

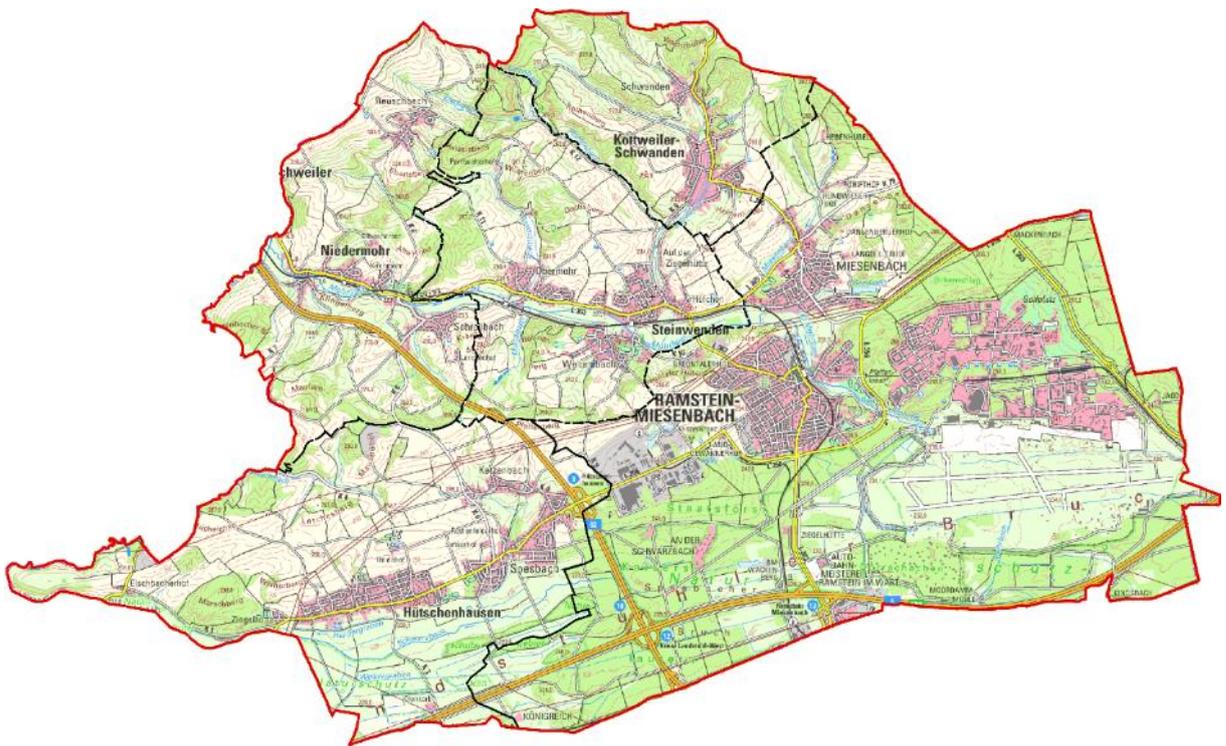


Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

Verbandsgemeinde Ramstein-Miesenbach

Erläuterungsbericht

Spezifischer Teil Niedermohr



Dezember 2022





Auftraggeber

Verbandsgemeinde Ramstein-Miesenbach
Am Neuen Markt 6
66877 Ramstein-Miesenbach

Ramstein-Miesenbach,

den

Herr Ralf Hechler
- Verbandsbürgermeister -

Bearbeiter

igr GmbH
Luitpoldstraße 60a
67806 Rockenhausen

Rockenhausen,

im Dezember 2022

Luitpoldstraße 60a
67806 Rockenhausen
Tel. +49 6361 919-0

(Stempel, Unterschrift)



Gliederung

1.	Grundlagen	6
1.1	Spezifische Situation in Niedermohr	6
1.2	Gewässer	8
1.3	Vergangene Starkregenereignisse	9
2.	Kritische Bereiche	10
2.1	Kritische Bereiche in Schrollbach	10
2.1.1	Landwirtschaftliche Flächen südlich der Autobahn	11
2.1.2	Autobahntwässerung Bereich Schrollbach	12
2.1.3	Mühlrech / Wingener Straße	14
2.1.4	geplantes Neubaugebiet am Mühlrech	15
2.1.5	Katzenbacher Straße / Schrollbach	16
2.1.6	Trafostation in der Katzenbacher Str.	18
2.1.7	Lerchenstraße / Bruchstraße	19
2.1.8	Auf der Höll	21
2.1.9	Radweg südlich des Mohrbach im Bereich Mühlstraße	23
2.2	Kritische Bereiche in Reuschbach	24
2.2.1	Leichenberg	24
2.2.2	Fockenberger Straße	26
2.2.3	Ableitung zum Elschbach im Bereich der K6	27
2.2.4	Im Rübental / Reuschbach	29
2.2.5	Ortsstraße / Zum Grund	32
2.2.6	Rehweiler Weg	33
2.3	Kritische Bereiche in Niedermohr	34
2.3.1	Luitpoldstraße Brücke über den Mohrbach	34
2.3.2	Gertweiler Straße, Kahlbach, Autobahn	35
2.3.3	Friedhofstraße, Hauschbach	37
2.3.4	Gepl. Neubaugebiet „Matschberg-Nord“	39
2.3.5	Bergstraße	40
2.3.6	Hauptstraße (u.a. Nr. 44, 47)	41
3.	Erosionsgefährdete Bereiche	44
4.	Erster Bürgerworkshop	46
4.1	Schrollbach	47
4.2	Reuschbach	49
4.3	Niedermohr	51
5.	Zweiter Bürgerworkshop	53
6.	Liste der Maßnahmen in Niedermohr	55
6.1	Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr	55



6.2	Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr	59
6.3	Priorisierung der Maßnahmen	60
6.3.1	Nutzen	61
6.3.2	Aufwand	62
6.3.3	Priorisierung	62
6.3.4	Förderfähigkeit von Maßnahmen	64
7.	Fazit	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Starkregengefährdungskarte im Bereich der Ortslagen von Niedermohr	6
Abbildung 2	Historische Karte Niedermohr (1836 bis 1841)	7
Abbildung 3	Ausschnitt Geoexplorer Wasser RLP, Einzugsgebiete	8
Abbildung 4	Regensummen 19.05.2019 und 01.06.2018 (Quelle kachelmannwetter)	9
Abbildung 5	Karte Kritische Bereiche Schrollbach	10
Abbildung 6	im Luftbild sichtbare Erosionsschäden auf den landwirtschaftlichen Flächen Fuchsrech	11
Abbildung 7	links: verschlammtes Feld oberhalb Fuchsrech rechts: Durchlass A65 im Schweickerstal	11
Abbildung 8	Starkregenabfluss Einzugsgebiet Schrollbach südl. A 62	12
Abbildung 9	Autobahntwässerung im Bereich Schrollbach	13
Abbildung 10	Wingener Str. Zufluss Außengebietswasser	14
Abbildung 11	Bereich geplantes Neubaugebiet zwischen Wingener Str. und Bürgerhaus	15
Abbildung 12	Schrollbach vor Brücke Katzenbacher Straße	16
Abbildung 13	Starkregengefährdung Katzenbacher Straße	17
Abbildung 14	Trafostation Katzenbacher Str.	18
Abbildung 15	Einlaufbauwerk Lerchenstraße	19
Abbildung 16	Starkregenzufluss Lerchenstraße & Auf der Höll	20
Abbildung 17	Wirtschaftsweg „In der Gassendell“	21
Abbildung 18	Starkregensituation im Bereich „Auf der Höll“	22
Abbildung 19	Ackerfläche in Hanglage oberhalb des Radweges am Mohrbach	23
Abbildung 20	Karte Kritische Bereiche Reuschbach	24
Abbildung 21	Foto vom Leichenberg in Richtung Ort, Maisanbau mit frei liegendem Boden	24
Abbildung 22	Starkregenzufluss zur Ortslage vom Leichenberg	25
Abbildung 23	Starkregensituation Reuschbach Fockenberger Str. / Im Rübental	26
Abbildung 24	Reuschbach Durchlass Fockenberger Str.	26
Abbildung 25	Ableitung oberhalb der Fockenberger Str.	27
Abbildung 26	Wasserefassung Wirtschaftsweg und Fockenberger Str. Am Schneckenacker	28
Abbildung 27	Fockenberger Str. oberhalb Ortsstraße Nr. 43	28
Abbildung 28	Sandfang Wirtschaftsweg oberhalb Fockenbacher Str.	29
Abbildung 29	Zufluss über Spielplatz in Reuschbach zu Im Rübental 3	30
Abbildung 30	Situation am Reuschbach im Bereich „Im Rübental“ 1	30
Abbildung 31	Situation in den Gärten „Im Rübental“ am Reuschbach	31
Abbildung 32	Situation Ortsstraße / Brunnenwiese	32
Abbildung 33	Wegedurchlass Wirtschaftsweg Brunnenwiese	32



Abbildung 34	Rehweiler Weg, Starkregengefährdungskarte & Luftbild	33
Abbildung 35	Karte Kritische Bereiche Niedermohr	34
Abbildung 36	Rohrleitung Oberlauf Brücke Luitpoldstraße über den Mohrbach	34
Abbildung 37	links: Überflutungsgefährdung Gertweilerstr. rechts: Entwässerung & Durchlass Autobahn	35
Abbildung 38	Situation Kahlbach oberhalb Gertweiler Straße	35
Abbildung 39	Damm im Kahlbach hinter Verrohrung - Abflusshindernis	36
Abbildung 40	Situation Friedhofstraße	37
Abbildung 41	RRB Hauschbach	37
Abbildung 42	Friedhofstraße 8 Hauschbach	38
Abbildung 43	Entwurf Neubaugebiet „Matschberg-Nord“	39
Abbildung 44	Starkregen und Überflutungssituation im Bereich des gepl. NBG Matschberg-Nord	39
Abbildung 45	Situation Bergstraße	40
Abbildung 46	Starkregensituation Bergstr. und Hauptstr. 44/47	41
Abbildung 47	Situation Hauptstraße 47 Niederschlagszufluss aus Außengebiet	42
Abbildung 48	erodierter Graben oberhalb Hauptstraße	42
Abbildung 49	Erosionsgefährdete Bereiche	44
Abbildung 50	1. Bürgerworkshop Schrollbach 11.08.2021	47
Abbildung 51	Von Anwohnern in Schrollbach angesprochene Punkte	47
Abbildung 52	1. Bürgerworkshop Reuschbach 11.08.2021	49
Abbildung 53	Von Anwohnern in Reuschbach angesprochene Punkte	49
Abbildung 54	1. Bürgerworkshop Niedermohr 11.08.2021	51
Abbildung 55	von Anwohnern in Niedermohr angesprochene Punkte	51
Abbildung 56	2. Bürgerworkshop am 12.07.2022	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr	55
Tabelle 2	Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr	59
Tabelle 3	Priorisierung der Maßnahmen	62

1. Grundlagen

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

1.1 Spezifische Situation in Niedermohr

Der Ort Niedermohr besteht aus vier Ortsteilen (Niedermohr, Kirchmohr, Schrollbach und Reuschbach). Gemeinsam haben sie ca. 1470 Einwohner und liegen zwischen ca. 215-255 mÜNN im Pfälzer Bergland. Der Ortsteil Reuschbach liegt zwischen 300-345 mÜNN.

Das größte Gewässer ist der Mohrbach (Gewässer III. Ordnung) mit einem Einzugsgebiet von ca. 100km², welcher an der Gemeindegrenze in den Glan (Gewässer II. Ordnung) mündet.

In Abbildung 1 sind blauschraffiert die durch Überflutung entlang der Tiefenlinien außerhalb von Auenbereichen und gelb/rot durch Starkregenabfluss besonders gefährdeten Bereiche zu sehen. Rosa und hellblau sind die Überflutungsbereichen durch Hochwasser. Rosa ist der Überflutungsbereich bei einem HQ₁₀₀ Hochwasser des Glan.

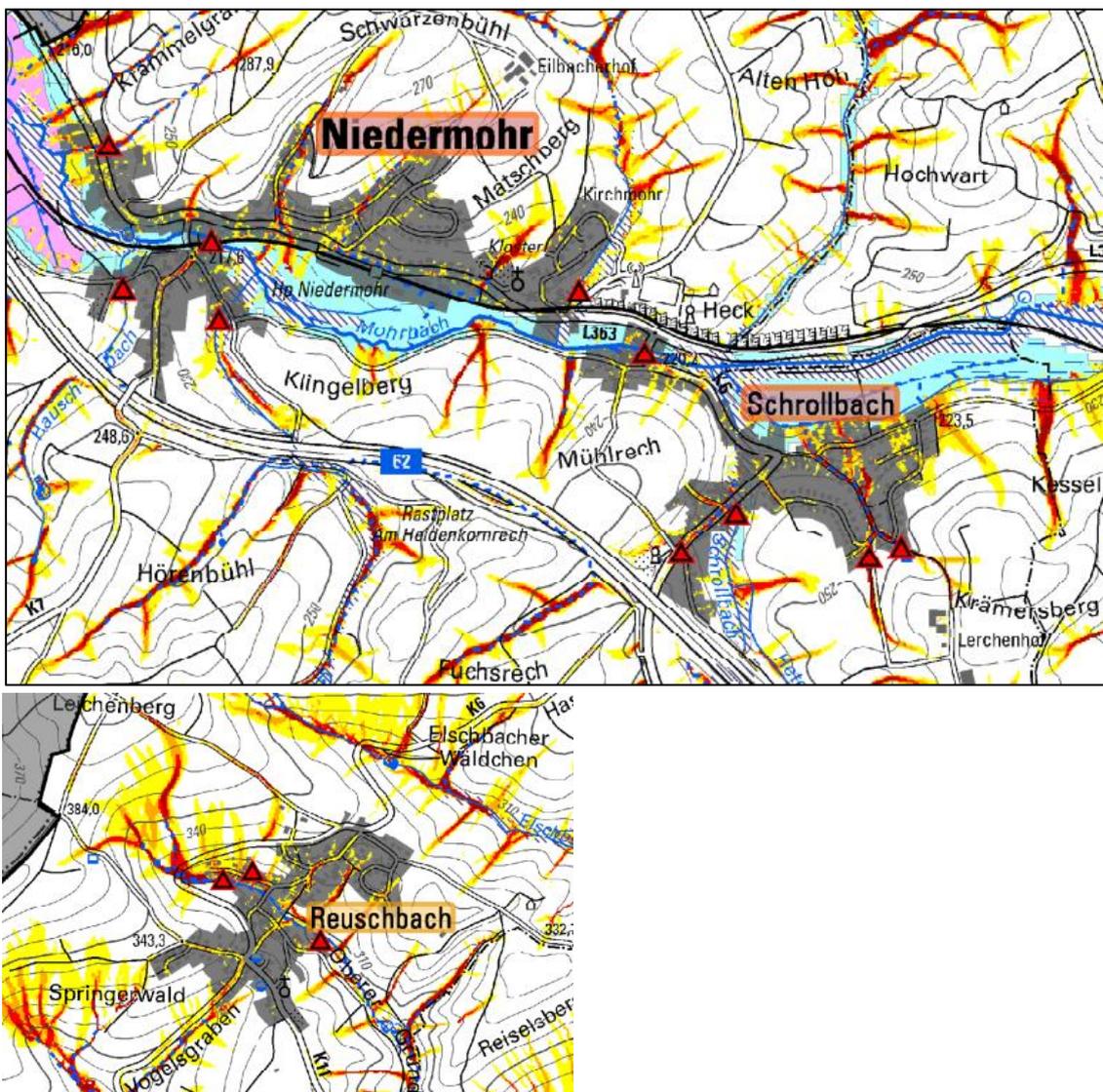


Abbildung 1 Starkregengefährdungskarte im Bereich der Ortslagen von Niedermohr



Die unbebauten Bereiche der Aue des Mohrbachs werden im Bereich von Niedermohr zu einem großen Teil als Wiesenfläche genutzt. In den Hanglagen liegen zu etwa gleichen Anteilen eine Bewaldung und eine ackerbauliche Nutzung vor.

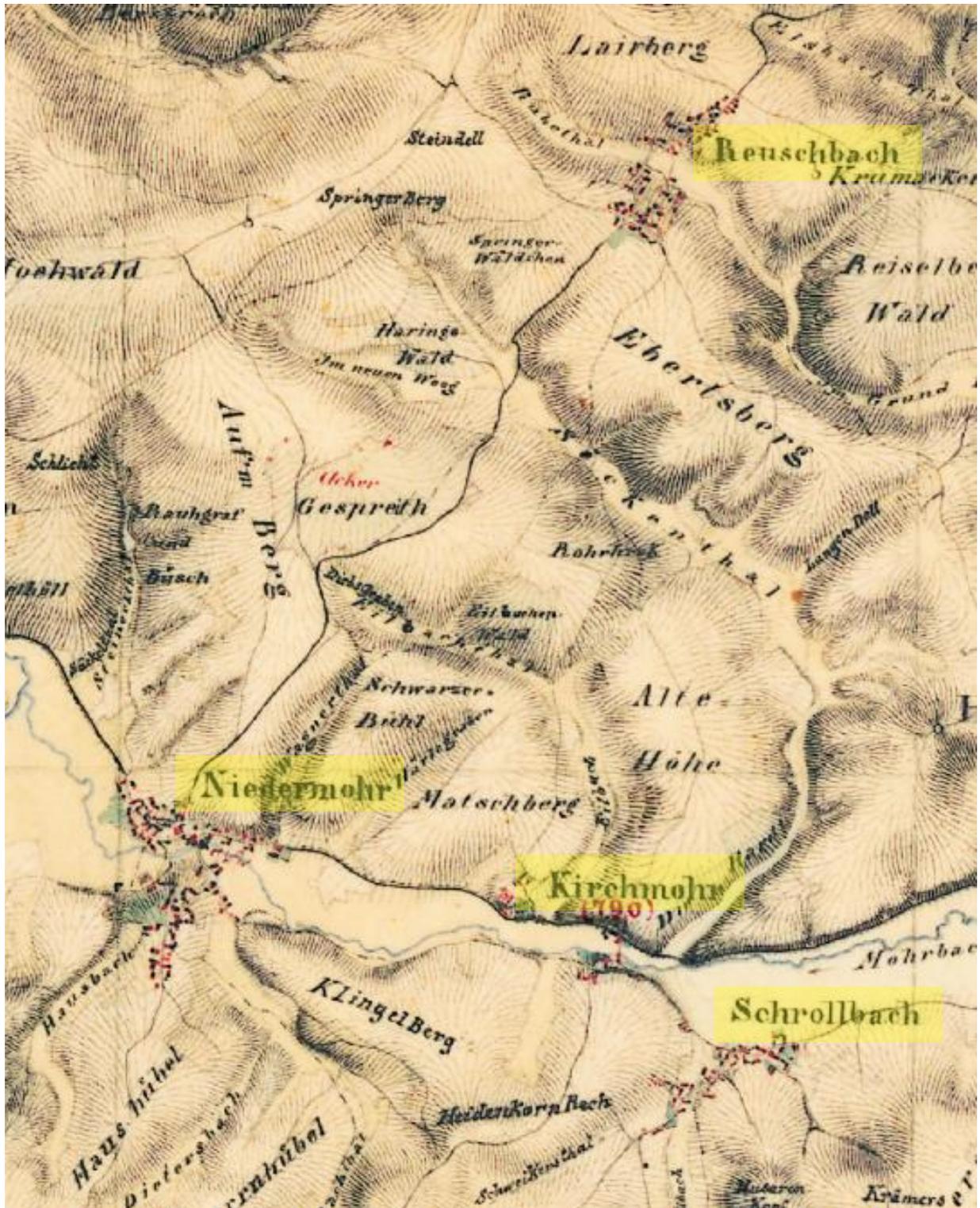


Abbildung 2 Historische Karte Niedermohr (1836 bis 1841)

In der historischen Karte von Niedermohr ist ersichtlich, dass in den letzten 200 Jahren eine Erweiterung der Bebauung hauptsächlich zwischen der Ortslage Niedermohr und Kirchmohr an den Hängen des Matschberg und des Schwarzenbühl erfolgte. In Schrollbach erstreckte sich die Bautätigkeit vor allem auf die Nordwesthänge des Krämersberg und in Reuschbach ist die Straße Im Rübental neu im Talbereich des Reuschbaches entstanden.

Die Bachniederung des Mohrbach wurde zum Großteil freigehalten. Den größten Eingriff stellt in diesem Bereich der Bau der Bahnlinie mit Gewerbe am Bahnhof dar.

Von den Bauwerken hat den größten Einfluss auf die Hochwasser- und Starkregengefährdung die südlich von Niedermohr, durch die Einzugsgebiete des Schrollbach, Kahlbach und Hauschbach, verlaufende A62.

1.2 Gewässer

Die Gewässer im Bereich von Niedermohr sind bis auf den Glan Gewässer III. Ordnung und somit ist die Verbandsgemeinde für diese unterhaltungspflichtig.

Die für die Bebauung relevanten Gewässer sind der Mohrbach mit den Nebengewässern Kahlbach, Hauschbach, Eilbach, Schrollbach und Reuschbach.

Der Sickenbach fließt ausschließlich durch land- und forstwirtschaftlich geprägtes Gebiet, bis er in den Morbach mündet.



Abbildung 3 Ausschnitt Geoexplorer Wasser RLP, Einzugsgebiete

1.3 Vergangene Starkregenereignisse

Die Starkregenereignisse am 19.05.2019 und am 01.10.2019 führten in der Verbandsgemeinde zu erheblichen Schäden.

Da es sich bei beiden Ereignissen um einzelne Gewitterzellen handelt, die schon in kleinen Bereichen sehr unterschiedliche Niederschlagsintensitäten aufweisen, lässt sich eine genaue Niederschlagssumme im Einzugsgebiet von Niedermohr anhand der umliegenden Regenschreiber nicht ermitteln. Daher wird zur Einordnung der Ereignisse auf Radarsummen zurückgegriffen (siehe Abbildung 4).

