

Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim
Landkreis Bad Kreuznach

Ortsgemeinde Lettweiler

**Erstellung eines örtlichen
Hochwasserschutzkonzeptes**

Erstellt durch : INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT 

1. Vorlage : März 2020

2. Vorlage : April 2021

Ergänzt durch : **mb** 
Kompetenz & Innovation

3. Vorlage : Januar 2023

Auftraggeber: Verbandsgemeinde Meisenheim
Landkreis Bad Kreuznach

Projekt: Ortsgemeinde Lettweiler
Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes

Inhaltsverzeichnis

Beilage	Bezeichnung		Blatt Nr.
1	Erläuterungsbericht		
2	Übersichtskarte	M 1: 25.000	2.01
3	Einzugsgebietsplan	M 1: 5.000	3.01
4	Lageplan	M 1: 1.000	4.01

Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim
Landkreis Bad Kreuznach

Ortsgemeinde Lettweiler

**Erstellung eines örtlichen
Hochwasserschutzkonzeptes**

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Entwurfsverfasser:

.....
VG Meisenheim

.....
Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt
Rockenhausen im April 2021
Ergänzt im Januar 2023

Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	5
2.	Ziele des örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes	5
3.	Vorarbeiten	8
4.	Örtliche Situation	8
5.	Starkregenereignisse vom 30.05.2016 und 25.06.2016	10
5.1	Auswertung der Starkregenereignisse (DWD).....	10
5.2	Ablauf des Starkregenereignisses.....	14
6.	Gewässer und Einzugsgebiete – Beschreibung, maßgebende Daten.....	18
6.1	Seiffelsbach	18
6.2	Friedhofstraße	21
6.3	Am Eckersberg	24
6.4	Nauweg	26
6.5	Nauweg Flutgraben.....	35
6.6	K 78 / Östlicher Ortseingang	40
6.7	Grasweg / K 78	43
6.8	Am Silo	46
6.9	Im Kirchflur.....	48
7.	Örtliche Analyse / Fachliche Beurteilung.....	53
8.	Bürgerversammlung	56
9.	Maßnahmenvorschläge	58
9.1	Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen	58
9.2	Organisatorische Maßnahmen	71
9.3	Private Maßnahmen.....	71
10.	Schlussbemerkung	72
A1	Maßnahmenkatalog	73
A2	Quellennachweise, verwendete Unterlagen	77
A3	Notabflusswege	
A4	Ermittlung Gefährdungspunkte für den Eintrag vom Schlamm von landwirtschaftlichen Flächen	
A5	Neudorferhof	

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Starkregenereignisse von 2014 (Moschelbachtal) und 2016 (Stromberg, Hochstätten) führten zu erheblichen Schäden. Aufgrund des Klimawandels muss man zukünftig vermehrt mit solchen extremen Wetterereignissen (Starkregen) rechnen.

Auch das Starkregenereignis von 2016 hat vereinzelt zu Schäden in Orten der VG Meisenheim geführt. Um ihrer Verantwortung gerecht zu werden, hat die VG Meisenheim beschlossen für die Gemeinden örtliche Hochwasserschutzkonzepte zu erstellen. Mit der Erstellung der Konzepte wurde das Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt in Rockenhausen beauftragt.

Die Hochwasserschutzkonzepte sollen mit den Bürgerinnen und Bürger, der VG-Verwaltung und den zuständigen Behörden erarbeitet werden.

Bei der Bearbeitung ist der Leitfaden "Für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzepts" zu beachten.

Das vorliegende Konzept betrachtet die Ortsgemeinde Lettweiler.

Hinweis: Die VG Meisenheim fusionierte zum 1. Januar 2020 mit der VG Bad Sobernheim zur VG Nahe-Glan.

Das Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt wird seit dem 01.04.2022 von der mb.ingenieure-GmbH weitergeführt.

2. Ziele des örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes

Das örtliche Hochwasserschutzkonzept soll die Hochwasser- und Überflutungsvorsorge von Kommunen verbessern, die von *Hochwasser* und *Starkregen* potentiell bedroht werden.

Hochwasser ist per Definition als deutlich erhöhter Abfluss eines Fließgewässers (Pegelstand deutlich über Mittelwasser) einzuordnen.

Bei *Starkregen* spricht der Deutsche Wetterdienst (DWD) von großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit. Er unterteilt Starkregenereignisse in zwei bzw. drei verschiedenen Stufen und warnt davor, falls folgende Regenmengen überschritten werden:

1. Regenmenge ≥ 10 mm / 1 Std. oder ≥ 20 mm / 6 Std. (Markante Wetterwarnung)
2. Regenmenge ≥ 25 mm / 1 Std. oder ≥ 35 mm / 6 Std. (Unwetterwarnung)
3. Regenmenge ≥ 40 mm / 1 Std. oder ≥ 60 mm / 6 Std. (Extremes Unwetter)

Dabei ist den Starkregenereignissen gemein, dass sie meist lokal stark begrenzte Regenereignisse mit einer hohen Intensität darstellen (konvektive Niederschlagsereignisse).

