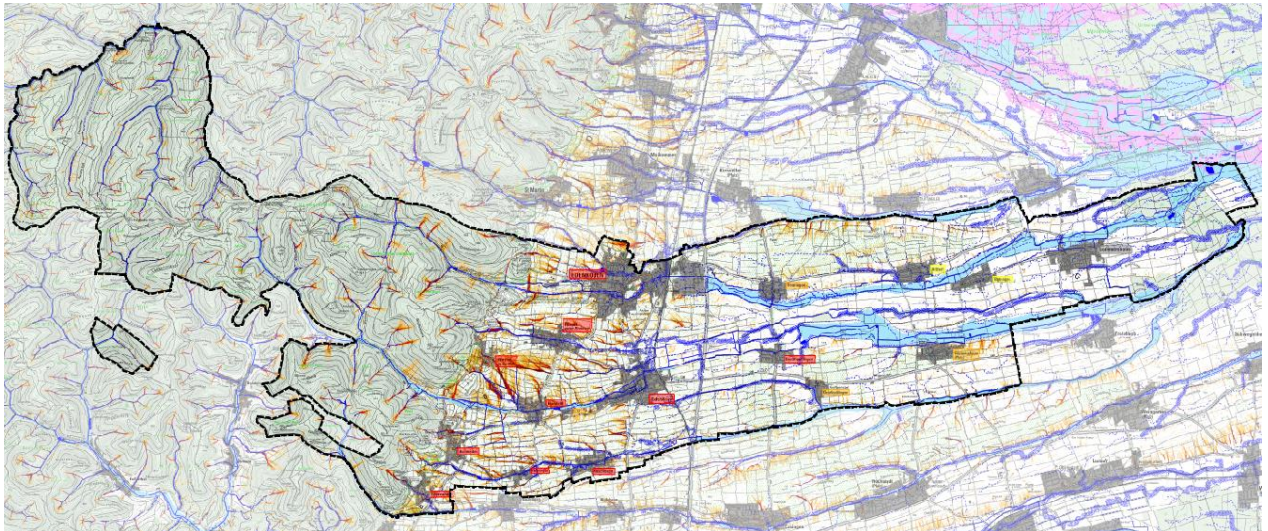


Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

Verbandsgemeinde Edenkoben

Erläuterungsbericht spezifischer Teil Großfischlingen



Januar 2026



Auftraggeber

Verbandsgemeinde Edenkoben
Poststr. 23
67480 Edenkoben

Edenkoben,

den

Herr Daniel Salm
- Bürgermeister -

Bearbeiter

Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern
Albert-Schweitzer-Straße 84a
67655 Kaiserslautern

Kaiserslautern,

im Januar 2026

(Stempel, Unterschrift)



Gliederung

1.	Grundlagen	5
1.1	Spezifische Situation in Großfischlingen	5
1.2	Gewässer und Einzugsgebiet der Ortslage	7
1.3	Vergangene Starkregenereignisse	8
2.	Kritische Bereiche Großfischlingen	9
2.1	Abzweig Waldgraben / Gewässerstruktur Modenbach	10
2.2	Oberstraße	12
2.3	Großfischlinger Graben / Oberer Brühl	15
2.4	Unterstraße	17
3.	Erosionsgefährdete Bereiche	19
4.	Erster Bürgerworkshop	21
5.	Zweiter Bürgerworkshop	23
6.	Liste der Maßnahmen in Großfischlingen	24
6.1	Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen	24
6.2	Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen	27
6.3	Förderfähigkeit von Maßnahmen	28
7.	Fazit	29



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Sturzflutgefahrenkarte im Bereich der Ortslage von Großfischlingen (Wasserstand SR17)	6
Abbildung 2	Sturzflutgefahrenkarte im Bereich der Ortslage von Großfischlingen (Fließgeschwindigkeit SR17)	6
Abbildung 3	Gewässereinzugsgebiete des Modenbachs (oben), Großfischlinger Grabens (unten links), Waldgrabens (unten rechts)	7
Abbildung 4	kalibr. Niederschlagssumme (Quelle kachelmannwetter)	8
Abbildung 5	Überflutungen 06 - 07.02.2022 nasser Winter	8
Abbildung 6	Karte Kritische Punkte im Bereich Großfischlingen	9
Abbildung 7	Situation Abzweig Waldgraben	10
Abbildung 8	Lage Modenbach in der Hanglage	11
Abbildung 9	Gewässerstruktur westlich Abzweig Waldgraben	11
Abbildung 10	Anlagenreste der Wasserregulierung sowie Steinschüttungen am Modenbach	11
Abbildung 11	Situation Waldgraben Abzweig Modenbach	12
Abbildung 12	Situation Oberstraße bei und nach dem Regen in der Nacht vom 06 auf den 07.02.2022	13
Abbildung 13	innerörtlicher Verbau Modenbach in Großfischlingen	13
Abbildung 14	Situation ehemalige Mühle Oberstraße Nr. 24	14
Abbildung 15	Überflutungsgefährdung Großfischlingen im Bereich Brühl	15
Abbildung 16	Straßenentwässerung / Verbindung Modenbach – Großfischlinger Graben / Hauptstr. Nr.2	16
Abbildung 17	Beispiel Situation Oberer Brühl	16
Abbildung 18	Modenbach im Bereich Unterstraße	17
Abbildung 19	Sturzflutgefährdung Unterstraße	18
Abbildung 20	Flächennutzungsplan Großfischlingen	18
Abbildung 21	Erosionsgefährdete Bereiche	19
Abbildung 22	Foto Bürgerworkshop 08.03.2023 in der Gemeindehalle Edesheim	21
Abbildung 23	beim Bürgerworkshop angesprochene Bereiche	21
Abbildung 24	2. Bürgerworkshop 04.09.2024 in der Gemeindehalle Edesheim	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen	24
Tabelle 2	Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen	27



1. Grundlagen

Dieser Bericht zeigt ergänzend zum allgemeinen Teil des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts die spezifische Situation in Großfischlingen mit entsprechenden Maßnahmenvorschlägen auf.

1.1 Spezifische Situation in Großfischlingen

Der Ort Großfischlingen hat ca. 598 Einwohner und liegt auf einer Höhe von 132 m ü NN im Gäu (sehr flaches von Bachläufen durchzogenes Gebiet der Vorderpfalz).

Nördlich der Ortslage verläuft der Waldgraben. Durchflossen wird die Ortschaft vom Modenbach sowie dem im Norden der Ortslage entspringenden Großfischlinger Graben, welcher ein episodisch wasserführendes Gewässer ist. Alle sind Gewässer III. Ordnung und somit ist die Verbandsgemeinde unterhaltungspflichtig.

Südlich der Ortsgemeinde grenzen Weinberge an die Bebauung und in nördlicher Richtung wird der Ort von Ackerland und Wiesennutzung / Weiden begrenzt.

In Abbildung 1 ist die Sturzflutgefahrenkarte für ein außergewöhnliches Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (StarkRegenIndex SRI 7) dargestellt. Die der Berechnung zugrundeliegenden Regenmenge entspricht je nach Region ca. 40 - 47 mm in einer Stunde (flächendeckend), dabei handelt es sich um einen 100 jährlichen Regen nach KOSTRA-Daten. In Abbildung 2 sind die berechneten Fließgeschwindigkeiten bei diesem Ereignis dargestellt. Die eingefügten Legenden sind auch für alle anderen entsprechenden Darstellungen der Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten gültig und werden aus Darstellungsgründen in den weiteren Abbildungen nicht eingefügt.

Bei der Abfluss-Modellierung wurde die Versickerung auf Basis der gesättigten hydraulischen Leitfähigkeit berücksichtigt. Hierzu wurden die Durchlässigkeitswerte des Bodens (kf-Werte) aus der Bodenübersichtskarte 1:50.000 (BÜK50) verwendet, die die Versickerungsfähigkeit der unterschiedlichen Bodenhorizonte beschreiben. Sie wurden gemittelt und aufgrund von Erfahrungswerten um 50% reduziert. Außerdem wurde auch die Interzeption, d.h. der Rückhalt an / auf der Vegetation, berücksichtigt. Nicht in die Berechnung eingeflossen sind das von Dachflächen abfließende Wasser (es fließt in der Regel in die Kanalisation ab und wird so zumindest bei nicht-extremen Ereignissen dem Oberflächenabfluss entzogen) sowie die Kanalisation selbst. Bei dem betrachteten Regenereignis ist von einer Überlastung der Kanalisation auszugehen, weshalb es zusätzlich zu den berechneten Überflutungsbereichen weitere Bereiche mit Überflutung durch einen Kanalüberstau geben kann.

Da Starkregenereignisse typischerweise kleine Gebiete betreffen wurde, um die Auswirkungen realistisch abzubilden, für die Berechnungen Gebiete von maximal 20 km² einzeln betrachtet. Ab 20km² wird keine Berechnung mehr in den Karten angezeigt. Für den Modenbach bei Großfischlingen ist dies der Fall, hier ist das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet als potenzielle Überflutungsfläche heranzuziehen, siehe Abbildung 1.

