bebauungsplan Empfehlungen ausgesprochen werden was beim Bauen beachtet werden muss, damit im Extremfall möglichst keine Überflutungsprobleme auftreten:

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

- **Änderung der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen**

Das zum Neubaugebiet entwässernde Außengebiet ist strukturlos und wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Das bedeutet bei Starkregen kommt es nicht nur zu einem schnellen Hangabfluss, sondern je nach Jahreszeit und Bodenbedeckung auch zu Erosionen und im ungünstigsten Fall verbunden mit Schlammeintrag in das Neubaugebiet. Zur Abminderung der Gefahr schlägt das Infopaket Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Verbandsgemeinde Göllheim, Landesamt für Umwelt, 2018 verschiedene erosions- und abflussreduzierende Maßnahmen vor:

Bei Ackernutzung:

- Direktsaat
- Verkürzung der Hanglängen
- Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben) und eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung

In Reblagen:

- Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle
- Anlegen abflusshemmender Querstrukturen
- Ganzjährige Bodenbedeckung

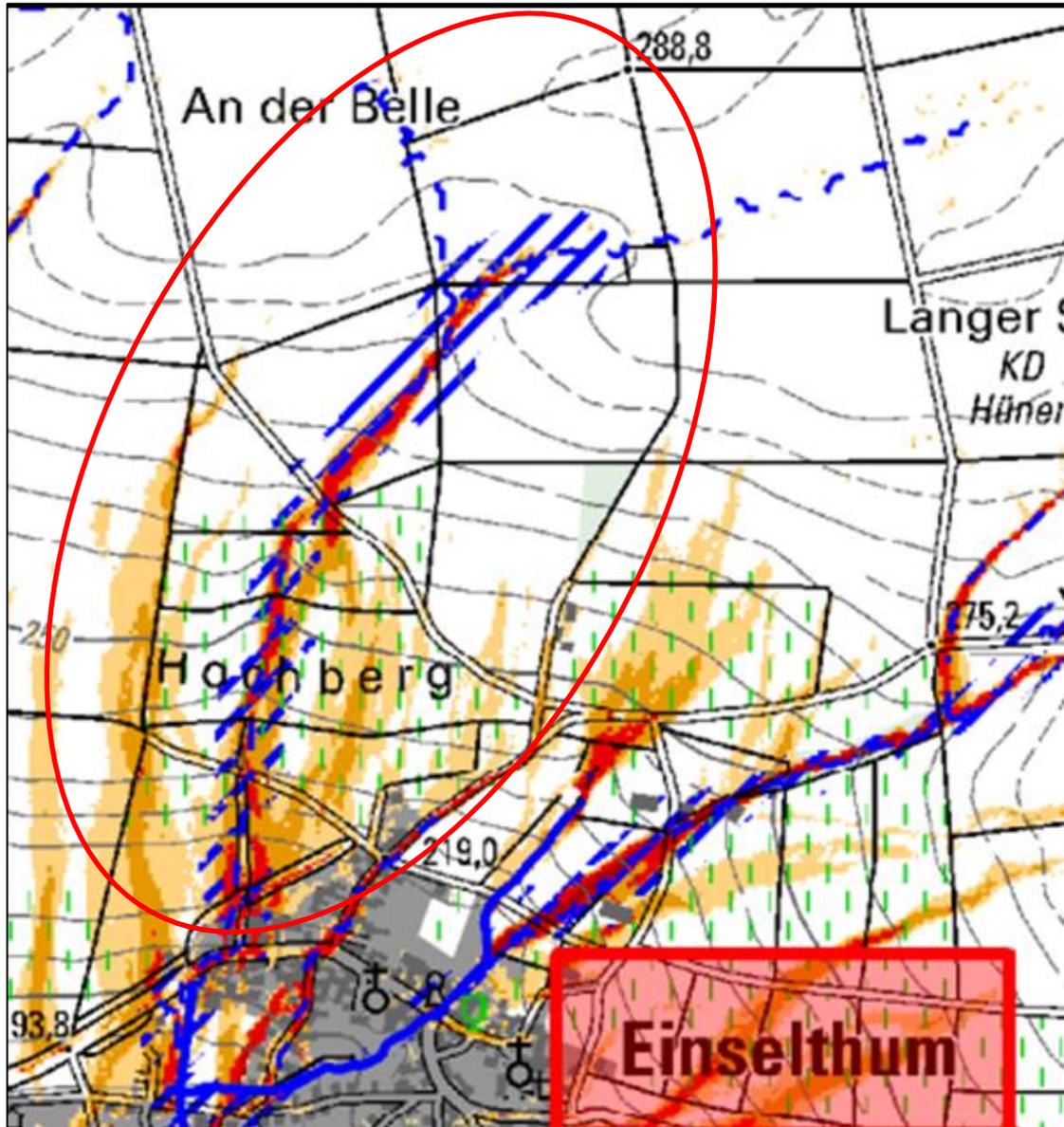
Die v.g. Maßnahmen greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Landwirten umsetzbar. Gut geeignet für eine Umstellung der Bewirtschaftung ist ein Bodenordnungsverfahren.

Andere Belange, wie z.B. die Gefährdung durch Hangrutsch müssen separat betrachtet werden.

### 3.2 Mühlgraben / Tiefenlinie Hochberg

**Gewässer: Mühlbach**

Starkregenkarte:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

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

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZ G > 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)

**Potenzielle Gefährdung:**

- Zufluss aus Tiefenlinie
- Ausuferung des Mühlgrabens

<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Anlieger zur Gefährdung	Daueraufgabe.	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude	Daueraufgabe.	VG
Umsetzung von 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
Erstellen eines Unterhaltungsplans für den Mühlgraben	1	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Umsetzung des Unterhaltungsplans für den Mühlgraben	Daueraufgabe	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Erstellen eines Unterhaltungsplans für die Gräben	1	OG
Umsetzung des Unterhaltungsplans für die Gräben	Daueraufgabe	OG
Beratung der Landwirte zur abfluss- und erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	Daueraufgabe	VG/LWK/MKUEM
Umsetzung abfluss- und erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	2	Landwirtschaft

## Beschreibung



Das Einzugsgebiet des Mühlgrabens umfasst bis zur Mündung in den Mühlbach etwa 58 ha.

Es reicht bis auf das Hochplateau zwischen den Straßen „An der Belle“ und „Langer Stein“.

Der obere Teil wird ackerbaulich genutzt und ist strukturlos.



Auf den unteren, steileren Hanglagen wächst Wein. Die Rebzeilen sind überwiegend zur Ortslage orientiert. Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Fruchtfolge 2013 – 2016 in den direkt oberhalb des Ortes liegenden Reblagen eine hohe bis teils sehr hohe Bodenerosionsgefahr aus (Karte siehe Abschnitt 3.1).



Der Mühlgraben verläuft neben einem unbefestigten Grasweg in Falllinie.

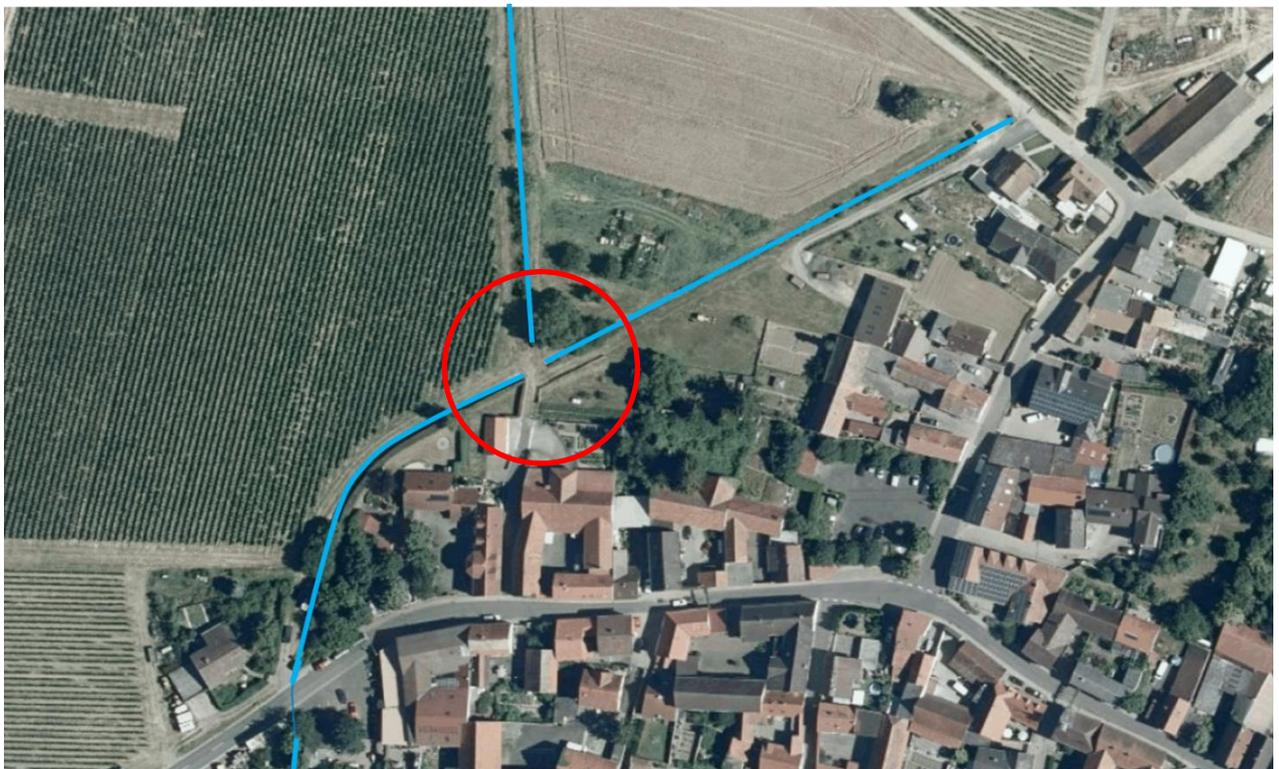


Im Sommer ist der Graben stark zugewachsen und kaum in der Örtlichkeit zu erkennen.



Bei Starkregen ist er überlastet und ufert aus.

Von Nordosten fließt ein weiterer ausbetonierter Graben zu, der ebenfalls bei Starkregen überläuft.



Beide Gräben sind im Bereich einer Grundstückszufahrt verrohrt.



In der Vergangenheit ist es hier nach Aussagen von Anwohnern bei Starkregen schon zu wildem Abfluss in den Ort und zur Überschwemmung von Gebäuden gekommen.



Beide Gräben bilden nach dem Zusammenfluss den Mühlgraben, der noch ein kurzes Stück ausbetoniert nach Südwesten ...



... und dann nach Süden fließt.



Der Mühlgraben quert die Hauptstraße (K 64) in einem Rohrdurchlass. Weder der zuführende Graben noch der Straßendurchlass sind in der Lage Sturzfluten abzuleiten und im Extremfall kommt es auch hier zur Überflutung aller angrenzenden Flächen einschließlich der Wohnbebauung.

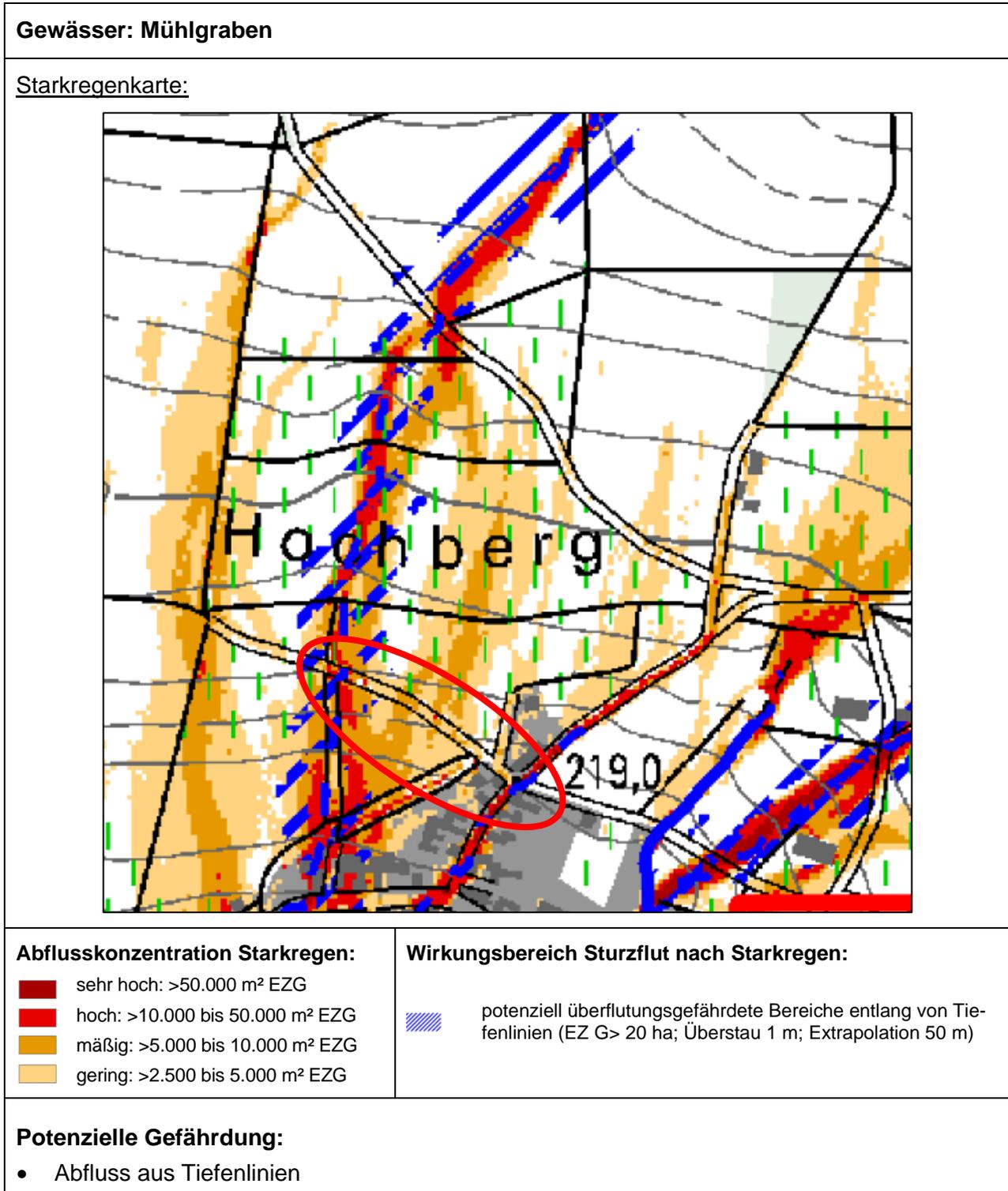


Unterhalb der Kreisstraße fließt der Mühlgraben offen durch die Baugebiete „In den Kästenwiesen-Erweiterung I“ und „In den Kästenwiesen-Erweiterung I, Änderung I“.



Der Mühlgraben quert die Appolsheimer Straße verrohrt und mündet unmittelbar unterhalb in den Mühlbach (siehe Abschnitt 3.6).

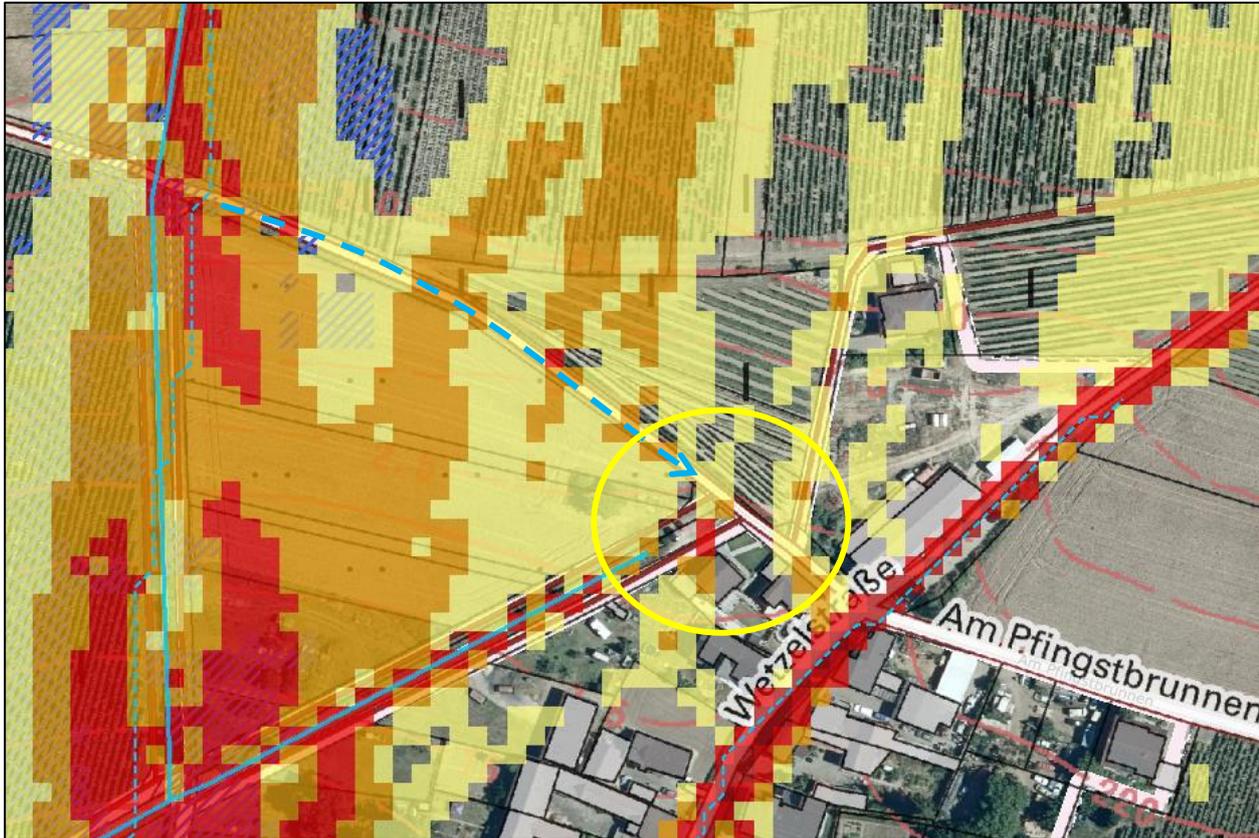
### 3.3 Stetter Weg - Wetzelstraße



<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
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
Umbau der Ableitung von Außengebietswasser vom Stetter Weg zum Mühlgraben	1	OG
Erstellen eines Unterhaltungsplans für den Mühlgraben (s. auch Abschnitt 3.2)	1	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Umsetzung des Unterhaltungsplans für den Mühlgraben (s. auch Abschnitt 3.2)	Dauer-aufgabe	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Erstellen eines Unterhaltungsplans für die Gräben im Außengebiet	1	OG
Umsetzung des Unterhaltungsplans für die Gräben im Außengebiet	Dauer-aufgabe	OG
Aufnahme des Bereichs Stetter Weg – Wetzelsstraße als kritischen Punkt in den Alarm- und Einsatzplan	1	Feuerwehr
Optimierung des Sandfangs Stetter Weg – Mühlgraben	2	OG

## Beschreibung

Über den Stetter Weg in Verlängerung der Straße „Am Pflingstbrunnen“ wird Außengebietswasser vom Hochberg zur Ortsbebauung in der Wetzelstraße geleitet.