„Überschwemmungen infolge von Starkregen sind nicht mit Flusshochwasser gleichzusetzen. Flusshochwasser entsteht zwar ebenfalls häufig infolge von starkem oder langanhaltendem Niederschlag, die Gefährdung einer Kommune durch Hochwasser kommt allerdings ‚von unten‘, d.h. bei Hochwasser steigt der Pegel eines Flusses an und führt in tief gelegenen Gebieten am Fluss zu Überflutungen.

Im Unterschied dazu kommt bei urbanen Sturzfluten [Anmerk.: = Starkregen] das Wasser ‚von oben‘, d.h. Niederschlagswasser, das oberhalb des betroffenen Geländes gefallen ist und dort nicht versickern konnte, fließt oberflächlich in die unterhalb gelegenen Flächen.“

Für die Ortsgemeinde Lettweiler **gibt es bisher keine Aussagen zur Hochwasser- und Überflutungsvorsorge für die Gewässer III. Ordnung sowie für örtliche Starkregenereignisse. Mit dem vorliegenden Konzept soll diese Informationslücke geschlossen werden** und aufgezeigt werden, wie z.B. Sach- und Personenschäden bei entsprechenden Überflutungen minimiert werden können. Dabei soll insbesondere auf die „Allgemeine Sorgfaltspflicht“ gemäß § 5 WHG eingegangen werden, d.h. inwieweit eine „Eigenvorsorge bei Hochwasser“ möglich ist.

Im Wasserhaushaltsgesetz heißt es hierzu unter § 5 WHG:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

(2) Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“

Zur Erarbeitung der örtlichen Hochwasserschutzkonzepte in Rheinland-Pfalz haben das rheinland-pfälzische Ministerium für Umwelt, Energie und Ernährung und Forsten (MUEEF) in Verbindung mit dem Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (IBH) einen Leitfaden erstellt, der die Vorgehensweise zur Erarbeitung der örtlichen Hochwasserschutzkonzepte festlegt.