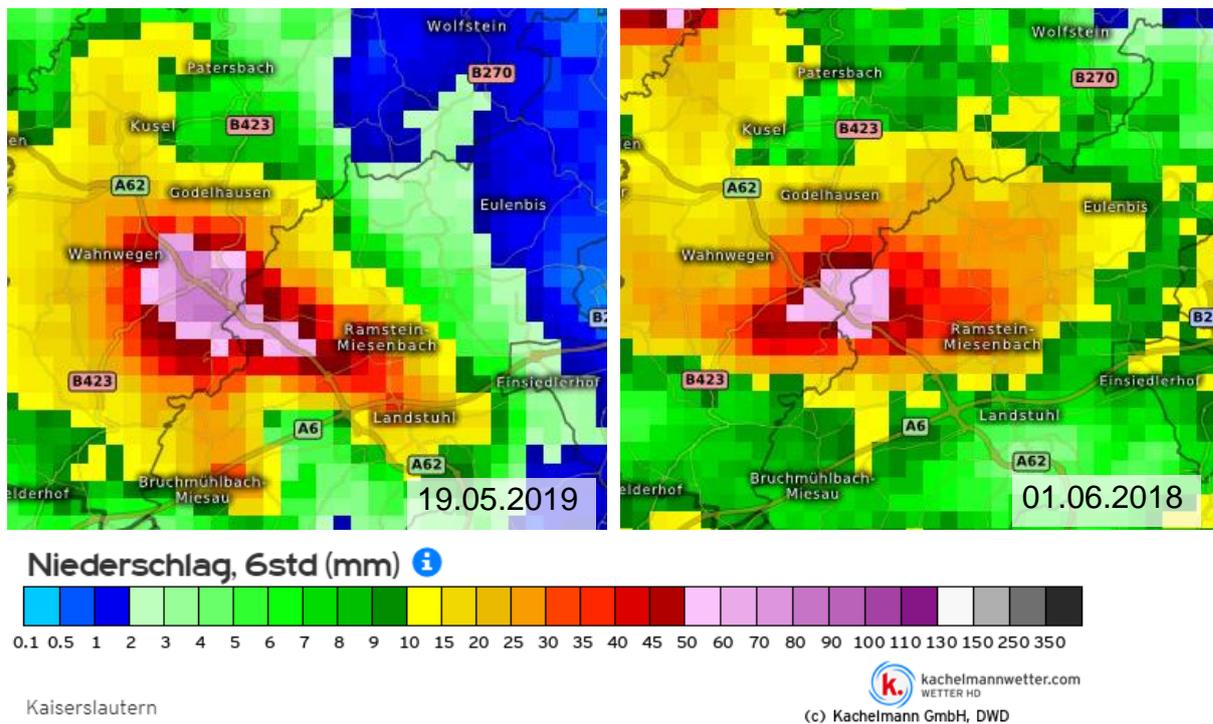


Abbildung 4 Regensummen 19.05.2019 und 01.06.2018 (Quelle kachelmannwetter)

Nach den Radardaten sind in einzelnen Bereichen innerhalb von 6 Stunden bis zu 80mm Niederschlag gefallen, der größte Anteil davon innerhalb von 2 Stunden. Dies entspricht für beide Ereignisse nach der KOSTRA-DWD-Statistik einem über 100 jährlichem Ereignis.

2. Kritische Bereiche

Am 07.10.2020 fand eine Begehung kritischer Punkte mit dem Bürgermeister, einem Gemeindearbeiter, der Feuerwehr, sowie Vertretern der Verbandsgemeinde und des Ingenieurbüros igr statt. Bei diesem Termin wurden die aus Sicht der örtlichen Vertreter relevanten Punkte und Bereiche, die sich aufgrund der Kartenlage ergeben, besichtigt.

Im Rahmen des 1. & 2. Bürgerworkshops (siehe Kapitel 4 & 5) wurden von den Anwohnern weitere kritische Bereiche aufgezeigt.

Im Folgenden werden alle kritischen Bereiche, die im Rahmen der Konzepterstellung in den einzelnen Ortsgemeinden ermittelt wurden, betrachtet.

2.1 Kritische Bereiche in Schrollbach

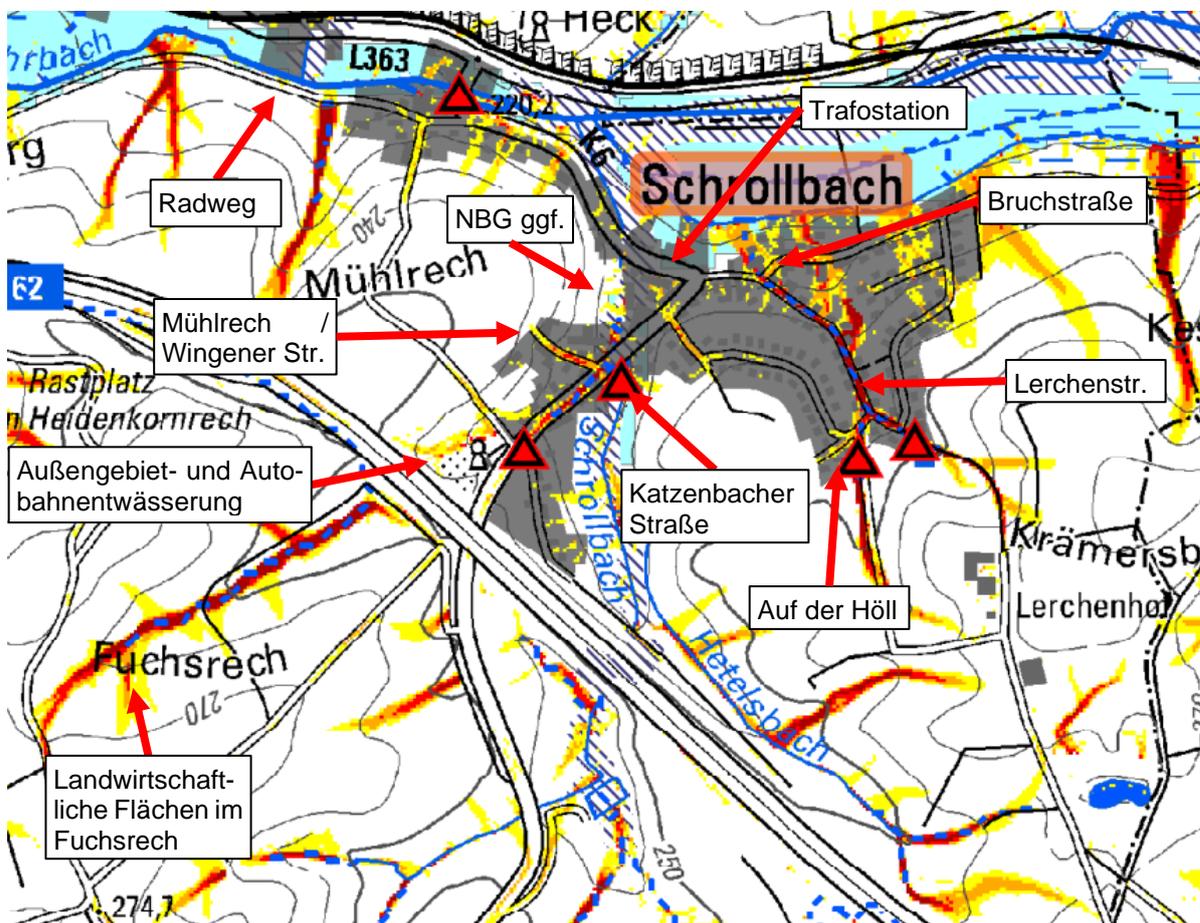


Abbildung 5 Karte Kritische Bereiche Schrollbach

2.1.1 Landwirtschaftliche Flächen südlich der Autobahn

Das Einzugsgebiet des Schrollbach südlich der A62 wird zu großen Teilen ackerbaulich genutzt. In den Tiefenlinien erfolgt die Nutzung teilweise an den Starkregenabfluss angepasst als Wiesen und Waldnutzung. Auf den Feldern insbesondere im Bereich der Starkregenfließlinie im Fuchsrech kommt es bei Starkregen regelmäßig zur Ausbildung von Erosionsrinnen auf den Feldern.



Abbildung 6 im Luftbild sichtbare Erosionsschäden auf den landwirtschaftlichen Flächen Fuchsrech

Im Rahmen des Bürgerworkshops wird vorgeschlagen, die vorhandenen Durchlässe des Schrollbachs und der Außeneinzugsgebiete (u.a. im Fuchsrech) durch den Straßendamm der Autobahn zu verkleinern, sodass der gesamte Drosselabfluss deutlich kleiner als der Maximalabfluss der Brücken und Verrohrungen in Schrollbach ist, also eine Rückhaltung vor dem Autobahndamm erfolgt.



Abbildung 7 links: verschlammtes Feld oberhalb Fuchsrech rechts: Durchlass A65 im Schweickerstal

Maßnahmenvorschläge:

Die landwirtschaftlichen Flächen sollten angepasst genutzt werden. Insbesondere im Fuchsrech sollten Maßnahmen getroffen werden, dass entlang der Fließlinie der Oberflächenabfluss gebremst oder zurückgehalten wird, ggf. durch eine Verlängerung des Grünstreifens oder dezentrale Kleinstrückhalte, durch die die Fließlinien „gekapt“ werden. Hierfür bietet sich das Anlegen kleiner Mulden an, die mittels Sukzession zuwachsen können. Hierdurch würde neben der Verringerung von Erosion und Abfluss auch ein Beitrag zum Artenschutz, bei relativ geringem Aufwand, geleistet.

Weiterhin sind die auch im Bürgerworkshop vorgeschlagenen Rückhaltemaßnahmen vor vorhandenen Straßendämmen sinnvoll und sollten geprüft werden. Hierzu ist zu prüfen, ob die direkt betroffenen Flächen von öffentlicher Seite erworben werden können und ob zusätzliche Maßnahmen an den Straßendämmen erforderlich sind, um deren Standsicherheit bei einem kurzzeitig erhöhten Wasserstand zu gewährleisten.

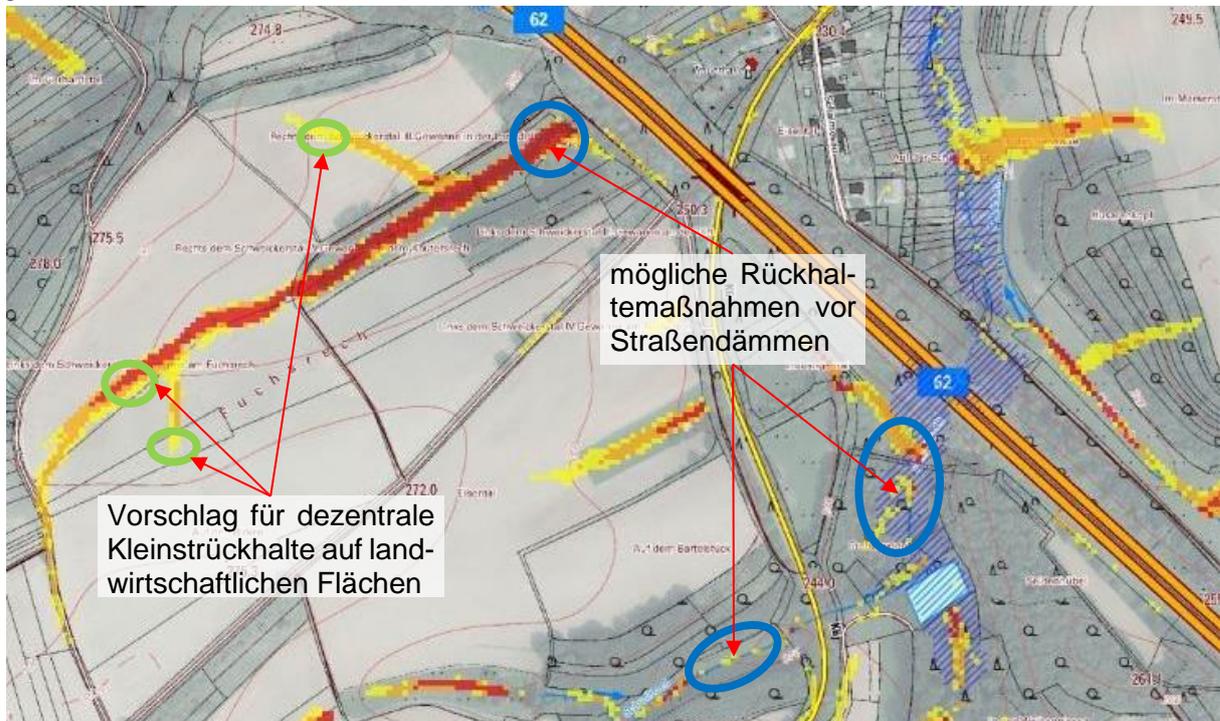


Abbildung 8 Starkregenabfluss Einzugsgebiet Schrollbach südl. A 62

2.1.2 Autobahntwässerung Bereich Schrollbach

Das Außengebiet südlich der Autobahn (Im Schweickerstal) wird durch einen Durchlass unter der Autobahn am Friedhof vorbei in Richtung Bebauung und Schrollbach geführt. Hier erzeugt der Autobahndamm einen Rückhalt.

Im Rahmen der Gespräche mit den Verantwortlichen und im Rahmen des Bürgerworkshops wurde häufiger die Autobahntwässerung angesprochen. Es wird berichtet, dass nicht überall bekannt ist, wie die Verrohrung der Entwässerung verläuft und dass das Rückhaltevolumen, dort wo vorhanden, zu klein dimensioniert wäre.

Der Autobahndurchlass und die Autobahntwässerung verlaufen nach Kartengrundlage und sichtbar vor Ort nördlich des Friedhofes in einem Graben (Trapezrinne) in Richtung Katzenbacher Straße Nr. 50.

Vor Beginn der Bebauung wird der Graben verrohrt (DN 1000). Weder in den Kartengrundlagen der Autobahn noch in den Kanaldaten der Werke ist der Kanal verzeichnet, weshalb nicht bekannt ist, wohin dieser entwässert.



Abbildung 9 Autobahntwässerung im Bereich Schrollbach

Im digitalen Wasserbuch sind auch keine Wasserrechte zur Einleitung in die Gewässer für die Autobahn in diesem Bereich zu finden.

Eine Rückhaltung vor Beginn der Verrohrung ist nicht vorhanden.

Maßnahmenvorschläge:

Es sollte eine TV-Befahrung des Kanals der Außengebiets- und Autobahntwässerung im Bereich der Bebauung erfolgen und dieser in die Kanaldatenbank aufgenommen und entsprechend den Ergebnissen weitere Maßnahmen ergriffen werden. **Hierzu fand schon ein Ortstermin mit den Verantwortlichen statt.**

Im Bereich der Wiesen, durch welche aktuell das U-Profil der Entwässerung verläuft, sollte eine Rückhaltung erfolgen. Die unbehandelte und ungedrosselte Einleitung in eine Vorflut entspricht nicht dem Stand der Technik und sollte angepasst werden.

Gegen die im Workshop berichtete Überflutung von Keller und Scheune der Katzenbacher Str. Nr. 42 wird das Ergreifen von Objektschutzmaßnahmen empfohlen.

2.1.3 Mühlrech / Wingener Straße



Abbildung 10 Wingener Str. Zufluss Außengebietswasser

Der Katzenbacher Straße fließt auch über die Wege vom Mühlrech (u.a. über die Wingener Str.) bei Starkregen Niederschlagswasser aus dem Außengebiet zu.

Die Anwohner haben sich teilweise baulich oder mit Sandsäcken geschützt.

Die Flächen direkt oberhalb der Bebauung werden als Wiesen bzw. Streuobstwiesen genutzt. Der Hangscheitel des Mühlrech wird ackerbaulich genutzt.

Die Straße wurde ohne Wasserführung oder Gerinneprofil angelegt, sodass das Niederschlagswasser nicht auf der Straße verbleibt, sondern in Richtung Grundstücke abläuft. Um das Niederschlagswasser auf der Straße zu halten, wurden Sandsäcke verlegt, die es ablenken sollen (siehe Abbildung 10).

Maßnahmenvorschläge:

Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen oberhalb der Wingener Straße sollte als Grünland beibehalten werden. Der konzentrierte Zufluss zur Straße kommt wahrscheinlich aufgrund der Ableitung des Außengebietswassers an den Grundstücksgrenzen. Hier könnte durch die Schaffung kleiner Mulden vor dem Wall / der Mauer die Situation verbessert werden.

Auch im Bereich des Hangscheitels und Oberhanges, aber insbesondere am Wirtschaftsweg im Bereich der Ackerflächen sollten zusätzliche Rückhaltemaßnahmen geschaffen werden. Wegrandmulden oder Kaskadengraben sind geeignete Maßnahmen.

Bei einer Erneuerung der Straße sollte diese so profiliert werden, dass Niederschlagswasser auf der Straße verbleibt. Dies kann durch ein umgekehrtes Dachprofil, das als Gerinne wirkt, erreicht werden.

2.1.4 geplantes Neubaugebiet am Mühlrech

Im Rahmen des Bürgerworkshops wird ein geplantes Neubaugebiet im Bereich des Mühlrech thematisiert. Das Gebiet soll zwischen der Wingener Straße und dem Bürgerhaus entstehen. Die Erschließung soll von der Wingener Straße oder deren Mündungsbereich auf die Katzenbacher Straße erfolgen. Das Gebiet erstreckt sich vom Mittelhang bis zum Hangfuß, an dem der Schrollbach verläuft.

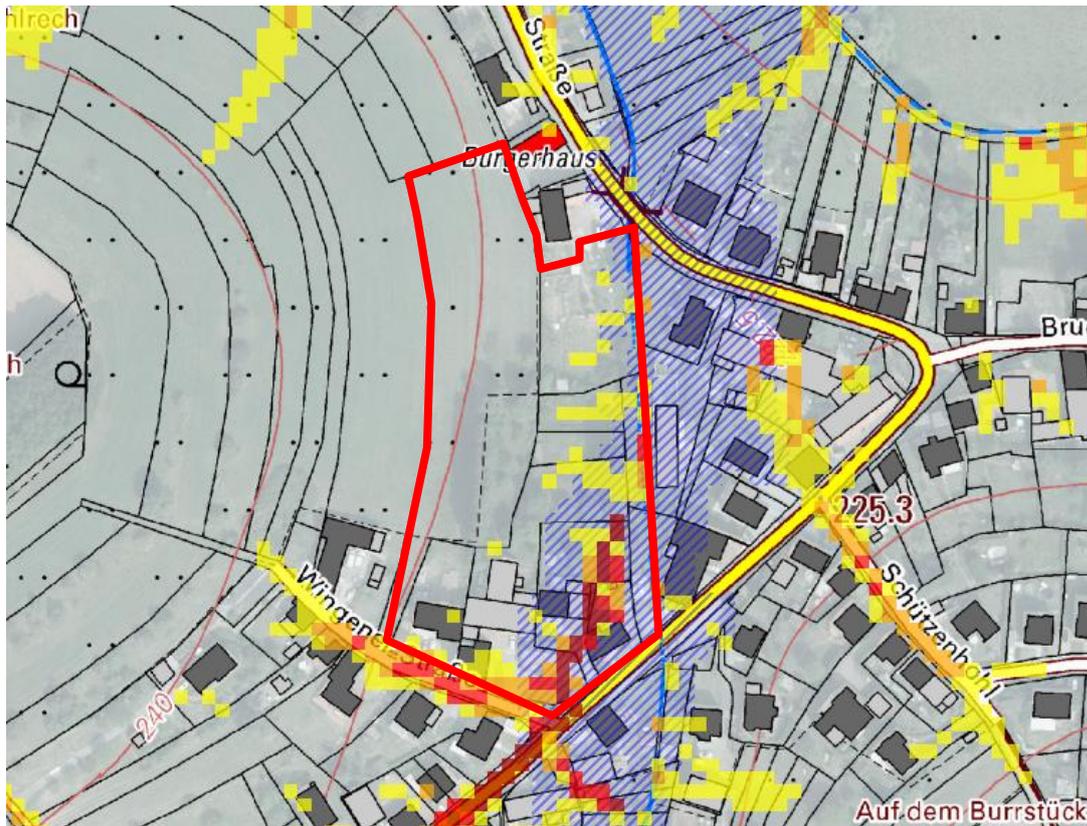


Abbildung 11 Bereich geplantes Neubaugebiet zwischen Wingener Str. und Bürgerhaus

Maßnahmenvorschläge:

Wenn die Planung weiterverfolgt wird, muss ein entsprechender Abstand zum Schrollbach eingehalten werden. Ideal wäre es, den Bachlauf ökologisch aufzuwerten und den zu erbringenden wasserwirtschaftlichen Ausgleich durch Schaffung einer naturnahen Rückhaltung im Gewässerumfeld zu schaffen (Abstimmung mit Wasserbehörde nötig).

Bei der Planung muss ein Niederschlagswasserzufluss von den oberhalb liegenden Flächen berücksichtigt werden. Hierfür ist ein Grünstreifen mit Mulden-Wall System sinnvoll, der ein Retentionsvolumen schafft und über den bei Starkregen das Niederschlagswasser am Gebiet entlang zum Gewässer führt wird.

2.1.5 Katzenbacher Straße / Schrollbach

An der Brücke der Katzenbacher Straße über den Schrollbach zwischen Nr. 32 und Nr. 34 kommt es bei Starkregen zum Rückstau und Überflutung der Gärten und Straße.

Bei der Katzenbacher Str. Nr. 34 und Nr. 29 sind Schadfälle bekannt. Bei der Katzenbacher Straße Nr. 32 wird der Keller durchflossen.

Der Zaun durch das Gewässer, aber auch die sonstigen Gartenzäune der Grundstücke haben bei vergangenen Hochwasserereignissen zu Verkläuerung und Rückstau geführt. Die Verkläuerung erfolgte insbesondere durch am Bach gelagertes Holz, welches abgetrieben wurde. Das Holzlager und die Zäune sind immer noch vorhanden (siehe Abbildung 12)



Abbildung 12 Schrollbach vor Brücke Katzenbacher Straße

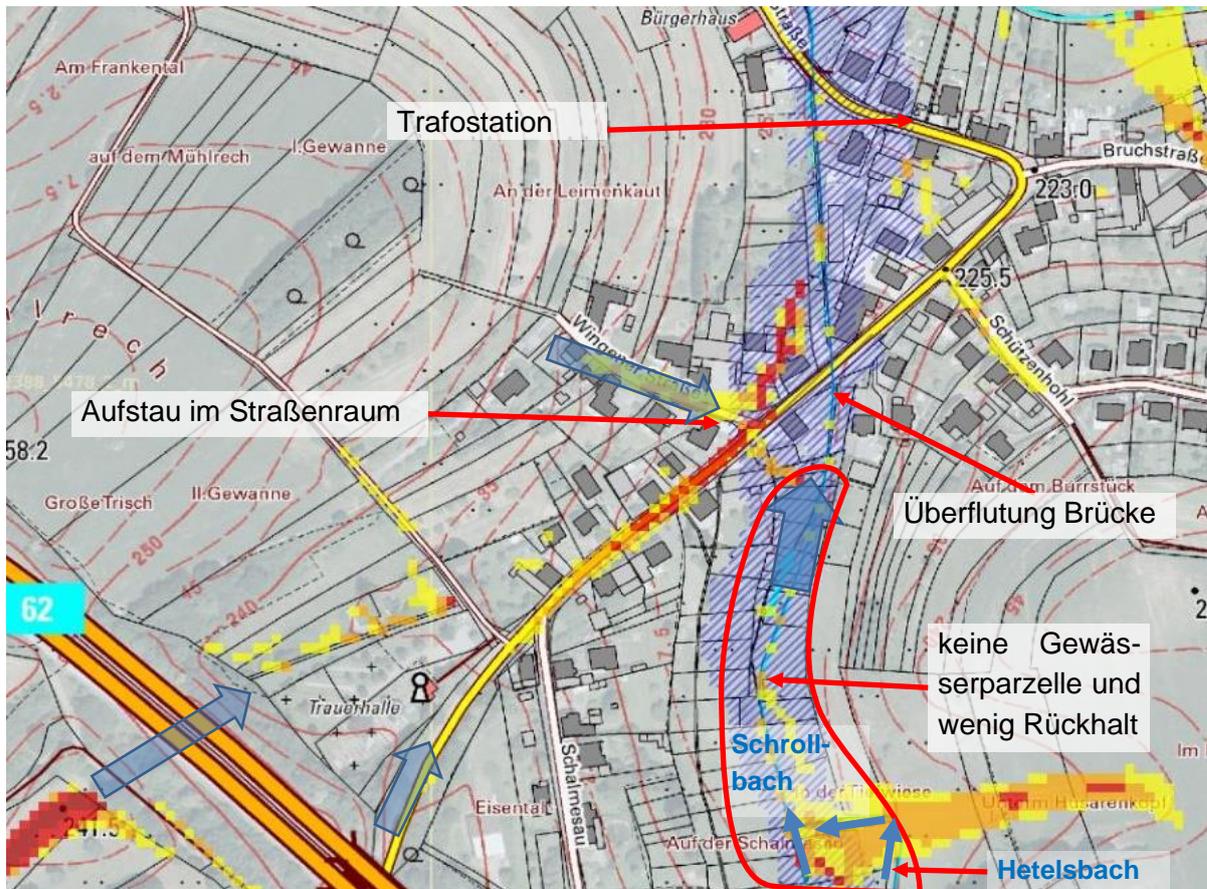


Abbildung 13 Starkregengefährdung Katzenbacher Straße

Maßnahmenvorschläge:

Im Bereich der Bachkreuzung sollte ein oberirdischer Notabflussweg in den Bach geschaffen werden. Der Zaun, welcher oberhalb der Katzenbacher Straße durch den Schrollbach verläuft, muss entfernt werden.