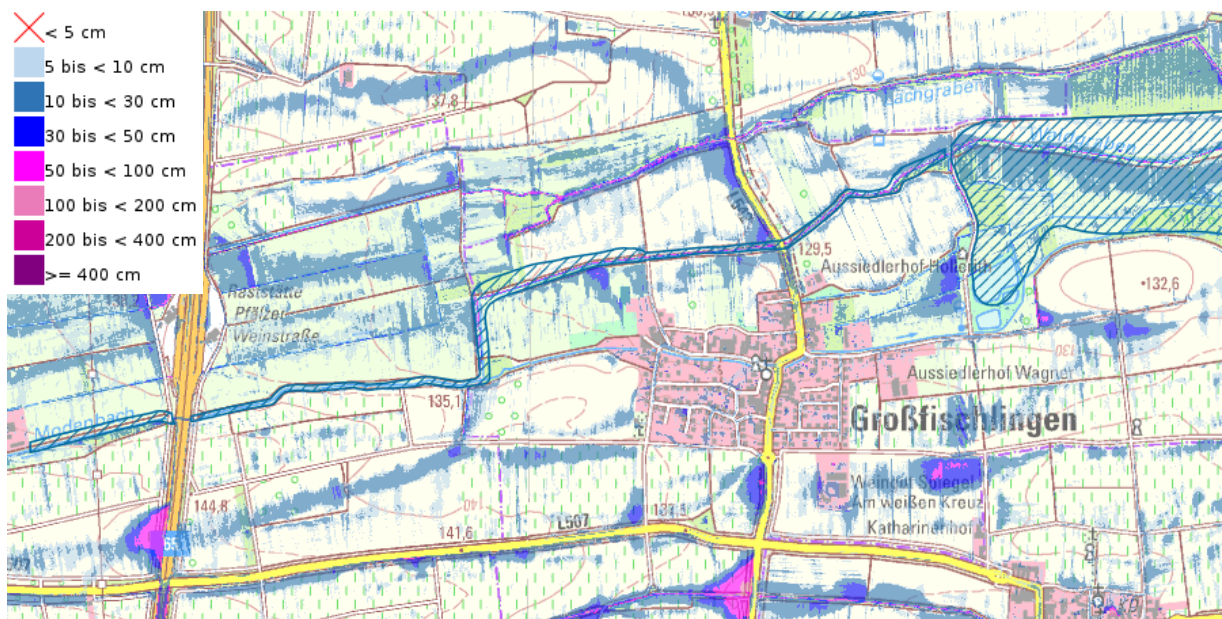


Abbildung 1 Sturzflutgefahrenkarte im Bereich der Ortslage von Großfischlingen (Wasserstand SR17)



Abbildung 2 Sturzflutgefahrenkarte im Bereich der Ortslage von Großfischlingen (Fließgeschwindigkeit SR17)

Die Sturzflutgefahrenkarte ist öffentlich zugänglich unter:

<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten>

abrufbar.

Bei extremen Niederschlagsereignissen kann es auch in Bereichen zu Überflutungen kommen, für die in den Sturzflutgefahrenkarten keine Hinweise auf Abflusskonzentration zu finden sind, u.a. durch Kanalüberstau oder durch Verklauung von Brücken und Durchlässen und einen dadurch entstehenden Rückstau. Auch Wege und Straßen haben häufig einen großen Einfluss auf das abfließende Niederschlagswasser sowie die vorliegende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen zum Zeitpunkt des Ereignisses.

Bei Durchlässen durch Straßendämme wurden Standardquerschnitte angenommen. Deshalb kann es sein, dass es bei größer angenommenen Durchlässen zum Aufstau in Bereichen kommt, die nicht erfasst sind, oder aber ein ermittelter Rückstau nicht erfolgt, weil ein größerer Durchlass vorhanden ist. Durch die Straßenprofilierung, Erosionsmaterial und Bewuchs kann es insbesondere auf Straßen und Wegen zu einer Sammlung und Ableitung im Straßenraum kommen, auch wenn diese nicht erfasst ist, weil hier wenige Zentimeter entscheiden, ob das Niederschlagswasser von der Straße in den Straßengraben / den Hang oder auf der Straße in den Ort fließt, weshalb häufig die Ortseingänge von Straßen und Wegen „kritische“ Bereiche darstellen, auch wenn dies nicht in den Gefährdungskarten dargestellt ist. Dies trifft insbesondere in Steillagen zu, wo es aufgrund großer Fließgeschwindigkeiten nur zu geringen Abflusstiefen kommt.

1.2 Gewässer und Einzugsgebiet der Ortslage

Alle Gewässer im Bereich der Ortschaft sind Gewässer III. Ordnung und somit ist nach § 35 Landeswassergesetz (LWG) die Verbandsgemeinde für die Unterhaltung der natürlichen Fließgewässer und für die Unterhaltung von Stillgewässern und künstlichen Fließgewässern nach § 40 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) grundsätzlich die Eigentümer zuständig. Hiervon sind abweichende Regelungen u.a. nach §35 (4) LWG möglich.

Die für die Ortslage relevanten Gewässer sind:

Gewässer	Einzugsgebiet
Modenbach	23,3 km ²
Großfischlinger Graben	0,2 km ²
Waldgraben	0,9 km ²

Zu beachten ist, dass der Waldgraben der eigentliche Hauptlauf des Gewässers ist.

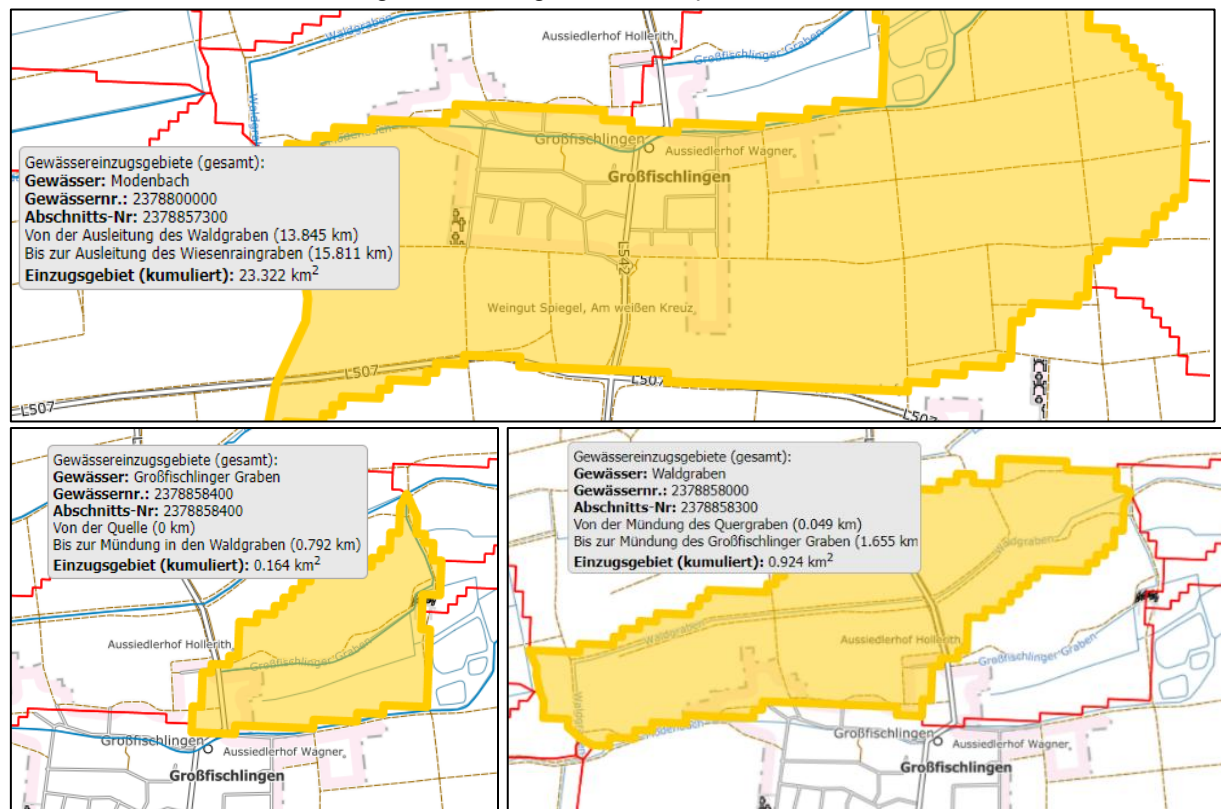


Abbildung 3 Gewässereinzugsgebiete des Modenbachs (oben), Großfischlinger Grabens (unten links), Waldgrabens (unten rechts)

1.3 Vergangene Starkregenereignisse

Die Schäden durch ein Starkregenereignis sind zentral abhängig von der Niederschlagssumme pro Zeiteinheit, mehr Niederschlag in kürzerer Zeit bedeutet entsprechend größere Abflussmengen im Bereich des Niederschlages. Hierbei wird häufig aber vergessen, dass für Hochwasser die Größe des Einzugsgebiets und die Gesamtmenge an Niederschlag im Einzugsgebiet entscheidend ist. Ein lokales Gewitter kann zur Überlastung der Entwässerungsanlagen und einem Abfluss über die Wege und Straßen sowie Abfluss von den landwirtschaftlichen Flächen führen, aber für den Abfluss eines Flusses ist dieses unbedeutend. Ein mäßiger Dauerregen über viele Stunden oder Tage, welcher von den Entwässerungsanlagen innerorts problemlos abtransportiert werden kann, kann hingegen zu einem schweren Hochwasser führen.

Trotz des nicht so großen Einzugsgebiets des Modenbachs ist dieser Effekt auch hier schon zu beobachten. Die meisten Probleme aus Großfischlingen wurden gemeldet bei langer feuchter Witterung im Winter, bei denen es einen großen Grundabfluss gibt. Zu Überflutungen ist es zum Beispiel am 07.02.2022 nach einem längeren mäßigen Regen im ganzen Einzugsgebiet gekommen, siehe Abbildung 5.

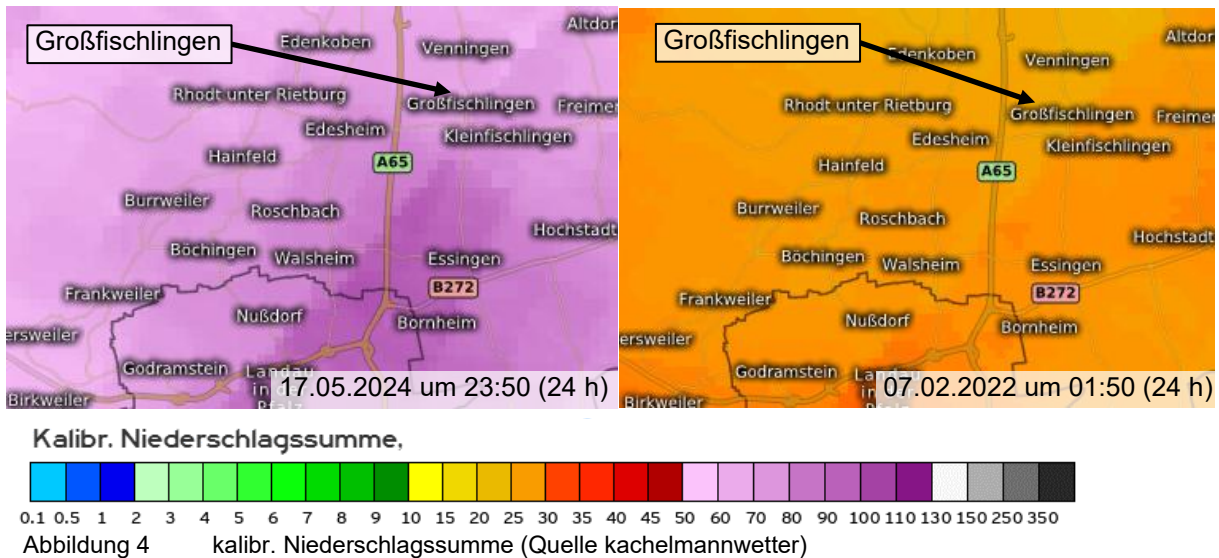


Abbildung 5 Überflutungen 06 - 07.02.2022 nasser Winter

2. Kritische Bereiche Großfischlingen

Am 14.02.2023 fand eine Begehung kritischer Punkte mit dem Bürgermeister sowie weiteren Ratsmitgliedern, der Feuerwehr, sowie Vertretern der Verbandsgemeinde und des Ingenieurbüros IGR statt.