Da der Wirtschaftsweg im Einschnitt liegt, hat er Vorflutwirkung und Außengebietswasser sammelt sich auf dem Weg.



Am Ortsrand ist im Weg eine Querrinne ausgebildet, die zu einem Sandfang mit Ablauf zum Mühlgraben(s. auch Abschnitt 3.2) führt.



Die niedrige Aufkantung ist jedoch nicht in der Lage Sturzfluten umzulenken.



Ebenso wenig ist die Querrinnen unterhalb geeignet größere Wassermengen zu erfassen, da sie nicht auf der ganzen Wegbreite und in der Neigung des Wegs verlegt und mit einem engmaschigen Gitterrost abgedeckt ist. Bei Starkregenabfluss wird sie überströmt. Zudem besteht die Gefahr, dass diese vorzeitig mit Geschwemmsel verlegt und dadurch in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt ist.



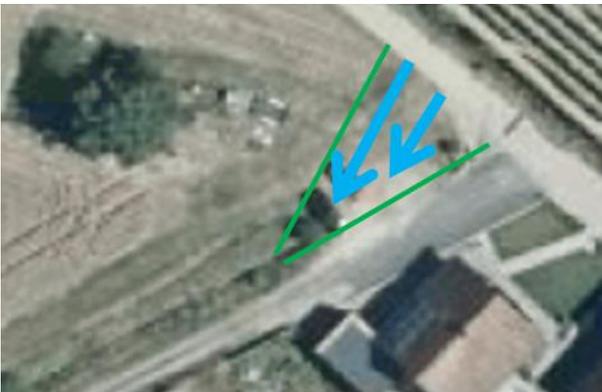
In der Vergangenheit ist es schon zu Überschwemmungen des Wohngebäudes direkt unterhalb des Einlaufschachtes gekommen.



Das Haus liegt tiefer als die Straße und damit extrem exponiert in der Abflussschneise von Sturmfluten. Durch zahlreiche tiefliegende Zugänge einschließlich eines außenliegenden Kellerzugangs kann sehr leicht Wasser in das Gebäude eindringen. Zum Schutz haben die Eigentümer bereits ein Mäuerchen errichtet, das im Extremfall jedoch überströmt werden kann. An dem Gebäude werden dringend weitere Objektschutzmaßnahmen empfohlen.



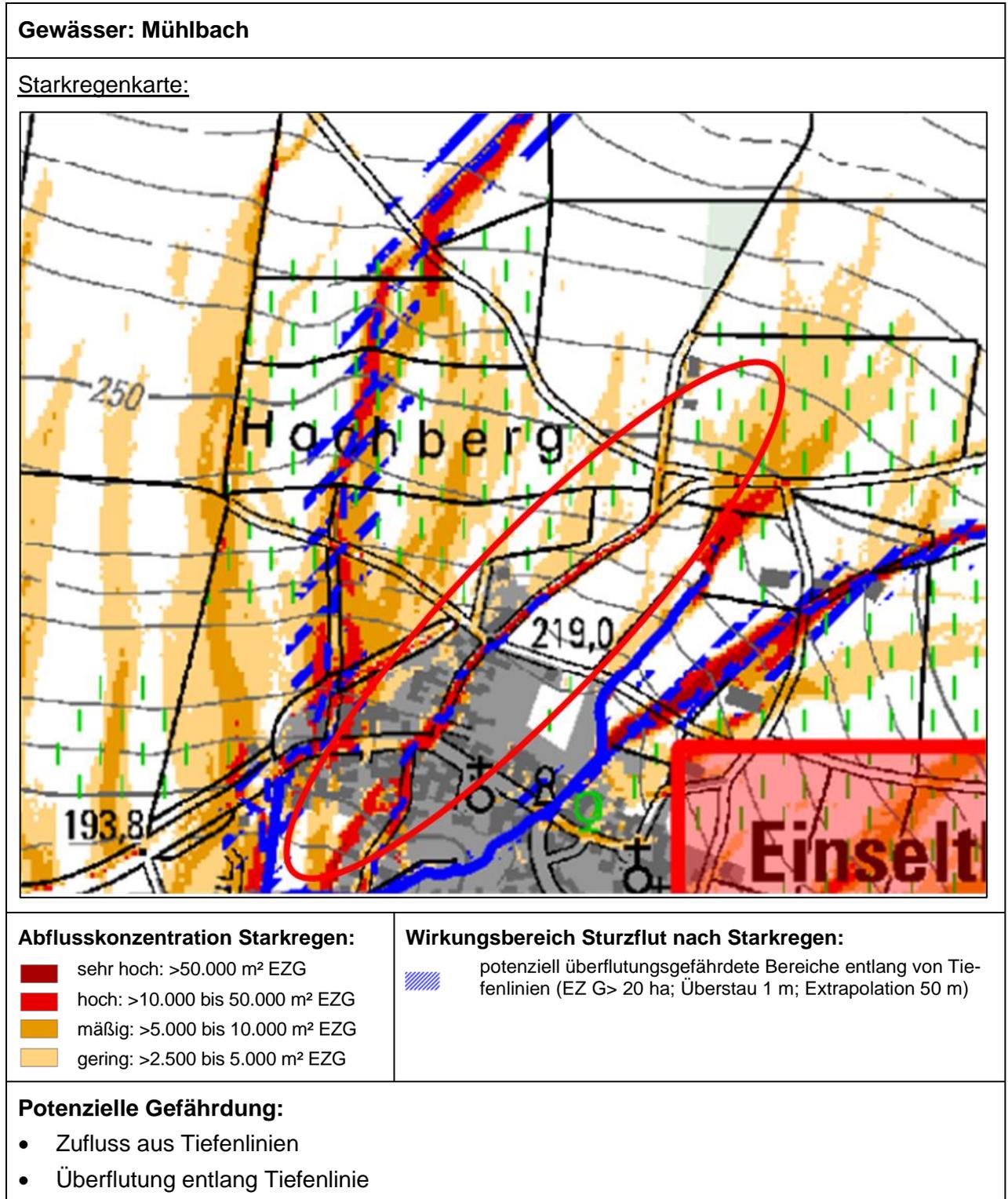
Der Ablauf aus dem Sandfang erfolgt über eine kurze Verrohrung zum Mühlgraben (s. Abschnitt 3.2). Die Umlenkung von dem senkrecht verlaufenden Weggraben in den Mühlgraben ist strömungstechnisch ungünstig ausgebildet.



Es wird empfohlen die Umlenkung des Außengebietswassers in den Mühlgraben sicherer zu gestalten. Die Ableitung vom Weg sollte auf einer größeren Breite in den geöffneten Mühlgraben erfolgen. Der vorhandene, ausgebaute Mühlgraben muss unterhalten werden, damit seine Leistungsfähigkeit erhalten bleibt.



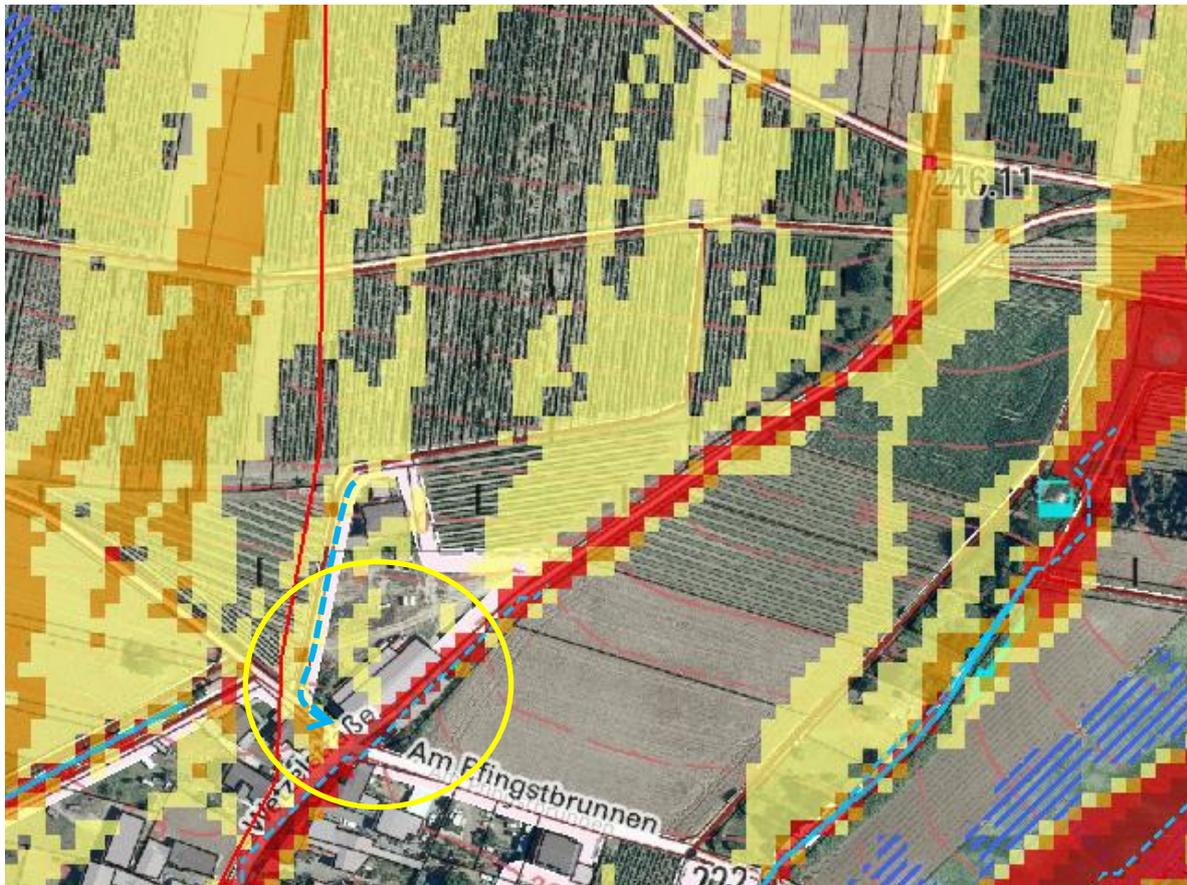
### 3.4 Tiefenlinie Wetzelstraße



<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der Anlieger und Bauherren zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Anlieger und Bauherren zur Gefährdung	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
Beratung der Betroffenen zu Objektschutz am und im Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zu Objektschutz am und im Gebäude	Dauer- aufgabe	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen	1	Betroffene
Erstellen eines Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Entwässerungseinrichtungen in dem Weg in Verlängerung der Wetzelstraße und in der Zufahrt zu dem Wohngebäude im Außenbereich	1	OG / LBM
Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan	Dauer- aufgabe	OG / LBM
Herstellen einer Ableitung aus dem Sandfang in der Zufahrt zu dem Wohngebäude im Außenbereich zum Mühlgraben	2	OG
Beratung der Landwirte zur erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	Dauer- aufgabe	VG/LWK/ MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	2	Landwirt- schaft

## Beschreibung

Über den Wirtschaftsweg (rot) in Verlängerung der Wetzelstraße sowie über den Zufahrtsweg zu dem Anwesen im Außenbereich (blau gestrichelt) können bei Starkregen Sturzfluten in den Ort gelangen.



Das Einzugsgebiet im Außenbereich ist strukturlos und die Flächen neigen zu einem schnellen Abfluss.



Im Wirtschaftsweg befindet sich noch im Außenbereich eine abgedeckte Querrinne, die zufließendes Außengebietswasser einem Sandfang zuführen soll. Der Ablauf des Sandfangs ist an die Mischwasserkanalisation angeschlossen.



Die Abdeckung der wegquerenden Kastenrinne ist in der Neigung des Wegs also der Fließrichtung verlegt, was zwar das Befahren mit Wirtschaftsgerät erleichtert, jedoch bei Hochwasserabfluss leicht zu einem Überströmen führt. Die Stababstände sind eng und setzt sich durch Laub, Rebschnitt und Ernterückstände sehr schnell zu. Damit hat die Rinne eine geringe Leistungsfähigkeit

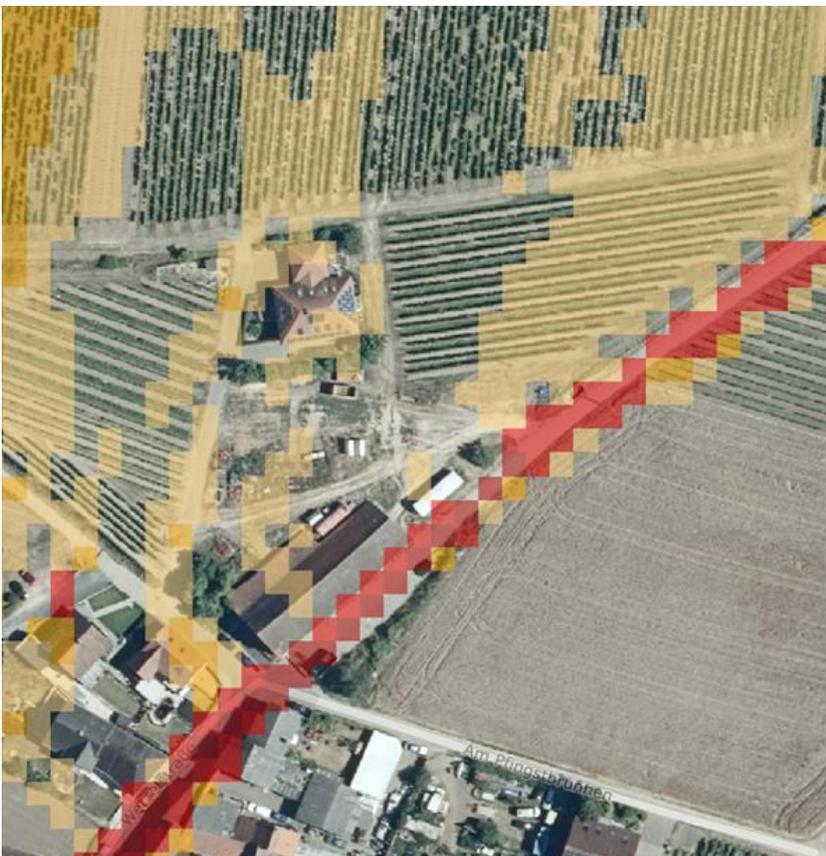
und Sturzfluten schießen darüber hinweg in die Ortslage. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung war der Sandfang stark versandet.



Eine weitere Kastenrinne befindet sich vor der Einmündung des Wirtschaftswegs in die Wetzelsstraße.



Auch diese Rinne ist aus den zuvor genannten Gründen nicht sehr leistungsfähig und wird von Sturzfluten überströmt.



Von den Hanglagen oberhalb des Anwesens im Außenbereich fließt ebenfalls Außengebietswasser auf die Wetzelstraße.



In dem Zufahrtsweg soll eine Rinne aus Bordsteinen auf dem Weg zufließendes Wasser in einen Sandfang zur Mischwasserkanalisation ableiten. Bei Starkregen reicht die Schwellenhöhe nicht aus, um Sturzfluten umzulenken. Außengebietswasser schießt über die Rinne hinweg.



Wasser fließt auf die Wetzelsstraße und gefährdet im Extremfall die Garage des gegenüberliegenden Wohnhauses.