Grundsätzlich sind alle Bauwerke im 10m Bereich eines Gewässers III. Ordnung genehmigungspflichtig. Es ist zu prüfen, ob eine Genehmigung für den Holzschuppen vorliegt, ansonsten ist dieser zurückzubauen. Das am Schrollbach gelagerte Holz sollte entsprechend, ob eine Genehmigung vorliegt oder nicht, gesichert oder beseitigt werden. Allgemein darf kein mögliches Treibgut am Gewässer gelagert werden.

Vor der Bebauung sollte ein Treibgutfänger angebracht oder ein entsprechend wirksamer Baum- und Buschbewuchs des Gewässers ermöglicht werden, sodass eine Verklausung im Brückenbereich verhindert wird.

Eine natürliche Gewässerentwicklung des Schrollbach oberhalb der Bebauung sollte gefördert werden. Der Bereich des Zusammenflusses mit dem Hetelsbach sollte renaturiert werden da hier der Bachlauf verlegt wurde. Ziel ist die Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue mit möglichst viel Retentionsvolumen. Für umfängliche Maßnahmen ist ein Flächenerwerb nötig.

2.1.6 Trafostation in der Katzenbacher Str.

In der Katzenbacher Straße zwischen Hausnummer 7 und 9 befindet sich eine Trafostation (siehe Abbildung 13).

Im Rahmen des Bürgerworkshops wurde berichtet, dass früher der Bach wohl im Bereich der jetzigen Trafostation verlaufen ist, bis dieser verlegt wurde. Die Station liegt auf jeden Fall an einem Tiefpunkt und wenn viel Niederschlagswasser über die Katzenbacher Straße abfließt, kommt es auch hier zu einem Ablauf in die Fläche.



Abbildung 14 Trafostation Katzenbacher Str.

Schäden durch Überflutung sind an der Trafostation keine bekannt, die angrenzenden Häuser sind aber betroffen.

Maßnahmenvorschläge:

Bei extremen Starkregenereignissen sind hier größere Abflussmengen aus dem Straßenraum möglich, sodass mit einem Anstehen an der Fronttür gerechnet werden muss.

Entsprechend muss darauf geachtet werden, dass das Objekt geschützt wird, entweder durch eine wasserdichte Ausführung der Gebäudehülle und Zugangstür oder einer entsprechenden Höhenlage der wassergefährdeten Anlagen im Inneren.

Es sollte ein Notabflussweg neben der Trafostation ins Außengebiet angelegt werden.

Bei den Gebäuden im Tiefpunkt an der Katzenbacher Straße Nr. 5 bis Nr. 11 sollten Objektschutzmaßnahmen geprüft werden, da mit einem Zufluss aus dem Straßenraum gerechnet werden muss. Es sollten entsprechend Maßnahmen gegen den Zufluss oder für einen schadlosen Abfluss über das Grundstück ergriffen werden.

Bereiche unter Straßenniveau sind allgemein gegen Wasserzutritt zu schützen oder die Nutzung entsprechend anzupassen. Siehe hierzu auch die Ausführungen zum Objektschutz im allgemeinen Teil.

2.1.7 Lerchenstraße / Bruchstraße

Der Lerchenstraße fließt von den oberhalb liegenden Hängen des Krämersberg Außengebietswasser zu. Am Beginn der Bebauung wurde ein Gebirgseinlauf mit großem Querschlag errichtet. Der Seitengraben ist relativ flach oder zugesetzt, es gibt keinen vorgelagerten Rückhalt für Treibgut und Sedimente (siehe Abbildung 15).



Abbildung 15 Einlaufbauwerk Lerchenstraße

Auch fließt der Lerchenstraße über den Wirtschaftsweg „In der Gassendell“ und die Straße „Auf der Höhe“ innerhalb der Bebauung Niederschlagswasser von den südlich liegenden Hanglagen des Krämersberg zu.

Je nach Menge des Abflusses reicht aktuell der Straßenraum der Lerchenstraße nicht als Notabflussweg und das Niederschlagswasser fließt den Grundstücken zu. Insbesondere zwischen Nr. 9 und Nr. 11 soll ein entsprechender Abfluss durch die Grundstücke zur Bruchstraße erfolgen.

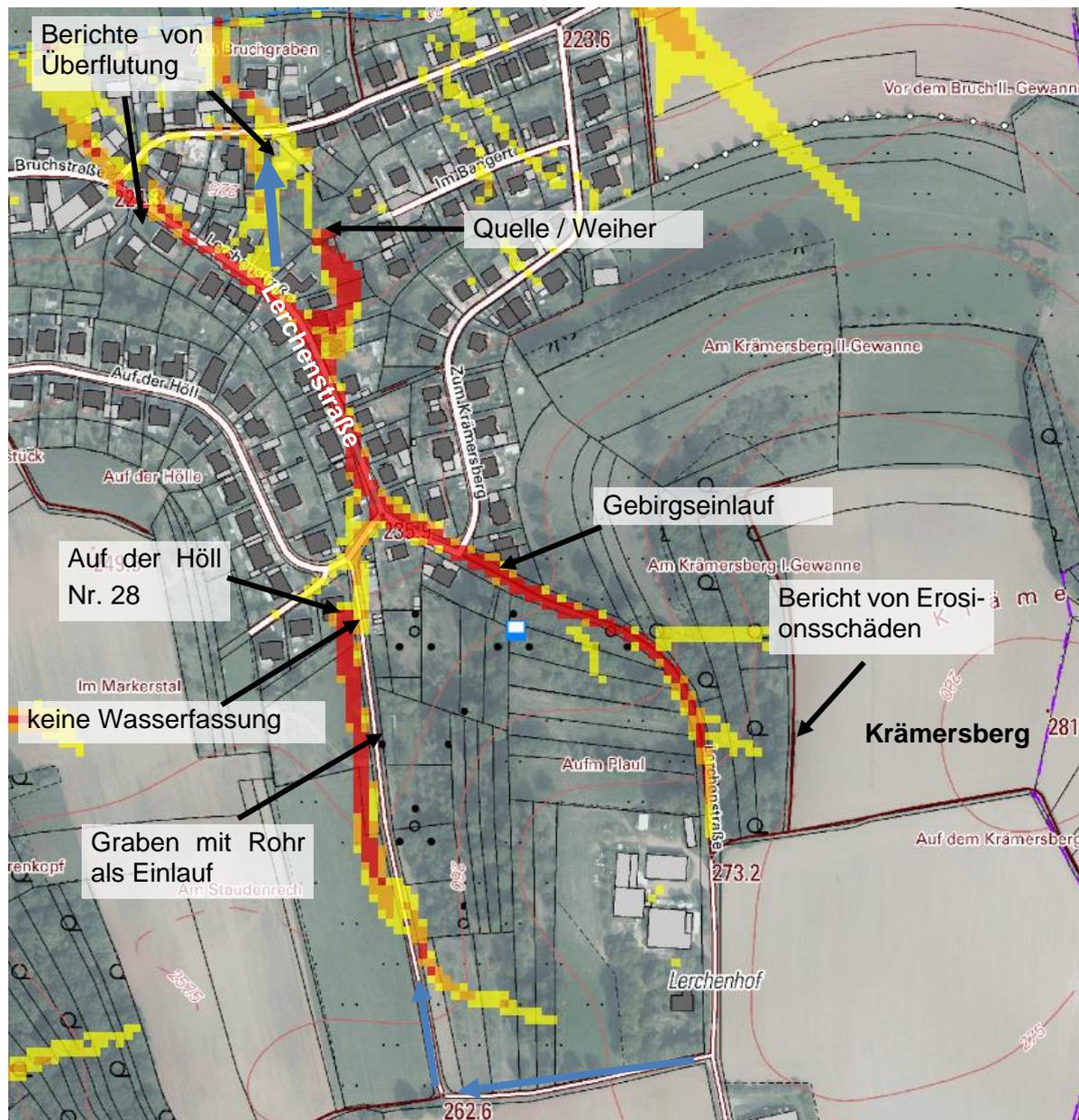


Abbildung 16 Starkregenzufluss Lerchenstraße & Auf der Hölle

Bei vergangenen Starkregenereignissen soll es deutliche Erosionsschäden am Krämersberg gegeben haben, insbesondere der Weg zwischen und die Zufahrten zum Feld sollen ausgespült worden sein. An den Wegen sind keine Wegrandbegrünungen zu den Ackerflächen vorhanden.

Auf dem Gassenberg (Lerchenhof, ehemalige Schweinezucht) soll ein Demeterhof entstehen (auf dem Studenten der Waldorfpädagogik lernen).

Aus Gesprächen im Rahmen des 1. Bürgerworkshops hat sich ergeben, dass die ehemalige Schweinezucht aktuell nicht an das Kanalnetz angeschlossen ist, sondern eine Abwassergrube genutzt hat. Im Zuge der Umnutzung soll daher ein Kanalneubau erfolgen.

Oberhalb des Einlaufbauwerkes sollen in der Vergangenheit Mulden am Wegrand gewesen sein. Aktuell sind keine entsprechenden Anlagen mehr zu erkennen.

Maßnahmenvorschläge:

Die aktuelle Nutzung der Flächen direkt oberhalb der Bebauung als Wiesen und Wald ist im Sinne der Starkregenvorsorge positiv zu bewerten und sollte beibehalten werden.

Bei den ackerbaulich genutzten Flächen auf der Hügelkuppe und den Wirtschaftswegen die diese erschließen, ist auf eine geordnete Ableitung und Rückhaltung zu achten, da hier ein Entstehungsgebiet der Starkregenabflüsse liegt. Geeignet ist die Schaffung von kleinen Mulden am unteren Ende der ackerbaulichen Nutzung an den Wegen, insbesondere auch zum Rückhalt von Erosionsmaterial, welches nach einem Ereignis aus den Mulden wieder auf die anliegenden Flächen ausgebracht werden kann. Entlang der Wirtschaftswege sollte eine Wegrandbegrünung geschaffen und dauerhaft erhalten werden.

Vorhandene Entwässerungsgräben sollten in Kaskadengräben umgewandelt bzw. in regelmäßigen Abständen zu einer Mulde vergrößert und vertieft werden.

Bereiche an der Lerchenstraße, die unterhalb des Straßenniveaus liegen, sollten gegen Überflutung durch Objektschutzmaßnahmen geschützt oder das Schadensrisiko durch eine angepasste Nutzung reduziert werden.

Eine Anpassung des Straßenprofils der Lerchenstraße in ein umgekehrtes Dachprofil wäre sinnvoll, um den Notabflussweg im Straßenraum zu verbessern. Von der Bruchstraße muss zwischen Lerchenstraße und Katzenbacher Straße ein Notabflussweg in Richtung der nördlichen Wiesen / dem Mohrbach geschaffen werden.

2.1.8 Auf der Höll

Der Straße „Auf der Höll“ fließt Niederschlagswasser vom Wirtschaftsweg „In der Gassendell“ zu, siehe Abbildung 16.

Am Wirtschaftsweg befinden sich zwei Abläufe, die als einfache Rohre ausgeführt sind je am Ende eines Grabens (siehe Abbildung 17).



Abbildung 17 Wirtschaftsweg „In der Gassendell“

Beim Bürgerworkshop wurde von den Anwohnern berichtet, dass den Grundstücken der Straße „Auf der Höll“ auch Außengebietswasser von den südlich liegenden Hanglagen zufließt. Das Einzugsgebiet ist klein, aber der vorherrschende Lehmboden hat nur eine sehr geringe Versickerungsrate. Bei zu geringen Infiltrationsraten und einer glatten Geländeoberfläche kann es bei Starkregen schon bei kleinen Einzugsgebieten zu großen Abflussmengen kommen.



Abbildung 18 Starkregensituation im Bereich „Auf der Höll“

Maßnahmenvorschläge:

Die Anwohner sollten Objektschutzmaßnahmen ergreifen, die einen schadlosen Abfluss über die Grundstücke ermöglichen.

Es wird das Anlegen eines schmalen mit Büschen und Bäumen bewachsenen Grünstreifens empfohlen. Wenn die entsprechende Fläche erworben werden kann, sollte dies als öffentliche Ortsrandbegrünung erfolgen, da so eine langfristige Sicherung möglich ist.

Auf der Wiese am Beginn der Bebauung im Bereich „In der Gassendell“ kann über einen Wall ein Rückhalt geschaffen werden. Die Mauer im Bereich der Terrasse des Hauses „Auf der Höll“ 28 sollte leicht erhöht werden, um einen Zufluss auf die Terrasse zu verhindern.

Der am Wirtschaftsweg vorhandene Graben sollte als Kaskadengraben umgebaut und die vorhandenen Abläufe regelmäßig gepflegt werden. Mittelfristig wäre die Schaffung eines Rückhaltevolumens vor dem Ablauf sinnvoll.

2.1.9 Radweg südlich des Mohrbach im Bereich Mülstraße

Im Rahmen des Bürgerworkshops wurde berichtet, dass der Radweg nach Regenereignissen verschlammte ist. Beim aufgezeigten Bereich wird die Hanglage oberhalb des Radweges noch ackerbaulich genutzt. Der Weg ist unterschiedlich stark in den Hang eingeschnitten, hat aber überall zum Feld eine Böschung. Der vorhandene Grünstreifen hat in etwa die Breite der Böschung. Wie im Kapitel 3 in Abbildung 49 dargestellt, handelt es sich bei der Fläche durch die ackerbauliche Nutzung und vorhandene Hanglänge und Steigung um einen erosionsgefährdeten Bereich.

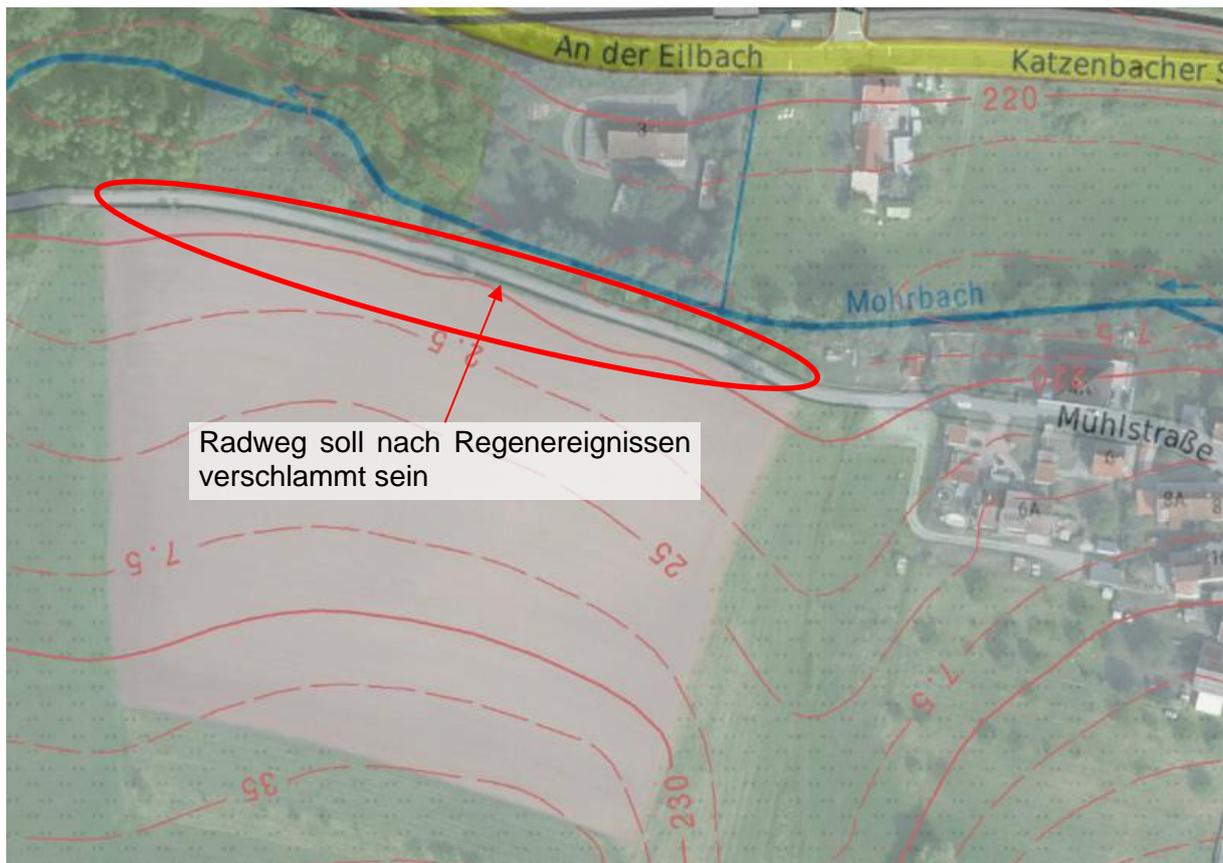


Abbildung 19 Ackerfläche in Hanglage oberhalb des Radweges am Mohrbach

Maßnahmenvorschläge:

Eine Nutzungsanpassung entsprechend den umliegenden Flächen zu einer Wiesennutzung wäre sinnvoll.

Wenn weiterhin eine ackerbauliche Nutzung erfolgen soll, sollten Maßnahmen in der Wahl der Kulturen, Direktsaat, Zwischenfrüchte etc. getroffen werden (siehe auch Kapitel 3).

Auch sinnvoll wäre eine Verbreiterung des Grünstreifens am Weg und das Anlegen eines weiteren in Hanglage, um die Fließlängen und damit die Abflusskonzentration und Geschwindigkeit zu reduzieren.

2.2 Kritische Bereiche in Reuschbach

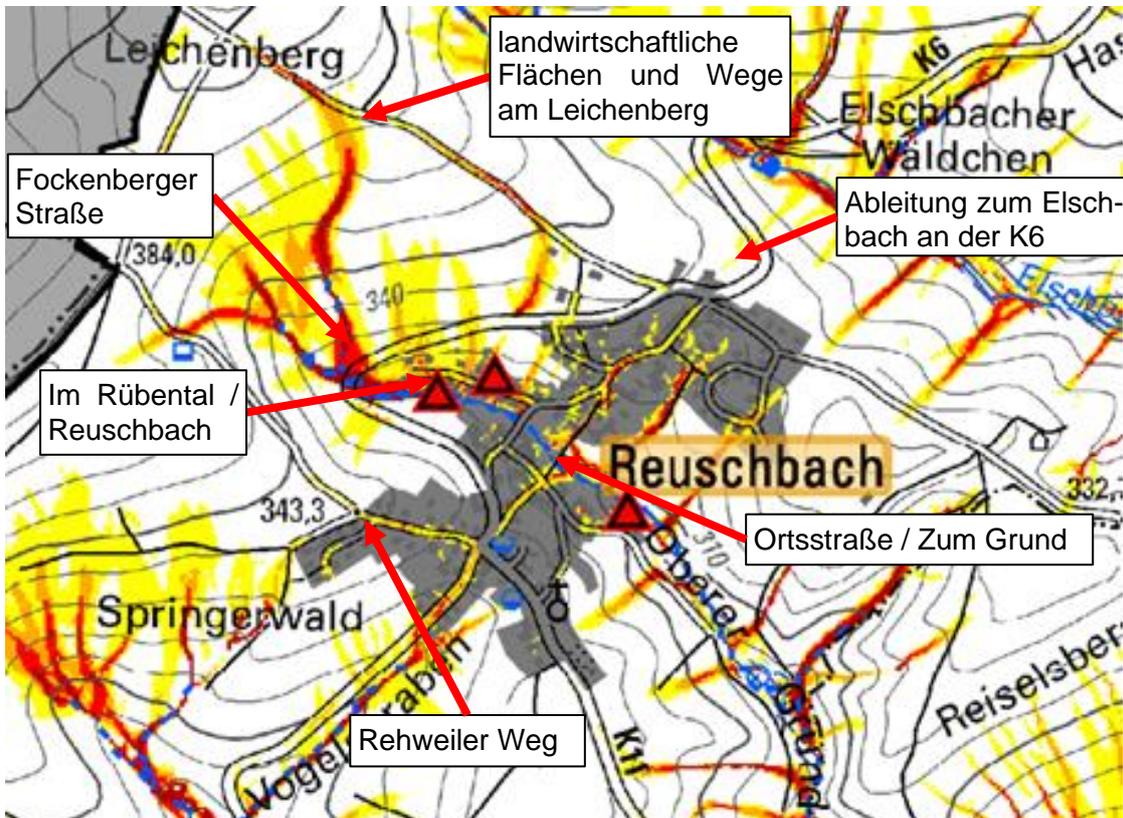


Abbildung 20 Karte Kritische Bereiche Reuschbach

2.2.1 Leichenberg

Der Ortslage Reuschbach fließt von den Hanglagen des Leichenberg Niederschlagswasser zu. Der Oberhang und Hangscheitel wird ackerbaulich genutzt, auch mit erosionsgefährdeten Kulturen. Bei einer Begehung war auf großen Flächenanteilen Mais gepflanzt.