Bei diesem Termin wurden die aus Sicht der örtlichen Vertreter relevanten Punkte besichtigt. Zusätzlich zu den im Rahmen der Ortsbegehung aufgenommen Bereichen haben sich durch Berichte der Anwohner im Rahmen der Workshops weitere Bereiche gezeigt, die in den Übersichtskarten von Großfischlingen (Abbildung 6) dargestellt sind.

Im Folgenden werden alle Punkte einzeln betrachtet.

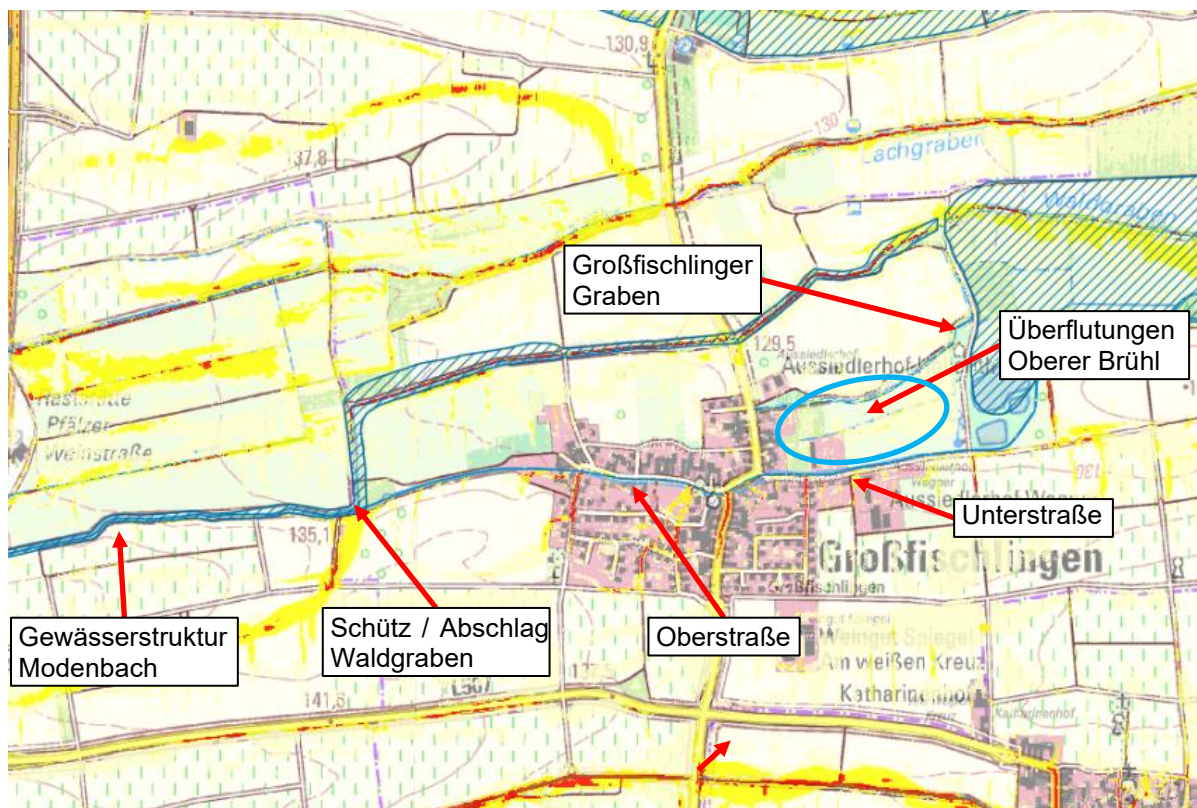


Abbildung 6 Karte Kritische Punkte im Bereich Großfischlingen

2.1 Abzweig Waldgraben / Gewässerstruktur Modenbach

Der Modenbach, früher passend auch Mühlbach genannt, wurde zwischen Edesheim und Großfischlingen begradigt und zum südlichen Hangfuß verlegt. Dies diente der Urbarmachung der zwischen Lachgraben und Modenbach liegenden Feuchtwiesen, welche auch heute noch durch mehrere Be- und Entwässerungsgräben durchzogen werden sowie zur Nutzung der Wasserkraft bei der ehemaligen Mühle im Oberdorf in Großfischlingen, welche auch einen Mühlenweiher direkt vor der Ortslage hatte. Die Mühle wurde mittels eines overschlächtigen Mühlenrads betrieben, für das ein möglichst großer Sohl sprung erforderlich war.

Am Ende der Oberstraße liegt die ehemalige Dorfmühle, ein Drei-Seiten-Hof mit ansehnlichen Ausmaßen. An der linken Seite lag das ehemalige Mühlengebäude mit dem von Wasser angetriebenen Mühlrad. Die Mühle wurde als Mahlmühle betrieben und hatte, da sie das Getreide für die Einwohner des gesamten Ortes mahlte, eine große Bedeutung für den Ort.

Bereits vor dem 30-Jährigen Krieg (1618-1648) muss es hier eine Mühle gegeben haben, die im Verlauf der Jahrhunderte den Besitzer wechselte. Seit 1900 etwa bis heute ist die Mühle im Besitz der Familie Spiegel, die jedoch den Mühlenbetrieb im Jahre 1960 einstellte.

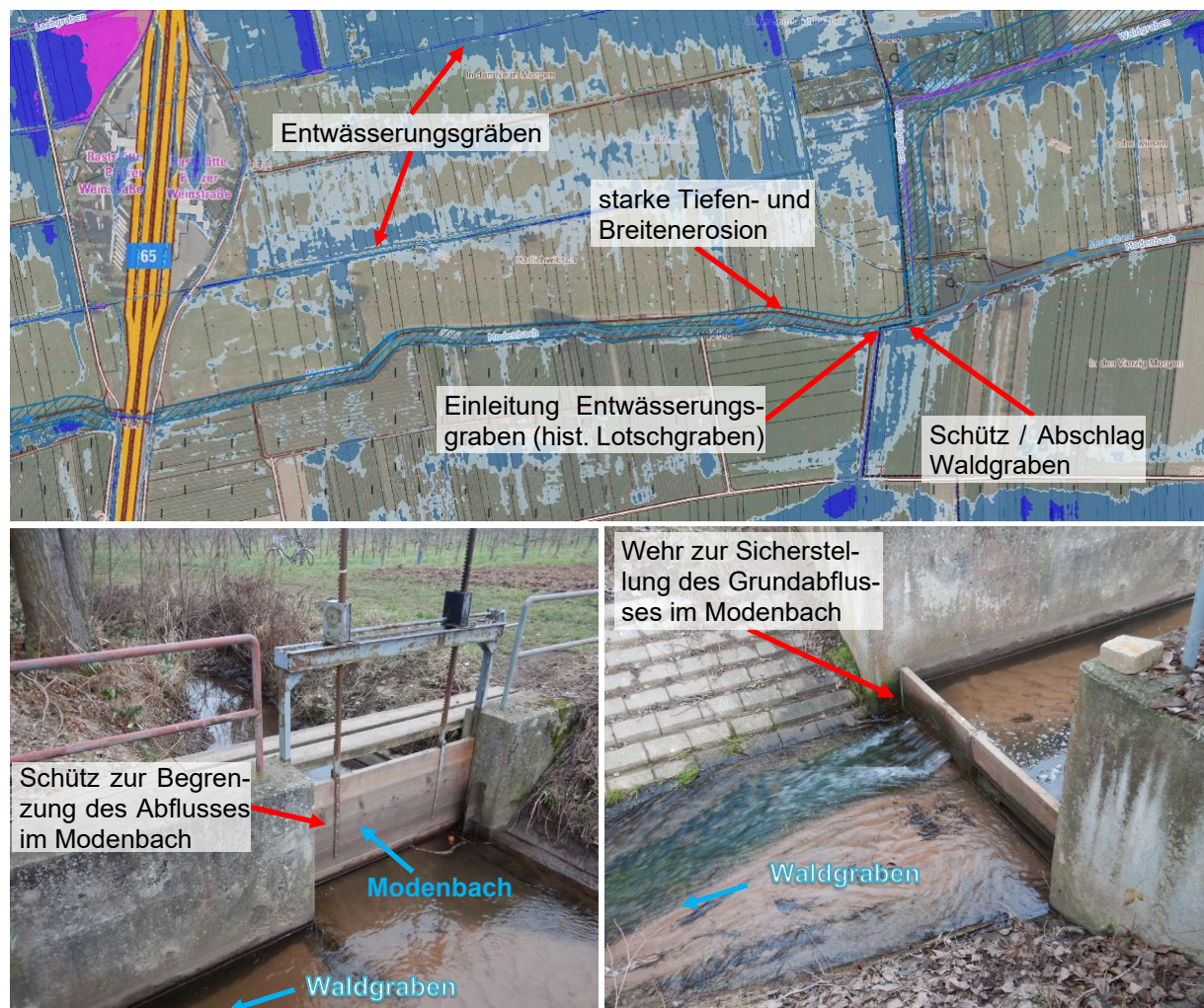


Abbildung 7 Situation Abzweig Waldgraben

Die in Abbildung 8 mittels eines Geländeschnittes aufgezeigte Lage des Modenbachs wirkt sich nachteilig auf die Gewässerstruktur aus und erschwert den Übergang zu einer natürlichen Gewässerentwicklung.