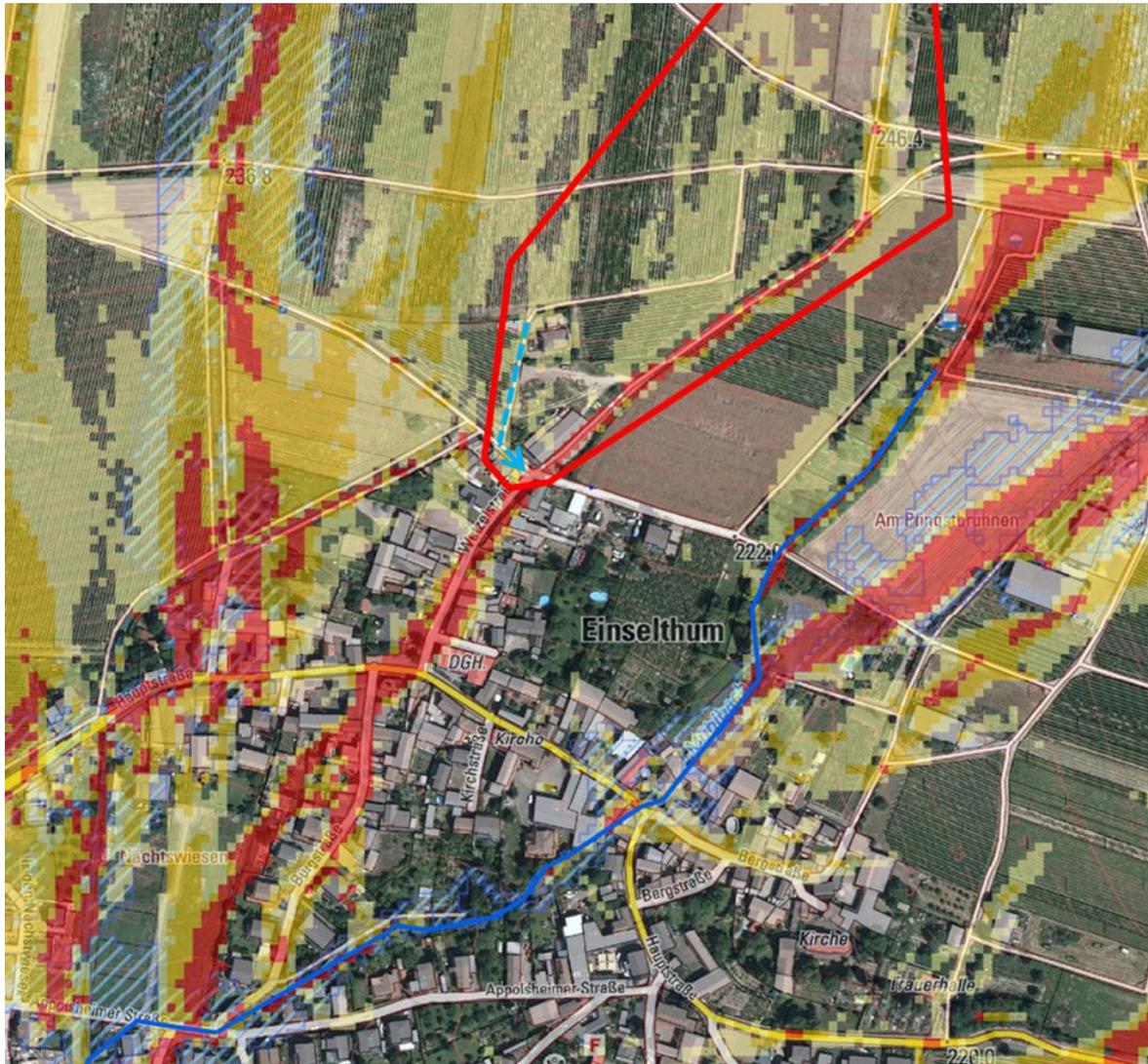


Um die Leistungsfähigkeit der bestehenden Entwässerungseinrichtungen zu erhalten, müssen diese regelmäßig geprüft und gereinigt werden. Vor allem nach Starkregenereignissen ist eine Kontrolle notwendig.

Sturzfluten fließen auf der Wetzelsstraße und der Burgstraße sowie durch die Bebauung der Wiesenstraße zum Mühlbach.



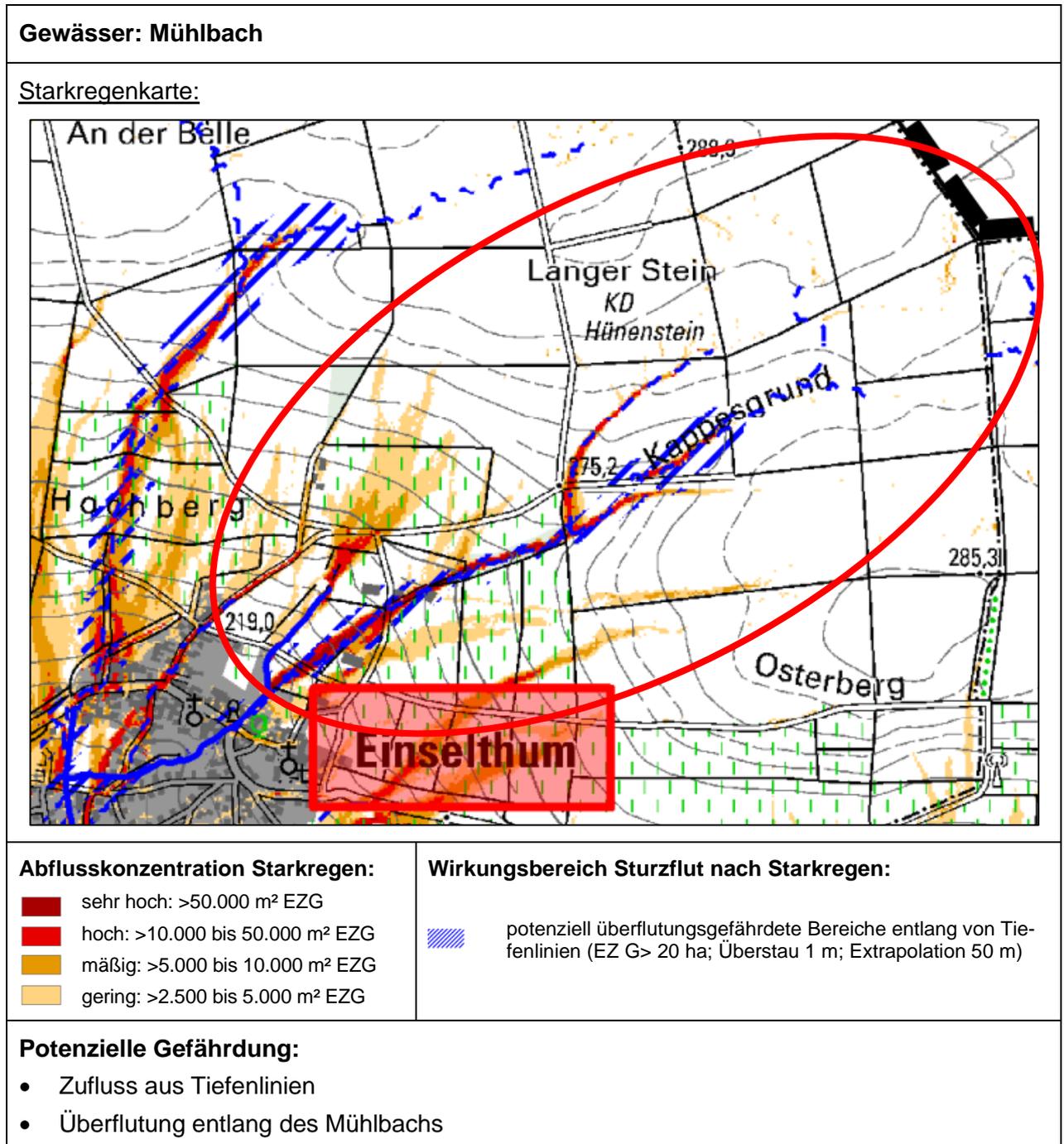
In allen tiefliegenden Gebäudeteilen kann es zu Überflutungen kommen.



Die meisten Häuser sind jedoch nicht gefährdet, da Fenster- und Türschwelen hoch liegen.



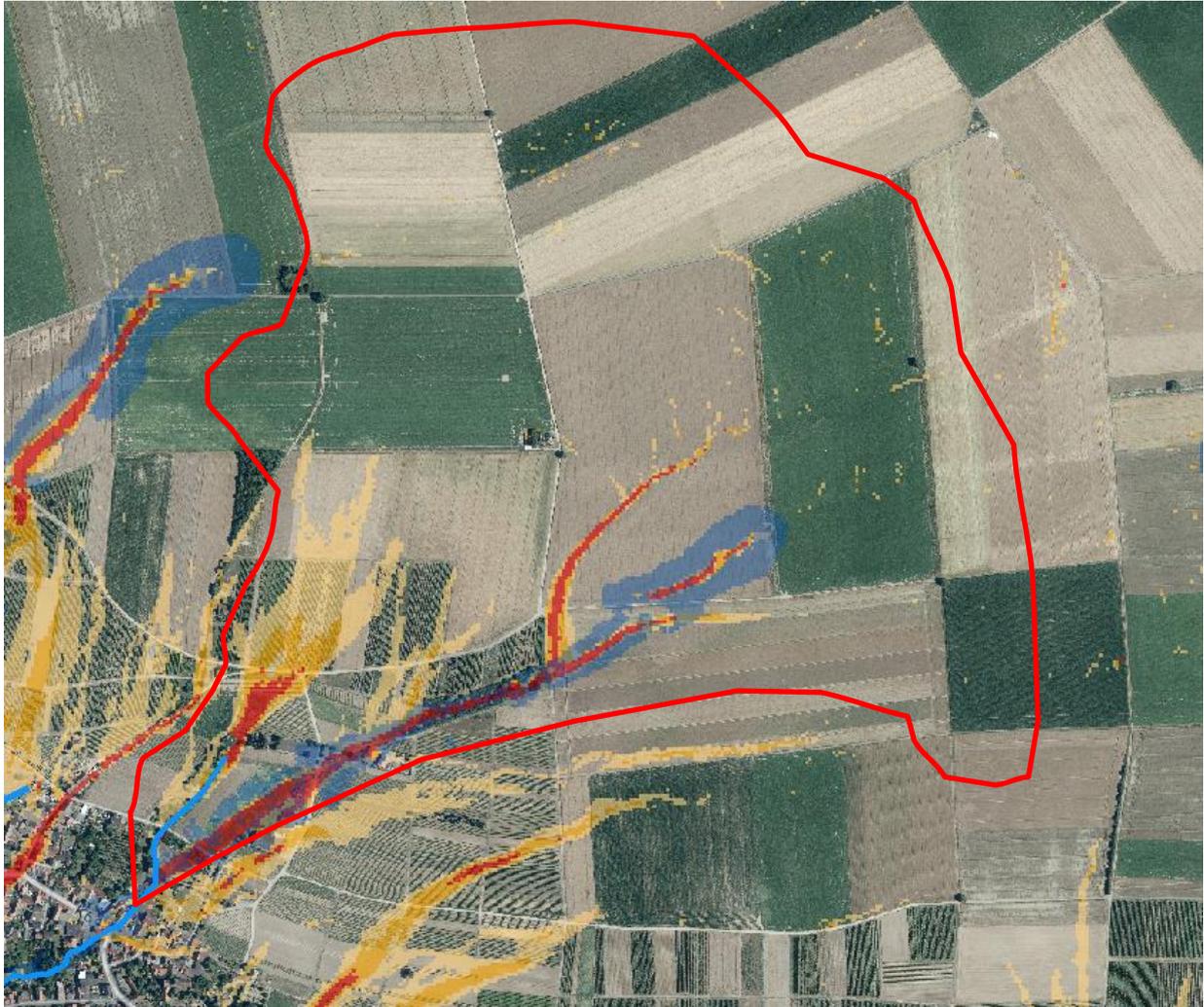
### 3.5 Tiefenlinie Kappesgrund und Mühlbach



<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Anlieger zur Gefährdung	Daueraufgabe	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude	Daueraufgabe	VG
Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen	1	OG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Daueraufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Erstellen eines Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Entwässerungseinrichtungen im Außengebiet	1	OG
Regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen gemäß Unterhaltungsplan	Daueraufgabe	OG
Entfernung der ungenehmigten Schutthalden am Rand der Hohl und Sicherstellung des Außengebietszuflusses in den Geländeeinschnitt	1	OG
Strikte Untersagung der Bauschutt- und Müllablagerung in und an der Hohl	1	OG / KV
Beratung der Landwirte zur abfluss- und erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	Daueraufgabe	VG/LWK/ MKUEM
Umsetzung abfluss- und erosionsmindernden Flächenbewirtschaftung	2	Landwirtschaft
Aufforderung der Anlieger des Mühlgrabens Lagergut, das von Sturzfluten abtransportiert werden kann, aus den überflutunggefährdeten Bereichen zu entfernen.	1	OG

## Beschreibung

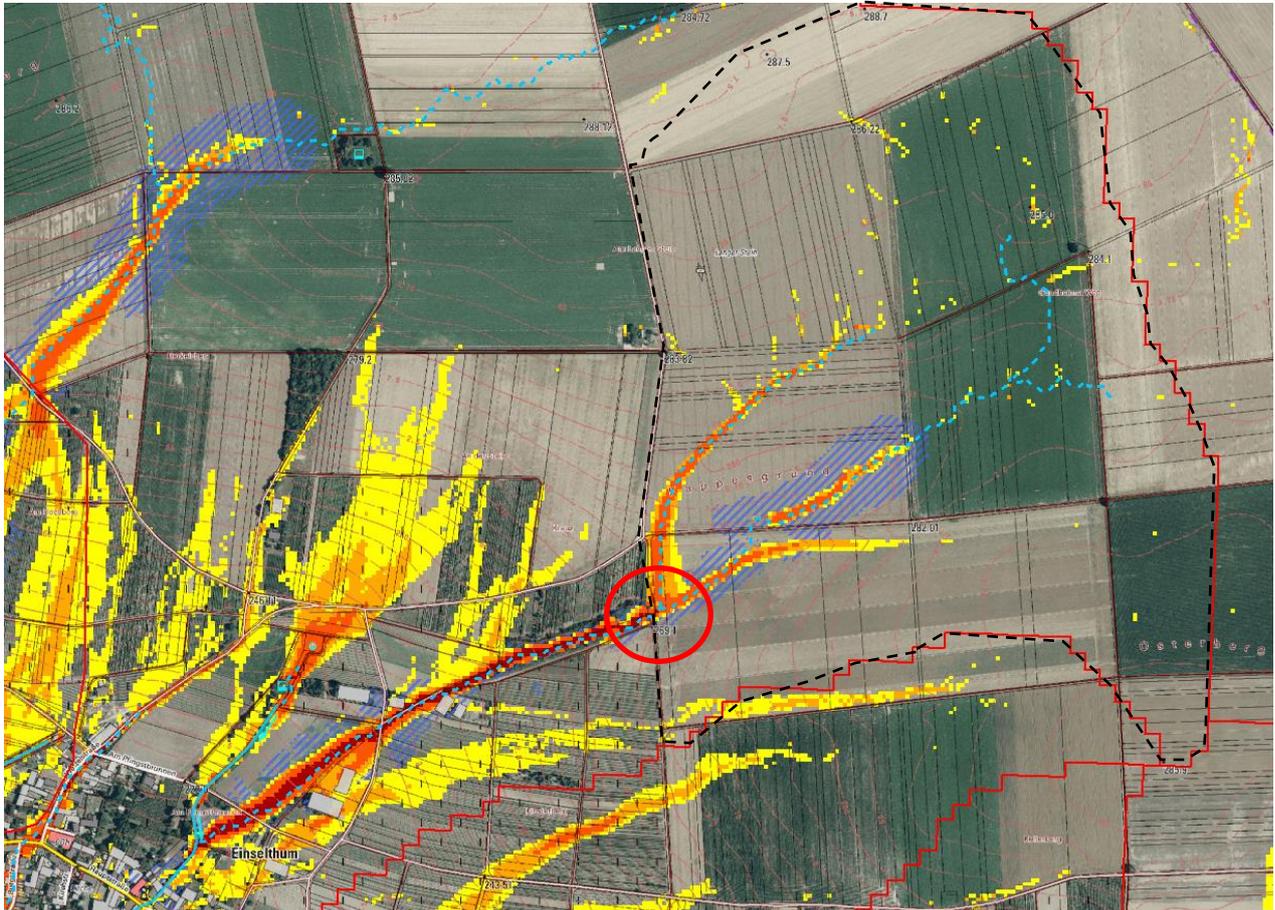
Das Einzugsgebiet des Mühlbachs ist etwa 120 ha groß. Es ist im oberen Teil meist strukturlos und die Flächen werden hauptsächlich ackerbaulich und zur Ortslage hin Weinbaulich genutzt.



Außengebietsabfluss erfolgt vorwiegend über die hangquerenden Wirtschaftswege zur Ortsbebauung.



Im Sommer 2020 kam es nach Starkregen zu mehreren Sturzfluten, wobei das Entstehungsgebiet – nach Aussage Betroffener – im oberen Einzugsgebiet zwischen Langer Stein und Osterberg lag. Das Teileinzugsgebiet ist etwa 56 ha groß ...



... und wird intensiv ackerbaulich genutzt.



Die Ackerflächen entwässern in eine ausgeprägten Tiefenlinie, die den hangparallelen Weg in einem deutlichen Tiefpunkt quert.



Diesem Tiefpunkt fließt von dem Weg Wasser zu.