Abbildung 21 Foto vom Leichenberg in Richtung Ort, Maisanbau mit frei liegendem Boden

Der Graben am Wirtschaftsweg Leichenberg ist zugewachsen und ein Zufluss nur teilweise möglich, daher nicht voll funktionsfähig.

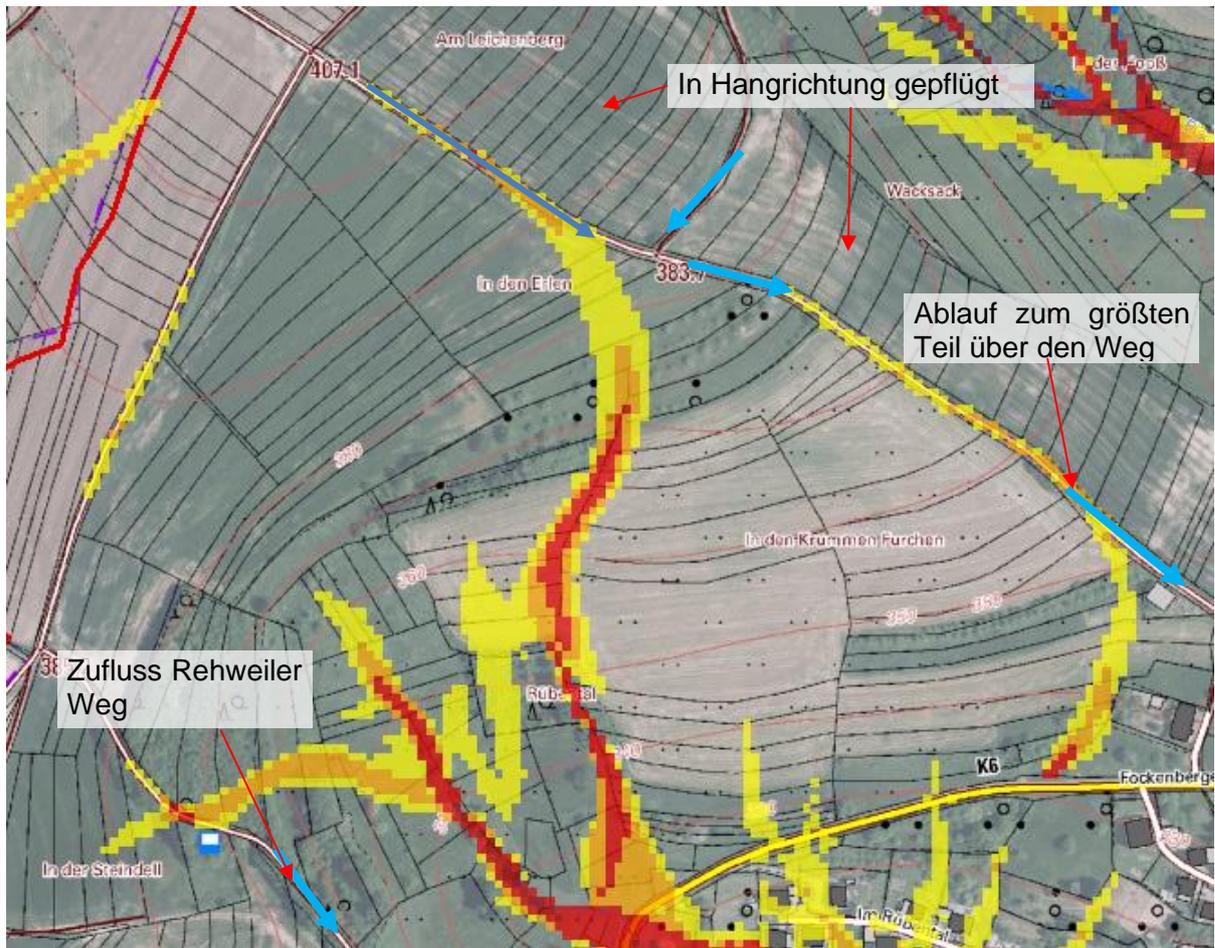


Abbildung 22 Starkregenzufluss zur Ortslage vom Leichenberg

Maßnahmenvorschläge:

Die wichtigste Maßnahme ist die Anpassung der Flächenbewirtschaftung. Auf Kulturen wie Mais, die bei der Begehung vorhanden waren, sollte in dieser Hanglage verzichtet werden.

Es sollte insgesamt darauf geachtet werden, mehr Grünstreifen mit kleinen Mulden zu schaffen.

Die vorhandenen Entwässerungsgräben sind freizuhalten. Wo möglich ist ein Umbau in Kaskadengräben vorzusehen.

2.2.2 Fockenberger Straße

An der Fockenberger Straße wurde der Bach verlegt und verrohrt. Er wird in zwei 90° Kurven geführt, sodass die Straße sehr schnell überspült werden sollte (siehe Abbildung 23). Zum Zeitpunkt der Begehung waren die Anlagen komplett zugewachsen und belegt, insbesondere der Ablauf musste erst freigelegt werden (nur über Wassergeräusche auffindbar).

Rückhaltmaßnahmen oberhalb in den Hanglagen sind nicht bekannt. Bei den entwässerten Flächen handelt es sich zum Großteil um Wiesen und Waldflächen, nur im Bereich des Oberhanges und Hangscheitels werden die Flächen ackerbaulich genutzt.

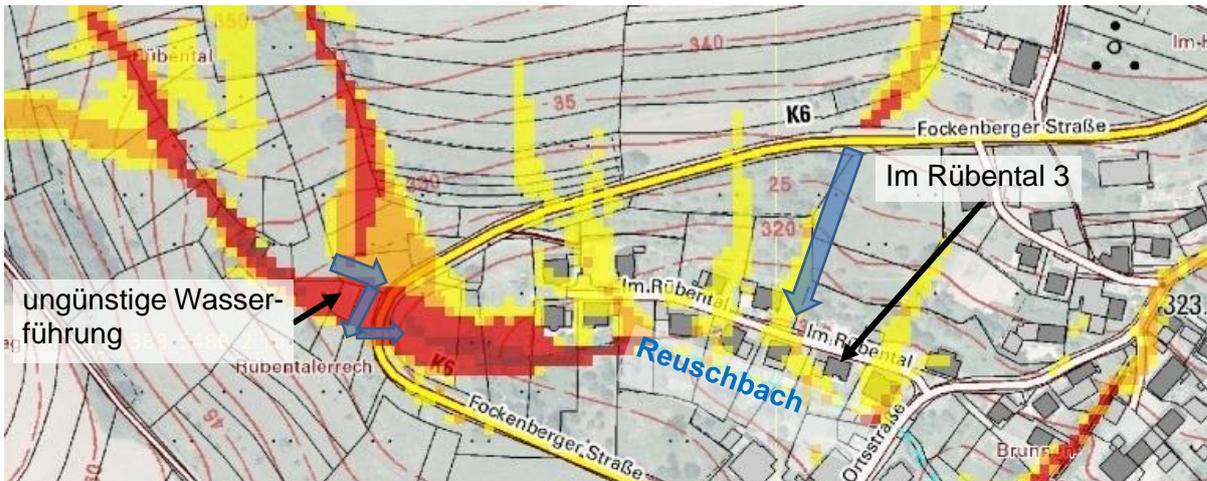


Abbildung 23 Starkregensituation Reuschbach Fockenberger Str. / Im Rübental

Entlang der Fockenberger Straße gibt es keine Wasserrfassung oberhalb der Bebauung (Straßengraben etc.) außer dem Gewässer.

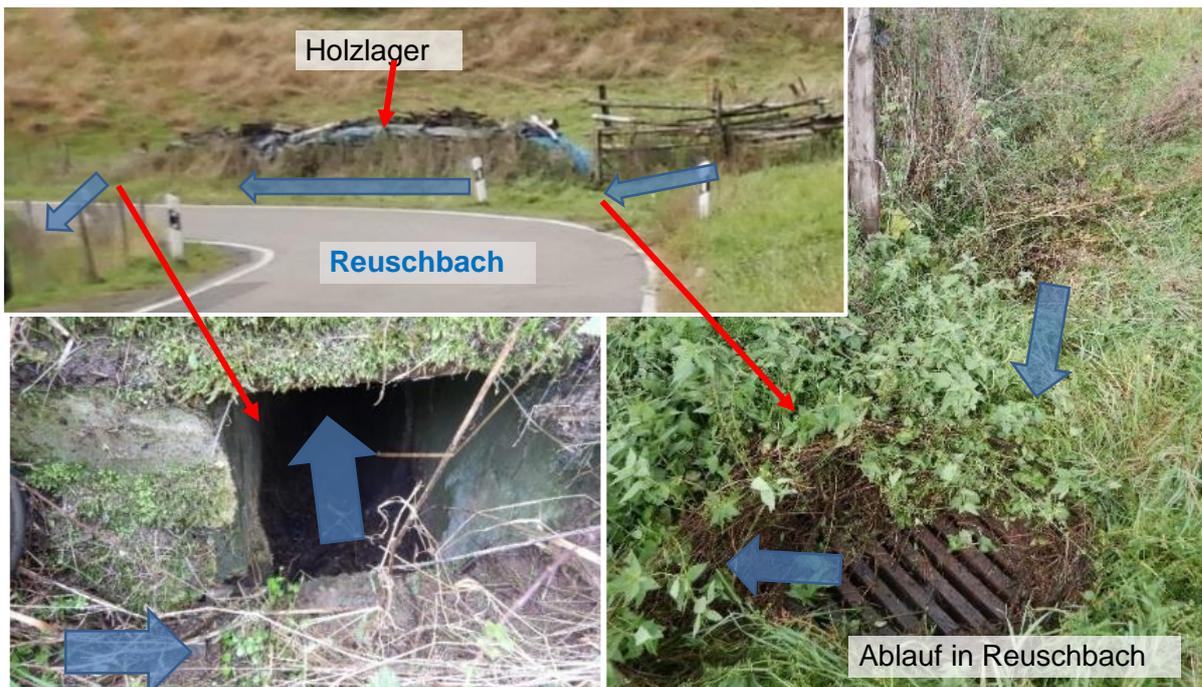


Abbildung 24 Reuschbach Durchlass Fockenberger Str.

Maßnahmenvorschläge:

Oberhalb in den Hanglagen sollten Maßnahmen zum Rückhalt in der Fläche ergriffen werden. Dabei ist zum einen die bestehende Wiesennutzung beizubehalten. Weiterhin können die Gräben in Kaskadengraben mit Erweiterungen zu Mulden in regelmäßigen Abständen umgebaut werden. Wünschenswert ist das Anlegen von Wallhecken quer zum Hang bzw. die Bodenprofilierung im Bereich der Streuobstwiesen, sodass mehrere flache Mulden entstehen.

Auch wäre eine Ableitung entlang der Fockenberger Straße nach Südwesten zum Reuschbach über ein Graben-Wall-System oder eine entsprechende Anpassung der Straßenneigung in Richtung Hang bei einer Erneuerung möglich. So würde das Niederschlagswasser im Straßenraum bis zum Reuschbach geführt, wo es abgeschlagen werden kann.

Eine Änderung des Verlaufes und Anpassung der Gewässerstruktur des Reuschbachs, mit Schaffung zusätzlichen Retentionsvolumens oberhalb der Fockenberger Straße sollte geprüft werden. Hierzu ist ein Flächenerwerb nötig.

Bei der Begehung waren die Straßenabläufe in dem Bereich nicht sichtbar, da komplett zugewachsen. Diese müssen zukünftig regelmäßig unterhalten werden, da sonst die Funktionsfähigkeit nicht gewährleistet ist.

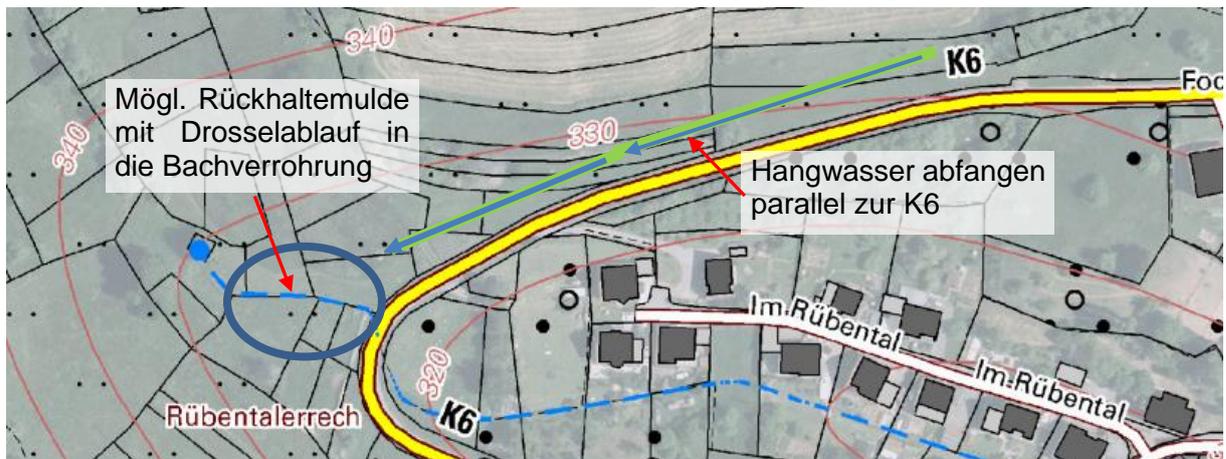


Abbildung 25 Ableitung oberhalb der Fockenberger Str.

2.2.3 Ableitung zum Elschbach im Bereich der K6

Über den Wirtschaftsweg vom Leichenberg fließt der Fockenberger Straße Niederschlagswasser zu. Am nördlichen Straßenrand der K6 gibt es abschnittsweise einen Graben und eine Verrohrung. Diese waren bei der Begehung schwer zu finden, da völlig zugewachsen. Der genaue Verlauf konnte im Rahmen der Konzepterstellung nicht geklärt werden, angeblich verläuft aber ein Rohr in Richtung Elschbach.

Die Niederschlagswasserzuführung zum Graben und der Verrohrung ist nicht voll funktionsfähig, insbesondere der Zufluss zum Graben ist durch Grasaufwuchs und eine verstopfte Querrinne kaum gegeben.

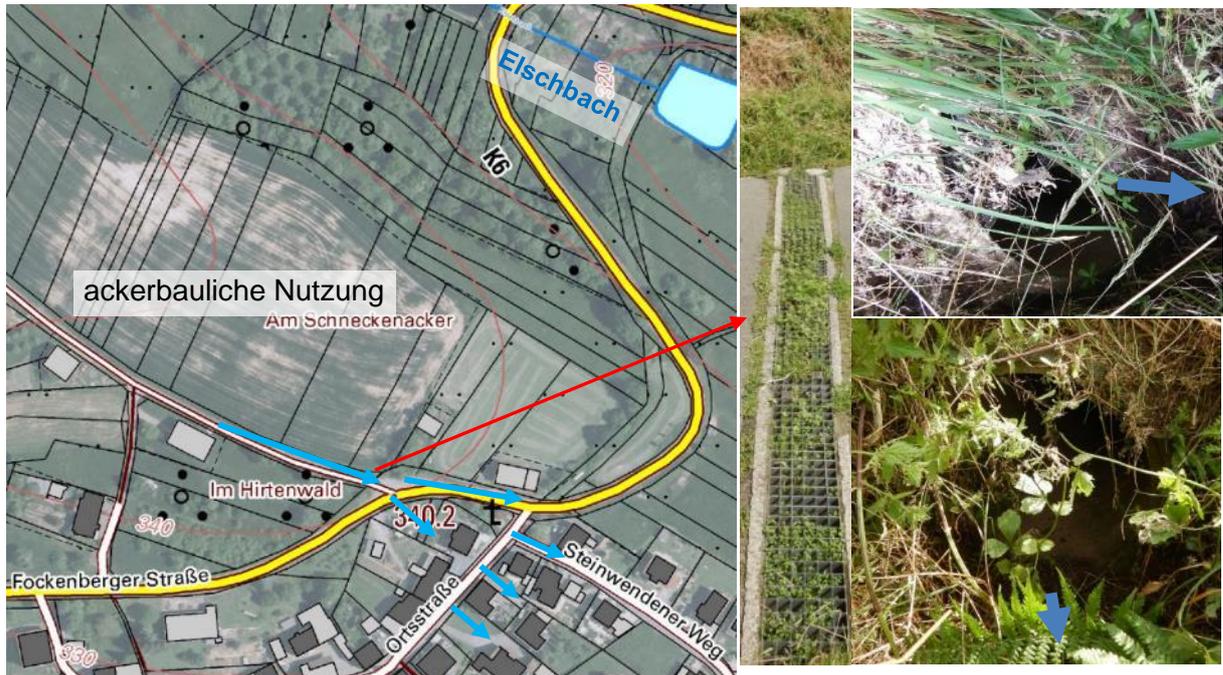


Abbildung 26 Wasserfassung Wirtschaftsweg und Fockenberger Str. Am Schneckenacker

Die Fockenberger Straße scheint keine eigene Straßenentwässerung zu haben, sich auf ihr sammelndes und von außerhalb zuströmendes Niederschlagswasser fließt weiter zu den Grundstücken und der Ortsstraße zu.



Abbildung 27 Fockenberger Str. oberhalb Ortsstraße Nr. 43



Abbildung 28 Sandfang Wirtschaftsweg oberhalb Fockenbacher Str.

Maßnahmenvorschläge:

Kurzfristig: die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen müssen gereinigt / gepflegt werden, so ist u.a. die Rinne und der folgende Graben von Erosionsmaterial zu befreien.

Mittelfristig: die Bewirtschaftung der Felder sollte so weit wie möglich auf eine abfluss- und erosionsmindernde Bewirtschaftung umgestellt werden (Bodenbearbeitung, Kulturen, etc.).

Es sollte oberhalb der Böschung ein bewachsener Grünstreifen geschaffen werden.

Die Rinne vor der Fockenberger Straße ist für die Weglänge und das zu erwartende Erosionsmaterial deutlich zu klein dimensioniert und sollte vergrößert werden. Die Zuleitung zum Sandfang und der Graben vorher sind auch nur wenig funktional. Hier ist problematisch, dass durch die sehr steile Böschung kein größerer Graben geschaffen werden kann, ohne dass die Böschung abrutscht. Hier sollte ggf. nur direkt vor dem Sandfang eine Aufweitung und Abflachung oder Abstützen der Böschung erfolgen.

Verlauf, Zustand und Besitzverhältnisse bzw. Zuständigkeit für die Verrohrung zum Elschbach sind zu klären.

Langfristig: bei einem Ausbau/Neubau der Fockenberger Straße kann über eine angepasste Straßenneigung und Straßenentwässerung eine deutlich größere Niederschlagsmenge von der Bebauung weg zum Elschbach abgeleitet werden.

2.2.4 Im Rübental / Reuschbach

Die Straße im Rübental verläuft parallel zum Reuschbach in Hangrichtung. Auf vielen der Grundstücke auf der Bachseite wurde das Untergeschoss ausgebaut, weil das natürliche Gelände deutlich zum Bach abfällt. Probleme bestehen insbesondere im Bereich von tiefliegenden Einfahrten.

Der Straße Im Rübental fließt bei Starkregen neben dem Spielplatz aus Richtung Fockenberger Str. Niederschlagswasser aus dem Außengebiet zu. Der Zuflussweg wurde befestigt und ein Einlaufbauwerk errichtet, welches einen Starkregenzufluss aber nicht fassen kann. Bei Starkregenereignissen wurde u.a. schon der Keller / die Garagen vom Grundstück Im Rübental 3 überflutet (siehe Abbildung 29).



Abbildung 29 Zufluss über Spielplatz in Reuschbach zu Im Rübental 3

Die Anwohner berichten, dass vom Bach selber bisher nur wenige Probleme aufgetreten sind. Dies ist bemerkenswert, da bis direkt an und über den Bach gebaut wurde, auch Garagen. Einige Grundstücksbegrenzungen sind so ausgeführt, dass sie als Drossel funktionieren und Abflüsse zurückhalten (siehe Abbildung 30 und Abbildung 31).

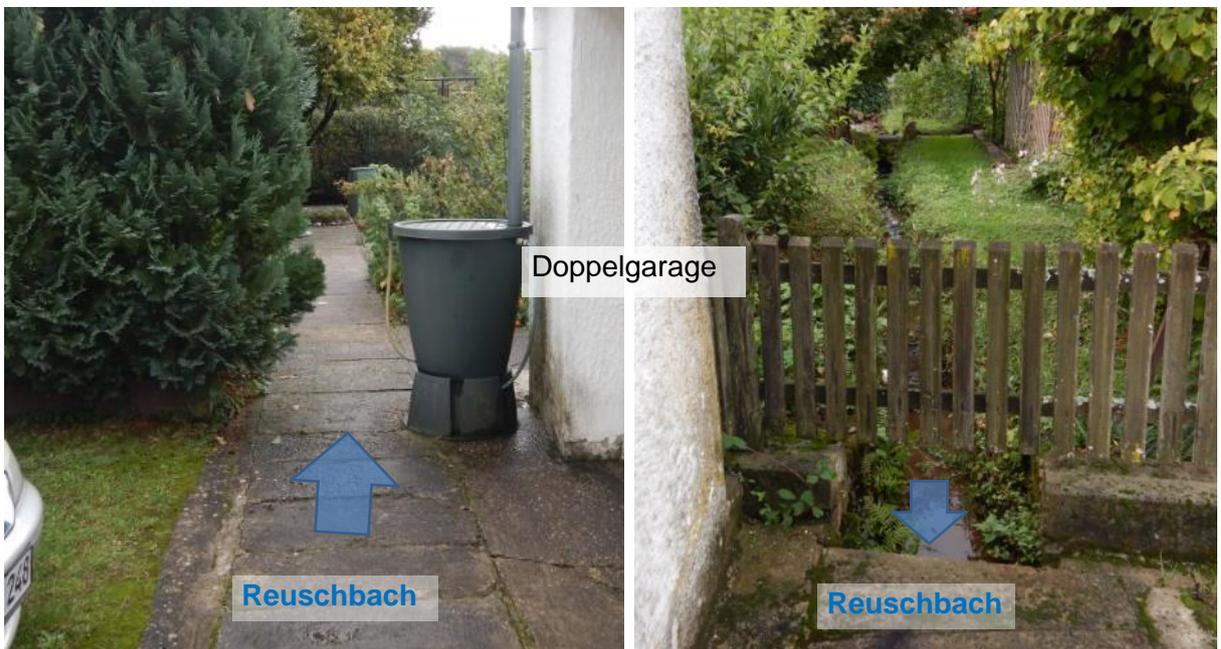


Abbildung 30 Situation am Reuschbach im Bereich „Im Rübental“ 1



Abbildung 31 Situation in den Gärten „Im Rübental“ am Reuschbach

Der Durchlass unter der Ortsstraße ist deutlich größer als die vorangehenden Querschnitte der privaten Überbauung und daher kein Abflusshindernis.