Abbildung 8 Lage Modenbach in der Hanglage

Trotz des Schützes, welches den Zufluss vom Modenbach begrenzt, kam es in den letzten Jahren zu Überflutungen im Bereich der Ortslage aus dem Bach. Durch einen höheren Wasserstand im Bereich des Abzweiges erhöht sich auch der Zufluss zur Ortslage; den Hauptanteil an den Überflutungen wird aber das ca. 0,3 km² große und oberhalb der Ortslage liegende Außeneinzugsgebiet sowie der innerörtliche Regenabfluss haben.

Am Gewässer kommt es aufgrund der aktuellen Gewässerstruktur und der in einigen Abschnitten fehlenden Gewässerrandbegrünung mit z.B. Schwarzerlen und Weiden zu erheblichen Erosionserscheinungen im Böschungs- und Sohlbereich. Auch befinden sich am Gewässer alte Anlagen und Anlagenreste, die sich auf die Gewässerstruktur auswirken, siehe Abbildung 9 und Abbildung 10.



Abbildung 9 Gewässerstruktur westlich Abzweig Waldgraben



Abbildung 10 Anlagenreste der Wasserregulierung sowie Steinschüttungen am Modenbach

Maßnahmenvorschläge:

Grundsätzlich wäre ein Gewässerentwicklungskorridor sinnvoll, hierfür müsste aber mindestens der nördlich des Gewässers liegende Wirtschaftsweg entfallen bzw. verlegt werden, da dieser wohl für die Erschließung erforderlich ist.

Die Böschungen sollten mittels eines standortangepassten Bewuchses gegen Erosion geschützt und die Anlagenreste im Bach (u.a. die Reste des alten Wehres, siehe Abbildung 10) sollten zurückgebaut werden.

Der Einlauf des Grabendurchlasses muss erneuert werden. Dieser sollte in die Böschung zurückgezogen werden und die Böschung ist mittels Baumpflanzung zu sichern.

Da ein Grunddurchfluss durch den Modenbach gewünscht ist, sind keine baulichen Maßnahmen am Schütz / Wehr nötig, einzig die genaue Einstellung des Schützes bezüglich des gewünschten Grunddurchflusses ist zu prüfen und dieser ggf. zu reduzieren. Je weniger Abfluss hier den Modenbach speist, desto mehr freie Abflusskapazität steht innerorts zur Verfügung. Zur Reduktion der Überflutungswahrscheinlichkeit des Schützes sollte dieses auf die Höhe der Mauer verlängert werden.

Für den zu Beginn mit Betonschalen/Steinen verbauten Waldgraben sollte langfristig eine naturnahe Eigenentwicklung angestrebt werden. Um dies zu erreichen und das Betongerinne entfernen zu können, sind aber zusätzliche Flächen erforderlich, um den Fließweg zu verlängern und die Böschungen mit Bäumen zu sichern.

Eine Überlegung wäre auch, den Modenbach direkt östlich der Autobahn nach Norden in die eigentliche Tiefenlinie zu verlegen.

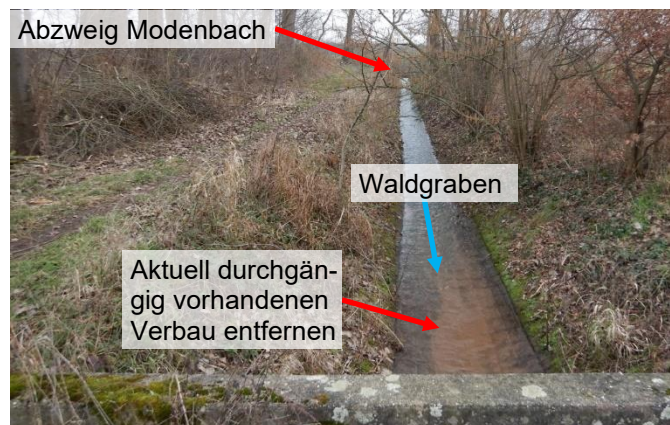


Abbildung 11 Situation Waldgraben Abzweig Modenbach

2.2 Oberstraße

In der Oberstraße ist es in der Vergangenheit häufiger zu Hochwasser und Abfluss im Straßenraum gekommen. Die Sturzflutgefährdungskarten sind hier nicht aussagekräftig, da der Modenbach in Großfischlingen ein so großes Einzugsgebiet hat, dass dieser Bereich zum Berechnungsbereich der Flusshochwasser gehört. Aber auch wenn diese Berechnungen fertig sind, werden sie wenig Aussagekraft für die Ortslage haben aufgrund des Schützes beim Abzweig Waldgraben.

Entscheidend für die Überflutungsgefährdung hier ist die Einstellung des Schützes und der Niederschlagszufluss östlich des Abzweigs Waldgraben, insbesondere auch der innerörtliche aus dem Baugebiet Hofstück. Der beobachtete Austritt von Wasser auf die Straße, siehe Abbildung 12, erfolgt unterhalb der Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Baugebiet „Hofstück“, für dessen Straßenentwässerung keine Rückhaltung und für die private Niederschlagsentwässerung Zisternen vorgesehen sind. Die angeschlossene Fläche hat eine Größe von ca. 5 ha und entwässert über ein DN 300 Rohr in den Modenbach. Die Bemessungseinleitung entspricht 147 l/s.

Östlich (unterhalb) der Einleitung aus dem Baugebiet „Hofstück“ schließt die „Renaturierung“ an, bei welcher das Abflussvermögen durch Bewuchs und Ablagerungen eingeschränkt wird.



Abbildung 12 Situation Oberstraße bei und nach dem Regen in der Nacht vom 06 auf den 07.02.2022

Aufgrund der Tatsache, dass noch länger nach dem Regenereignis der Wasserstand im Gewässer knapp unterhalb des Straßenprofils stand, war ersichtlich, dass schon der Grunddurchlass aus dem Bereich Abzweig Waldgraben reicht, um bei Hochwasser das Abflussvermögen des Modenbachs hier auszuschöpfen. Für das Einzugsgebiet vor Ort, also die Einleitung des Niederschlagswassers, ist entsprechend keine Kapazität mehr vorhanden gewesen.

Die Situation in der Oberstraße war für die Anwohner bei der Ortsbegehung und den Workshops das wichtigste Thema. Als zentrale Ursache für die Probleme wird das Ansammeln von Erosionsmaterial im Modenbach insbesondere im Bereich oberhalb der Renaturierung gesehen, durch welche das Abflussvermögen deutlich reduziert wurde. Die Ablagerung in diesem Bereich entsteht durch die unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und Sohlhöhen im verbauten Abschnitt und der Renaturierung sowie dem insgesamt starken Geschiebetransport aufgrund der sehr starken Erosion im Oberlauf u.a. zwischen Autobahn und Abzweig Waldgraben aufgrund der Gewässerstruktur.



Abbildung 13 innerörtlicher Verbau Modenbach in Großfischlingen

Da im Bereich des Schiebers am Abzweig Waldgraben der Grunddurchlass zum Modenbach erfolgt und der Transport von Erosionsmaterial im Gewässer aufgrund der Gewässerstruktur und der Einzugsgebiete weiterhin hoch sein wird, kann ein Transport in Richtung Ort kaum verhindert werden. Aufgrund des geringen Gewässergefälles und der Erhöhung der Rauigkeit im Bereich der Renaturierung wird es weiterhin zur Ansammlung von Erosionsmaterial insbesondere oberhalb der Renaturierung kommen, wenn nicht ein zentraler „Sandfang“ geschaffen wird.

Am Beginn der Bebauung befindet sich die ehemalige Mühle (Nr.24), durch die das Gewässer geleitet wird, siehe Abbildung 14.



Abbildung 14 Situation ehemalige Mühle Oberstraße Nr. 24

Maßnahmenvorschläge:

Es sollte der minimal erwünschte Durchfluss des Modenbachs in der Ortslage bei Trockenwetter ermittelt und das Schütz beim Abzweig Waldgraben entsprechend eingestellt werden. Ggf. ist hierfür eine kleinere Anpassung am Schütz nötig. Das Schütz darf nicht entfernt werden, da es sonst an der ehemaligen Mühle zu einem Rückstau und Schäden kommen kann. Der Durchlass durch das Gebäude ist regelmäßig zu warten und instand zu halten.

Ziel soll es sein, einen naturnahen Geschiebehaushalt zu erreichen, bei dem keine regelmäßige Räumung des Erosionsmaterials erfolgen muss und der innerörtliche Abfluss sichergestellt ist. Um dem Eintrag von Erosionsmaterial in den innerörtlichen Bereich entgegenzuwirken, müsste es einen Absetzbereich im Bach geben. Dieser sollte möglichst nah vor der Ortslage sein und gut gereinigt werden können. Hierfür wäre der Mühlteich geeignet gewesen, welcher aber nicht mehr existiert und auch auf einem Privatgrundstück lag. Möglicherweise kann hierfür ein Teil von Flurstück 6 nördlich des Modenbachs westlich von Oberstraße Nr. 24 erworben werden.

Ansonsten ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche und des sowieso sehr schmal ausgeführten Gewässerbettes Flurstück 151/2 (die „Renaturierung“) geeignet, um eine Aufweitung und Vertiefung am westlichen Rand des Flurstückes zu schaffen. Es sollte eine Verbreiterung des Baches im Bereich der Renaturierung angestrebt werden, um die Verringerung des Abflussvermögens über einen größeren Querschnitt auszugleichen. Langfristig ist die Beschattung des Gewässerabschnittes mit angepasstem Bewuchs sinnvoll, um einen zu starken Krautbewuchs zu verhindern. Ob die schon angepflanzten Bäume hierfür ausreichend sind, ist zu prüfen. Ggf. können, bis eine entsprechende Wuchshöhe der Bäume erreicht ist, schnellwachsende Weiden in den Nahbereich gesteckt und später im Rahmen der Unterhaltung entfernt werden.