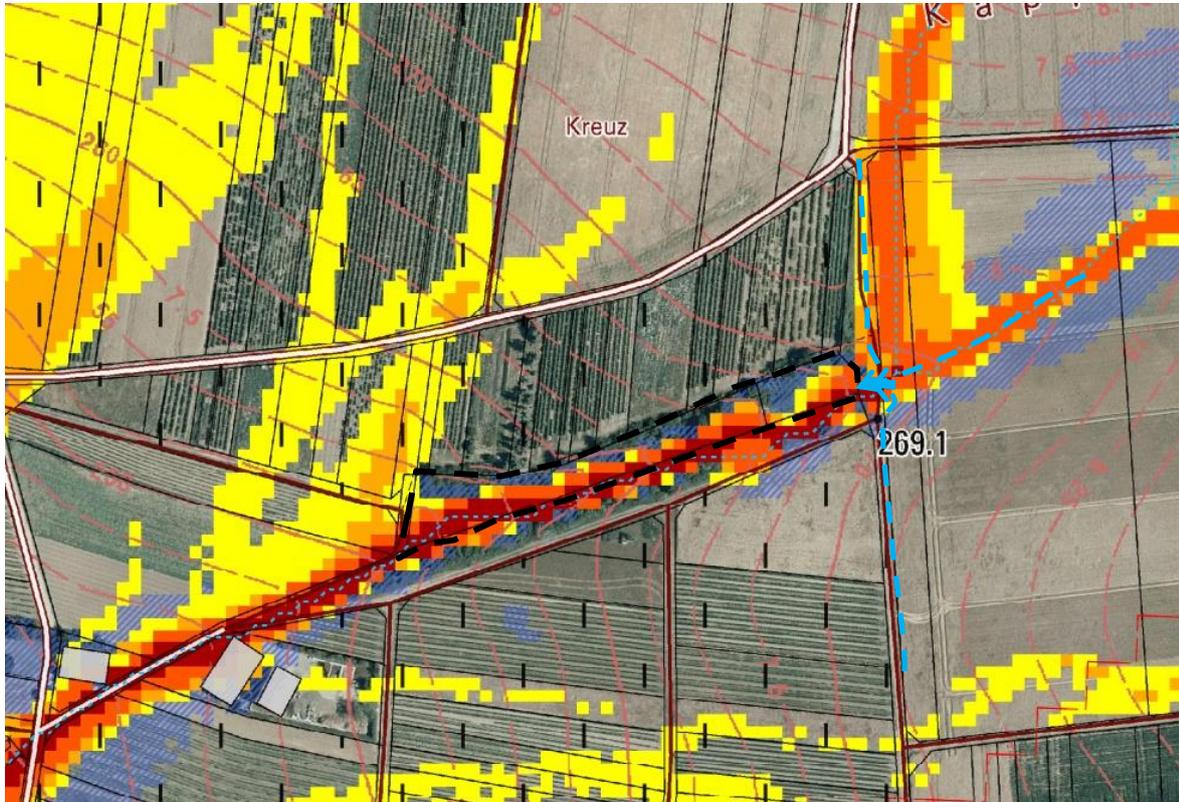
Unterhalb des Weges folgt zwischen Ackerflächen ein bewaldeter, tiefer Geländeeinschnitt. Am oberen Rand wurde wild Boden mit Beimengungen abgelegt.



Dies verhindert den Abfluss in die Hohl und verlagert ihn auf den südlich verlaufenden Wirtschaftsweg, wo es bei jeder Sturzflut zu starken Erosionsrinnen kommt.



Der Abfluss auf dem Weg kann verhindert werden, wenn der Zufluss in die Hohl wieder geöffnet wird.



In dem tiefeingeschnittenen Gelände wurde in der Vergangenheit immer wieder Abbruchmaterial entsorgt. Die Steine und die Bäume bilden gemeinsam Strukturen, die eine Sturzflut an einem schnellen Abfließen hindern.



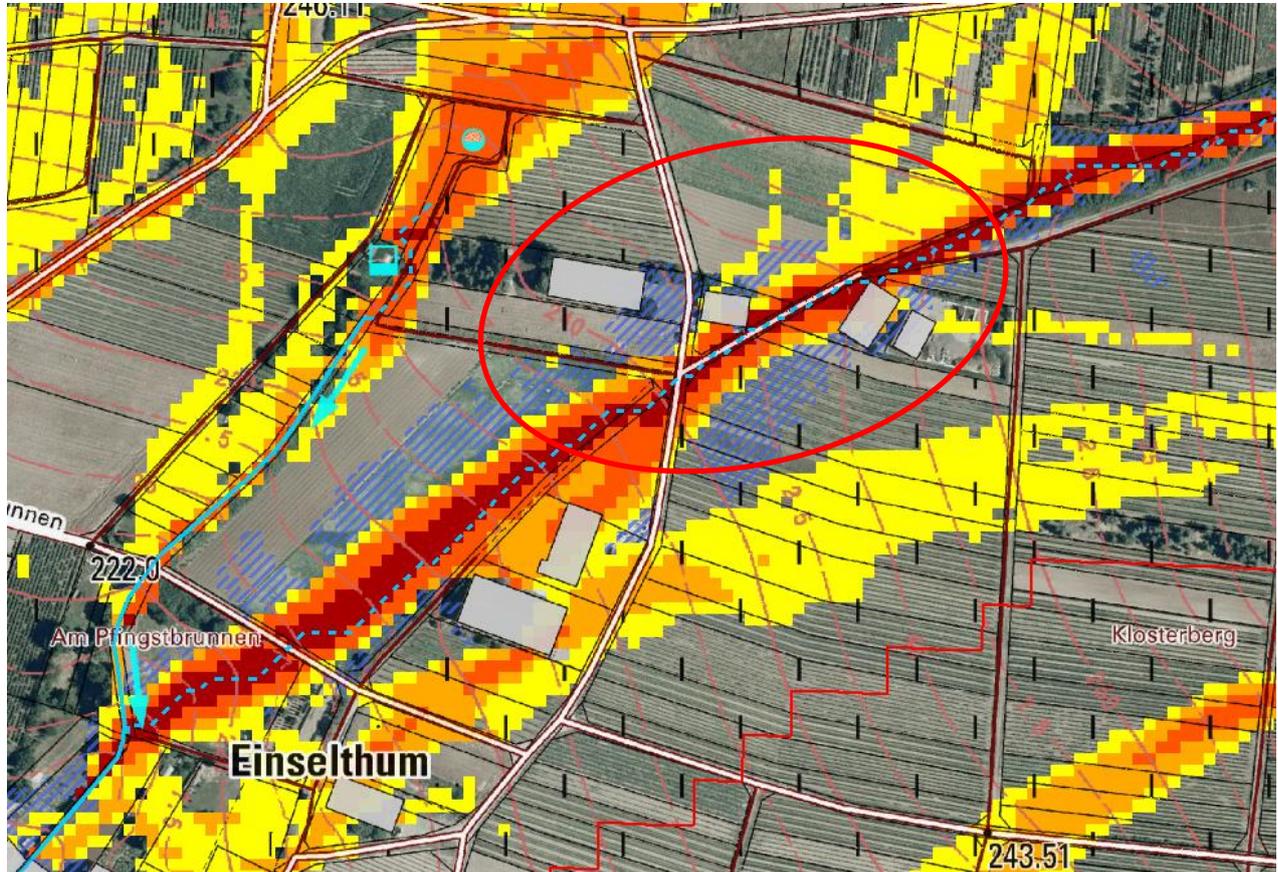


Die Hohl ist im Landschaftsinformationssystem (LANIS) Rheinland-Pfalz als Schutzgebiet (Biotop; Gebietsnummer: BT-6314-0007-2010; Gebietsname: Bauschutt-Gebüsch Einzelthum nördlich Einzelthum; Schutzstatus: Schutz wegen Eigenart) ausgewiesen.

(<https://reports.naturschutz.rlp.de/cocoon/osiris/html/7660130?GISPADID=1554400>).

Zum Erhalt sollte wieder dafür gesorgt werden, dass das Wasser aus dem oberen Einzugsgebiet durch die Hohl und nicht über den parallelen Weg abfließen kann. Dies umso mehr, als die Struktur in dem Geländeeinschnitt Retentionswirkung hat und den Abfluss bremst. Allerdings muss die weitere Bauschuttanlagerung strikt untersagt werden. Unterhalb des Geländeeinschnitts ist keine Vorflut erkennbar, evtl. ist ein Rohr verlegt.

Damit wird Starkregenabfluss unterhalb der Hohl wie bisher auf dem Weg ins Tal schießen und die landwirtschaftlichen Gebäude gefährden.



Wild abfließendes Wasser kann in die Gebäude eindringen.



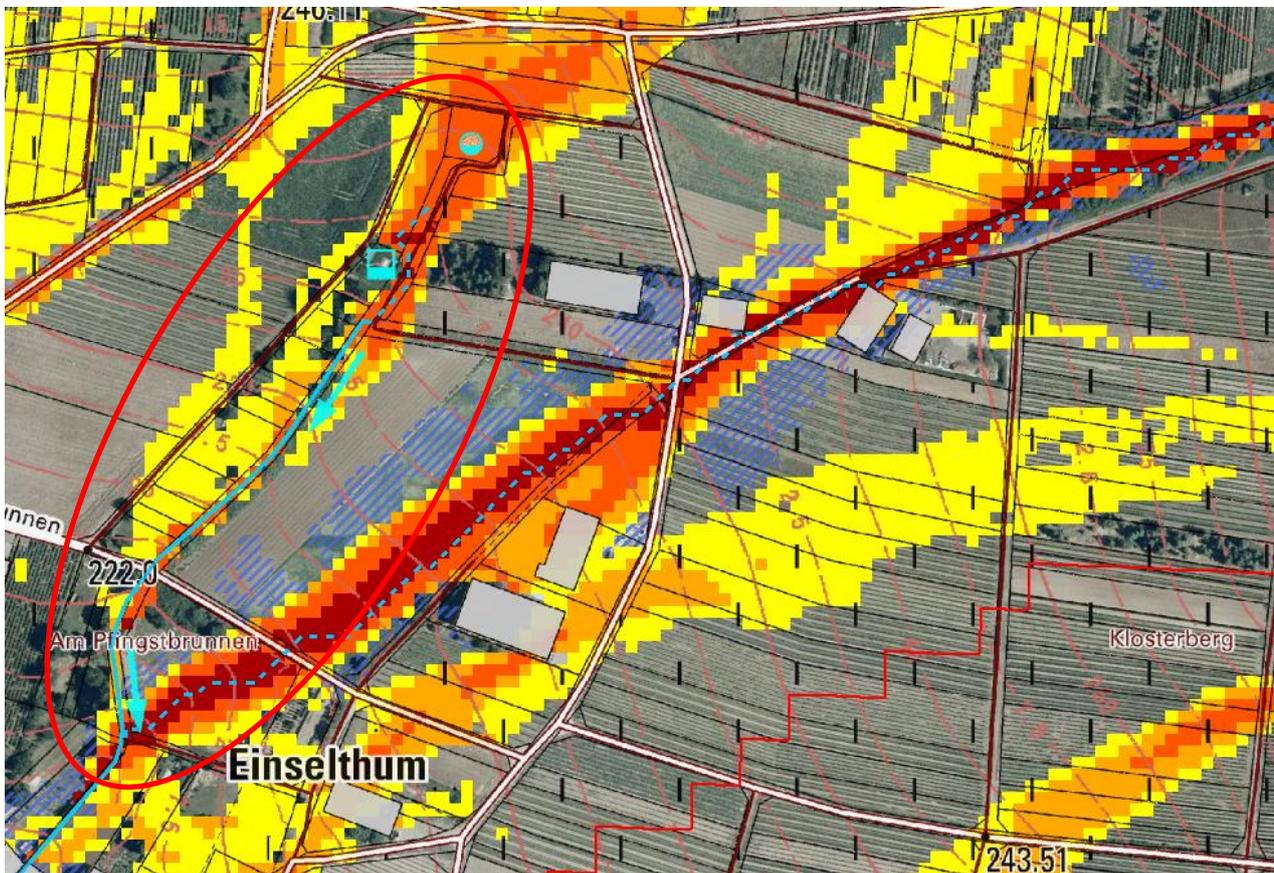
Unterhalb des Aussiedlerhofs beginnt wieder ein offener Graben, der jedoch nicht in der Lage ist, Sturzfluten aufzunehmen und abzuleiten.



Hier trifft auch ein weiterer wasserführender Weg auf die Tiefenlinie.



Starkregen fließt auf den Wegen zur Ortslage. Die Tiefenlinie quert die Straße „Am Pfingstbrunnen“ und trifft auf den von Westen zufließenden Mühlbach.



Der Mühlbach entspringt nördlich der Ortslage und fließt zwischen der Tiefenlinie Kappesgrund und einem Wirtschaftsweg als offener Graben.

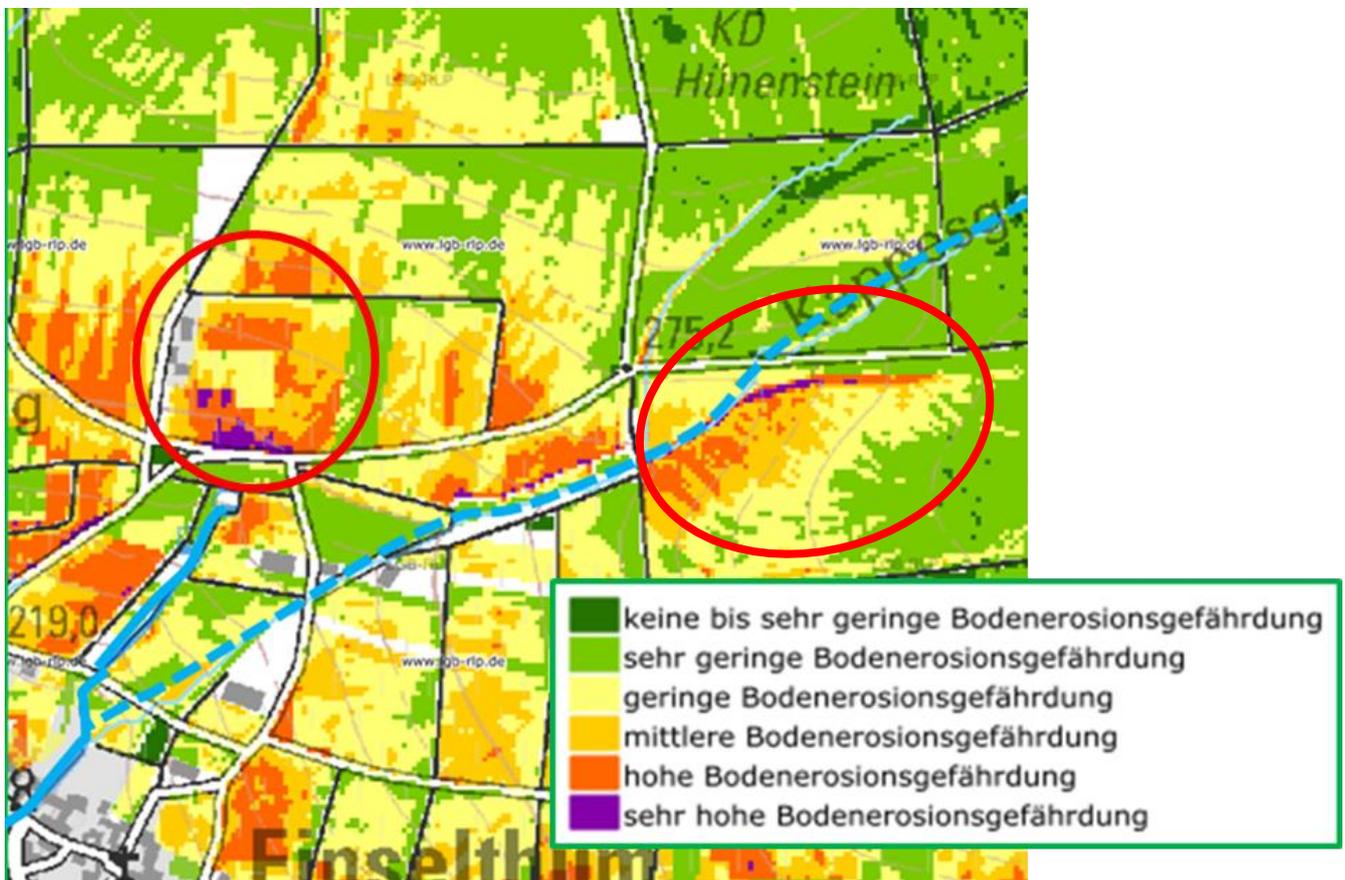


Der Bach quert den betonierten Wirtschaftsweg in einer Verrohrung, die unterhalb wieder in einen offenen Graben ausmündet. Neben dem Graben ist sehr viel Material abgelegt, das von einer Sturzflut mitgerissen werden kann. Da unterhalb, durch Bebauung eine deutliche Engstelle besteht, kann es dort zu einer Vollverkläuserung und völligen Abflussblockade kommen (s. Abschnitt 3.6).





Die Bodenerosionskarte des Landesamts für Geologie und Bergbau weist für die Fruchtfolge 2013 – 2016 in dem oberen Einzugsgebiet eine hohe und lokal sehr hohe Bodenerosionsgefährdung aus.