Maßnahmenvorschläge:

Die Pflasterung am Straßenrand könnte bei einer Erneuerung im Bereich der Einfahrt von Rübental Nr. 5 leicht abgesenkt werden, so dass der normale Abfluss weiter im Straßenraum verbleiben und bei Starkregen der Abfluss zuerst schadlos über die Hoffläche in Richtung Reuschbach läuft und nicht in die Garage von Nr. 3. Die Garage muss in jedem Fall so weit wie möglich überflutungsangepasst ausgeführt bzw. genutzt werden, da sowohl von der Straße als auch vom Gewässer mit einer Überflutung gerechnet werden kann.

Gegen einen Aufstau von aus dem Straßenraum zufließendem Niederschlagswasser in der Garage kann auch eine Ablaufmöglichkeit aus den Garagen in Richtung Bach geschaffen werden, welche aber mit einer Rückstauklappe zu versehen ist.

Für alle Grundstücke der Straße im Rübental muss auf eine angepasste Nutzung des Gewässerumfeldes hingewiesen werden. Der Bach ist durch viele Einbauten überbaut und die Nutzungen als Garagen und Stellplätze direkt am Gewässer sollten hinterfragt werden. Anlagen am Gewässer, die nicht genehmigt sind und für die keine nachträgliche Genehmigung möglich ist, müssen zurückgebaut werden. Der Straßendurchlass unter der Ortsstraße ist kein Abflusshindernis, aber an den vielen privaten Gewässereinbauten sind Verklausungen und Rückstauerscheinungen zu erwarten, da die Querschnitte teils sehr gering sind.

2.2.5 Ortsstraße / Zum Grund

Der Reuschbach ist im Garten der Ortsstraße Nr. 12 und unter dem folgenden Wirtschaftsweg verrohrt. Die Verrohrungen sind deutlich kleiner als der Straßendurchlass der Ortsstraße, weshalb bei Hochwasser Wasser über die Wiese abfließt und dem Gebäude von der Rückseite zufließt. Den kleinsten Durchmesser hat die Verrohrung des Wirtschaftsweges, welche auch noch mit Straßenbausteinen verlegt ist, siehe Abbildung 33.



Abbildung 32 Situation Ortsstraße / Brunnenwiese



Abbildung 33 Wegedurchlass Wirtschaftsweg Brunnenwiese

Maßnahmenvorschläge:

Kurzfristig: Die Steine müssen aus dem Gewässer vor der Verrohrung entfernt werden. Die Nutzung der Garagen sollte hochwasserangepasst erfolgen.

Mittel-/Langfristig: die Verrohrung des Wirtschaftsweges sollte vergrößert werden oder der Übergang in eine Furt und Querrinne umgebaut werden. Für die Verrohrung im Garten ist es sinnvoll, auf einen Rückbau und die Offenlegung des Gewässers hinzuwirken.

2.2.6 Rehweiler Weg

Beim Bürgerworkshop wurde berichtet, dass Niederschlagswasser bei Starkregen dem Rehweiler Weg aus dem Außengebiet zufließt. Im Straßenraum gibt es zwei Wasserfassungen für das zuströmende Wasser, welche aber wohl an den Mischwasserkanal angeschlossen sind.



Abbildung 34 Rehweiler Weg, Starkregengefährdungskarte & Luftbild

Es gibt oberhalb am Hang eine große landwirtschaftliche Fläche, die von der Bebauung bis zum Hangscheitel reicht und keine Grünstreifen etc. aufweist. Die Fläche wurde in den letzten Jahren quer zum Hang bewirtschaftet. Der Wirtschaftsweg in Verlängerung des Rehweiler Weges ist direkt vor der Ortslage als Hohlweg ins Gelände eingeschnitten.

Maßnahmenvorschläge:

Vom Wirtschaftsweg sollten Abschlüsse in die Fläche geschaffen werden. Da dies aufgrund des Hohlwegcharakters erst ca. 40m oberhalb der Ortslage möglich ist, sollten in dem unteren Abschnitt kleine Mulden am Wegrand angelegt werden, um Niederschlagswasser, welches über den Weg abfließt, zurückzuhalten.

Am Wirtschaftsweg oberhalb der Bebauung Am Wäldchen ist ein Grünstreifen vorzusehen, der Niederschlagswasser zurückhält und Starkregenabfluss vor der Bebauung in Richtung Sickenbach ableitet. Aktuell wird direkt bis zum Wegrand bewirtschaftet. Wenn ein Ankauf des nordöstlichen Bereiches von Flurstück 917/10 möglich ist, kann hier ein dezentraler Rückhalt in Form einer Muldenkaskade oder eines Kaskadengrabens mit Ableitung über den vorgeschlagenen Grünstreifen in Richtung Sickenbach erfolgen. Hierdurch würde auch der Außengebietszufluss vom Mischwasserkanal abgekoppelt.

Für den Hang sollte geprüft werden, ob zumindest ein Grünstreifen auf halber Hanglänge angelegt werden kann. Wegen der Erosion wäre es sinnvoll, auf Direktsaat mit erosionsmindernden Kulturen umzustellen (siehe auch Kapitel 3).

Ein Notabfluss über die Wege erfolgt schon aktuell, die Anwohner sollten Vorsorge betreiben, dass Ihren Grundstücken kein Niederschlagswasser vom Rehweiler Weg und vom Wirtschaftsweg oberhalb am Wäldchen zufließt (keine tiefliegenden Einfahrten und Zugänge).

2.3 Kritische Bereiche in Niedermohr

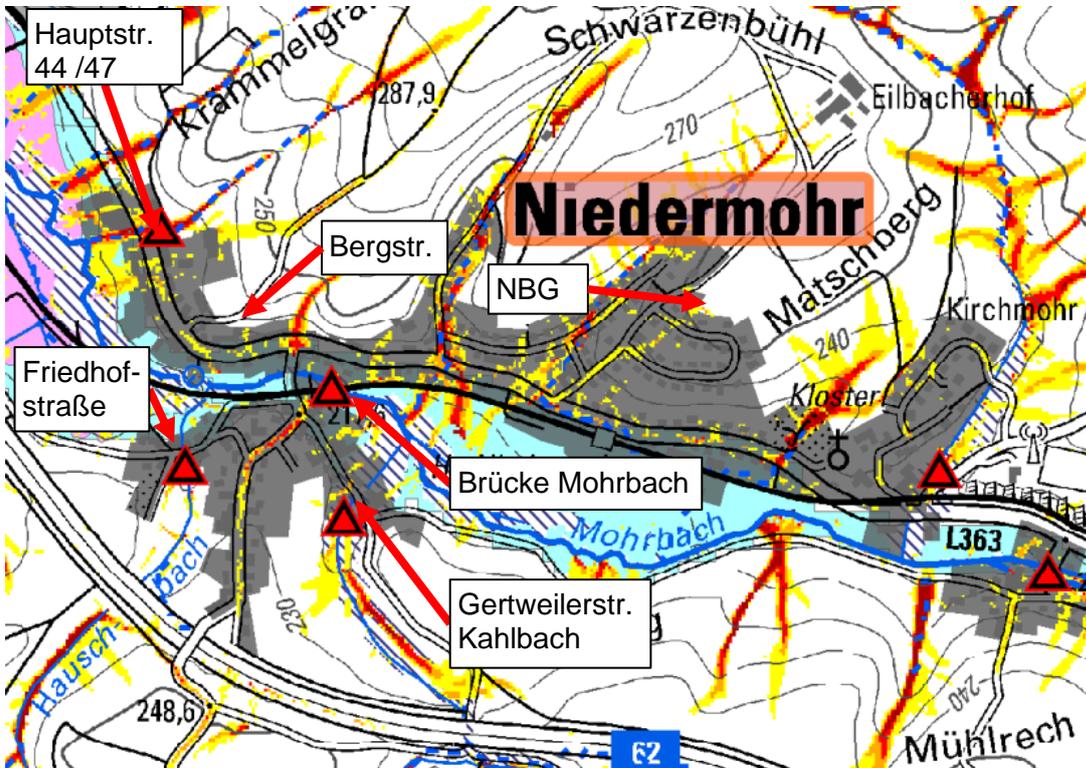


Abbildung 35 Karte Kritische Bereiche Niedermohr

2.3.1 Luitpoldstraße Brücke über den Mohrbach



Abbildung 36 Rohrleitung Oberlauf Brücke Luitpoldstraße über den Mohrbach

Neben der Brücke ist eine Leitung stromaufwärts über den Bach verlegt, sodass Treibgut (ungebremst) gegen die Leitung getrieben werden kann.

Maßnahmenvorschläge:

Es sollte geprüft werden, welches Schadensrisiko besteht. Ggf. ist eine Sicherung gegen Treibgut notwendig.

2.3.2 Gertweiler Straße, Kahlbach, Autobahn

Im Bereich der Gertweiler Straße sind bei Hochwasser Schäden aufgetreten, insbesondere überflutete Häuser (Nr.12) und Garagen (Nr.9).

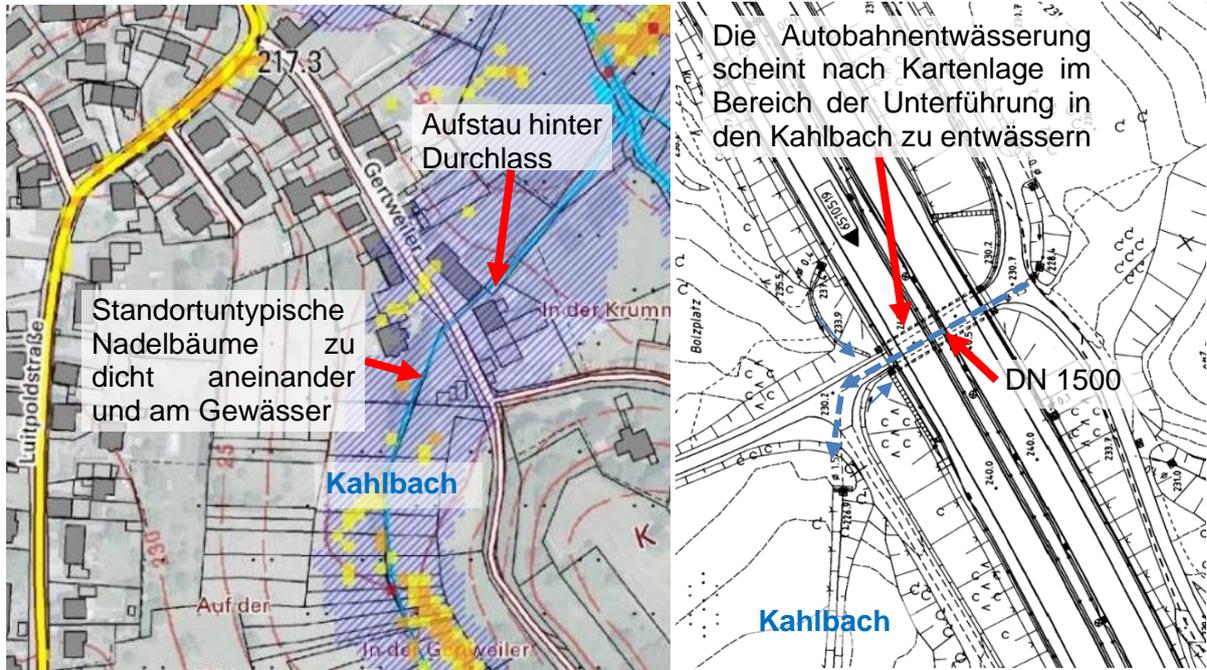


Abbildung 37 links: Überflutungsgefährdung Gertweilerstr. rechts: Entwässerung & Durchlass Autobahn

Der Bach ist vor der Gertweiler Straße teilweise verbaut und es gibt Aufschüttungen bis direkt ans Gewässer. Im Gewässerbett liegen Metallbleche und Steine, die anscheinend ehemals zur Befestigung der Böschung gedient haben. Am Bach stehen beidseitig direkt am Bachbett standortfremde Fichtenpflanzung.



Abbildung 38 Situation Kahlbach oberhalb Gertweiler Straße

Unterhalb der Straßendurchführung wurde der Bach durch einen Betondamm aufgestaut (anscheinend Privat). Der Damm befindet sich direkt am Auslauf, sodass der Maximalabfluss deutlich reduziert wird. Der Bach ist oberhalb bis zur Autobahn begradigt.



Abbildung 39 Damm im Kahlbach hinter Verrohrung - Abflusshindernis

Maßnahmenvorschläge:

Es muss geprüft werden, ob der Damm und die Entnahme genehmigt sind. Im digitalen Wasserbuch ist kein entsprechendes Wasserrecht eingetragen und die Ausführung, welche die Gewässerdurchgängigkeit verhindert und zum Zeitpunkt der Begehung zu einer vollständigen Wasserentnahme führte, sprechen dafür, dass es sich um ein illegales Bauwerk handelt, welches erheblich in die Gewässerökologie und die Gewässerhydraulik eingreift. Wenn sich der Verdacht einer ungenehmigten privaten Dammanlage bestätigt, muss diese schnellstmöglich entfernt werden.

Das Gewässerbett oberhalb der Gertweiler Straße sollte (nach Möglichkeit durch den Verursacher) von Fremdmaterial befreit und die Aufschüttung auf der Böschung zurückgebaut werden.

Die Fichten sind langfristig zu entfernen und durch standortentsprechende Gehölze zu ersetzen.

Der Rückhalt südlich der Autobahn, in den Steinerwiesen und in der Dietersbach, sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu vergrößern.

Die Entwässerungsanlagen der Autobahn, für die anscheinend kein Wasserrecht vorliegt, müssen mittel- bis langfristig erneuert und entsprechend an bestehende Vorgaben angepasst werden (Rückhalt / Reinigung).

Vom Wirtschaftsweg in Verlängerung der Gertweiler Straße sollten vor der Ortslage Abschläge zum Bach angelegt werden.

2.3.3 Friedhofstraße, Hauschbach

Der Hauschbach, welcher aus Richtung Süden kommend unter der Autobahn hindurchgeführt wird, führt im Bereich der Friedhofstraße zu Überflutungen. Der größte Teil des Bacheinzugsgebietes ist bewaldet. Vor der Bebauung wurde ein großes Regenrückhaltebecken (RRB) durch die Verbandsgemeinde als Ausgleichsmaßnahme nach §61 LWG für die Erschließung von Neubaugebieten an anderer Stelle, ohne Beteiligung des LBM oder der Autobahn GmbH, errichtet. Dass das RRB auch zur Rückhaltung des Autobahnabwassers gebaut und bemessen wurde, lässt sich weder aus dem Genehmigungsbescheid noch von der Verbandsgemeinde bestätigen. Der Abfluss der Autobahntwässerung wurde bei der Planung pauschal durch eine Erhöhung des Abflussbeiwertes berücksichtigt, was aber keinen Ausgleich der Wasserführung für die Autobahn bedeutet. Es sind auch keine Eintragungen zu Autobahntwässerung im digitalen Wasserbuch vorhanden.

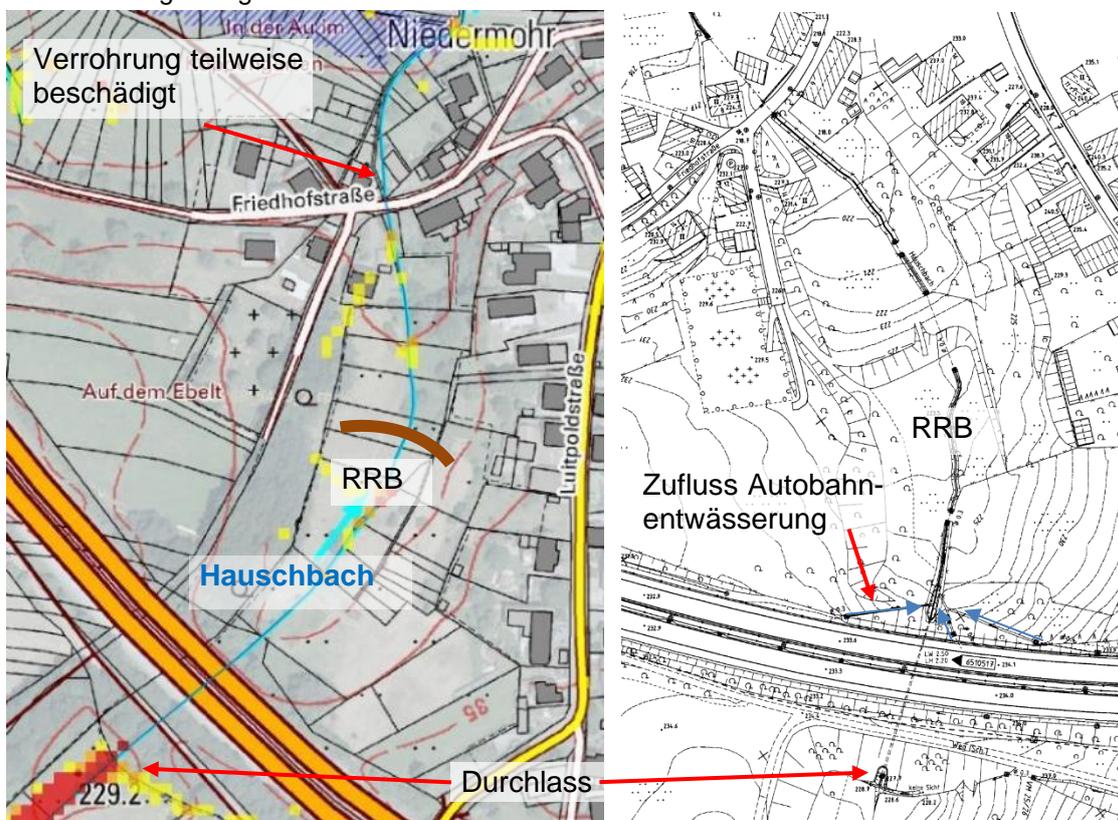


Abbildung 40 Situation Friedhofstraße



Abbildung 41 RRB Hauschbach



Abbildung 42 Friedhofstraße 8 Hauschbach

Auf dem Grundstück Friedhofstraße 8 ist der Hauschbach verrohrt, die Verrohrung hat einen geringeren Gesamtquerschnitt als die Straßendurchführung und ist beschädigt (Wasser tritt unterhalb der Rohre aus ins Bachbett). Die Gewässerliegenschaft stimmt nicht mit dem Bachverlauf überein.

Maßnahmenvorschläge:

Die Verrohrung auf dem Grundstück muss angepasst und soweit möglich zurückgebaut werden, da diese nicht mehr funktionsfähig ist.

An den Gebäuden sind Objektschutzmaßnahmen nötig, da eine Überflutungsgefährdung hier dauerhaft bestehen bleibt. Bei einem von den Anwohnern erwähnten möglichen Neubau ist die Bebauung an das Überflutungsrisiko in diesem Bereich anzupassen (z.B. mittels Ausweichen durch Höherlegen des Gebäudes). Die Verrohrung darf bei einem Neubau nicht überbaut werden und im 10 m-Bereich des Gewässers ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Für die Autobahntwässerung muss eine wasserrechtliche Genehmigung beantragt werden und die Ableitung an den aktuellen Standard angepasst werden (Behandlung / Rückhaltung).

2.3.4 Gepl. Neubaugebiet „Matschberg-Nord“

Am Matschberg ist eine Erweiterung der Bebauung in Richtung Eilbacherhof geplant. In diesem Bereich ist keine erhöhte Starkregengefährdung zu erwarten.

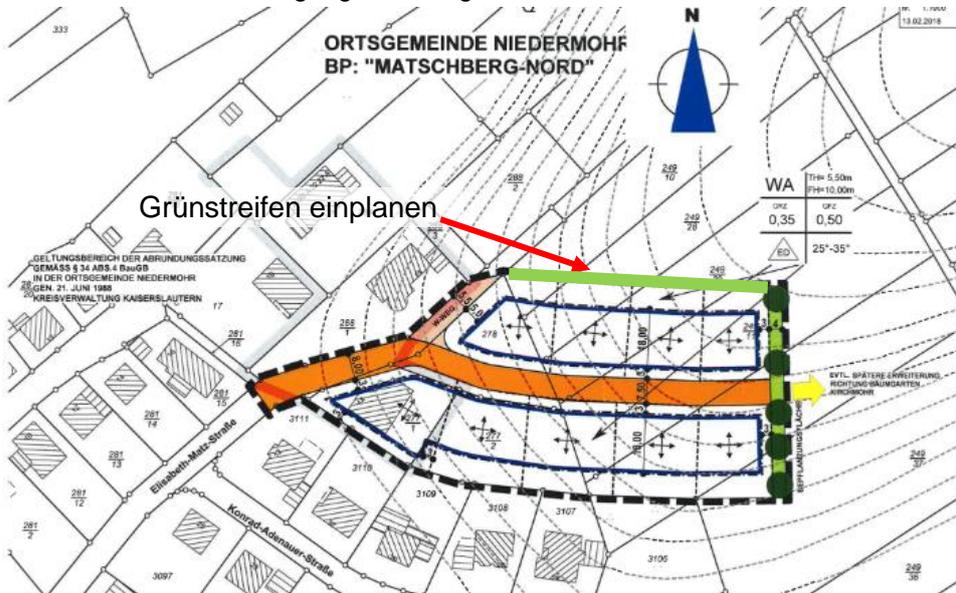


Abbildung 43 Entwurf Neubaugebiet „Matschberg-Nord“

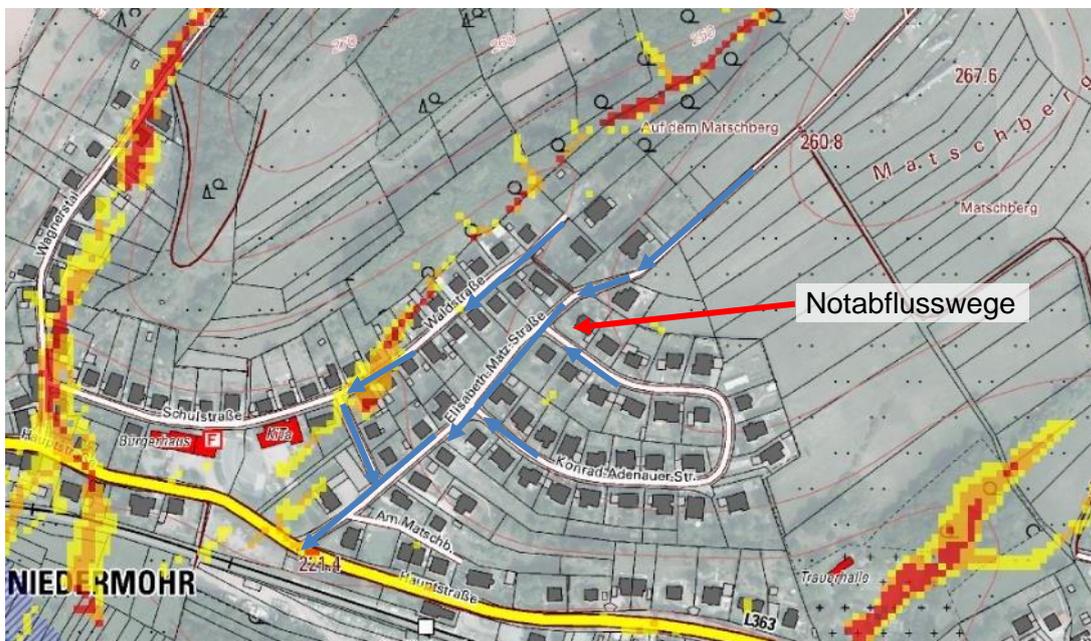


Abbildung 44 Starkregen und Überflutungssituation im Bereich des gepl. NBG Matschberg-Nord

Maßnahmenvorschläge:

Zum oberhalb liegenden Hang sollte eine Ortsrandbegrünung vorgesehen werden. Weiterhin ist die Elisabeth-Matz-Straße als Notabflussweg zu betrachten und muss als solche erhalten und ausgebaut werden, da durch die zusätzliche Versiegelung auch der Starkregenabfluss aus dem bebauten Bereich in Richtung Hauptstraße zunimmt und dieser nur über die Straße abfließen kann.