Innerörtlich sollte versucht werden, möglichst viele Flächen dezentral zu bewirtschaften und Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückzuhalten. Im Genehmigungsbescheid der Einleitung des Baugebietes Am Hofstück ist unter 1.5.2 explizit gefordert, dass bei allen Baumaßnahmen zu prüfen ist, inwieweit das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert werden kann.

Ein Neubau der umsturzgefährdeten Mauer im Bereich Hauptstraße Nr. 28 (s. Abbildung 13) ist von der Ortsgemeinde geplant und sollte zeitnah erfolgen.

Die Oberstraße, Hauptstraße und Unterstraße sollten langfristig bei Umbaumaßnahmen so profiliert werden, dass über diese ein Notabfluss entlang des Gewässers im Straßenraum möglich ist, entweder durch Profilierung mit einer Mittelrinne oder Neigung zum Gewässer.

2.3 Großfischlinger Graben / Oberer Brühl

Im Bürgerworkshop und bei der Ortsbegehung wird von Anwohnern und Nutzern angesprochen, dass die Gärten und Wiesen im Bereich Oberer Brühl (zwischen Modenbach und Großfischlinger Graben) bei feuchter Witterung und Starkregen überflutet werden, siehe Abbildung 15. Auch wurde bei einem Rückstau im Graben der Keller von Hauptstraße Nr. 2 überflutet, siehe Abbildung 16 Mitte.

Die entsprechenden Grundstücke / Bereiche liegen in einer Tiefenlinie und sind als Feuchtwiesen zu werten. Der Begriff Brühl ist unter anderem auch eine alte Bezeichnung für eine Feuchtwiese / Sumpf. Vom Modenbach gibt es an der Bushaltestelle eine verrohrte Überleitung zum Großfischlinger Graben (s. Abbildung 16).

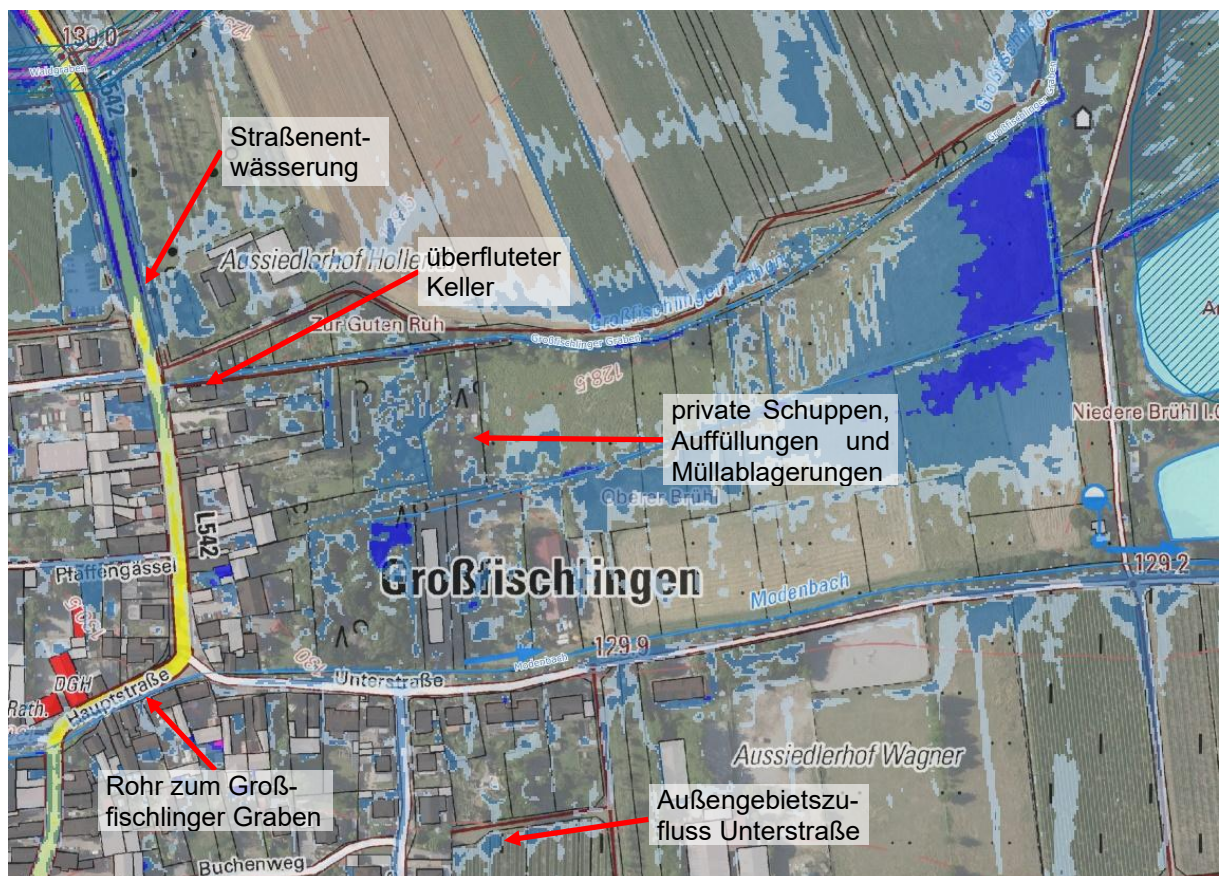


Abbildung 15 Überflutungsgefährdung Großfischlingen im Bereich Brühl

Der Großfischlinger Graben wird gespeist durch eine verrohrte Ableitung aus dem Modenbach unter der Hauptstraße. Dies ist auch erforderlich, da der Modenbach ein geringes Gefälle und kaum Abflussquerschnitt hat. Bei Hochwasser und bei langanhaltender feuchter Witterung im Winter stehen die entsprechenden Wiesenbereiche unter Wasser. Früher wurden sie auch im Rahmen der Bewirtschaftung im Sommer bewässert.

Direkt nördlich vor dem Beginn des Großfischlinger Grabens beginnt an der L542 ein Straßenseitengraben, welcher nach Norden zum Waldgraben entwässert. Die Zulaufbereiche zum Straßengraben waren zum Zeitpunkt der Begehung aber alle verlegt, weshalb Niederschlagswasser auf der Straße verbleibt und es zur Schlammablagerung kommt, siehe Abbildung 16.



Abbildung 16 Straßenentwässerung / Verbindung Modenbach – Großfischlinger Graben / Hauptstr. Nr.2

Sowohl der Großfischlinger Graben wie auch der Modenbach verlaufen nicht in der Tiefenlinie. Diese liegt zwischen beiden und hier verläuft auch ein „Gewässer“, welches sich hauptsächlich über das Grundwasser bzw. das Sickerwasser aus den Gräben speist, siehe Abbildung 17.



Abbildung 17 Beispiel Situation Oberer Brühl

Maßnahmenvorschläge:

Die Straßenentwässerungen sind freizuhalten.

Die Anwohner im Bereich Unterstraße und an der Hauptstraße, zwischen Unterstraße und dem nördlichen Ortsausgang (Aussiedlerhof Hollerith), sollten Objektschutzmaßnahmen prüfen.

Grundsätzlich ist jede weitere Bebauung in diesem Bereich zu vermeiden.

Im Bereich der Feuchtwiesen sollte der Abfluss in den Gräben auch nicht verbessert werden, hier ist aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge, aber auch für den natürlichen Wasserhaushalt, ein möglichst langes Zurückhalten des Wassers in den Flächen erwünscht. Insbesondere sollten auch keine Geländeauffüllungen erfolgen.

2.4 Unterstraße

Die Unterstraße verläuft direkt am Modenbach, bei Starkregen kann es zu Überflutungen im Straßenraum kommen. Da die Tiefenlinie nördlich verläuft, werden aber primär die Wiesen und Gärten im Bereich Oberer Brühl überflutet.

Das Grabenprofil ist sehr flach und verlandet und durch das geringe Gefälle des Gewässers wird dieses auch zukünftig immer weiter verlanden, insbesondere da es bis zu den Teichen östlich von Großfischlingen nicht in der Tiefenlinie verläuft. Durch die Verlegung ist das Gewässer zum Teil auch östlich der Ortschaft sehr tief eingeschnitten mit steilen Böschungen, hierdurch ist die Gewässerstruktur schlecht und der Unterhaltungsaufwand sehr hoch. Situation siehe Abbildung 18.



Abbildung 18 Modenbach im Bereich Unterstraße

Von den Anwohnern der Unterstraße wurde berichtet, dass es bei Starkregen von den südlich liegenden landwirtschaftlichen Flächen zu einem Außengebietszufluss kommt. Betroffen soll insbesondere das Grundstück von Nr. 11 sein. Dass sich in diesem Bereich Niederschlagswasser sammelt und abfließt ist auch in der Sturzflutgefahrenkarte, siehe Abbildung 19, berechnet.

Die Rebzeilen des oberhalb liegenden Weinbergs sind mit dem Hang angelegt. Zum Zeitpunkt der Begehung war jede zweite Zeile begrünt und gepflügt. In dem Gartengrundstück von Nr. 13, welches direkt oberhalb von Nr. 11 liegt, sind einzelne Obstbäume und Sträucher in Reihe angepflanzt und die Zwischenräume wurden als Beet genutzt, siehe Abbildung 19.

Der Weg zwischen dem Weinberg und den Gärten ist begrünt und sollte keinen nennenswerten Abfluss liefern.

Das Einzugsgebiet reicht bis zum Weg „Aussiedlerhof Spiegel“, entsprechend sind einzig die Flurstücke des Weinbergs 221 - 226 sowie die Gärten der Grundstücke für den Abfluss relevant.