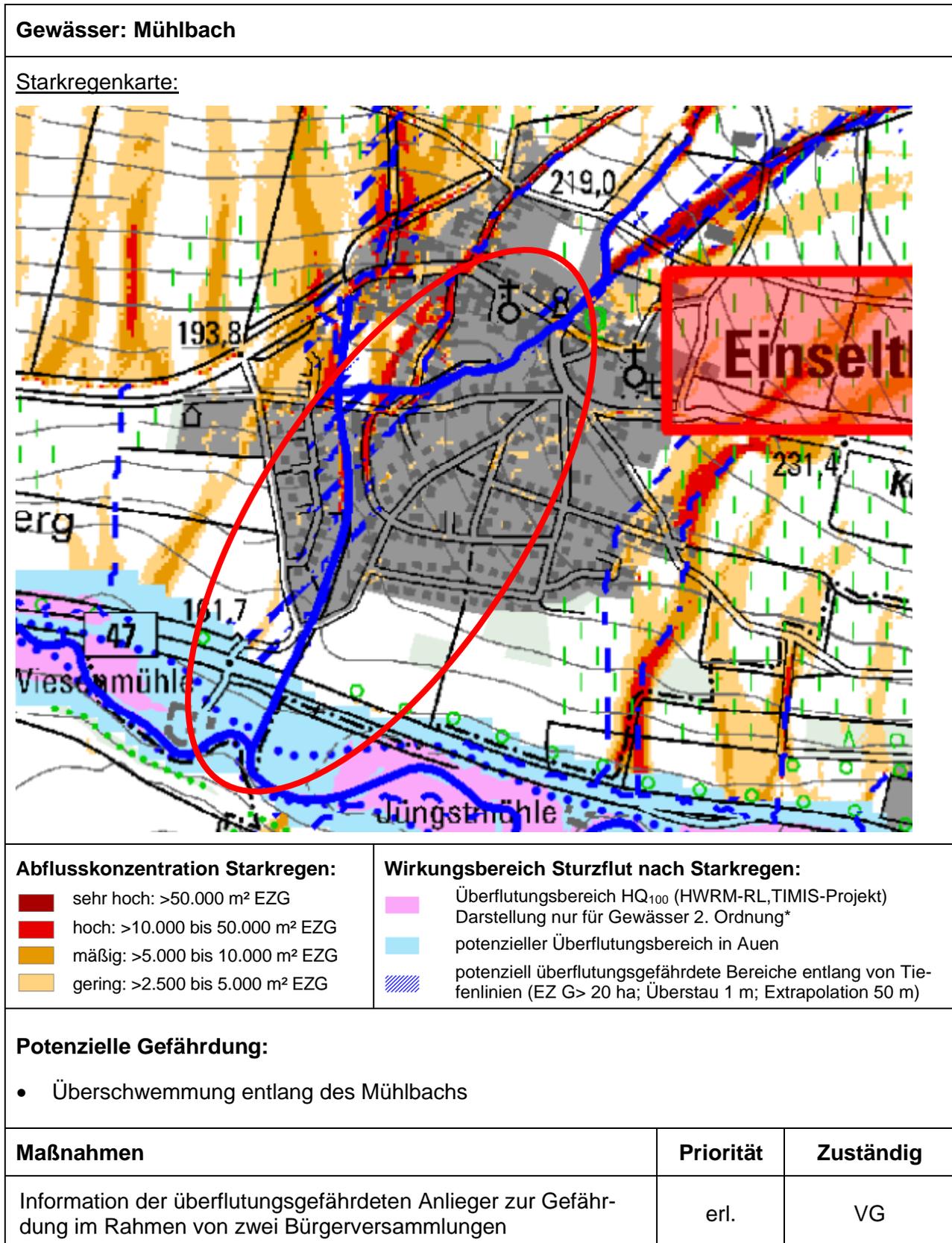


Zur Abminderung der Erosion und des Abflusses werden für die Bewirtschaftung der Äcker verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen:

- Direktsaat
- Verkürzung der Hanglängen
- Verzicht auf erosionsgefährdende Kulturen (z. B. Mais, Zuckerrüben) bzw. eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung
- Anlage von Kleinrückhalten

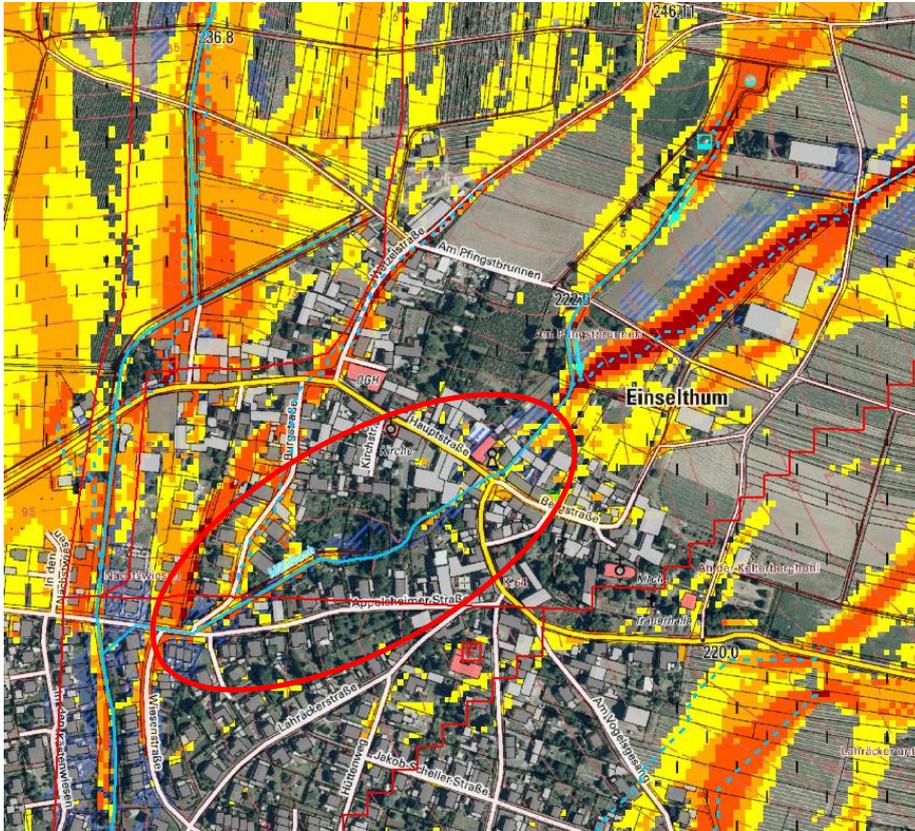
Diese Methoden greifen jedoch erheblich in die Produktionsprozesse der Landwirtschaft ein und sind nur mit den Landwirten umsetzbar. Gut geeignet für eine Umstellung der Bewirtschaftung sind Bodenordnungsverfahren.

### 3.6 Mühlbach in der Ortslage bis zur B 47



Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Daueraufgabe	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zum Objektschutz am und im Gebäude	Daueraufgabe	VG
Umsetzung von Objektschutzmaßnahmen	1	OG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Betroffenen zur Elementarschadenversicherung	Daueraufgabe	VG
Abschluss einer Elementarschadenversicherung	1	Betroffene
Aufnahme der Mühlbachverrohrungen - in der Hauptstraße (inkl. Haus der Vereine) - in der Appolsheimer Straße als kritische Bereiche in den Alarm- und Einsatzplan	1	Feuerwehr
Beseitigung der ungenehmigten Anlagen und Bauten sowie Ablagerungen in und am Mühlbach im 10-m-Bereich	1	OG / VG / UWB
Erstellen eines Kontroll- und Unterhaltungsplans für den Mühlbach inkl. der Verrohrungen	1	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Regelmäßige Unterhaltung des Mühlbachs inkl. der Verrohrungen gemäß Unterhaltungsplan	Daueraufgabe	Gewässerunterhaltungspflichtiger
Regelmäßige Unterhaltung des Mühlbachdurchlasses in der Hauptstraße / K 47	Daueraufgabe	KV
Erstellen eines Kontroll- und Unterhaltungsplans für die Durchlässe an der B 47	2	OG / LBM
Regelmäßige Unterhaltung der Durchlässe an der B 47 gemäß Unterhaltungsplan	Daueraufgabe	LBM
Bei Bedarf: Aufdimensionierung des Durchlasses an der B 47	3	LBM
Umgestaltung der Straßenoberfläche in der Appolsheimer Straße am Abzweig Wiesenstraße und Schaffen eines Notabflusswegs vom Einlauf zum Auslauf der Mühlbachverrohrung	Gelegenheitsfenster	OG
Vergrößerung der Mühlbachverrohrung in der Appolsheimer Straße	Gelegenheitsfenster	OG

## Beschreibung



Der Mühlbach unterquert den Wirtschaftsweg „Am Pflingstbrunnen“ und fließt in einem Gerinne aus Betonhalbschalen zum Rand der Ortsbebauung.



Weiter fließt er auf etwa 70 m eingezwängt zwischen Gebäuden und Ufermauern eines landwirtschaftlichen Betriebes.

Bei Starkregen mit Sturzfluten, wie im Sommer 2020, kommt es hier zur großflächigen Überflutung des Umfeldes.



An der Hauptstraße geht der Bach in eine Verrohrung über.

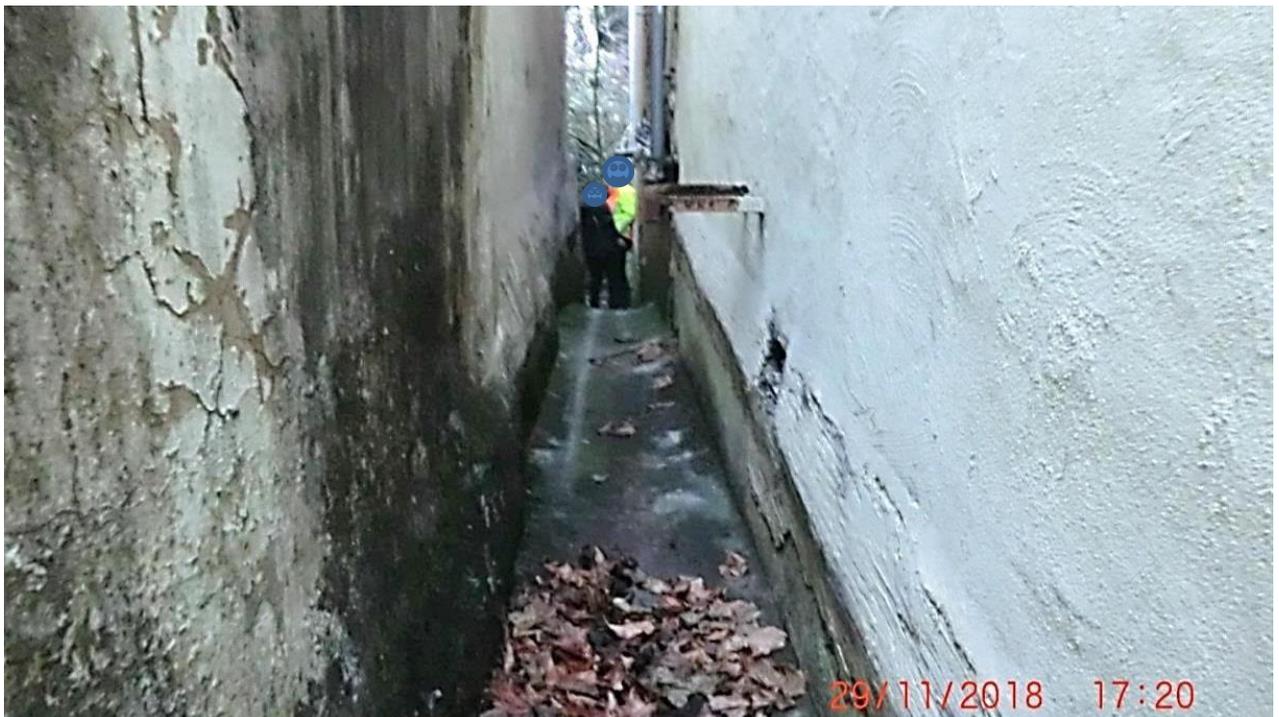


Bei den Starkregenereignissen im Sommer 2020 war das Ableitungssystem nicht in der Lage die Wassermassen aufzunehmen und es kam hier zu starken Überflutungen. Sturzfluten drangen in Gebäude ein und vor allem im Haus der Vereine kam es zu großen Schäden (siehe auch Abschnitt 3.10).



Das Gelände am Zulauf zu der Verrohrung wurde ebenfalls durch Geschwemmselanlagerung und den Wasserdruck zerstört.

Oberirdisch ist nur eine enge Traufgasse über dem verrohrten Mühlbach als Notabflussweg erhalten.

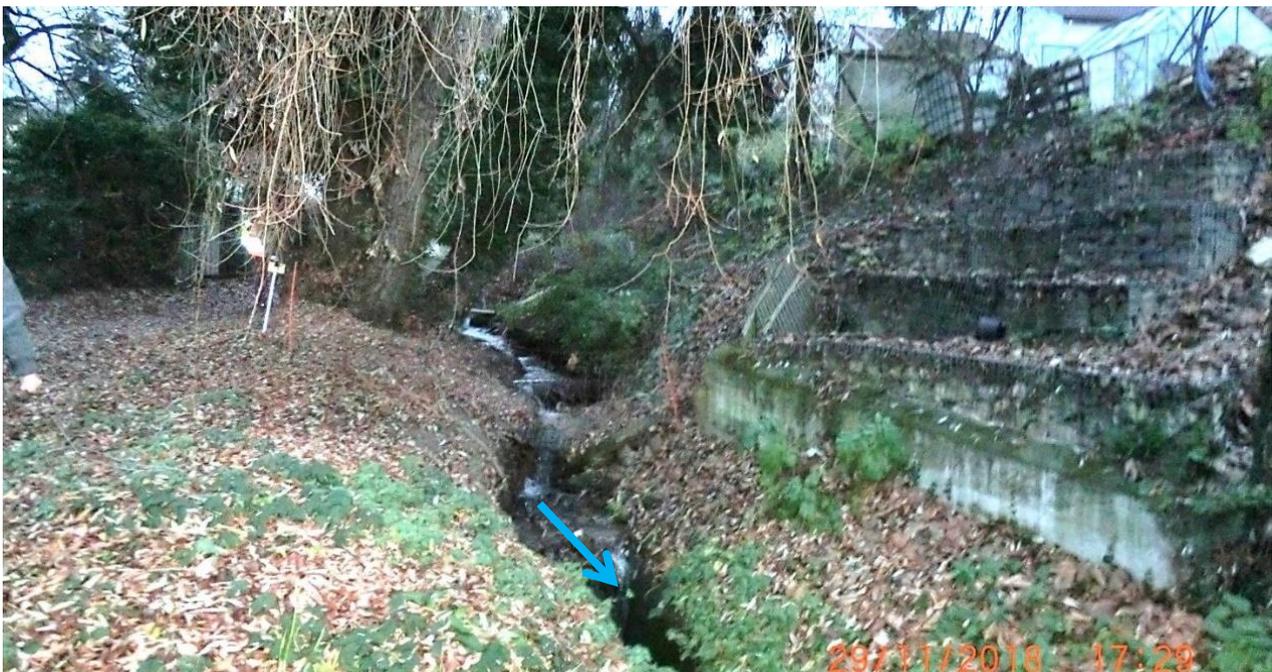


Nach etwa 30 m tritt Mühlbach wieder aus der Verrohrung aus und fließt in einem offenen Graben weiter.



Der Bach wird von Stegen gequert und ist teilweise überbaut. An Engstellen kann sich Treibgut festsetzen und lokal zu Überflutungen führen. Sofern die Anlagen wasserrechtlich nicht genehmigt sind, sollten sie entfernt werden.

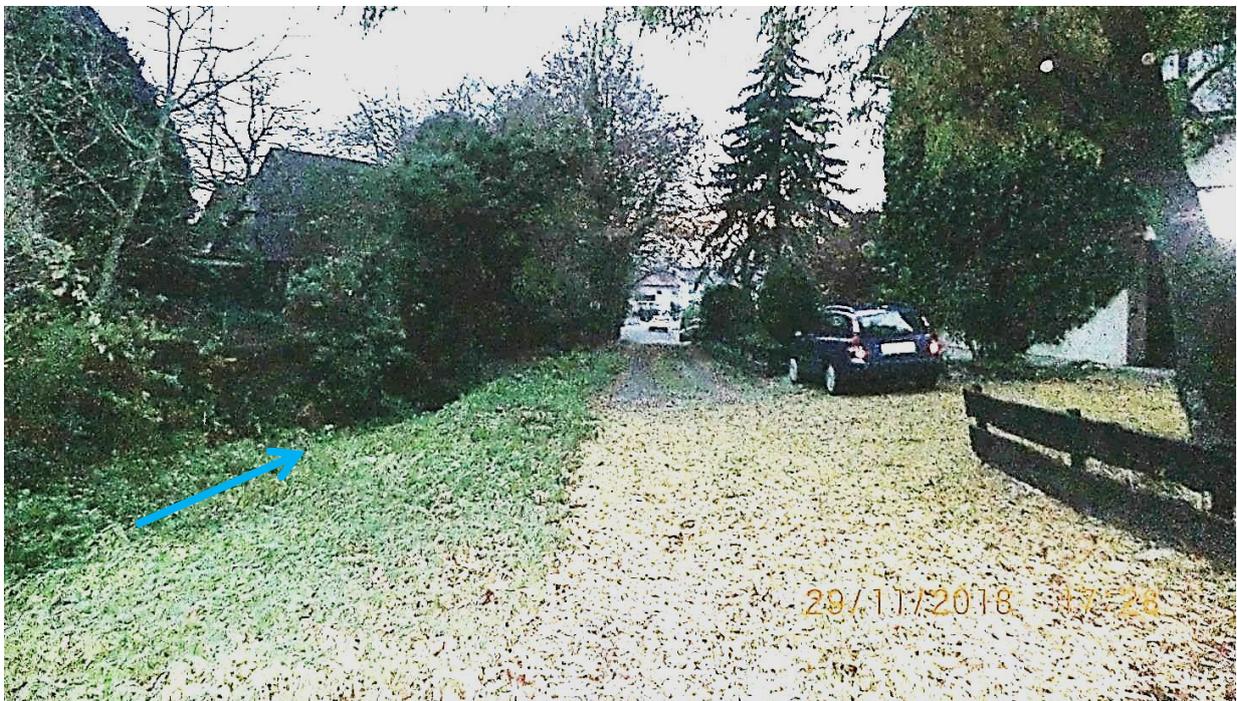
Das Gelände links des Bachs steigt steil an und Hochwasser kann sich nur nach rechts zur Burgstraße hin ausbreiten.