2.3.5 Bergstraße

Über den Wirtschaftsweg an der Bergstraße kommt es bei Starkregen zum Zufluss von Außengebietswasser, s. auch Abbildung 46.

Die Häuser auf den Grundstücken Hauptstraße 30 und 30a waren u.a. betroffen, da das zuströmende Niederschlagswasser im Kurvenbereich von der Bergstraße hangabwärts abgelaufen ist.

Als kurzfristige Maßnahme wurden durch die Gemeinde die Bordsteine in der Kurve erhöht, um das abfließende Niederschlagswasser im Straßenraum zu halten.

Am Wirtschaftsweg oberhalb der Bergstraße wurde am Wegrand ein Sandfang (technisches Bauwerk aus Beton und Stahl) errichtet (siehe Abbildung 45).



Abbildung 45 Situation Bergstraße

Maßnahmen, um den Wasserrückhalt in der Fläche zu fördern oder zur Erosionsminderung wurden noch keine ergriffen.

Im Rahmen des 1. Bürgerworkshops wurde von einer Anwohnerin berichtet, dass es neben dem oberirdischen Zufluss auch zu nassen Mauern im Bereich Bergstraße 2 und Hauptstraße 30 kommt. Es wird vermutet, dass die Straßenentwässerung nicht mehr voll funktionsfähig ist (sprich die Verrohrung undicht ist).

Die Bergstraße soll 2023 ausgebaut werden; Anregungen zum Starkregenabfluss werden dabei berücksichtigt.

Maßnahmenvorschläge:

Die teilweise vorhandene Wiesennutzung sollte erhalten bleiben und möglichst ausgedehnt werden. Am Wegrand sollten flache bewachsene Mulden geschaffen werden, in die das auf dem Weg zuströmende Wasser abgeleitet wird, insbesondere im Bereich der Wegekreuzung in der Hanglage.

Die Anlieger der Hauptstraße und Bergstraße, die Einfahrten und Zugänge auf und unter Straßenniveau haben, sollten diese gegen zuströmendes Wasser schützen.

Die Funktionsfähigkeit der Straßenentwässerung sollte geprüft werden.

Bei den nassen Wänden kann es sich aber auch um zuströmendes Grund- /Schichtenwasser handeln. Grundsätzlich ist der Eigentümer für den Schutz seines Gebäudes hiergegen verantwortlich.

2.3.6 Hauptstraße (u.a. Nr. 44, 47)

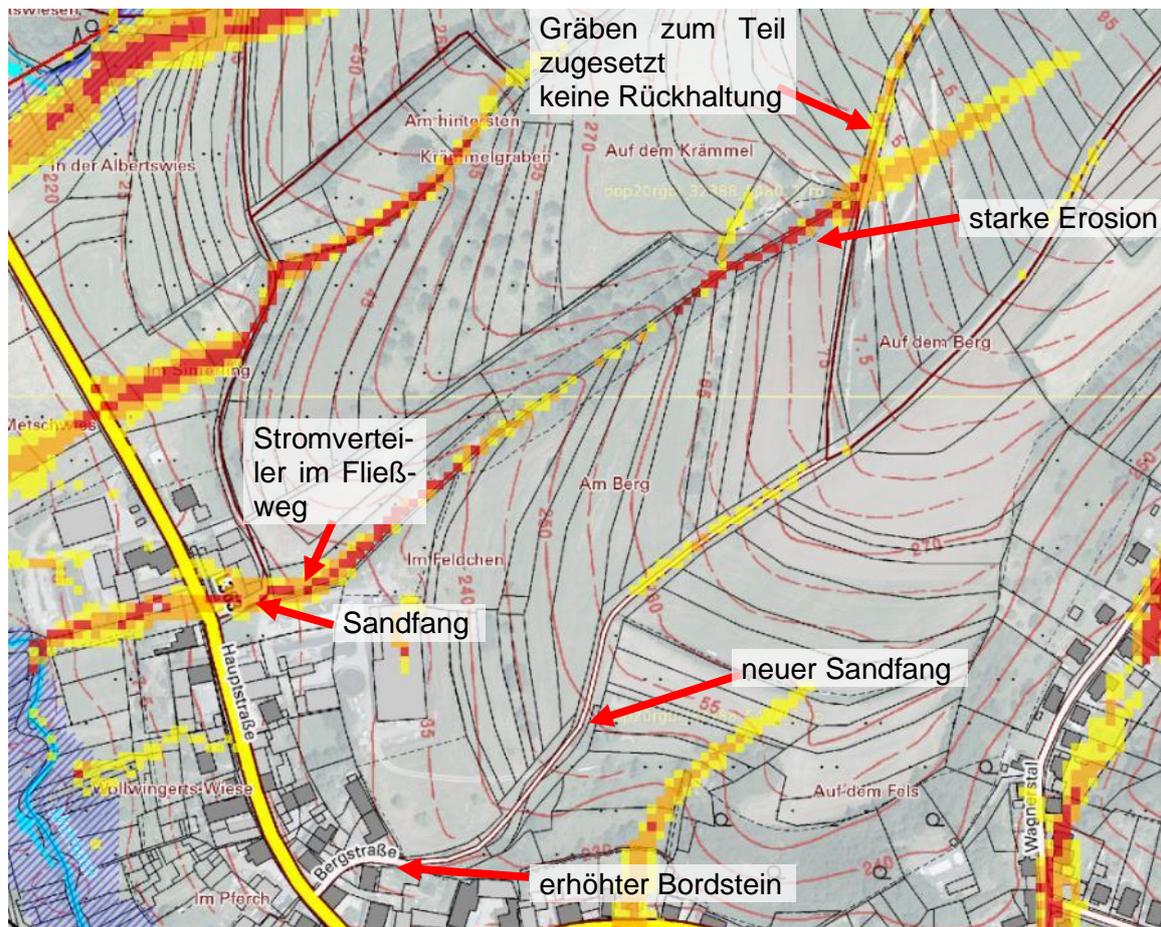


Abbildung 46 Starkregensituation Bergstr. und Hauptstr. 44/47

Hier kommt es bei Starkregen zur Überspülung der Hauptstraße mit großen Mengen mitgeführtem Erosionsmaterial. Ursache ist ein Entwässerungsgraben von „Auf der Krämmel“ Richtung Hauptstraße. Dieser wird an der Hauptstraße durch einen Sandfang gefasst und in zwei rechten Winkeln erst entlang der Hauptstraße in Richtung Ortsausgang und dann in Richtung Mohrbach geleitet.



Abbildung 47 Situation Hauptstraße 47 Niederschlagszufluss aus Außengebiet

Der Graben oberhalb am Hang hat sich sehr tief in den Hang eingegraben und ist mittlerweile auf dem Grundgestein, wobei er zu den Seiten und nach oben weiter erodiert, sodass ohne Sicherung weiterhin mit sehr großen Mengen an Erosionsmaterial und einer Ausspülung des Wirtschaftsweges am Beginn des Grabens gerechnet werden muss.



Abbildung 48 erodierter Graben oberhalb Hauptstraße



Maßnahmenvorschläge:

Die Flächenbewirtschaftung in den Hanglagen sollte erosions- und abflussmindernd erfolgen. Die erfolgte Umnutzung von stark erosionsgefährdeten Bereichen von einer Ackernutzung zu Wiesenflächen ist dabei ein wichtiger Baustein.

Ein weitere Tiefen- und darauffolgende Seitenerosion des Grabens muss verhindert werden. Eine Möglichkeit ist hier das Einbringen von Gabionen, Steinschüttungen oder Holzverbau, um den Abfluss zu verlangsamen und einen Rückhalt insbesondere für Sediment und Treibgut zu schaffen.

Die Wasserführung und Rückhaltung im Bereich des Wirtschaftsweges sollte verbessert werden, insbesondere der Zulaufbereich zum Graben muss gesichert werden, da es hier zu Geländeabbrüchen kommt.

Bei den im Bereich der Hauptstraße betroffenen Gebäuden, insbesondere Nr. 47, sollten Maßnahmen zum Objektschutz vorgesehen werden.

Der Stromverteiler sollte wenn möglich verlegt, mindestens jedoch gegen Überflutung gesichert werden, da er zentral in der Abflusslinie steht.

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 49 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.

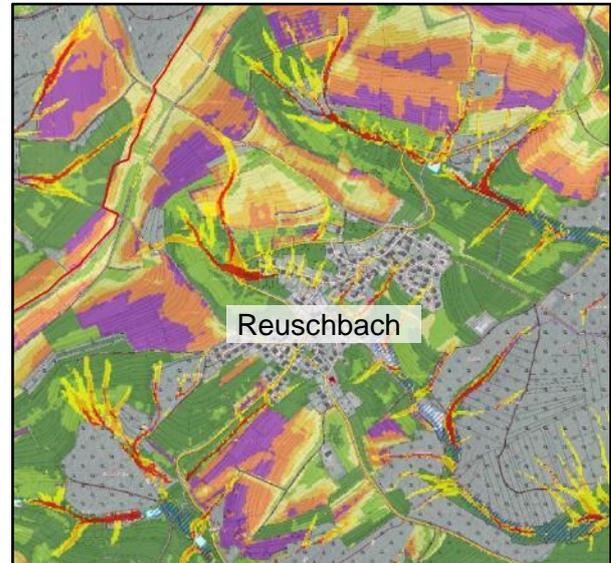


Abbildung 49 Erosionsgefährdete Bereiche

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. Eine Terrassierung wäre hier die wirksamste Methode zur Erosionsminderung, aber auch eine der teuersten.

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.

Bei starkem Gefälle haben auch geringe Fließstrecken ein hohes Risiko, daher ist ein Vermeiden des linienhaften Wasserab- und -zuflusses wichtig. Möglichkeiten sind hierfür:

- Anlegen von Barrieren (Kleinterrassen, Wiesenstreifen),
- Dauerbegrünen von Hangmulden und Tiefenlinien,
- Vermeiden von Fremdzufluss (z.B. zufließendes Wasser von Wegen),
- Anlegen von Gewässerrandstreifen zum Vermeiden von Gewässerbelastungen,
- Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.

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,

”



4. Erster Bürgerworkshop

Der erste Bürgerworkshop fand am 11.08.2021 in Form von drei Teilveranstaltungen in den Ortteilen Schrollbach, Reuschbach und Niedermohr statt.

Die Bürger wurden zu Starkregengefahren sowie Inhalten und Zielen des Vorsorgekonzepts informiert, aber vor allem wurden ihre Anmerkungen gesammelt, die im Folgenden nach Ortseilen getrennt aufgeführt sind.

Allgemeine Punkte, die angesprochen wurden, waren:

Kehrdienst:

Es wurde berichtet, dass dieser häufig nicht von den Anwohnern durchgeführt wird und sich Straßenabläufe deshalb schneller zusetzen. Auch beobachtet wurde, dass beim Kehren anstelle des Aufnehmens und Entsorgens des Kehrgutes dieses in die Straßenabläufe geschüttet wird.

Es wird gebeten, den Kehrdienst ernst zu nehmen und Kehrgut entsprechend richtig zu entsorgen.

Gewässer- und Grabenpflege:

Es wird angesprochen, dass die Gräben und Gewässern nicht regelmäßig „gesäubert“ und freigeschnitten werden, insbesondere auch im Bereich von Durchlässen.

Bei der Gewässerpflege ist wichtig, dass es unterschiedliche Anforderungen in unterschiedlichen Bereichen gibt, u.a. Naturschutz, Schaffung und Erhaltung von Rückhalteräumen und die Gewährleistung des Abflusses.

Dies wird näher im Berichtsteil der allgemeinen Maßnahmen beschrieben. Auf einzelne kritische Stellen wird in den entsprechenden Kapiteln eingegangen.

Flächenbearbeitung von ackerbaulich genutzten landwirtschaftlichen Flächen:

Von den Bürgern wurde an mehreren Stellen berichtet, dass es von ackerbaulich genutzten Flächen zum verstärkten Zufluss von Niederschlagswasser und Erosionsmaterial gekommen ist.

Maßnahmen zur Reduktion von Erosion und Abflusskonzentration sind im allgemeinen Berichtsteil beschrieben. Besonders erosionsgefährdete Flächen sind unter Kapitel 3 dargestellt. Wichtige, auch von den Anwohnern vorgeschlagene Maßnahmen, sind eine möglichst durchgehende Bodenbedeckung, das Bewirtschaften quer zur Hangrichtung und Grünstreifen, insbesondere Feldrandstreifen, die häufig an Wirtschaftswegen fehlen.

4.1 Schrollbach

Der Workshop in Schrollbach wurde von ca. 30 Bürgern besucht.



Abbildung 50 1. Bürgerworkshop Schrollbach 11.08.2021

Es wurden die in Abbildung 51 dargestellten Probleme und Vorschläge angesprochen.

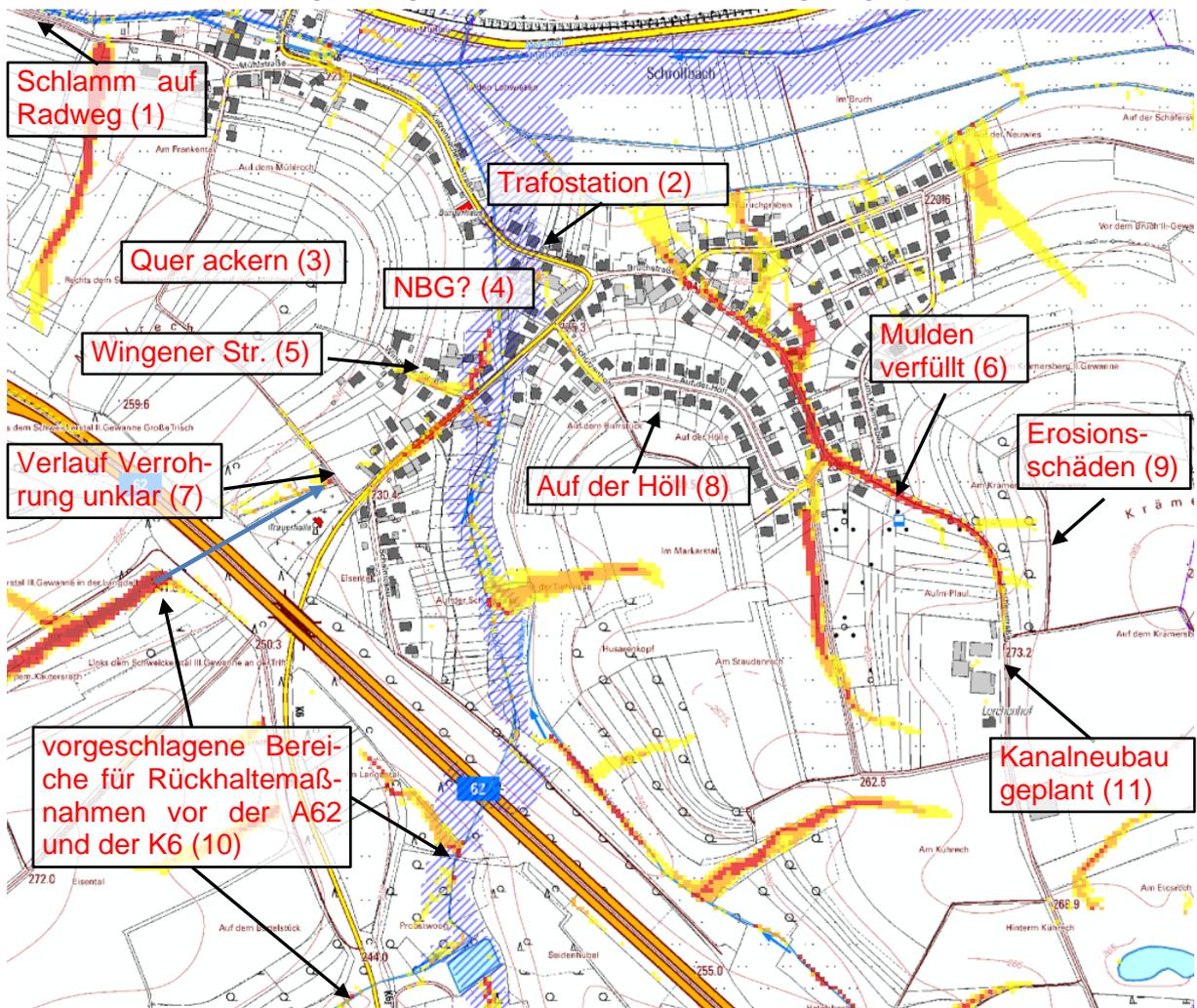


Abbildung 51 Von Anwohnern in Schrollbach angesprochene Punkte



1. Schlamm auf Radweg: Es wurde beobachtet, dass sich nach Regenereignissen auf dem Radweg unterhalb der landwirtschaftlichen Fläche Erosionsmaterial ablagert, siehe Kapitel 2.1.9
2. Trafostation: In der Katzenbacher Straße zwischen Hausnummer 1 und 9 befindet sich eine Trafostation, siehe Kapitel 2.1.6.
3. Quer ackern: Im Rahmen des Bürgerworkshops wurde darauf hingewiesen, dass die ackerbau-lich genutzten Flächen entsprechend witterungs- und standortangepasst erfolgen sollte. Konkret wurde auf das Pflügen quer zum Hang verwiesen, aber auch andere Maßnahmen zur ero-sions- und abflussmindernden Flächenbewirtschaftung sind sinnvoll.
4. Neubaugebiet: im Rahmen des Workshops wurde über ein geplantes NBG berichtet, siehe Ka-pitel 2.1.4.
5. Die Anwohner der Wingener Straße haben im Rahmen des Workshops bestätigt, dass das Nie-derschlagswasser von den Hanglagen der Straße und den Grundstücken zufließt, siehe Kapitel 2.1.3. Es wurde weiterhin vorgeschlagen, dass wenn das Neubaugebiet, siehe Kapitel 2.1.4., entstehen sollte, eine Ableitung oberhalb der Bebauung gemeinsam mit dem Neubaugebiet geschaffen werden kann.
6. Mulden verfüllt: Im oberen Abschnitt der Lerchenstraße sollen früher Mulden am Wegrand vor-handen gewesen sein, die mittlerweile nicht mehr vorhanden sind, siehe Kapitel 2.1.7.
7. Verlauf Verrohrung unklar: Der unklare Verlauf der Verrohrung des Außengebietsabflusses und der Autobahntwässerung aus Richtung Friedhof im Bereich der Katzenbacher Str. wird an-gesprochen und dass es seit 2 Jahren Probleme mit Wasser im Keller und der Scheune von der Katzenbacher Str. Nr. 42 gibt siehe Kapitel 2.1.2.
8. Auf der Höll: Anwohner berichten und zeigen mittels Fotos, dass den Grundstücken der Straße Auf der Höll von den oberhalb liegenden Flächen Niederschlagswasser zufließt, siehe Kapitel 2.1.8.
9. Erosionsschäden: Bericht über deutlich sichtbare Erosionsschäden im Bereich der Ackerflä-chen und Wirtschaftswege am Krämersberg, siehe Kapitel 2.1.7.
10. Vorgeschlagene Flächen für Rückhaltemaßnahmen vor der A62 und der K6: Von den Anwoh-nern wird vorgeschlagen, einen Rückhalt vor dem Autobahndurchlass zu schaffen, siehe Kapitel 2.1.1.
11. Kanalneubau geplant: Es wurde berichtet, dass im Rahmen der Umnutzung des Lerchenhof ein Kanalneubau erfolgen soll -> Niederschlagswasser sollte nach Möglichkeit dezentral bewirt-schaftet werden.

4.2 Reuschbach

Der Workshop in Reuschbach wurde von ca. 10 Bürgern besucht.



Abbildung 52 1. Bürgerworkshop Reuschbach 11.08.2021

Es wurden die in Abbildung 53 dargestellten Probleme und Vorschläge angesprochen.