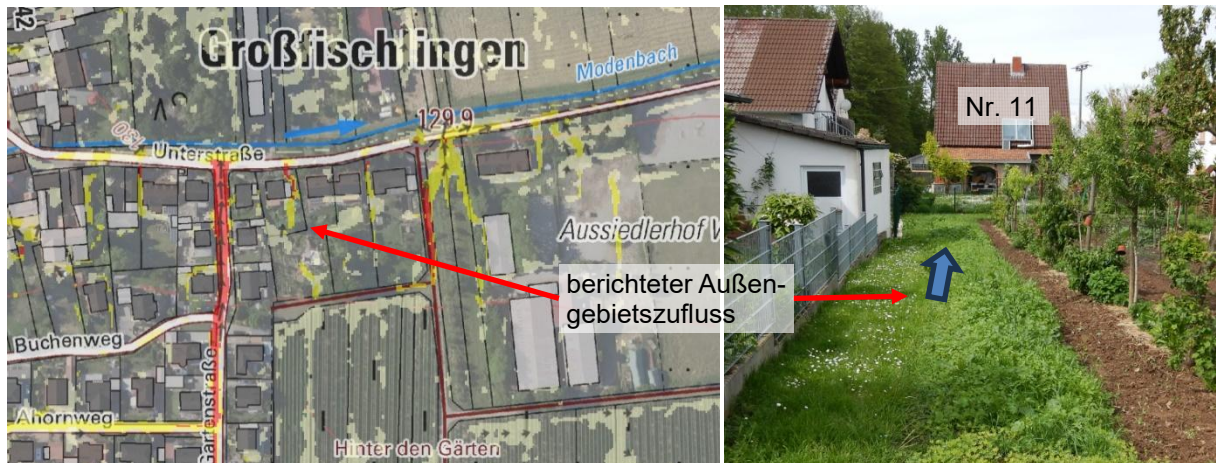


Abbildung 19 Sturzflutgefährdung Unterstraße

Nach Flächennutzungsplan sind die entsprechenden Flurstücke als Mischgebiet ausgewiesen. Einer möglicherweise geplanten Bebauung dieses Bereiches steht aus Hochwasser- und Starkregengefährdungssicht nichts entgegen, solange das Niederschlagswasser entsprechend dezentral bewirtschaftet oder zurückgehalten und gedrosselt dem Modenbach zugeführt wird. Grundsätzlich sollte aber jede nicht zwingend erforderliche Bodenversiegelung vermieden werden.



Abbildung 20 Flächennutzungsplan Großfischlingen

Maßnahmenvorschläge:

Der Gewässerquerschnitt im Bereich der Unterstraße sollte abschnittsweise geräumt werden, insbesondere im Bereich der Übergänge. Langfristig ist eine Verlegung des Modenbachs in die Tiefenlinie mit ausreichend Gewässerentwicklungskorridor anzustreben. Hierzu sollte eine Flurbereinigung erfolgen.

Die Anwohner sollten Objektschutzmaßnahmen prüfen und für die aus den Hanglagen erfolgenden Starkregenabflüsse Abflusswege auf den Grundstücken freihalten.

Die Bewirtschaftung der oberhalb liegenden landwirtschaftlichen Flächen sollte angepasst erfolgen. Die zum großen Teil vorhandene Begrünung ist möglichst zu erhalten. Nach Möglichkeit sollte auf Pflügen im Weinberg vollständig verzichtet werden.

Der Weg (Flurstück 219) sollte als Grasweg erhalten werden. Falls zukünftig eine Profilierung erforderlich werden sollte und eine Rückhaltung in der Fläche und Lenkung des Abflusses auf den Grundstücken nicht den erwünschten Erfolg bringt, kann der Weg so profiliert werden, dass ein Abfluss im Wegebereich zu Flurstück 220 und dann über die Unterstraße in den Modenbach erfolgt. Wobei eine Bearbeitung des Weges, solange dieser als durchgehende Grünfläche vorliegt, nicht empfohlen wird, da jede Entfernung dieser zu mehr Abflusssammlung und Erosion führt.

3. Erosionsgefährdete Bereiche

Zur Verhinderung von Erosion und den damit einhergehenden höheren Schäden durch Ausspülung sowie den höheren Kosten für Reinigung und Wartung wegen abgesetztem Material sollten erosionsgefährdete Bereiche erkannt und mittels Maßnahmen, wie z. B. angepasster landwirtschaftlicher Nutzung, das Erosionspotenzial verringert werden. In Abbildung 21 sind die erosionsgefährdeten Bereiche dargestellt, je dunkler das Grün desto weniger gefährdet ist der Bereich und je mehr die Farbe in Richtung Lila geht, desto höher ist die Gefährdung.

Die Gefährdungsanalyse bezieht sowohl Neigung, Bodenart als auch die Nutzung in den Jahren vor Erstellung mit ein.

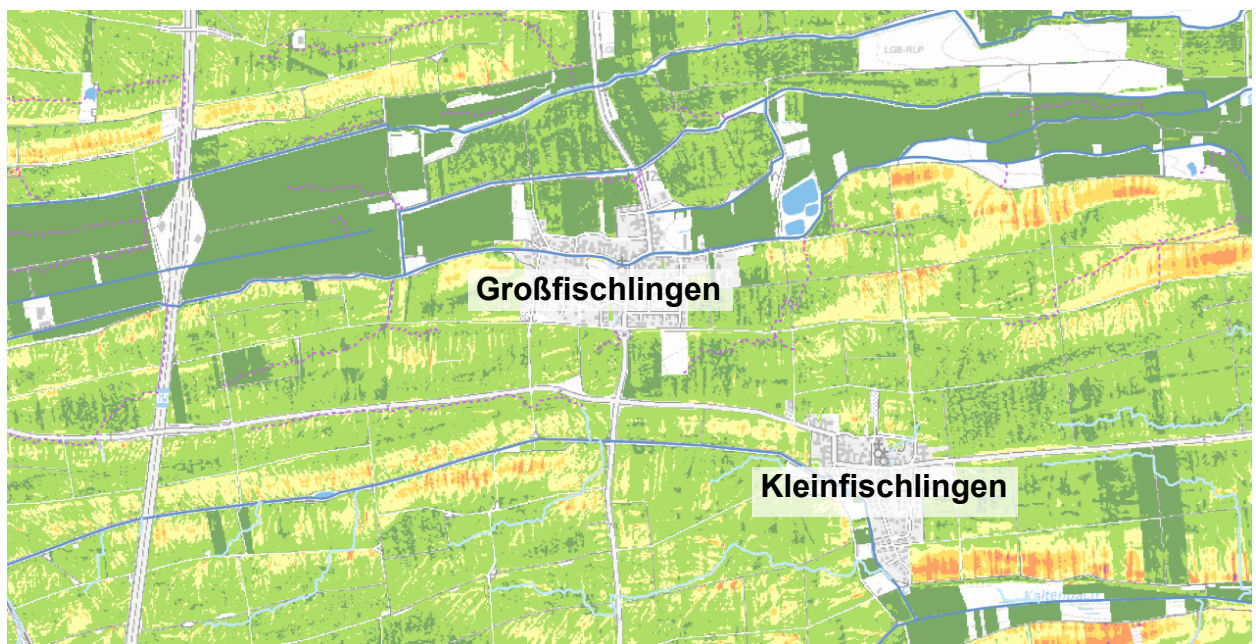


Abbildung 21 Erosionsgefährdete Bereiche

Zur Reduktion des Erosionspotentials in erosionsgefährdeten Bereichen ist grundsätzlich eine Änderung der Flächenbewirtschaftung zu einem dauerhaften Bewuchs die beste Lösung.

Wenn eine flächige Nutzungsanpassung nicht möglich oder gewünscht ist, kann durch eine Verkürzung der Hanglänge (Strecke, die ohne Hindernis für den Wasserabfluss zur Verfügung steht) durch Grünstreifen, Verbau etc. versucht werden, die Abflussgeschwindigkeit des Oberflächenabflusses zu reduzieren.

Verschiedene Faktoren der Bewirtschaftung beeinflussen das Auftreten von Bodenerosion. Diese Faktoren können betrieblich angepasst werden:

- Hanglänge (Flurgestaltung, Geometrie und Größe der Ackerfläche),
- Kulturarten (Vielfalt und Abfolge der Kulturarten),
- Bearbeitungssystem (Bestellweise und -intensität),
- Bearbeitungsrichtung (Anordnung der Bearbeitungsrichtung zum Gefälle).

Der Einfluss der Hanglänge bemisst sich aus der Strecke, die ohne Barrieren und Hindernisse für den Abfluss des Wassers zur Verfügung steht. Je länger der Hang, desto größer wird das Risiko.



Eine entsprechende Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung wird auch durch das Bundes-Bodenschutzgesetz – (BBodSchG) vorgegeben:

”

§ 17 Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft

(2) Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource. Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass

1. die Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat,
2. die Bodenstruktur erhalten oder verbessert wird,

”

Da die landwirtschaftlichen Flächen im Bereich von Großfischlingen zumeist nur ein sehr geringes Gefälle haben ist auch die Erosionsgefährdung weniger ausgeprägt wie in den Ortsgemeinden am Haardtrand. Trotzdem sollten Maßnahmen zum Erosionsschutz immer beachtet werden. Hier sind insbesondere die Flächen im Überschwemmungsgebiet und Flächen direkt oberhalb der Bebauung wie bei der Unterstraße zu beachten. Die wichtigste Maßnahme ist eine Dauerbegrünung der Zeilenzwischenräume, um immer einen Bodenbewuchs zu haben und bei Ackerflächen die Zeiten mit offenen Boden durch Zwischensaaten weitestgehend zu reduzieren.

4. Erster Bürgerworkshop

Der erste Bürgerworkshop fand gemeinsam mit dem Bürgerworkshop für Hainfeld und Edesheim am 08.03.2023 in der Gemeindehalle in Edesheim statt. Der Workshop war von ca. 30 Bürgerinnen und Bürgern besucht.