Bei dem Starkregenereignis am 16.06.2020 sammelte sich Schwemmgut an Abflusshindernissen und der Bach uferte aus.



Tiefstehende Gebäude sind hochwassergefährdet.



An der Appolsheimer Straße geht der offene Mühlbach erneut in eine Verrohrung über. Der Einlass ist nicht gegen Treibgut geschützt. Rasenschnitt, Laub, Müll, Totholz und anderes Treibgut verstopfen den Zulauf und es kommt an dieser Stelle häufiger zu einem frühzeitigen Ausuferen auf die Appolsheimer Straße und in die abzweigende Wiesenstraße.



Zudem fließt von Norden ein offener Graben von der Hauptstraße zur Appolsheimer Straße.



Der Graben ist im Bereich der Straße verrohrt. Bei Starkregen kommt es zu einer Ausuferung und auch dieses Wasser führt zur Überschwemmung der Appolsheimer Straße und der Wiesenstraße.



Auch bei dem Starkregenereignis im Sommer 2020 kam es hier zu einer flächigen Überflutung.

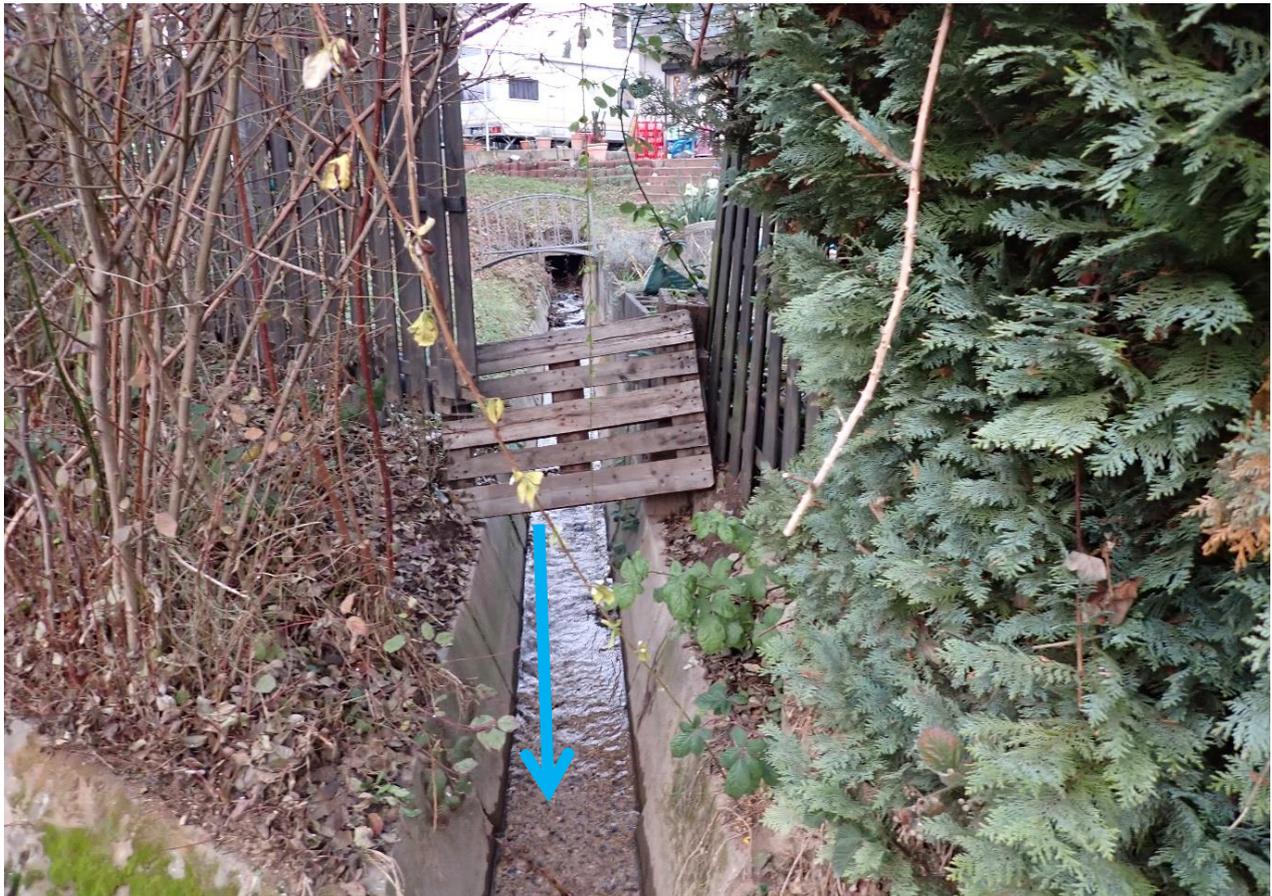


Mittel- bis langfristig sollte in einem Gelegenheitsfenster versucht werden, die Straßenoberfläche so umzugestalten, dass im Falle einer Überflutung das Wasser dem weiterführenden Mühlbach und nicht mehr der Wiesenstraße zufließt. Dabei sollte auch die Bachverrohrung möglichst vergrößert werden.



Planmäßig quert die Verrohrung des Mühlbachs die Appolsheimer Straße, die unterhalb wieder in einen offenen Graben ausmündet.

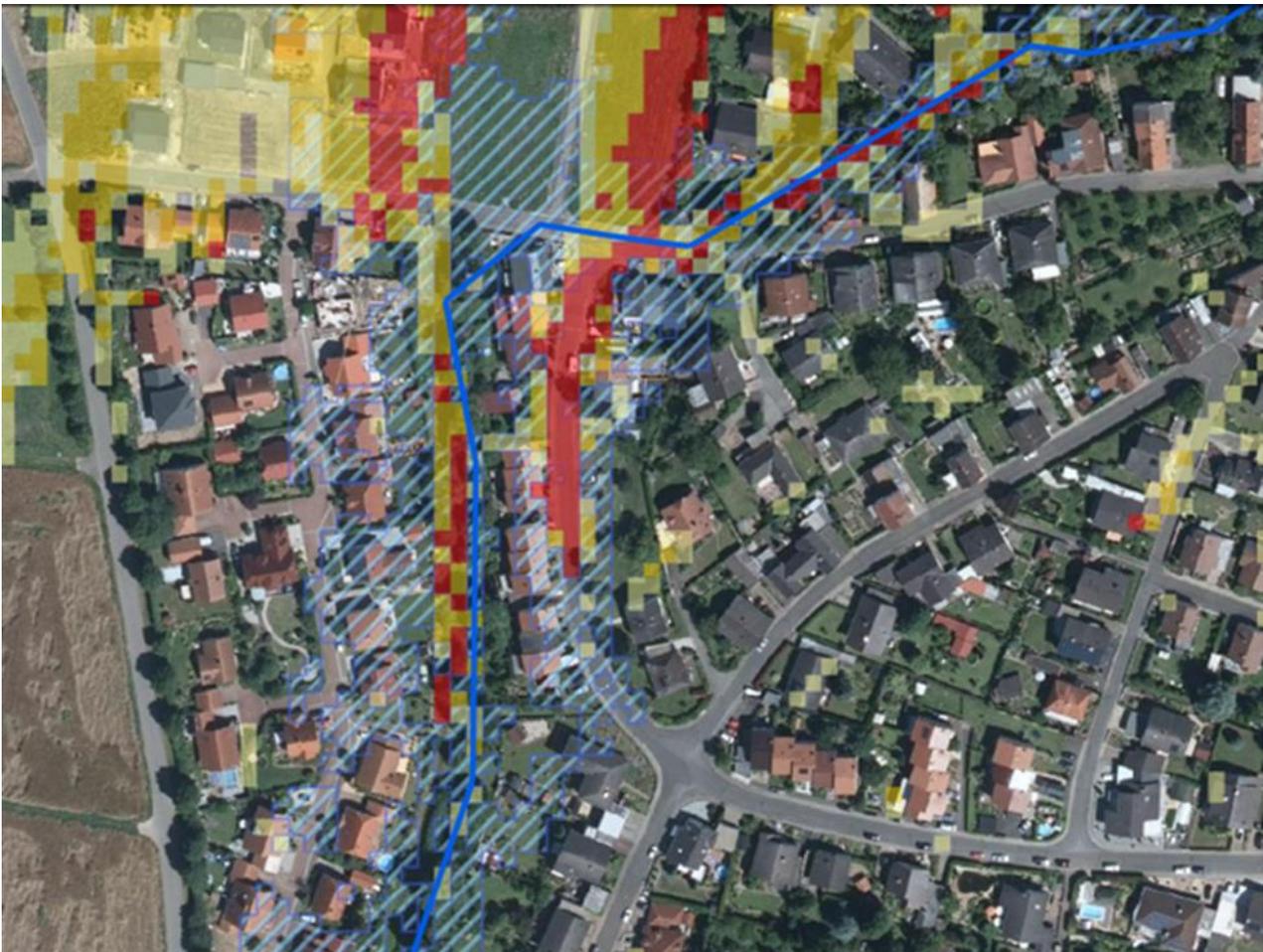
Das öffentliche Grundstück wird derzeit durch einen Anlieger genutzt (Bild aus 2010) und der Auslauf der Verrohrung ist nicht zugänglich.





Ebenfalls an der Appolsheimer Straße mündet der Mühlgraben von Norden (s. Abschnitt 3.2) in den Mühlbach.

Der weiterführende Mühlbach ist in einem Grünstreifen zwischen Bebauung der Straßen „In den Kästenwiesen“ und „Wiesenstraße“ renaturiert.



Der alte betonierte Graben ist als Notabflussweg entlang der Bebauung Wiesenstraße noch vorhanden.



Hier wurden bei einer Ortsbegehung unzulässige Ablagerungen festgestellt, die zu einer Abflussverschärfung führen können. Diese sind ebenso wie ungenehmigte Stege und Querungen zu beseitigen.



Die Wohnbebauung liegt überwiegend höher als das Gewässer, sodass hier von dem Mühlbach kaum Überflutungsgefahr ausgeht. Allerdings sind Überschwemmungen durch Außengebietszufluss bzw. aus der Kanalisation möglich (s. Abschnitte 3.7, 3.1 und 3.2).

Unterhalb der Bebauung durchfließt der Mühlbach eine wasserwirtschaftliche Ausgleichsmaßnahme (Rückhaltemulde) und mündet in einen Sandfang.



Dann folgt für etwa 70 m ein offener Graben, ...



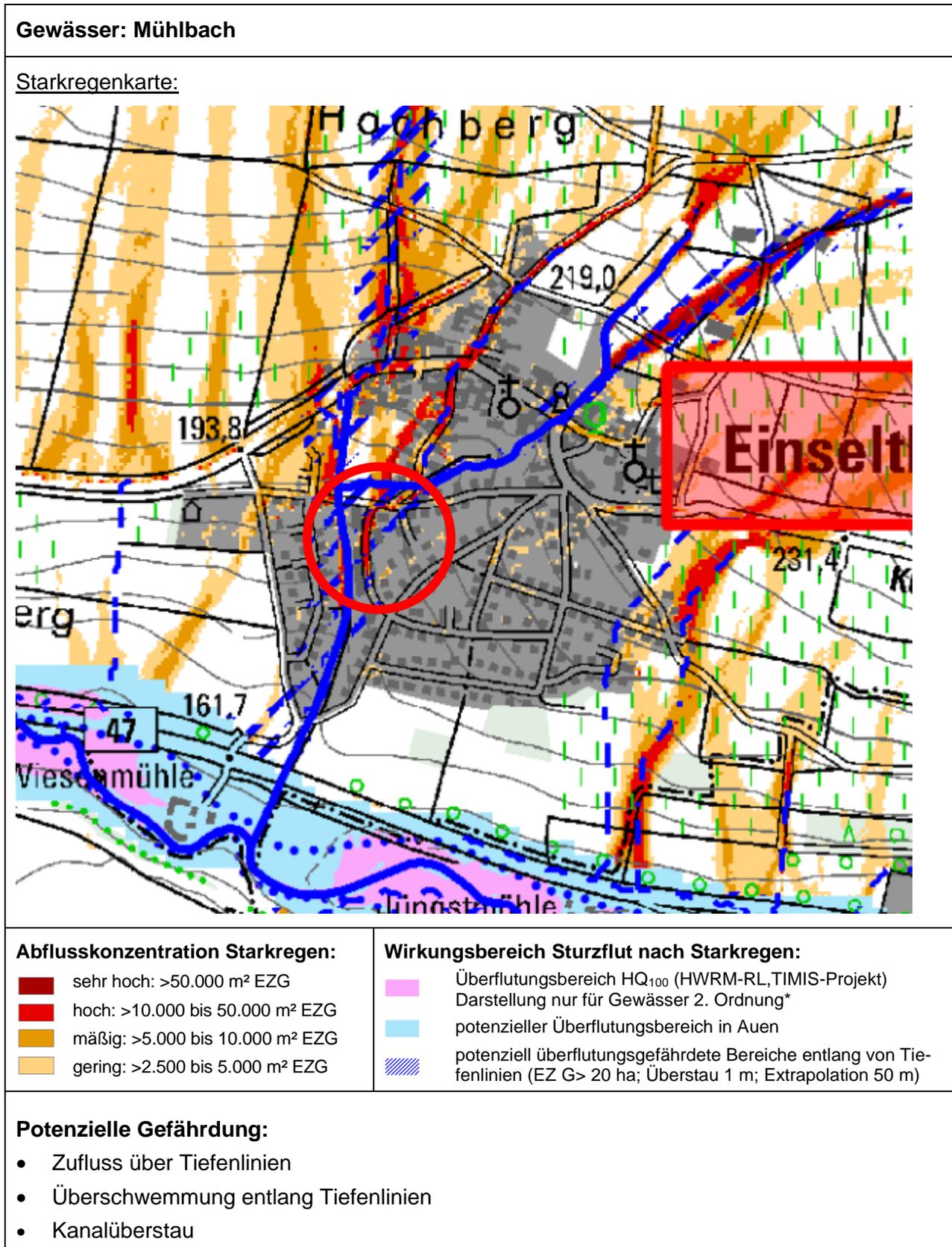
... der an der B 47 in einem Einlaufschacht zu einer Verrohrung zur Pfrimm endet.



Die Einrichtungen zur Querung der Bundesstraße sind nicht ausreichend leistungsfähig Hochwasser des Mühlbachs aufzunehmen und geordnet abzuleiten. Entsprechend ist es in der Vergangenheit schon häufiger zu Überflutungen der B 47 gekommen.

Werden die Entwässerungseinrichtungen insgesamt nicht aufdimensioniert und strömungstechnisch günstiger gestaltet, werden sich Überflutungen wiederholen. Aufgrund des Klimawandels ist sogar damit zu rechnen, dass sie künftig häufiger auftreten werden.

### 3.7 Tiefenlinie Wiesenstraße



<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
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
Herstellen eines Notabflusswegs von der Wiesenstraße zum Mühlbach	1	Anlieger / OG
Aufnahme der tiefliegenden Wiesenstraße als kritischen Bereich in den Alarm- und Einsatzplan	1	Feuerwehr
Maßnahmen in der Appolsheimer Straße zur Reduzierung von Oberflächenabfluss in die Wiesenstraße (s. Abschnitt 3.6)	2	OG

## Beschreibung

Die Wiesenstraße war in der Vergangenheit, auch wieder 2020, häufiger von Sturzfluten betroffen. Grund hierfür ist die Lage in einem natürlichen Tiefpunkt, dem aus Norden aus zahlreichen Tiefenlinien und Gewässern bei Starkregen Wasser zufließen kann.



Wasser aus verschiedenen Ursprungsgebieten sammelt sich im oberen Teil der Wiesenstraße...



... und schießt oberirdisch oder über die Kanalisation in den Tiefpunkt der Straße und des Geländes. Von häufigen Überflutung betroffen sind Wohnhäuser in der Wiesenstraße und der Lahrackerstraße.



Ein Anwohner der Wiesenstraße berichtet von mehreren Ereignissen seit den 1980er Jahren.



Er schildert, dass bei stärkerem Regen Wasser aus dem Kanalschacht und den Straßenabläufen vor seinem Haus austritt und z.B. 2016 das Wasser bis zur 3. Stufe des Hauseingangs stand.



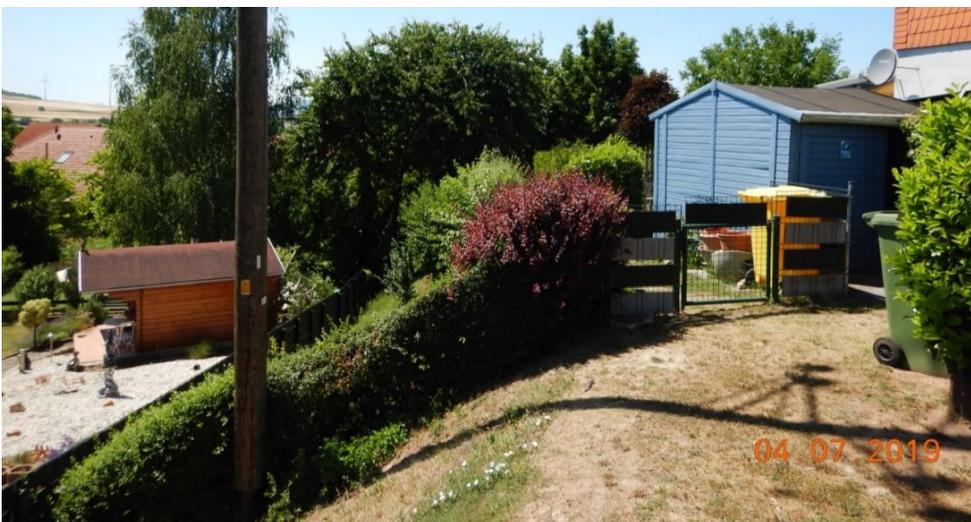
Wasser floss damals auf das Grundstück und in den Garten und richtete dort Schäden an. Auch im Carport und auf den Stellplätzen steht das Wasser so hoch, dass die Fahrzeuge gefährdet sind.