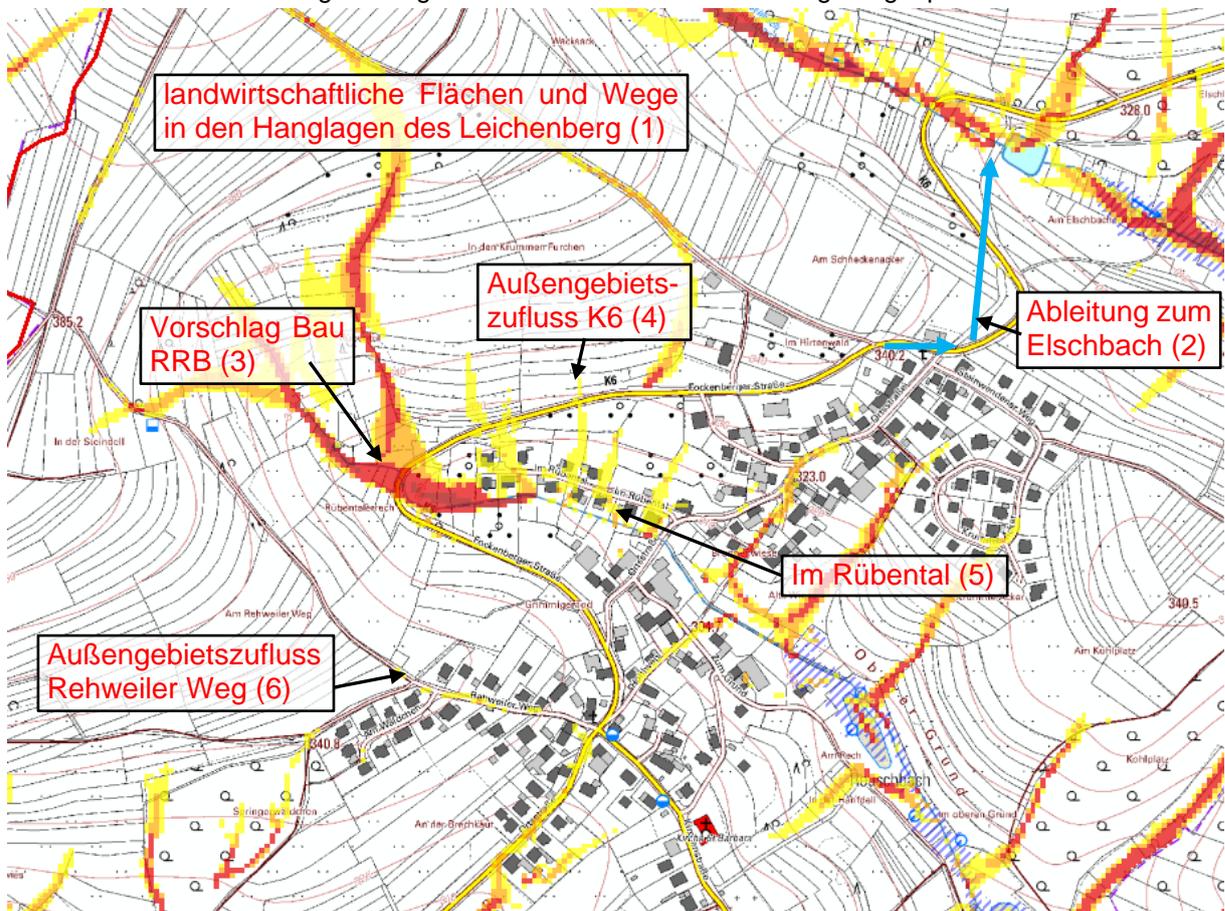


Abbildung 53 Von Anwohnern in Reuschbach angesprochene Punkte



1. landwirtschaftliche Flächen und Wege in den Hanglagen des Leichenberg: im Rahmen des Bürgerworkshops wird über viele Aspekte der Flächennutzung und Entwässerung der Hanglagen des Leichenberges gesprochen. So haben sich die Probleme gefühlt seit der Flurbereinigung verstärkt. Als Maßnahmen werden vorgeschlagen die Entwässerungsgräben an den Wirtschaftswegen ordentlich freizuhalten, die Ackerflächen quer zum Hang zu bewirtschaften und die 2013 geplante Wasserableitung oberhalb der K6 umzusetzen.
2. Ableitung zum Elschbach: Im Rahmen des Bürgerworkshops wird berichtet, dass es vom Wirtschaftsweg im Bereich „Im Hirtenwald“, über den das Niederschlagswasser vom Leichenberg der Ortslage Reuschbach zufließt, eine Ableitung zum nördlich liegenden Elschbach gab/gibt. Es ist nicht bekannt, in welchem Zustand sich diese befindet. Näheres siehe Kapitel 2.2.3.
3. Vorschlag Bau RRB: Von den Anwohnern wird vorgeschlagen, im Bereich der Starkregenfließlinie oberhalb der K6 (Fockenberger Str.) eine Rückhaltemulde vor der Verrohrung anzulegen. Siehe Kapitel 2.2.2.
4. Außengebietszufluss K6: Es wird viel über den Niederschlagsabfluss von den Hanglagen oberhalb der K6 gesprochen und darüber, dass die vorhandenen Entwässerungsanlagen gewartet werden müssen und die Umsetzung einer schon 2013 geplanten Ableitung des Hangwassers. Siehe Kapitel 2.2.2
5. Im Rübental: Es wird von den Anwohnern beschrieben, welche Grundstücke hauptsächlich betroffenen waren und wie die aktuelle Entwässerung geregelt ist. Siehe Kapitel 2.2.4.
6. Außengebietszufluss Rehweiler Weg: Es wird berichtet, dass dem Rehweiler Weg bei Starkregen Niederschlagswasser über den Wirtschaftsweg aus dem Außengebiet zufließt, siehe Kapitel 2.2.6.

4.3 Niedermohr

Der Workshop in Niedermohr wurde von ca. 25 Bürgern besucht.



Abbildung 54 1. Bürgerworkshop Niedermohr 11.08.2021

Es wurden die in Abbildung 55 dargestellten Probleme und Vorschläge angesprochen.

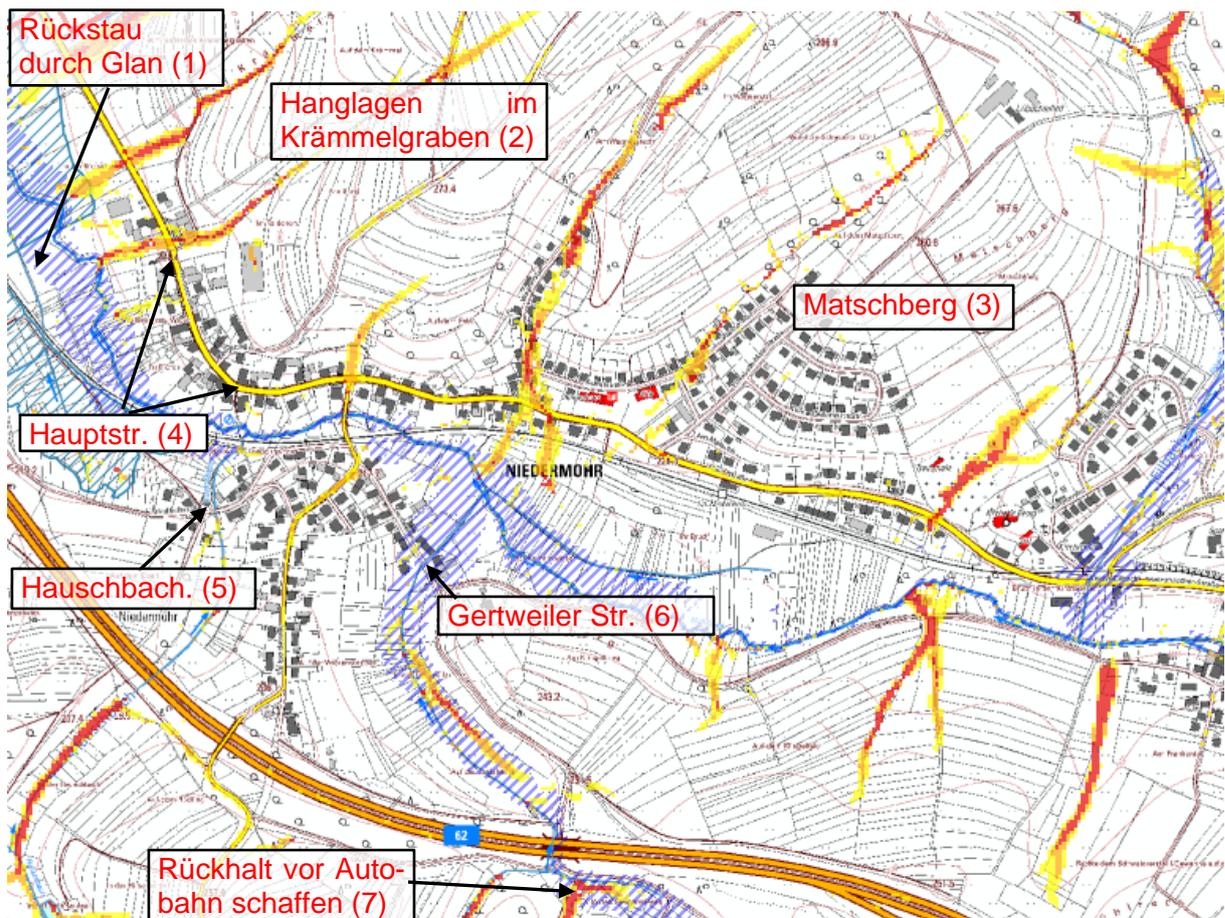


Abbildung 55 von Anwohnern in Niedermohr angesprochene Punkte



1. Rückstau durch Glan: Es wurde berichtet, dass es im Bereich des Glan bei Hochwasser zu einem Rückstau des Mohrbach kommt. Diese Beobachtung deckt sich mit den für den Glan festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Anwohner im Bereich der Gewässerauen sollen die allgemeinen Maßnahmen zum Verhalten am Gewässer einhalten. Bei der Bebauung sind hierbei die Schlagworte: Ausweichen, Widerstehen oder Anpassen. Näheres ist im allgemeinen Maßnahmenteil beschrieben.
2. Hanglagen im Krämmelgraben: Die im Rahmen des Bürgerworkshops angesprochenen Probleme durch Starkregenabfluss von den Hanglagen im Bereich des Krämmelgraben sind im Kapitel 2.3.5 und 2.3.6 beschrieben und entsprechende Maßnahmenvorschläge dargestellt.
3. Matschberg: Anwohner berichten, dass über die Elisabeth-Matz-Straße bei Starkregen Niederschlagswasser zur Hauptstraße fließt und fragen, welche Wirkung das geplante Neubaugebiet haben wird, siehe hierzu in Kapitel 2.3.4
4. Hauptstr.: Es wird von Überflutungen im Bereich der Hauptstraße insbesondere im Bereich zwischen Bergstraße und Luitpoldstraße sowie zwischen Nr. 47 und 49 berichtet, siehe hierzu Kapitel 2.3.5 und 2.3.6.
5. Hausbach: Es wurde berichtet, dass sich die Kaskade nicht füllt. Unter der Annahme, dass das RRB gemeint ist, ist dies bis zu einem bestimmten Abfluss auch richtig. Der Drosselabfluss wurde auf 200 l/s festgelegt, weil dieser dem Maximalabfluss der Bahnverrohrung entspricht, entsprechend staut sich das Becken erst ein, wenn der Zufluss größer als 200 l/s ist. Das Becken ist für ein 20igjähriges Ereignis bemessen, danach kommt es zum Notüberlauf. Die Entleerungszeit des Beckens wird in den Planunterlagen mit 1,8 Stunden angegeben (nach Vollfüllung), entsprechend kann der Eindruck, dass sich das Becken nicht füllt auch entstanden sein, weil es nach dem Regenereignis sehr schnell wieder abläuft. Auf eine entsprechende Unterhaltung der Anlage ist zu achten und die Öffnungshöhe des Schiebers sollte geprüft werden. Diese sollte laut Plan 0,2m betragen.
6. Gertweiler Str.: Es wird berichtet, dass es in der Gertweiler Straße zu Überflutungen gekommen ist. Die Fichten direkt am Gewässer werden erwähnt mit dem Hinweis, dass diese den Bachquerschnitt verkleinern. Siehe hierzu Kapitel 2.3.2.
7. Rückhalt vor Autobahn schaffen: Es wird insgesamt über die Entwässerung der Autobahn und mögliche Rückhaltebereiche gesprochen. Hier kann allgemein festgestellt werden, dass aufgrund der anscheinend vollständig fehlenden Genehmigung der Autobahntwässerung und der derzeitigen unbehandelten und ungedrosselten Einleitung in die Vorflut die Entwässerung der Autobahn in diesem Abschnitt komplett neu geplant und genehmigt werden muss. Bei einer Neuplanung sollte neben dem Wasserwirtschaftlichen Ausgleich für die Autobahn auch geprüft werden, wo Rückhaltungen vor den Autobahndurchlässen für das Außengebietswasser geschaffen werden können.

5. Zweiter Bürgerworkshop

Der zweite Workshop fand am 12.07.2022 in der Mehrzweckhalle Niedermohr statt und war von ca. 30 Bürgerinnen und Bürgern besucht. Neben Vertretern der Verbands- und Ortsgemeinde war auch Frau Seidel (Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement der SGD Süd) anwesend.



Abbildung 56 2. Bürgerworkshop am 12.07.2022

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

Von den Anwesenden wurden folgende Punkte ergänzt bzw. angemerkt.

- Schrollbach Bereich Katzenbacher Straße Nr. 7 und Trafostation: neben der Trafostation ist der tiefste Punkt. Der Schrollbach lief laut Anwohnern vor 1910 durch den Tiefpunkt und wurde dann verlegt. Es sind schon Schäden aufgetreten u.a. wurde der Garten überflutet.
- Bei der Katzenbacher Straße Nr. 32 wurde in der Vergangenheit der Keller überflutet (siehe Kapitel 2.1.5).
- Zur Autobahntwässerung in Schrollbach wird angemerkt, dass der Kanal nicht in der Zuständigkeit der VG-Werke liegt und der Verlauf und Zustand unbekannt ist. Es ist gesichert, dass dieser nicht an den Mischwasserkanal angeschlossen ist, da dieser komplett befahren und saniert wurde und die Autobahntwässerung dabei aufgefallen wäre. In der Katzenbacher Str. wurde von Kanalüberstau berichtet, der aber nicht von der Autobahntwässerung stammen kann.
Ein Anwohner befürchtet, dass ein Einsturz des maroden Kanals sein Haus gefährden könnte, da der Kanal direkt daneben verläuft.

Maßnahmenvorschläge: Es soll zeitnah eine Befahrung des Kanales stattfinden und entsprechend der Ergebnisse Maßnahmen ergriffen werden. Eine erste Ortsbegehung der Verantwortlichen hat bereits stattgefunden und die Straßenmeisterei bzw. Autobahn GmbH sind involviert.

- Es wird berichtet, dass die Einläufe am Friedhof oft verstopft sein sollen und wenn es dann weiter die Straße runterläuft auch die Einläufe weiter unten nicht mehr in der Lage sind, das Wasser aufzunehmen.



Maßnahmenvorschläge:

Einläufe sind regelmäßig zu reinigen, normalerweise erfolgt das 2 mal pro Jahr, nach Starkregenereignissen sollte eine Sonderreinigung erfolgen. Dabei geht es aber insbesondere um die Leerung der Schlammeimer. Es wird vorgeschlagen, dass auch Anwohner darauf achten, ob eine äußere Verlegung der Gitter z.B. durch Laub oder Gras vorliegt und diese ggf. beseitigen, weil eine dauerhafte öffentliche Überwachung nicht leistbar ist. Je nach Umständen kann ein Einlauf (wie durch Schnittgut oder Laub) schon kurz nach der Reinigung wieder verstopfen.

- Schrollbach oberhalb Lerchenstraße: die Unterhaltung der Gräben an Wegen wird angemahnt und beklagt, dass Felder bis an die Wegränder bearbeitet werden.
- Niedermohr Hauptstraße: Der Sandfang wird nicht gut angeströmt. Im Bürgerworkshop wurde das Angebot gemacht, dass, damit das Niederschlagswasser vom Sandfang nicht um 2 Ecken bis zum Ortsausgang geleitet werden muss, dieses auch über das Privatgelände von Nr. 49 abgeleitet werden darf, s. Kapitel 2.3.6.
- Reuschbach Ableitung zum Elschbach: die Mulde in Weg, die Wasser zum Sandfang leiten soll, ist viel zu flach ausgeführt und beim Befahren kaum wahrnehmbar. Die Verrohrung geht nicht bis zum Elschbach, sondern endet nach wenigen Metern und Wasser fließt dann entlang des Flurstücks offen. Nur unter der K6 ist nochmal eine kurze Verrohrung vorhanden.



6. Liste der Maßnahmen in Niedermohr

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 aufgezeigt.

6.1 Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr

Tabelle 1 Öffentliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr

Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
1	Überflutungsvorsorge an Entwässerungsanlagen / Verrohrungen		
	Beseitigung des Maschendrahtzaunes durch den Schrollbach oberhalb der Katzenbacher Straße sowie Überprüfung der vorhandenen Bauwerke auf Genehmigung.	Eigentümer / Wasserbehörde	kurzfristig
	Information der Gewässeranlieger, dass mögliches Treibgut nicht am Gewässer gelagert werden darf und entfernt oder gesichert werden sollte, siehe u.a. Kapitel 2.1.5 Verteilen / Hinweisen auf „Tipps und Informationen für Gewässeranlieger“ unter: https://www.gfg-fortbildung.de/images/stories/gfg_pdfs/13-Gruenschnitt/Tipps_fuer_Gewaesseranlieger_2022_Faltblatt_dt.pdf	Verbandsgemeinde	regelmäßig
	Beseitigung des privaten Dammes und der Wasserentnahme unterhalb der Straßenkreuzung des Kahlbachs mit der Gertweiler Straße, siehe Kapitel 2.3.2	Verbandsgemeinde / Wasserbehörde / Eigentümer	kurzfristig
	Freihalten und langfristiger Umbau der Wasserfassung und Verrohrung des Reuschbach im Bereich der Fockenberger Straße, siehe Kapitel 2.2.2.	Verbandsgemeinde / LBM / Eigentümer	dauerhaft / langfristig
	Verrohrung unter Wirtschaftsweg zwischen der Straße Zum Grund und Ortsstraße freiräumen (Gewässerbausteine entfernen), siehe Kapitel 2.2.5.	Verbandsgemeinde	kurzfristig
2	Gewässerunterhaltung / Gewässerausbau / Gewässerrenaturierung		
	Kahlbach: Gewässerbett im Bereich Gertweiler Straße renaturieren. Entwicklung von standortangepasstem Auwald oder Feuchtwiesen, dabei Schaffung neuer, naturnaher Rückhalteräume zwischen Gertweiler Straße und der A 62. Soweit ohne bauliche Eingriffe möglich, durch die Förderung der natürlichen Entwicklung, siehe Kapitel 2.3.2	Verbandsgemeinde	langfristig
	Entfernen von nicht genehmigten Auffüllungen, Gewässerbauten (wie dem Damm, siehe Kapitel 2.3.2) und nicht standortgerechtem Bewuchs.	Privat	kurz-/mittelfristig
	Schrollbach: Förderung einer natürlichen Gewässerentwicklung oberhalb der Bebauung, insbesondere Renaturierung im Bereich des Zusammenflusses mit dem Hetelsbach. Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue.	Verbandsgemeinde	langfristig



Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
	Reuschbach: Umgestaltung im Bereich der Kreuzung mit der Fockenberger Straße, s. Kapitel 2.2.2. <ul style="list-style-type: none">– Die Verrohrung und der Verbau vor der Straße sollte entfernt werden.– Im Bereich des Holzlagers ist die Anlage eines Rückhaltes möglich, wofür ein Flächenenerwerb erforderlich ist.	Verbandsge- meinde	langfristig
	Ankauf von Grundstücken an den Gewässern: Aufgrund der zersplitterten Flurstücke und teilweise nicht vorhandenen Gewässerparzellen, ist ein Flächenankauf für die Ermöglichung einer natürlichen Entwicklung nötig.	Ortsgemeinde / Verbandsge- meinde	langfristig
	Ein Flurbereinigungsverfahren , zur Bereitstellung eines Gewässerentwicklungskorridors, ist anzustreben. Unter anderem der Reuschbach und der Schrollbach haben aktuell nur teilweise eine eigene Parzelle und wo diese vorhanden ist, ist sie zu schmal für eine Entwicklung und stimmt nicht mehr vollständig mit dem Gewässerverlauf überein.	Flurbereinigung: Ministerium für Wirtschaft, Ver- kehr, Landwirt- schaft und Wein- bau Rheinland- Pfalz	langfristig
3	Rückhaltebecken / dezentrale Rückhaltung in den Einzugsgebieten		
	Schaffung eines Rückhaltes vor dem Autobahndurchlass im Schweickerstal auf der aktuellen Wiesenfläche durch Anlegen einer Mulde mit Notüberlauf in den Durchlass, siehe Kapitel 2.1.1.	Ortsgemeinde	langfristig
	Oberhalb der Wingener Straße auf den Wiesenflächen sollten am Weg und entlang der Bebauungsgrenze kleine Mulden zur Rückhaltung und Versickerung geschaffen werden, siehe Kapitel 2.1.3.	Ortsgemeinde	mittelfristig bis langfristig
	Anlegen einer Rückhalte-kaskade in der sehr stark ausgespülten Erosionsrinne, die von den landwirtschaftlichen Flächen „Auf dem Krämmel“ zur Hauptstraße entwässert, siehe Kapitel 2.3.6.	Ortsgemeinde	mittelfristig bis langfristig
4	Entwässerung Verkehrsinfrastruktur		
	Außengebiets- und Autobahnentwässerung: Überprüfung / TV-Befahrung des Regenwasserkanals ab Bereich Friedhof Schrollbach (siehe Kapitel 2.1.2), dessen Verlauf und Zustand unklar ist. Je nach Ergebnis Ergreifen geeigneter Maßnahmen zur Sicherung.	Autobahn GmbH / Ortsgemeinde	Kurzfristig (TV- Befahrung) bis mittelfristig
	Die Entwässerungsanlagen der Autobahn A62, für die anscheinend kein Wasserrecht vorliegt, müssen erneuert und an bestehende Vorgaben angepasst werden. Der aktuelle Zustand entspricht nicht den aktuellen Anforderungen. Entsprechende Einleitanträge sind zu stellen oder ein Planfeststellungsverfahren anzustreben.	Autobahn GmbH	mittel bis lang- fristig
	Anlegen einer Ableitung an der Fockenberger Straße in Richtung Reuschbach, siehe Kapitel 2.2.2	LBM	mittel bis lang- fristig



Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
	<u>Fockenberger Straße (K6) im Bereich Mündung Ortsstraße und Wirtschaftsweg vom Leichenberg:</u> <ul style="list-style-type: none">- Überprüfen und Freihalten der Wege und Straßenentwässerung (siehe Kapitel 2.2.3).	Ortsgemeinde / LBM	Daueraufgabe
	<ul style="list-style-type: none">- Verbesserung des Querabschlags am Wirtschaftsweg und der Zuleitung zur Verrohrung zum Elschbach.	Ortsgemeinde	mittelfristig
	<ul style="list-style-type: none">- Wenn möglich langfristig Anlegen eines offenen Kaskadengrabens zum Elschbach entlang der K6.	Ortsgemeinde / LBM	langfristig
	<ul style="list-style-type: none">- Verhinderung des Zuflusses zur Bebauung an der Ortsstraße durch entsprechende Straßenprofilierung der K6.	LBM	langfristig
	Freihalten und Sicherung der Wegeentwässerung am Wirtschaftsweg „Auf dem Krämmel“, insbesondere Verhinderung weiterer Erosion in Richtung Weg, siehe Kapitel 2.3.6.	Ortsgemeinde	Daueraufgabe / kurzfristig
5	Außengebietsentwässerung / Notabflusswege		
	Bei einem Straßenausbau der Wingener Straße und der Katzenbacher Straße sollten ein Abfluss im Straßenraum durch die Profilierung berücksichtigt werden. Im Bereich des Schrollbach sollte vom Straßenraum ein Notabfluss in den Bach möglich sein, siehe Kapitel 2.1.5.	Ortsgemeinde / LBM	langfristig
	Außengebietsentwässerung am Rehweiler Weg langfristig vom Mischwasserkanal abkoppeln. Hierzu eignet sich das Anlegen eines Grünstreifens mit Kaskadengraben in Richtung des Sickenbach, ggf. auch Abschlag in eine zu schaffende Mulde, welche in Richtung Reuschbach entwässert je nach Grundstücksverfügbarkeit, siehe Kapitel 2.2.6.	Ortsgemeinde	mittel- bis langfristig
	Am Wirtschaftsweg „In der Gassendell“ sollten die vorhandenen Gräben in Kaskadengraben umgebaut werden und wo möglich zusätzlicher Rückhalt im Wegebereich geschaffen werden, siehe Kapitel 2.1.8.	Ortsgemeinde	mittel- bis langfristig
	Entlang der Wirtschaftswege am Krämersberg und der Lerchenstraße Anlegen von wegbegleitenden Rückhalte mulden, Kapitel 2.1.7.	Ortsgemeinde	Mittel- bis langfristig
	Die Lerchenstraße muss bei zukünftigen Ausbaumaßnahmen bis zu einem möglichen Abschlag in die Fläche im Bereich Bruchstraße, neben der Trafostation, als Notabflussweg ertüchtigt werden, siehe Kapitel 2.1.7.	Ortsgemeinde	langfristig
	Entlang der Wirtschaftswege auf dem Leichenberg sind die Entwässerungsgräben freizuhalten und sollten wo möglich zu Kaskadengraben umgebaut werden, siehe Kapitel 2.2.1	Ortsgemeinde	mittelfristig / Daueraufgabe
	Bei einem Straßenausbau die Bergstraße als Notabflussweg ausbauen, hierzu ist das Straßenprofil anzupassen und möglichst hohe Bordseine vorzusehen, siehe Kapitel 2.3.5.	Ortsgemeinde	langfristig
6	Abflussmindernde / Starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung		



Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
	Die landwirtschaftlichen Flächen im Fuchsrech sollten erosions- und abflussmindernd bewirtschaftet werden. Insbesondere im Bereich der Fließlinien sind Maßnahmen zur Rückhaltung und eine Anpassung der Nutzung sinnvoll. Vorgeschlagen wird, die Fließlinien durch kleine dezentrale Rückhaltungen zu kappen, siehe Kapitel 2.1.1.	Landwirte	Daueraufgabe
	Die landwirtschaftlichen Flächen auf dem Mühlrech sollten erosions- und abflussmindernd bewirtschaftet werden. Die vorhandenen Wald- und Wiesenflächen sollten erhalten werden, siehe Kapitel 2.1.3.	Landwirte	Daueraufgabe
	Auf der Hölle sollten die Flächen direkt oberhalb der Bebauung abflussmindernd bewirtschaftet werden. Direkt oberhalb der Bebauung ist das Anlegen eines Grundstreifens sinnvoll, mindestens jedoch sollte im Rahmen der Bewirtschaftung ein Graben / Schlusfurche direkt oberhalb der Bebauung vorhanden sein, siehe Kapitel 2.1.8.	Landwirte / Ortsgemeinde	Daueraufgabe
	Abfluss- und erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung auf dem Krämersberg , idealerweise Umstellung der Bewirtschaftung auf eine dauerhaft geschlossene Pflanzendecke. Mindestens jedoch Pflügen quer zum Hang und keine Pflanzung erosionsgefährdeter Kulturen.	Landwirte	Daueraufgabe
	Abfluss- und erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung auf dem Leichenberg , idealerweise Umstellung der Bewirtschaftung auf eine dauerhaft geschlossene Pflanzendecke. Mindestens jedoch Pflügen quer zum Hang (bei der Begehung großflächig längst zum Hang) und keine Pflanzung erosionsgefährdeter Kulturen wie Mais, welche zum Zeitpunkt der Begehung angepflanzt war, s. Kapitel 2.2.1.	Landwirte	Daueraufgabe
	Starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung auf den Ackerflächen Am Rehweiler Weg und Anlegen eines breiteren Feldrandstreifens, siehe Kapitel 2.2.6.	Landwirte	Daueraufgabe
	Starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung auf den Ackerflächen „Auf dem Berg“ und Anlegen eines Kaskadengrabens bzw. vieler kleiner Mulden entlang des Wirtschaftsweges Oberhalb Bergstraße, siehe Kapitel 2.3.5	Landwirte / Ortsgemeinde	Daueraufgabe / mittelfristig
7	Sicherung kritische Infrastruktur		
	Prüfen welches Schadensrisiko bei der Rohrleitung über den Mohrbach im Bereich Luitpoldstraße vorliegt. Gegebenenfalls Veranlassen der Leitungsverlegung oder Errichten eines Anprallschutzes, siehe Kapitel 2.3.1.	Versorgungsträger	kurzfristig
	Trafostation in der Katzenbacher Straße: Sicherung der Zugänge und Mauer gegen Wasserzutritt, ggf. Höherlegung gefährdeter Bauteile im Bauwerk, siehe Kapitel 2.1.6.	Versorgungsträger	mittelfristig
8	Planung Neubaugebiete		
	Beim geplanten Neubaugebiet Matschberg-Nord sollte ein Grünstreifen zum Hang eingeplant werden und die Elisabeth-Matz-Straße und die Waldstraße sind als Notabflussweg zu planen, auszubauen und zu sichern, siehe Kapitel 2.3.4.	Ortsgemeinde	Daueraufgabe



Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
	Das am Mühlrech geplante Neubaugebiet (siehe Kapitel 2.1.4) sollte ausreichend Abstand zum Gewässer freihalten. Hierfür sollte mindestens die 10m Abstandsfläche zum Gewässer direkt öffentlich gesichert und ggf. für den wasserrechtlichen Ausgleich genutzt werden. Oberhalb des geplanten Baugebietes sollte ein Grünstreifen mit Rückhalte- und Ableitfunktion in Richtung Gewässer angelegt werden, um einen Zufluss zu der Bebauung zu verhindern.	Ortsgemeinde / Bauträger	Bebauungsplanung

6.2 Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr

Tabelle 2 Private Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen in Niedermohr

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 Gertweiler Straße prüfen ob wasserdichte Türen und Fenster in tiefliegenden Etagen für sie persönlich sinnvoll sind. Weiterhin sollten Zugänge und Zufahrten zu den Grundstücken nicht tiefergelegt werden, siehe Kapitel 2.3.2	Eigentümer	Daueraufgabe
	Friedhofstraße Nr. 8: für die Gebäude sind Objektschutzmaßnahmen oder eine Anpassung der Nutzung zu prüfen. Bei einem Neubau sollte möglichst viel Abstand zum Gewässer freigehalten und die Bodenplatte des Erdgeschosses über Straßenniveau erhöht werden.	Eigentümer	Daueraufgabe / Planung
	Die Grundstücke entlang der Wingener Straße sollten Objektschutz betreiben, siehe Kapitel 2.1.3.	Eigentümer	Daueraufgabe
	Die Grundstücke in der Straße Auf der Höll müssen Objektschutzmaßnahmen betreiben, um einen schadlosen Abfluss von Außengebietswasser über die Grundstücke zu gewährleisten. Insbesondere die Terrasse bei Nr. 28, an der die Starkregenfließlinie endet, muss gegen zufließendes Wasser geschützt werden. Nach Möglichkeit sind Rückhaltungen auf den Privatgrundstücken vorzusehen, diese können meist gestalterisch gut in die Nutzung integriert werden.	Eigentümer	Daueraufgabe
	Grundstücke an der Lerchenstraße sind gegen aus dem Straßenraum zufließendes Niederschlagswasser zu schützen. Bei Neu- oder Umbaumaßnahmen sollten Einfahrten und Zugänge nicht unter Straßenniveau errichtet werden.	Eigentümer	Daueraufgabe
	Objektschutz der Grundstücke an der Straße Im Rübental in Reuschbach vor vom Straßenraum zufließenden Wassers bzw. Freihalten von Abflusswegen in Richtung Bach, siehe Kapitel 2.2.4.	Eigentümer	Daueraufgabe



Nr.	Maßnahme in Eigenverantwortung der Anlieger	Träger	Umsetzung
	Anlieger am Reuschbach sollten die Nutzung des Gewässerumfeldes auf eine überflutungsangepasste Nutzung umstellen. Nicht genehmigte Gewässereinbauten sind zu entfernen und die sonstigen vorhandenen Anlagen sind an die Überflutungsgefährdung anzupassen und ggf. langfristig zurückbauen, siehe Kapitel 2.2.4.	Eigentümer	Daueraufgabe / langfristig
	Grundstück Ortsstraße Nr. 12 überflutungsangepasst nutzen. Insbesondere in den Garagen keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in Bodennähe. Siehe Kapitel 2.2.5	Eigentümer	Daueraufgabe
2	private Verrohrungen / (Entwässerungs-)Anlagen		
	Private Gewässerverrohrung auf dem Grundstück Ortsstraße Nr. 12 langfristig entfernen. Siehe Kapitel 2.2.5	Eigentümer	langfristig
	Friedhofstraße 8: Die private Verrohrung des Hausbach auf dem Grundstück muss umgebaut werden. Die Verrohrung sollte hydraulisch an den Straßendurchlass angepasst und so weit wie möglich zurückgebaut werden, siehe Kapitel 2.3.3.	Eigentümer / VG / Wasserbehörde	mittelfristig

6.3 Priorisierung der Maßnahmen

Abschließend zur Vorstellung der möglichen Maßnahmen in Niedermohr werden nachfolgend die Maßnahmen genannt, welche auf kurze und lange Sicht den größtmöglichen Nutzen für die Anwohner und betroffenen Bürger bieten.

Die einzelnen Maßnahmen werden hinsichtlich ihres Aufwandes und des daraus resultierenden Nutzens untersucht.

Nicht jede der vorgeschlagenen Maßnahmen kann umgesetzt werden, da sie teilweise mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass keine der Maßnahmen für sich genommen den perfekten Schutz für die Gemeinde bietet, sondern eine nachhaltige Vorsorge nur erreicht werden kann, wenn neben der Umsetzung der Einzelmaßnahmen das Bewusstsein hinsichtlich einer Gefährdung durch Hochwasser und Starkregeneignisse bei der Bevölkerung präsent bleibt.

Darüber hinaus ist es notwendig, dass die angesprochenen Daueraufgaben, wie z. B. Gewässerpflege, regelmäßig durchgeführt werden und entsprechend dokumentiert werden.



6.3.1 Nutzen

Der Nutzen einer Maßnahme hängt von der Verminderung von Schäden ab: je mehr von Überflutung Betroffene durch die Umsetzung einer Maßnahme profitieren, desto höher ist deren Nutzen. Gemäß dieser Logik können in Anlehnung an das DWA-M 119 (2016) folgende Maßnahmenkategorien angewandt werden:

Objektbezogene Maßnahmen (1 Punkt)

Dies betrifft einzelne Gebäude im Zuge der privaten Eigenvorsorge. Die Maßnahmen können planerische oder bauliche Maßnahmen umfassen, aber auch eine Versicherung fällt hierunter.

Kanalnetzbezogene Maßnahmen (2 Punkte)

Entwässerungssysteme sind auf bestimmte Bemessungsregen ausgelegt und deshalb bei Starkregen planmäßig überlastet. Eine Anpassung an Starkregenabflüsse wäre auch weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Trotzdem können punktuell Maßnahmen ergriffen werden, um Betroffene von Überflutungen aus dem Kanalnetz zu entlasten, z. B. die Abkopplung von Außengebietswasser vom Mischwasserkanal und entsprechende gesonderte Ableitung bzw. Rückhaltung des Regenwassers.

Flächenbezogene Maßnahmen (3 Punkte)

Diese Kategorie bezieht sich auf Maßnahmen vor allem auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen in den Entstehungsgebieten des Abflusses. Dabei geht es vor allem um die Verlangsamung und den Rückhalt von Abfluss sowie die Vermeidung von Erosion. Zwar werden hiervon mehrere Betroffene beeinflusst, aber die Wirkung ist doch - gerade in Mittelgebirgslagen - eher begrenzt.

Gewässerbezogene Maßnahmen (4 Punkte)

Hierzu zählen alle Maßnahmen, die Einfluss auf Hochwasserfülle, -dauer oder -scheitel haben wie auch die Entschärfung von Abflusshindernissen innerorts. Obwohl der Nutzen solcher Maßnahmen variieren kann, werden durch ein Gewässer immer mehrere Betroffene und meist auch mehrere kritische Stellen beeinflusst. Deshalb werden diese Maßnahmen höher bewertet als flächenbezogene, deren Einfluss sehr punktuell sein kann.

Infrastrukturbezogene Maßnahmen (5 Punkte)

Diese Kategorie umfasst Maßnahmen zur Sicherung von kritischer Infrastruktur, aber auch die Schaffung von Notabflusswegen durch die Bebauung. Da durch diese Maßnahmen immer mehrere Betroffene beeinflusst werden, ist der Nutzen hoch bewertet.

Verhaltensbezogene Maßnahmen (6 Punkte)

Hierunter ist die Information möglicher betroffener Bürger und Aufgabenträger und auch die Aufrechterhaltung des Bewusstseins für Überflutungsgefahren zu verstehen. Als wesentliche Grundlage einer ganzheitlichen Überflutungsvorsorge erfährt diese Kategorie die höchste Gewichtung.



6.3.2 Aufwand

Der Aufwand lässt sich im Rahmen einer Studie nur sehr ungenau monetär beziffern. Dennoch ist eine grobe Kategorisierung möglich. Die in der Maßnahmenliste geführten Maßnahmen werden hierfür in die Maßnahmenkategorien zur Überflutungsvorsorge nach DWA-Merkblatt 119 (2016) eingeteilt. Für jede Maßnahme wird eine Annahme getroffen, ob sie beispielsweise über einen Arbeitseinsatz von Privatleuten oder einen Arbeitsauftrag eines Gemeindemitarbeiters in "kurzer Zeit" erledigt werden kann (Kategorie 1, 1 bis 2 Punkte). Etwa das Reinigen von Sandfängen oder die gezielte Information über eine Thematik im Gemeindeblatt zählen zu dieser Kategorie.

Kleinere bauliche Eingriffe, wie etwa die Umgestaltung einer Rechenanlage oder die Installation eines Treibholzrückhalts, sind der Kategorie 2 (2 bis 3 Punkte) zuzuordnen. Der voraussichtlich aufwendige Bau von Hochwasser- oder Regenrückhaltebecken oder die großflächig angelegte Renaturierung von Bachläufen fällt unter die Kategorie 3 (3 bis 4 Punkte). Darüberhinausgehender Aufwand wird der Kategorie 4 zugewiesen (z. B. Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens bei erschwerten Randbedingungen durch Baugrund o. ä.).

6.3.3 Priorisierung

Die Priorisierung erfolgt durch die Bildung eines Quotienten aus Nutzen zu Aufwand. Je höher dieser Wert ausfällt, desto höher ist die zu erwartende Verbesserung der Überflutungsvorsorge bei angemessenem Aufwand.

Maßnahmen, die einen hohen positiven Einfluss mit einem geringen Aufwand erreichen, sollten entsprechend zügig umgesetzt werden. Genauso können Maßnahmen, die einen etwas geringeren Nutzen, aber einen kleinen Aufwand haben, zeitnah umgesetzt werden.

Tabelle 3 Priorisierung der Maßnahmen

Lfd. Nr.	Maßnahme	Nutzen / Aufwand
Allgemeine Maßnahmen		
1	Öffentlichkeitsarbeit und Risikokommunikation	6/1 = 6,0
2	Erstellung / Optimierung Alarm- und Einsatzpläne	6/1 = 6,0
3	Überflutungsangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes	6/1 = 6,0
4	Optimierung der Gewässerunterhaltung (z.B. Liste kritischer Stellen, Verbesserung der Dokumentation)	4/2 = 2,0
5	Objektschutz, Elementarschadensversicherung insbesondere an bekannten Problemstellen in der Katzenbacher Straße, Lerchenstraße, Hauptstraße, Bergstraße und Im Rübental	1/1-2 = 1,0 - 0,5
6	Ankauf von allen verfügbaren Gewässergrundstücken, um langfristig einen Gewässerentwicklungskorridor schaffen zu können.	
Ortspezifische Maßnahmen		
1	Information der Gewässeranlieger über Rechte und Pflichten in Bezug auf Anlagen und Nutzungen am Gewässer, sowie die Hochwasservorsorge. Insbesondere der Anwohner Im Rübental, Katzenbacher Straße und Friedhofstraße.	6/1 = 6
2	Entfernung des Dammes und der privaten Wasserentnahme direkt unterhalb der Gertweiler Straße im Kahlbach, siehe Kapitel 2.3.2	4/1 = 4



3	Entfernung des Maschendrahtzaunes über den Schrollbach oberhalb der Katzenbacher Straße, siehe Kapitel 2.1.3.	4/1 = 4
4	Entfernen Wasserbausteine vor Verrohrung am Reuschbach, siehe Kapitel 2.2.5.	4/1 = 4
5	Rohrleitung über den Mohrbach im Bereich Luitpoldstraße: Prüfen Schadensrisiko und ggf. Verlegung oder Sicherung der Leitung gehen Treibgut siehe Kapitel 2.3.1	5/2 = 2,5
6	Sicherung Trafostation in der Katzenbacher Straße und Schaffung eines Notabflussweges von der Straße ins Außengebiet, siehe Kapitel 2.1.6.	5/2-3 = 2,5 – 1,67
7	Sicherung des Stromverteilers östlich der Hauptstraße Nr. 44 gegen Überflutung oder Verlegung des Verteilers. (siehe Kapitel 2.3.6)	5/2-3 = 2,5 – 1,67
8	Ausbau der Lerchenstraße als Notabflussweg, siehe Kapitel 2.1.7	5/3 = 1,67
9	Umbau Wasserfassung und Verrohrung Reuschbach oberhalb Fockenberger Straße, siehe Kapitel 2.2.2.	4/2-3 = 2 - 1,34
10	Anpassung der Flächenbewirtschaftung zu einer abfluss- und erosionsmindernden Bewirtschaftung in den Bereichen: „Im Fuchsrech“, „Auf dem Mühlrech“, „Auf der Hölle“, „Krämersberg“, „Leichenberg“, am „Rehweiler Weg“ und „Auf dem Berg“	3/2 = 1,5
11	Gewässerrenaturierung und Förderung einer natürlichen Gewässerentwicklung am Kahlbach, Schrollbach und Reuschbach mit hierzu notwendigem Flächenankauf.	4/3 = 1,34
12	Anlegen von Kaskadengräben oder wegbegleitenden Rückhalte mulden an den Wirtschaftswegen: „Auf dem Krämmel“, oberhalb Wingener Straße, In der Gassendell, Lerchenstraße, Leichenberg und Bergstraße	3/2-3 = 1,5 -1
13	Überprüfen des vorhandenen Entwässerungskanals unterhalb der Bebauung Katzenbacher Straße und Ergreifen entsprechender Maßnahmen, siehe Kapitel 2.1.2	2/2 = 1
14	Anlegen einer Kaskade im erodierten Graben Auf dem Krämmel und Sicherung im Bereich des Wirtschaftsweges vor weiterer Erosion, siehe Kapitel 2.3.6.	3/3 = 1
15	Abkoppeln des Außengebietswassers vom Mischwasserkanal am Rehweiler Weg und Abschlag oberhalb der Bebauung in die Fläche zu den Gewässern, siehe Kapitel 2.2.6	3/3 = 1
16	Anlegen von Rückhaltebecken für die Autobahntwässerung.	2/3 = 0,67
17	Umbau der Straßenentwässerung der Fockenberger Straße, um die Rückhaltung im Straßenseitengraben zu erhöhen und eine Ableitung zum Reuschbach und zum Elschbach zu verbessern und so den Zufluss zur Ortslage zu minimieren, siehe Kapitel 2.2.2 und 2.2.3.	2/3 = 0,67



6.3.4 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 2.10 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 Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Niedermohr macht deutlich, dass die Hochwassersituation vor Ort nicht optimal ist, aber durch viele Einzelmaßnahmen, die zusammenwirken, deutlich verbessert werden kann.

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

Konkret angegangen und möglichst bald umgesetzt werden sollte:

Kontaktaufnahme mit der SGD und Autobahn GmbH zur Klärung des weiteren Vorgehens in Bezug auf die Autobahntwässerung. Direkt geprüft werden sollte der Regenwasserkanal im Bereich der Katzenbacher Straße, dessen Verlauf und Zustand aktuell unbekannt ist.

Weiterhin sollten die Abflusshindernisse im Bereich der Bachverrohrungen direkt beseitigt werden, u.a. der Damm im Bereich Gertweiler Straße, der Zaun durch den Schrollbach im Bereich Katzenbacher Straße und Gewässerbausteine vor der Verrohrung in Reuschbach.

Um den Zufluss von Starkregen und Schlamm in den Ort zu minimieren, sind an verschiedenen Stellen Vorschläge für die Bewirtschaftung der Außengebiete gemacht worden.

Eine deutliche Verbesserung bei relativ geringem Aufwand kann durch das Schaffen von Grünstreifen, insbesondere Wallhecken oder Mulden entlang der Wege auf den landwirtschaftlichen Flächen erreicht werden. Dadurch wird das Regenwasser auf den Feldern oder in den Mulden zurückgehalten bzw. gebremst. Die Grünstreifen dienen gleichzeitig der Verbesserung des Mikroklimas, der Artenvielfalt und können Wind- und Wassererosion auf den Feldern vorbeugen/verringern. An den Wegen selbst sollten in unterschiedlichen Abständen je nach Einzugsgebiet und vorhandenem Platz Mulden zur Versickerung und Retention eingebracht werden. Hier sind insbesondere die Wirtschaftswege am Krämersberg (u.a. die Lerchenstraße), Auf dem Berg und im Bereich Leichenberg zu erwähnen, über welche ein großer Zufluss zur Bebauung erfolgt.

Eine Umgestaltung der Bachauen des Schrollbach, Kahlbach und des Reuschbaches mit einer Verlängerung des Verlaufes, Anbindung / Wiedervernässung der Bachaue und so Schaffung zusätzlichen Retentionsraumes in einem natürlichen Entwicklungskorridor wäre sinnvoll. Dies bedingt aber einen langfristigen konsequenten Ankauf von Aueflächen, hierfür sollte das Land ggf. bessere gesetzliche Regelungen schaffen, die einen Ankauf erleichtern.

Die Notabflusswege von den Außengebietswasserfassungen zur Vorflut u.a. über die Lerchenstraße, Hauptstraße und Katzenbacher Straße sollten langfristig weiterentwickelt werden. Insgesamt muss zukünftig bei der Planung von Straßenausbaumaßnahmen mit geplant werden, wohin die Straße bei einer Überlastung der Straßenentwässerungsanlagen entwässert.

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:

igr GmbH
Luitpoldstraße 60a
67806 Rockenhausen

Rockenhausen, im Dezember 2022

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

i.A. M. Sc. D. Raudonat