Abbildung 22 Foto Bürgerworkshop 08.03.2023 in der Gemeindehalle Edesheim

Die Bürger wurden zu Starkregengefahren sowie Inhalten und Zielen des Vorsorgekonzepts informiert, aber vor allem wurden mit den Anwohnern die bekannten kritischen Bereiche bei vergangenen Starkregenereignissen gesammelt, die in der untenstehenden Karte verortet sind:

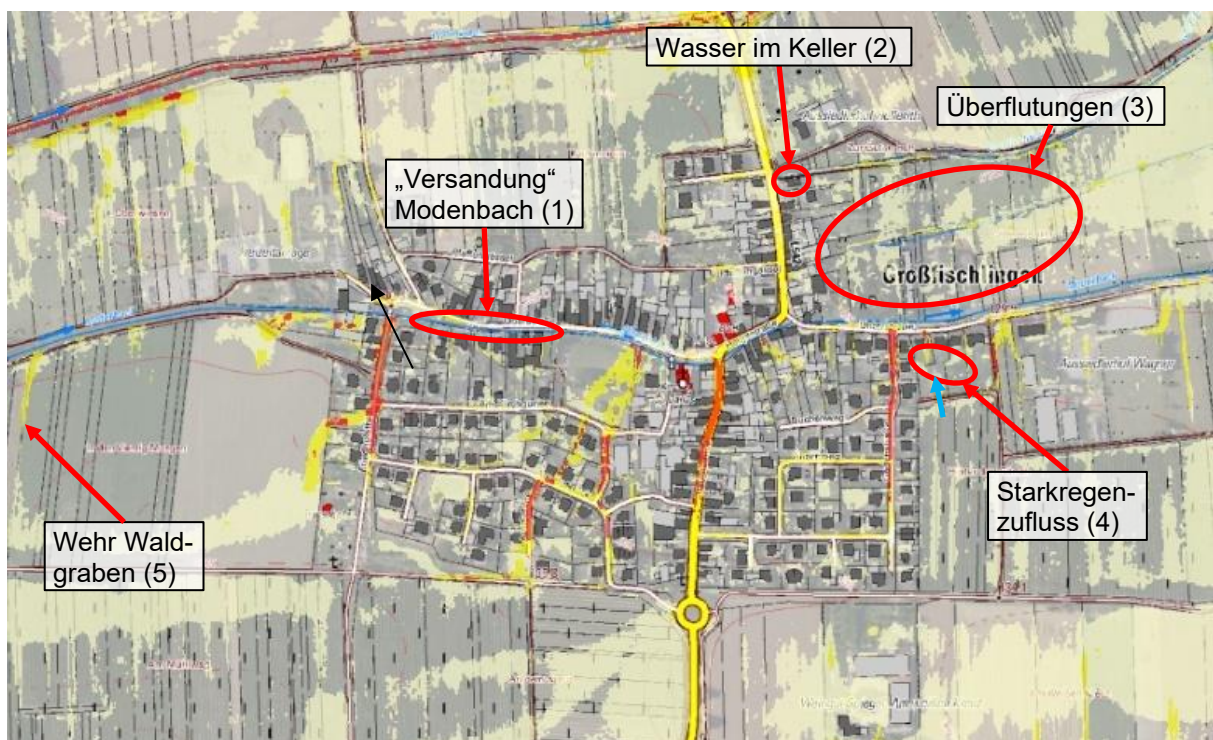


Abbildung 23 beim Bürgerworkshop angesprochene Bereiche



- (1) „Versandung“ Modenbach: Es wird berichtet, dass der Modenbach schnell mit Sedimenten verlegt und der Abflussquerschnitt hierdurch erheblich reduziert wird. Als zentrale Ursache wird der Bewuchs im Bereich der „Renaturierung“ gesehen, welcher durch die nicht erfolgte Aufweitung des Gewässers das Abflussvermögen reduziert. **Antwort:** Hier werden Maßnahmen zur Reduktion des Sedimenttransportes, Aufweitung des Gewässerbettes und Beschattung vorgeschlagen, siehe Kapitel 2.2.
- (2) Bericht über einen überfluteten Keller von Hauptstraße Nr. 2 durch Rückstau im Großfischlinger Graben. **Antwort:** Zum Schutz des Kellers sind Objektschutzmaßnahmen erforderlich, Maßnahmen am Gewässer zur Verbesserung des Abflusses über die normale Unterhaltung hinaus sind nicht zielführend, siehe auch Kapitel 2.3.
- (3) Überflutungen im Bereich Oberer Brühl: Die Wiesen im Bereich der Tiefenlinie zwischen Großfischlinger Graben und Modenbach sind laut Anwohner bei Hochwasser regelmäßig überflutet. **Antwort:** Die Lage in der Tiefenlinie bedingt eine hohe Bodenfeuchtigkeit und Neigung zur Überflutung, eine Trockenlegung durch Ausbau der Gräben ist nicht mit den Zielen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft vereinbar. Entsprechend sind die Flächen angepasst zu nutzen und sollten nach Möglichkeit von Bebauung freigehalten werden. Die vorhandene Bebauung sollte durch Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden vor Schäden bewahrt werden. Siehe hierzu auch Kapitel 2.3
- (4) Es wird von Starkregenzufluss zur Unterstraße aus den südlich liegenden landwirtschaftlichen Flächen berichtet, siehe hierzu Kapitel 2.4.
- (5) Ein größerer Diskussionspunkt war das Wehr, welches den Abfluss des Modenbachs aufteilt in den innerörtlichen Durchfluss und den Abschlag in den Waldgraben. Ziel ist es, einen minimalen permanenten Durchfluss in der Ortslage zu haben und den Hochwasserabfluss möglichst vollständig in den Waldgraben abzuleiten. Siehe hierzu Kapitel 2.1.

5. Zweiter Bürgerworkshop

Der zweite Bürgerworkshop zur Vorstellung der Ergebnisse in Großfischlingen, Hainfeld und Edesheim fand am 04.09.2024 in der Gemeindehalle Edesheim statt und wurde von ca. 50 Bürgerinnen und Bürgern besucht.



Abbildung 24 2. Bürgerworkshop 04.09.2024 in der Gemeindehalle Edesheim

Im Rahmen des Bürgerworkshops wurde den Anwesenden ein Überblick über allgemeine Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen sowie spezielle Maßnahmenvorschläge für die ermittelten kritischen Stellen in Großfischlingen vermittelt.

Von den Anwesenden wurden folgende Punkte ergänzt bzw. angemerkt.

- Es wird berichtet, dass durch den Bewuchs von Wasserpflanzen im Bereich der innerörtlichen „Renaturierung“ des Modenbachs das Abflussvermögen so stark reduziert wird, dass schon bei Regenereignissen wie am Morgen des Workshops eine Überflutung der Straße erfolgt (ca. 15 mm in 1 Stunde), siehe auch Kapitel 2.2. **Antwort:** Das Verkrauten des Gewässerabschnittes und die damit verbundene Reduktion des Abflussvolumens ist ein Problem. Langfristig ist die beste Maßnahme, über einen angepassten Baumbewuchs eine Beschattung des Gewässers zu erreichen, durch welche es zu weniger Pflanzenwuchs kommt. Kurzfristig ist nur eine Gewässeraufweitung und das regelmäßige Entfernen der Pflanzen möglich. Auch könnte geprüft werden, ob im Bereich der Stufen dauerhaft eine Erhöhung auf Mauerhöhe erfolgt (vorgelagerte Stufe) anstelle der mobilen Dammbalken.
- Von der Verbandsgemeinde wird berichtet, dass der Rückbau der Wehrreste, siehe Abbildung 10, schon geplant ist.

6. Liste der Maßnahmen in Großfischlingen

Für die unter Kapitel 2 aufgezeigten kritischen Bereiche werden im Folgenden mögliche ortsspezifische Maßnahmen zur Verbesserung der Situation aufgezeigt. Weitere Maßnahmen, die unabhängig von der jeweiligen Örtlichkeit ergriffen werden sollten, werden im allgemeinen Teil für die ganze Verbandsgemeinde beschrieben.

6.1 Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen

Tabelle 1 Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen

Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
1	Gewässerunterhaltung / Gewässerausbau / Gewässerrenaturierung		
	Erstellen eines Gewässerentwicklungs- und Unterhaltungsplans für alle regulierten Gewässerstrecken: - Darstellung des Ist-Bestands (aus technischer und ökologischer Sicht) - Defizite / Handlungsbedarf - Maßnahmen zur langfristigen Verbesserung der Gewässerstruktur / naturnahen Gewässerunterhaltung und Gewässerpflege von Bachbett und Gewässerrandstreifen - vorgegebene Profilausformung / min. Abflusswert (z. B. in m³/s) - Bewuchsform / bzw. die regelmäßige Entfernung, wenn erforderlich - gewässerrelevante Anlagen (Wehre, Einläufe, Verrohrungen, Brücken etc.) mit Eigentümer bzw. für die Anlagen Verpflichtete - für Anlagen, für welche es keinen Eigentümer / Verantwortlichen (mehr) gibt / nicht ermittelt werden kann, ist zu ermitteln, wer von dieser Anlage einen Vorteil/Nutzen hat und welche Maßnahmen bei Verfall oder zur Verhinderung von Schäden erforderlich sind.	Verbandsgemeinde / untere Wasserbehörde	mittelfristig
	Modenbach vor Abzweig Waldgraben: - Rückbau der Anlagenreste im Gewässer. Renaturierung und Vergrößerung des Retentionsvolumens, siehe Kapitel 2.1.	Verbandsgemeinde	langfristig
	- Festsetzen eines Gewässerrandstreifens nach §33 LWG im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen zur Reduktion des Eintrages von Erosionsmaterial	SGD	mittelfristig
	Bereich Abzweig Waldgraben: - Ankauf von Flächen am Waldgraben für einen Gewässerentwicklungskorridor. Rückbau des Verbaus und Sicherung der Böschungen durch standortangepassten Bewuchs, siehe Kapitel 2.1	Verbandsgemeinde	langfristig
	- Einstellung des Schütz für gewünschten Maximaldurchfluss. Umbau der Anlage so, dass Schütz bis Oberkante Mauer geht (keine Überflutung des Schützes unterhalb der Mauer)	Ortsgemeinde, Verbandsgemeinde	kurz- / mittelfristig



Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
	Modenbach Oberstraße „renaturierter Bereich“: - Aufweitung des Gewässers in die Grünfläche. Ggf. Anpflanzen weiterer standortgerechter Bäume zur Beschattung des Gewässers. Einbau von permanenten Erhöhungen im Bereich der Treppen beim „renaturierten Bereich“ anstelle der aktuell mobilen Schütze.	Ortsgemeinde, Verbandsgemeinde	mittelfristig
	Modenbach Unterstraße: - Gewässerquerschnitt abschnittsweise räumen, besonders im Bereich der Brücken und Übergänge, ggf. Schaffen von gut anfahrbaren Tiefpunkten als Absetzbereiche zur leichteren Räumung östlich der Bebauung.	Verbandsgemeinde	Daueraufgabe
	- Verlegung des Modenbachs in die Tiefenlinie und Schaffung eines Gewässerentwicklungskorridors.	Verbandsgemeinde	langfristig
	Großfischlinger Graben und Nebengewässer: - Erhalten und ggf. wieder vernässen der Feuchtwiesen zwischen dem Modenbach und Großfischlinger Graben.	Eigentümer / Nutzer	Daueraufgabe
	- Nutzung der Feuchtwiesen anpassen an das Überflutungsrisiko, insbesondere keine weiteren Geländeauffüllungen vornehmen.	Eigentümer / Nutzer	Daueraufgabe
2	Kleinstrückhalte / Absetzbecken		
	Modenbach / Am Hofstück: - Anlegen eines Rückhaltes am Modenbach für Wasser und Sediment idealerweise direkt westlich der Ortslage vor der ehemaligen Mühle oder am Beginn der Renaturierung Flurstück 6 in Kombination eines Rückhaltes für die Niederschlagsentwässerung des Baugebietes Am Hofstück, siehe Kapitel 12.	Ortsgemeinde, Verbandsgemeinde	langfristig
3	Notabflusswege / Entwässerung Verkehrsinfrastruktur		
	L542 südlicher Ortseingang: - Die vorhanden Straßenentwässerung unterhalten, insbesondere freihalten der Abschlüsse in den Straßen-graben, siehe u.a. Abbildung 16.	LBM	kurzfristig / dauerhaft
	Oberstraße: - Bei einem Straßenausbau sollte die Oberstraße als Notabflussweg ertüchtigt werden. Hierfür ist eine Querneigung zum Gewässer oder eine Mittelrinne geeignet	Ortsgemeinde	langfristig
	Hauptstraße / L542: - Bei einem Straßenausbau sollte die Hauptstraße als Notabflussweg ertüchtigt werden, anstelle des vorhandenen Dachprofils ohne Bordstein sollte eine Mittelrinne gewählt werden.	LBM	langfristig



4	Abflussmindernde / Starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung		
	Abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung auf den landwirtschaftlichen Flächen, hierbei insbesondere Gewährleistung einer dauerhaften Bodenbedeckung durch eine Zeilenzwischenbegrünung in den Weinbergen.	Landwirte	Daueraufgabe
	Anlegen von Feldrandstreifen und Kleinstrückhalten im Bereich von Fließlinien und an Wegen.	Landwirte	mittel- / langfristig
5	Planung Neubaugebiete / Baugebiete / FNP / Flurbereinigung		
	Einhaltung der im Bebauungsplan vorgenommenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl, Außengebietsentwässerung und Niederschlagswasserbewirtschaftung. Hierbei insbesondere Kontrolle einer ggf. vorgesehenen dezentralen Bewirtschaftung und des Bebauungsgrades, da die Entwässerungsanlagen sonst schon grundsätzlich überlastet sind, weil die angeschlossenen Flächen nicht der Planung entsprechen.	Werke / Kreis	Daueraufgabe
	Grünfestsetzungen durch Pflanzgebot (§178 BauGB) Nachdruck verleihen und kontrollieren. Vorgesehene Schutzmaßnahmen gegen Außengebietswasser (Grünstreifen / Wälle) umsetzen.	Entwickler/ Bauaufsicht, Ortsgemeinde	Daueraufgabe
	Im Rahmen einer ggf. erfolgenden Bebauung südlich der Untergasse und der hierfür erforderlichen Niederschlagsentwässerung Verlegung des Modenbachs als Ausgleichsmaßnahme mit Schaffung von Rückhalt auf den entsprechenden Flächen.	Entwickler/ VG / OG / SGD	langfristig
	Flurbereinigung / Bodenordnungsverfahren: Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und Erfüllung der WRRL und der dafür nötigen Verbesserung der Gewässerstruktur müssen Gewässer verlegt und Entwicklungskorridore geschaffen werden. Aktuell sind alle Gewässer als Entwässerungsgräben mit schmalem, begradigtem, sohlvertieftem Gewässerprofil ausgebaut. Durch die sehr kleinteilige Parzellierung wird eine Entwicklung erschwert.	DLR Neustadt	sehr langfristig

6.2 Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen

Tabelle 2 Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Großfischlingen

Nr.	Maßnahme in Eigenverantwortung der Anlieger	Träger	Umsetzung
1	Objektschutz an Gebäuden		
	Zusätzlich zur Sicherung unterhalb der Rückstauenebene, welche für alle Häuser gilt, sollten die Anwohner der Oberstraße und Hauptstraße prüfen, ob wasserdichte Türen in tiefliegenden Etagen für sie persönlich sinnvoll sind. Weiterhin sollten Zugänge und Zufahrten zu den Grundstücken nicht tiefergelegt werden und immer ein Gefälle zum Straßenraum oder mindestens einen Bordstein / Schwelle aufweisen.	Eigentümer	Daueraufgabe
	Keller wie bei Hauptstraße Nr. 2 sind mittels Objektschutzes zu schützen. Aufgrund der Bodenfeuchtigkeit sollte in diesem Bereich auf eine Unterkellerung grundsätzlich verzichtet werden oder aber diese ist wasserdicht auszuführen („weiße“ oder „schwarze“ Wanne). Lichtschächte sollten deutlich über die Geländeoberfläche führen.	Eigentümer	Daueraufgabe
	Oberer Brühl: - Anlieger sollten die Feuchtwiesen überflutungsangepasst nutzen. - Es sollte keine weitere Bebauung oder Geländeauffüllung erfolgen - Nicht genehmigte Anlagen zurückbauen und Müll- / illegale Ablagerungen entfernen	Eigentümer / Nutzer	kurz- / mittelfristig
	Unterstraße: Abflussweg für rückseitigen Starkregenabfluss von den landwirtschaftlichen Flächen freihalten	Eigentümer	Daueraufgabe
2	private Verrohrungen / (Entwässerungs-)Anlagen		
	Alle Grundstücksbesitzer sollten prüfen, ob bei ihnen eine dezentrale Bewirtschaftung von Regenwasser möglich ist.	Privat (VG Werke)	Daueraufgabe
	Oberstraße Nr. 24: regelmäßige Wartung des Durchlasses durch das ehemalige Mühlengebäude	Eigentümer	Daueraufgabe



6.3 Förderfähigkeit von Maßnahmen

Für die Umsetzung von Maßnahmen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge gibt es mehrere Fördermöglichkeiten, insbesondere die Förderung des Hochwasserrisikomanagements des Landes Rheinland-Pfalz (Förderbereich 2.8 der Förderrichtlinien der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz vom 02.12.2021) ist hier zu nennen. Über diesen können neben der Erstellung der Konzepte auch Maßnahmen der Wasserwirtschaft und des technischen Hochwasserschutzes gefördert werden.

Aber auch Fördermittel für Maßnahmen zum Natur-, Arten-, Boden-, und Gewässerschutz kommen für einige Maßnahmen der Starkregen- und Hochwasservorsorge in Betracht, da Maßnahmen wie z.B. die Schaffung von Grünstreifen, Blühwiesen/Dauergrünland, Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern etc. auch den Flächenabfluss verringern oder Retentionsraum vergrößern können.

Grundsätzlich sollten Maßnahmen, durch die mehrere Schutzgüter gemeinsam gefördert werden, immer technischen Bauwerken mit nur einer Einzelfunktion zum Wasserrückhalt oder Hochwasserschutz vorgezogen werden.

Als wichtige Förderbereiche des Landes sind noch zu nennen:

- Förderbereich 2.5 Gewässer und Flussgebietsentwicklung
- Förderbereich 2.7 Stauanlagen und Wasserspeicher (wichtig auch für Außengebietswasser!)
- Förderbereich 2.8 Hochwasserrisikomanagement
- Förderbereich 2.10 Verbesserung Grundwasserneubildung, des Bodenwasserhaushaltes und des Wasserrückhalts in der Fläche (der Bereich ist insbesondere für Wirtschaftswege und Fließlinien im Bereich großer Ackerflächen in Hanglage wichtig)



7. Fazit

Das vorliegende Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Großfischlingen zeigt, dass die Situation vor Ort nicht optimal, aber auch nicht kritisch ist. Durch viele Einzelmaßnahmen, die zusammenwirken, kann die aktuelle Situation verbessert werden.

Im Allgemeinen kann das Bewusstsein für Gefährdungen durch Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation verbessert bzw. wachgehalten werden.

Zentral für die Überflutungsgefährdung im Ort ist der Modenbach. Das Risiko eines Hochwassers ist durch das Schütz am Abzweig Waldgraben erheblich reduziert, aber trotzdem kann es, insbesondere durch den zusätzlich innerörtlichen Starkregenzufluss und eine Verringerung des Abflussvermögens durch Sedimentablagerungen und Krautwuchs zum Austritt aus dem Gewässer kommen.

Zentral ist daher die Unterhaltung des innerörtlichen Gewässerabschnittes und langfristig Verhinderung eines zu starken Krautwuchses durch Beschattung. Da die eigentliche Tiefenlinie der Waldgraben ist, sollte der Zufluss zum innerörtlichen Modenbach so gering wie nötig gehalten werden; ggf. ist hierfür ein Umbau des Schütz erforderlich. Östlich des Ortes sollte der Bach wieder in die Tiefenlinie verlegt werden. Hierdurch können nicht nur die Gewässerstruktur verbessert, sondern auch die Unterhaltungskosten deutlich reduziert werden.

Die aktuell vorhandene Flächenaufteilung und Gewässerstruktur der Bäche und Gräben erschwert den Hochwasserschutz und eine naturnahe Entwicklung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie. Für die Umsetzung der erforderlichen großräumigen Maßnahmen erscheint trotz der Langwierigkeit eine Flurbereinigung / Bodenordnungsverfahren eine geeignete Maßnahme zu sein.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen kann es keinen vollkommenen Schutz gegen Naturereignisse, wie Hochwasser und Starkregen, geben. Deshalb ist es wichtig, dass auch die private Vorsorge nicht vernachlässigt wird, sei es durch Objektschutz oder z. B. eine Elementarschadensversicherung. Ebenso muss die Gefahrenabwehr auf den Überflutungsfall eingestellt sein.



Aufgestellt:

Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH
Albert-Schweitzer-Str. 84a
67655 Kaiserslautern

Kaiserslautern, im Januar 2026

i.V. Dipl.-Ing. S. Seiffert

i.A. M. Sc. D. Raudonat