Auch im Sommer 2020 musste die Feuerwehr hier wieder Einsätze fahren. Bei diesem Ereignis führte der Mühlbach in der Appolsheimer Straße Hochwasser und Wasser floss überwiegend oberirdisch in den Tiefpunkt der Wiesenstraße. Problematisch war auch der sehr hohe Schlammanteil.



Aus dem Tiefpunkt der Wiesenstraße existiert keine oberirdische Vorflut. Eine geordnete Entwässerung ist nur über die Kanalisation möglich. Da diese jedoch bei Starkregen vollgefüllt ist und unter Druck steht, drückt sich zunächst Wasser aus den Schächten heraus auf die Straße und es kann kein Wasser abfließen. Die Straße selbst ist mit Tiefborden gefasst und bei Starkregen läuft Wasser von der Straße auf tiefliegende, angrenzende Grundstücke.



Die Grundstücke zwischen Wiesenstraße und Mühlbach sind sehr stark verändert und eine natürliche Vorflut zum Mühlbach ist nicht mehr vorhanden. Beispielsweise liegt ein Grundstück in der Wiesenstraße etwa 4 m höher als

das talseitige Nachbargrundstück in der Lahräckerstraße. Um die Situation vor Ort zu entspannen sollte zwischen dem Tiefpunkt der Wiesenstraße und dem Mühlbach wieder Vorflut geschaffen werden, die verhindert, dass das Wasser auf der Straße so hoch steigt wie bisher.



Zu diesem Zweck müsste aus dem Tiefpunkt eine Rinne oder Mulde hergestellt werden die das Wasser von der Straße gezielt zur Böschung ableitet.



In der Böschung beträgt der Höhenunterschied etwa 2 m. Dieser könnte mit einer Wassertreppe, Kaskade oder befestigten Mulde überwunden werden. Unten angekommen könnte das Wasser zu einem offenen Graben entlang der Gartenmauer zum Mühlbach abfließen. Alternativ könnten auf Teilstrecken auch Rohre als Vorflut verlegt werden.

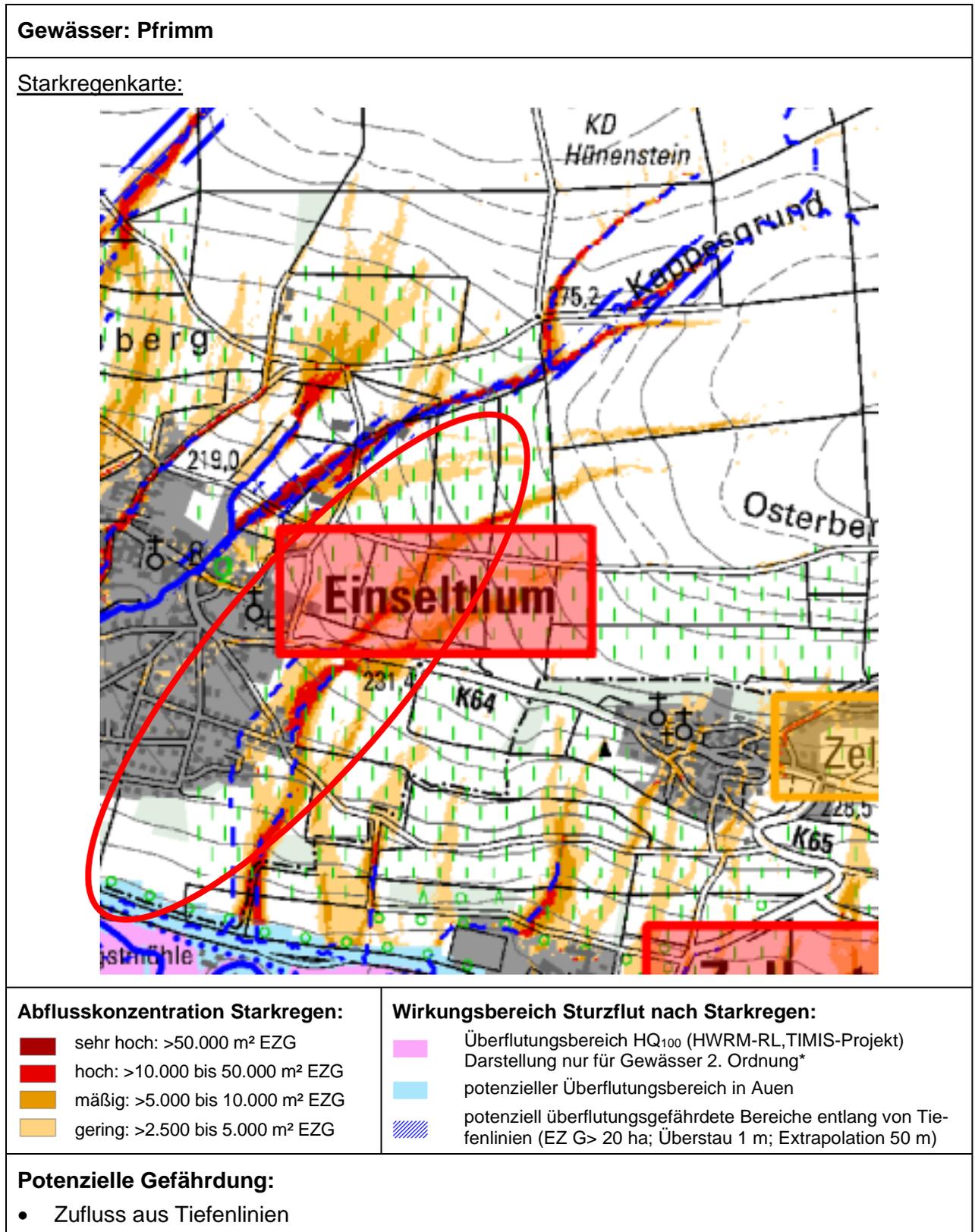


Die Kanalisation in der Wiesenstraße ist nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben dimensioniert, eine Vergrößerung ist aktuell nicht möglich.

Bei Starkregen muss weiterhin damit gerechnet werden, dass das Wasser am Tiefpunkt austritt und/oder nicht schnell genug abfließt und es zur Überschwemmung kommt. Sollte der empfohlene Notabflussweg nicht umsetzbar sein, wird den Anliegern dringend geraten Objektschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Zusätzlich sollte in der Appolsheimer Straße versucht werden, oberflächlich zufließendes Wasser zum Mühlbach abzuleiten und es nicht in die Wiesenstraße abfließen zu lassen (siehe auch Abschnitt 3.6).

### 3.8 Tiefenlinie östlicher Ortsrand



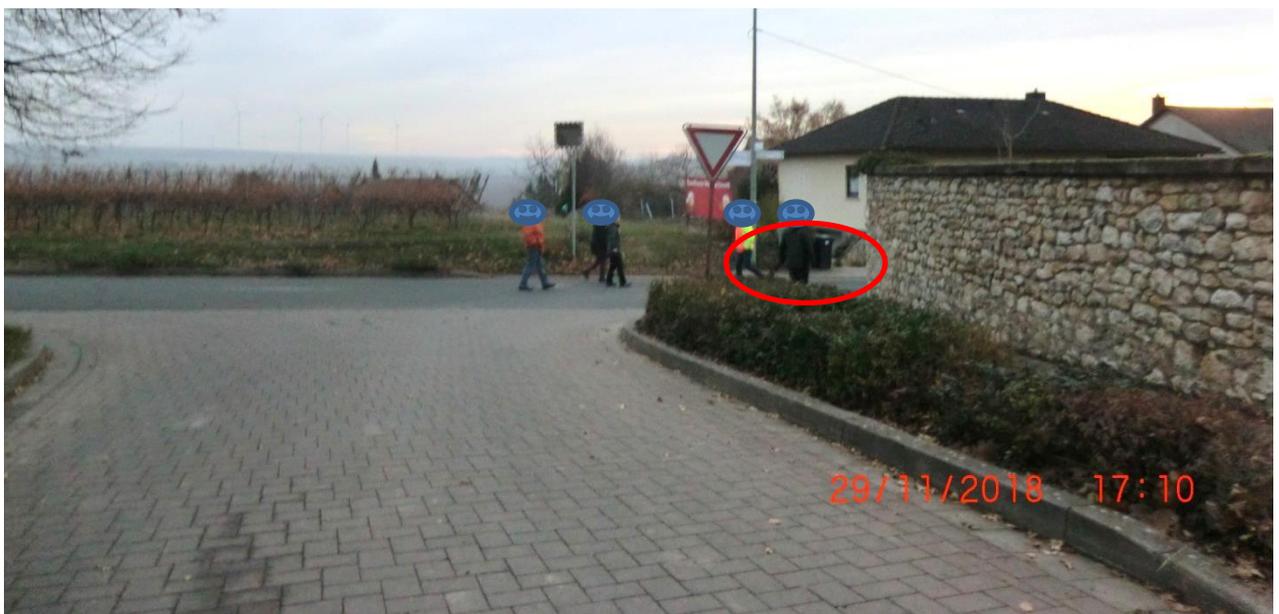
<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der überflutungsgefährdeten Anlieger zur Gefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Anwohner zum Objektschutz an Gebäuden im Rahmen 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	VG/LWK/ MKUEM
Umsetzung hochwassermindernder Flächenbewirtschaftung	3	Landwirtschaft

## Beschreibung

Über einen Wirtschaftsweg am Friedhof fließt der K 64 Außengebietswasser zu.



Direkt am Ortseingang liegt auf der Talseite ein Gebäude mit einer abschüssigen Garageneinfahrt.



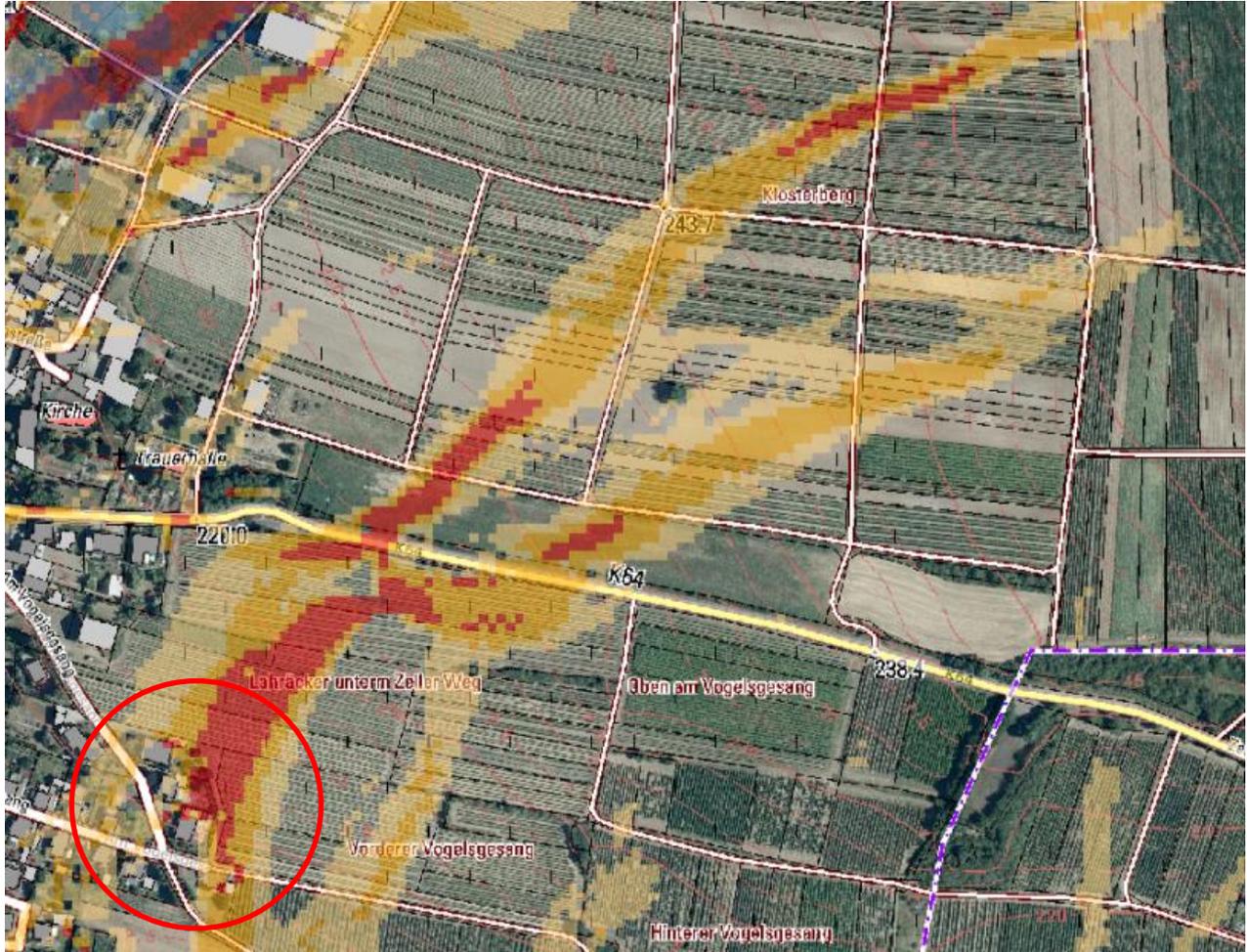
Bei Starkregen kann dort Wasser in die tiefliegenden Gebäudeteile eindringen.



Ein weiterer Teil des Außengebietswassers fließt auf der Hauptstraße in den Ort und am Abzweig der Straße „Am Vogelsang“ in die dortige Bebauung. Im Extremfall kann es auch hier zu Überschwemmungen kommen.



Der Hang nördlich der K 64 entwässert gemäß Starkregenkarte des Landes über die Kreisstraße hinweg nach Südwesten zum Bebauungsrand an der Straße „Am Vogelsgesang“.



Tatsächlich ist die Bebauung jedoch nicht gefährdet, da das Außengebietswasser – abweichend von der Starkregenkarte - über die vorhandenen Wege abfließt. Die Rebzeilen im Bereich der Bebauung verlaufen im oberen Hangbereich hangparallel und sind zum Teil begrünt.



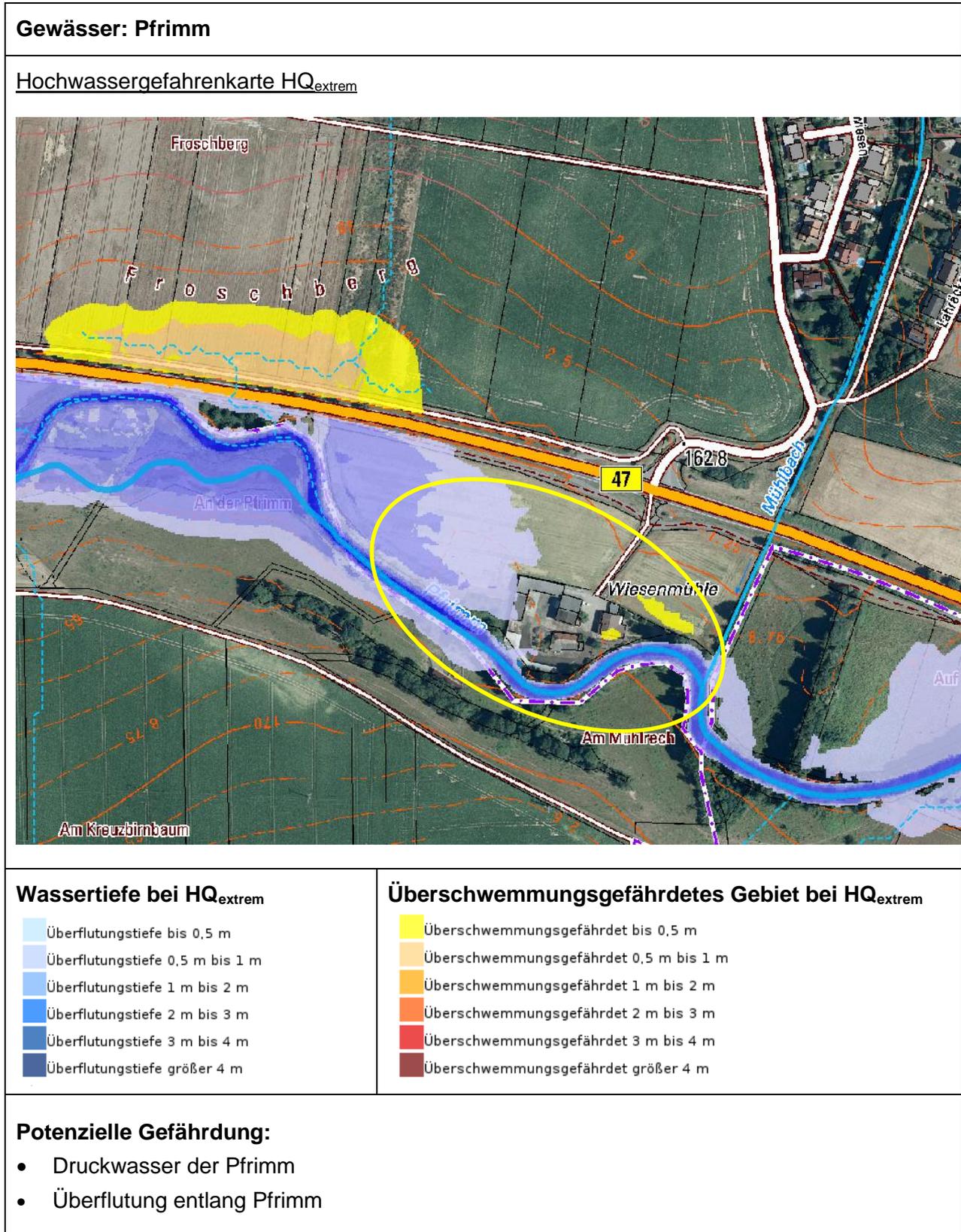
Am Ende der Bebauung sind die Weinstöcke im Hanggefälle gepflanzt.



Außengebietswasser fließt auf Wirtschaftswege und gelangt über Gräben schadlos zur Pfrimm.



### 3.9 Wiesenmühle



<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
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
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

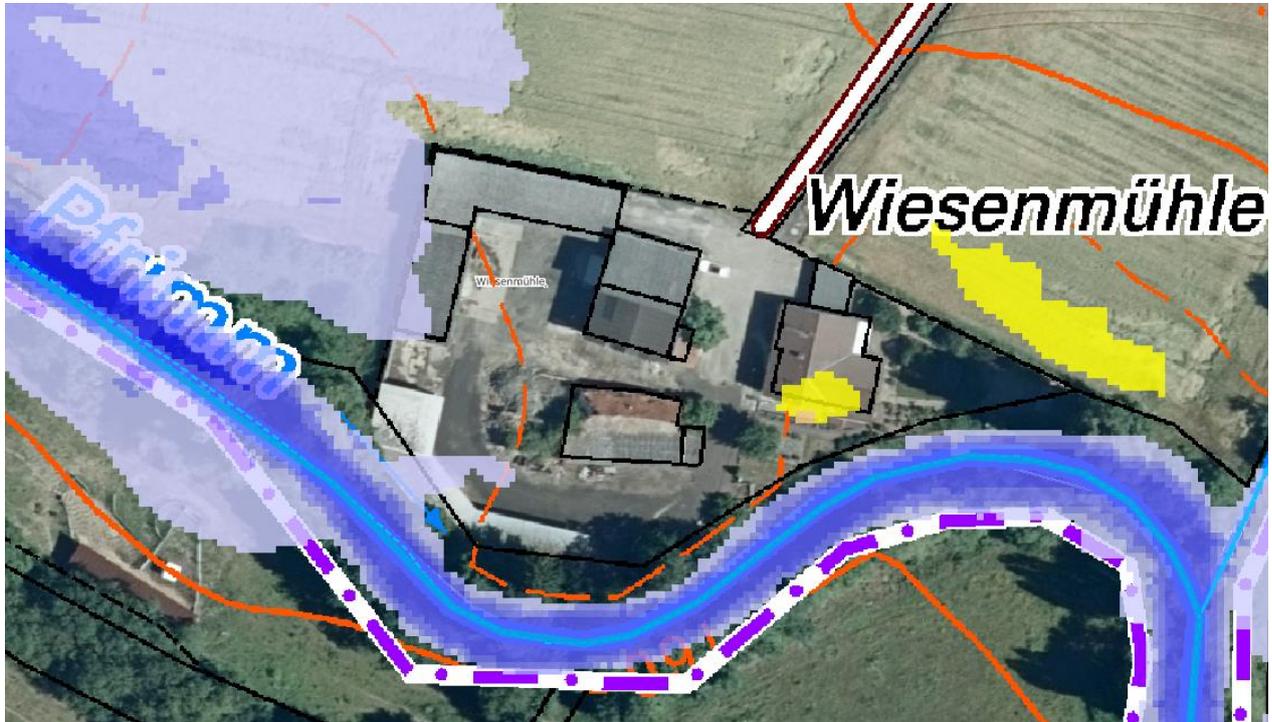
## Beschreibung

Die Wiesenmühle liegt an der Pfrimm oberhalb von Harxheim. Das Anwesen ist von einer Mauer umgeben. In den Gebäuden befindet sich ein Wellnesszentrum.



Bei einem HQ<sub>100</sub>-Hochwasser (Bild, hellblaue Fläche) ufer die Pfrimm oberhalb der Mühle in die Tal-aue aus, die Mühle ist kaum gefährdet.

Bei Extremhochwasser breitet sich Hochwasser oberhalb der Mühle weiter aus und es kann gemäß der Karten zudem zu Druckwasser im Bereich der Gebäude kommen (gelbe Flächen).

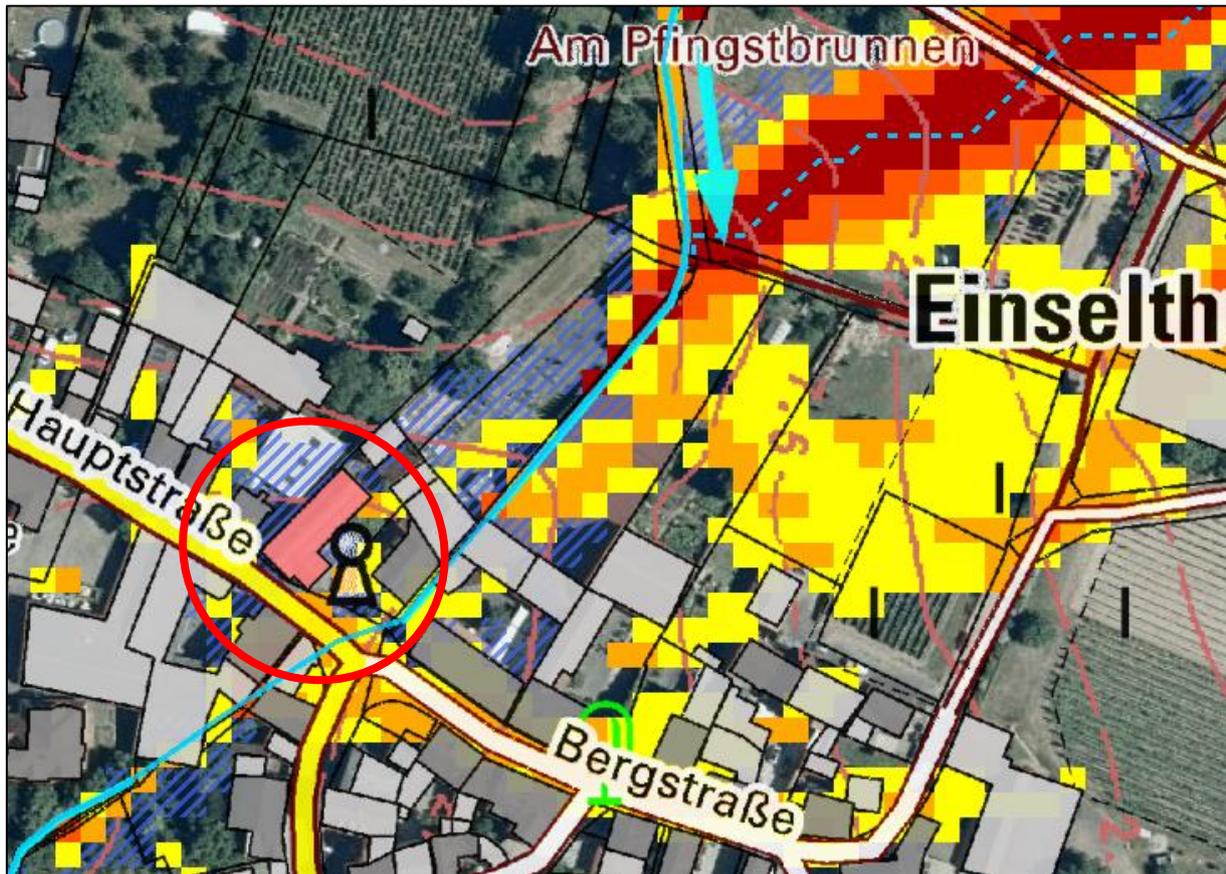


Den Anwohnern wird empfohlen, an das Schadenpotenzial angepasste Objektschutzmaßnahmen zu ergreifen.

### 3.10 Haus der Vereine

**Gewässer: Mühlbach**

Starkregenkarte:



**Abflusskonzentration Starkregen:**

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

**Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen:**

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

**Potenzielle Gefährdung:**

- Überflutung des Mühlbachs
- Zufluss aus Tiefenlinien
- Zutritt von Grundwasser

<b>Maßnahmen</b>	<b>Priorität</b>	<b>Zuständig</b>
Information der Nutzer des Hauses der Vereine zur Überflutungsgefährdung im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Information der Nutzer des Hauses der Vereine zur Überflutungsgefährdung	Dauer-aufgabe	VG
Beratung der Gemeinde zum Objektschutz am Gebäude im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen	erl.	VG
Beratung der Gemeinde zum Objektschutz am Gebäude	Dauer-aufgabe	VG
Einzelberatung der Gemeinde zum konkreten Objektschutz nach Bestandsaufnahme	erl.	VG
Umsetzen der Objektschutzmaßnahmen (s. 3.10)	1	OG
Prüfung einer Elementarschadenversicherung	1	OG

## Beschreibung

Das Haus der Vereine liegt am Tiefpunkt der Hauptstraße in unmittelbarer Nähe zum Mühlbach. Bei den Starkregen im Sommer 2020 kam es hier zu Überflutungen (siehe auch Abschnitt 3.6) und zum Wassereintritt in das Kellergeschoss des Gebäudes, das Wasser stand etwa 10 bis 15 cm hoch.



In den Kellerräumen des Hauses befinden sich die Stromverteilung, eine Abwasserhebeanlage und ein Telefonie- und Internetserver für die Ortsgemeinde.



Der Serverschrank für die Telefonie- und Internetverbindung wurde zwischen zwei Kellerfenstern platziert.

Die Akkus der unterbrechungsfreien Stromversorgung befinden sich im unteren Teil des Serverschranks.

Bei dem Schadensereignis im Sommer 2020 drang Wasser in den Schrank ein und es kam zu einem Serverausfall.

Direkt über dem Serverschrank kommen mehrere Abwasserrohre zusammen.



Der Standort des Serverschranks liegt sehr ungünstig und mittelfristig sollte ein weniger exponierter Standort gefunden werden. Als Sofortmaßnahme sollten die wasserempfindlichen Elemente im Schrank weiter nach oben gesetzt werden, so dass sie bei einem erneuten Wassereintritt nicht mehr direkt im Wasser stehen.

Kritische Stellen für den Wassereintritt in die Keller bilden die Lichtschächte rund um das Gebäude. An der Hauptstraße liegen diese niveaugleich mit dem Gehweg und unweit davon befindet sich ein Straßenablauf, der vermutlich direkt in den Mühlbach entwässert.



Auch die Lichtschächte im Innenhof liegen exponiert. Kein Lichtschacht und kein dahinterliegendes Kellerfenster war im Sommer 2020 gegen eindringendes Wasser geschützt.



Bei dem Starkregenereignis waren sogar einige Kellerfenster gekippt, sodass Hochwasser sehr leicht eindringen konnte.



Hier muss darauf hingewiesen werden, dass im Extremfall der Wasserdruck in Lichtschächten so hoch steigen kann, dass Wasser auch bei geschlossenen Fenster über die Dichtungen und Undichtigkeiten in der Fensterlaibung in Gebäude eindringen kann.

Um die Kellerräume und die kritische Infrastruktur darin vor Überflutung zu schützen, werden Objektschutzmaßnahmen empfohlen. Für die Lichtschächte im Innenhof wäre eine dauerhafte bauliche Maßnahme, wie beispielsweise eine Aufkantung über das erwartete Hochwasserniveau, geeignet (s. Bilder unten).



An der Hauptstraße, wo die Lichtschächte im Gehweg liegen, kommt eine solche Lösung allerdings nicht infrage. Sofern möglich, können die Fensteröffnungen dauerhaft verschlossen, also beispielsweise zugemauert werden.

Müssen die Fenster zwingend bleiben, bieten beispielsweise CHT-Hochwasserschutzfenster eine zuverlässige Abdichtung. Die Schutzfenster können nachträglich, entweder auf die Außenwand oder in der Leibung montiert werden. Die fix installierte Wassersperre mit einer Vorsatzschale aus Acrylglas ist mit einem klappbaren Lüftungsdeckel ausgestattet, der bei steigendem Wasserstand automatisch schließt. Die Acrylglasscheibe ist schlagfest und hält einem Wasserstand von über zwei Meter stand.



Bild: <https://me-hochwasserschutz.at/wp-content/uploads/2017/01/CHT-Hochwasserschutzfenster.pdf>

Die Kosten eines solchen Fensters können über einen lokalen Anbieter, z. B. <https://www.hochwasserschutz-suedwest.de/> aus Carlsberg oder [www.hochwassersicherheit.de](http://www.hochwassersicherheit.de) aus Siegburg angefragt werden.

Im Innenhof des Hauses befindet sich ein abgedeckter Schacht als Montageöffnung für größere Ausstattungsteile.



Aus dem Schacht führt eine Stahltür in einen Keller. Die Tür ist mit umlaufender Metalllippe ausgebildet und die Bodenlippe sollte, wie seitlich bereits installiert, mit einer Dichtung versehen werden. Aus Gründen des Überflutungsschutzes sollte die Tür möglichst geschlossen gehalten werden. Mit höheren Kosten verbunden wäre der Austausch der vorhandenen gegen eine druckwasserdichte Tür.

Am Schachtboden (nicht im Bild) befindet sich ein Ablauf, bei dem unklar ist wohin er angeschlossen ist. Die Mauer im Bild unten wurde erst nach dem Schadensereignis im Sommer 2020 errichtet.



Im Sommer 2020 drang Wasser in den Schacht und in die Kellerräume. Unklar ist über welchen Weg das Wasser in den Schacht gelangte. Denkbar ist ein Eindringen von Hochwasser über die Schacht- abdeckung, ein Rückstau aus dem Kanal oder dem Mühlbach über den Ablauf oder von Grundwasser über einen undichten Anschluss des Schachtes an das Gebäude. Insofern wäre es aufwändig. Den Schacht nachträglich druckwasserdicht abzudichten.

Dagegen ist die Aufmauerung, die bereits hergestellt wurde, eine pragmatische und kostengünstige Lösung. Bei künftigen Hochwassern muss allerdings beobachtet werden wie hoch das Wasser in dem Schacht steigt und ob die Mauer ausreichend hoch ist.

Alternativ zu einer Mauer könnten auch mobile Dammbalken ...



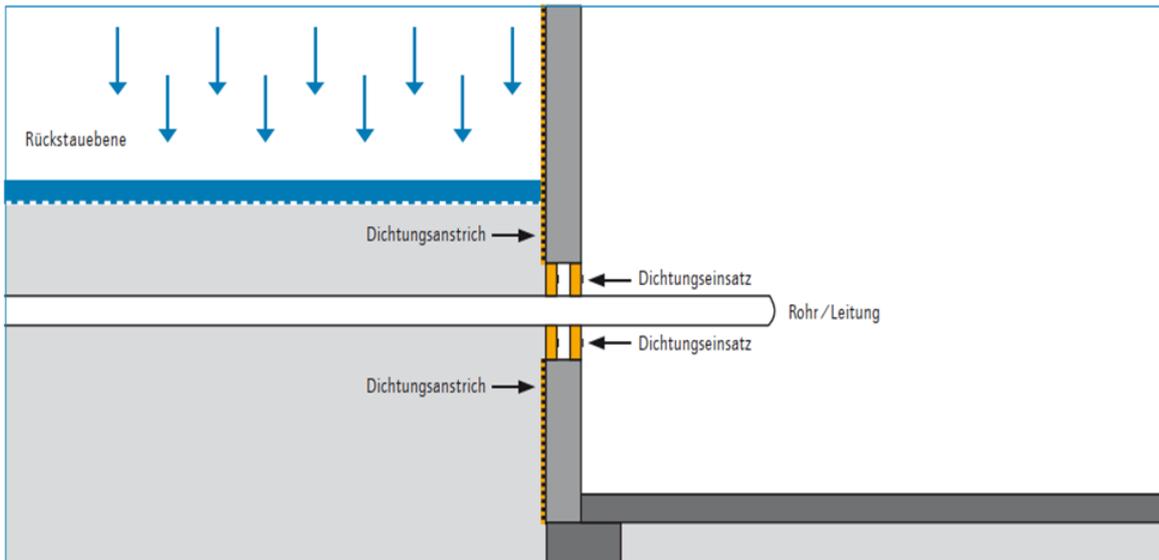
... oder Wabensysteme zum Einsatz kommen.



Direkt hinter dem Serverschrank liegt die Mauerdurchführung für Kabel. Die Durchführung scheint nicht druckwasserdicht ausgebildet zu sein, so dass auch hier hoch anstehendes Grundwasser in den Kellerraum eindringen kann.



Ortskundige berichten, dass die Keller der umliegenden Gebäude immer feucht sind und dies auch im Haus der Vereine vor dem Umbau so war. Druckwasserdichte Leitungsdurchführungen sollten folgendermaßen aussehen.



Alle Mauerdurchführungen im Haus müssen ordnungsgemäß gegen Druckwasser abgedichtet werden.

Das Haus der Vereine sollte als kritischer Punkt in den Alarm- und Einsatzplan der Feuerwehr aufgenommen werden.

Aufgestellt Juni 2020, ergänzt Januar 2021, finalisiert Juli 2021

Dipl.-Ing Doris Hässler-Kiefhaber

Dr. Martin Cassel