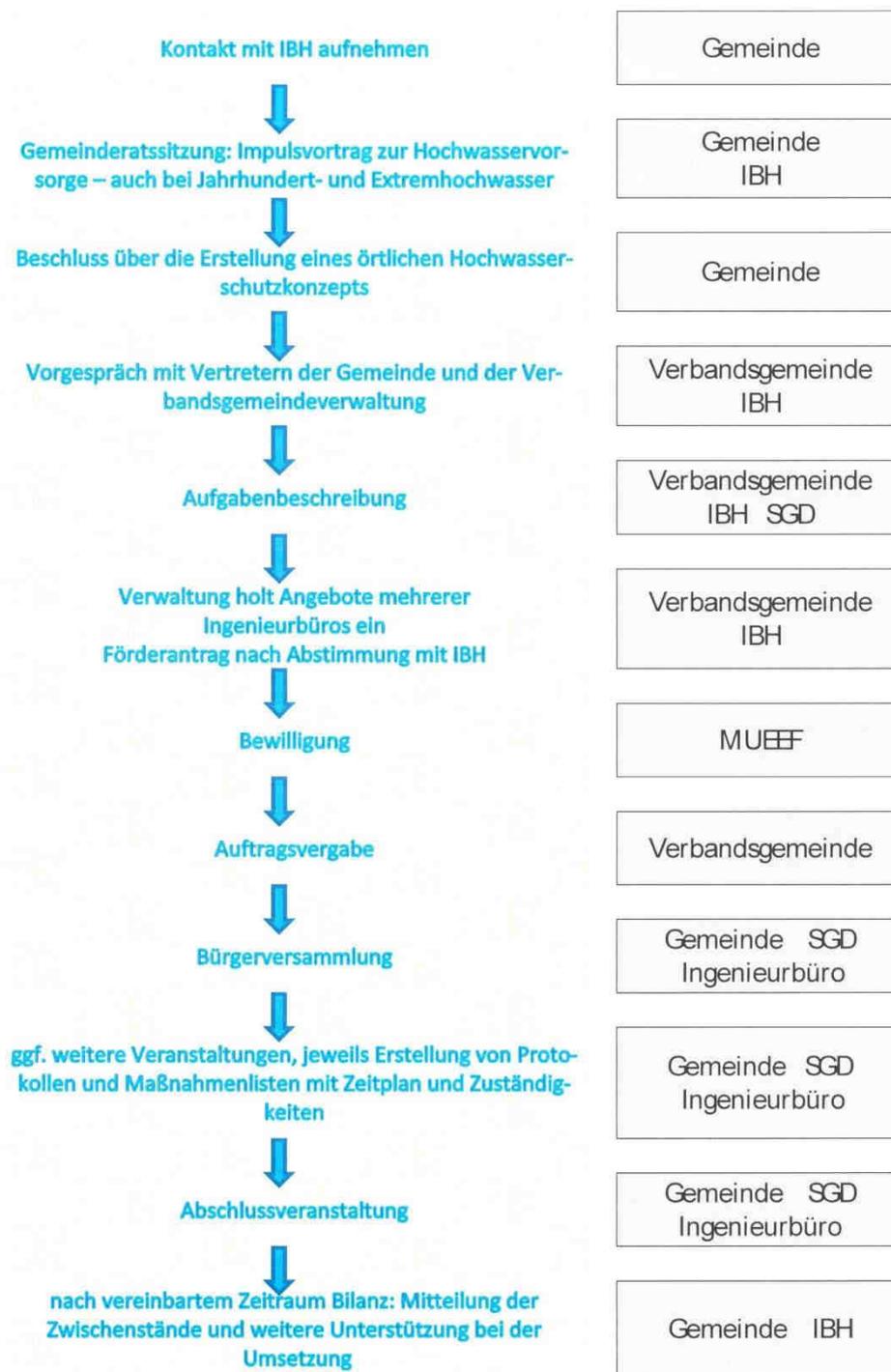


Abbildung: Ablaufdiagramm zur Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes nach IBH

3. Vorarbeiten

Für die Ortsgemeinde Lettweiler wurden im Vorfeld die maßgebenden Planunterlagen gesichtet, geprüft und für die weitere Bearbeitung zusammengestellt. Für die Ermittlung der Einzugsgebiete wurden die Topographische Karte TK (1:25.000) und die deutsche Grundkarte (1:5.000) verwendet.

Im Zuge der Bearbeitung konnte auch auf das mittlerweile zur Verfügung gestellte „Starkregenmodul der VG Meisenheim“ (Dez.2017) zurückgegriffen werden.

Innerhalb der Ortslage standen keine Bestandspläne der Kanalisation zur Verfügung.

Am 12.09.2019 fand eine gemeinsame Ortsbegehung mit Vertretern der Ortsgemeinde Lettweiler und der Verbandsgemeinde Meisenheim statt. Dabei wurden die bekannten Problempunkte besprochen und vor Ort besichtigt. Das markanteste Regenereignis der letzten Jahre war am 30.05.2016 zu beobachten.

Im September und Oktober 2019 wurden bei weiteren Ortsbegehungen vom Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt entsprechende ergänzende Außenaufnahmen durchgeführt.

4. Örtliche Situation

Die Ortsgemeinde Lettweiler liegt ca. 7 km nordöstlich von Meisenheim an der Kreisstraße K 77 in der Verbandsgemeinde Meisenheim.

Das Dorf ist eine von der Landwirtschaft geprägte ländliche Wohngemeinde, die östlich vom Glan liegt und ca. 207 Einwohner zählt. Die Lettweilerer Gemarkung umfasst ca. 6,27 km², wobei der Anteil der Landwirtschaftsflächen, entsprechend den nachfolgend dargestellten Nutzungsanteilen, deutlich dominiert:

23,4 %	Waldfläche,
67,0 %	Landwirtschaftsfläche,
7,4 %	Siedlungs- und Verkehrsfläche,
0,7 %	Wasserfläche,
1,5 %	Sonstige Flächen.

Der Seiffelsbach (Gewässer III. Ordnung) "entspringt" in der Ortsmitte. Durch die Kessellage des Ortes entwässern zahlreiche Außengebiete zur Bebauung.

Eine detaillierte Beschreibung der Gewässer, Gräben und Außengebietszuflüsse erfolgt unter Punkt 6.

Die öffentliche Abwasserbeseitigung von Lettweiler erfolgt über das Kanalnetz im Trennsystem. Für die Ableitung der größeren Außengebiete dienen die Regenwasserkanäle.

Die Lettweilerer Gemarkung ist dem Naturraum „Saar-Nahe-Bergland“ zuzuordnen. Dabei liegt die Gemarkung hauptsächlich in folgendem Landschaftsraum:

- Moschelhöhen (193.140), eine zwischen Glan und Alsenz liegende offenlandbetonte Mosaiklandschaft,
- Lemberg-Hochfläche (193.502), eine sich zwischen Nahe und Alsenz erstreckende offenlandbetonte Mosaiklandschaft.

Die Topographie der Gemarkung ist dabei bewegt und orientiert sich in Richtung Glantal. Auf den umliegenden Hängen sowie am Rand der Siedlung befinden sich vorwiegend Landwirtschaftsflächen. Topographischer Hochpunkt der Gemarkung liegt bei 385,5 m NN. Die Geländehöhe im Bereich des Ortskernes beläuft sich auf ca. 320 m NN.

Die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung durch eine Sturzflut nach einem Starkregen wird laut der Ergänzung Starkregenmodul als hoch eingestuft.

5. Starkregenereignisse vom 30.05.2016 und 25.06.2016

5.1 Auswertung der Starkregenereignisse (DWD)

Starkregenereignis 30.05.2016

Im Folgenden werden die vom Deutschen Wetterdienst und dem Landesamt für Umwelt bereitgestellten Regendaten des Starkregenereignisses vorgestellt und ausgewertet.

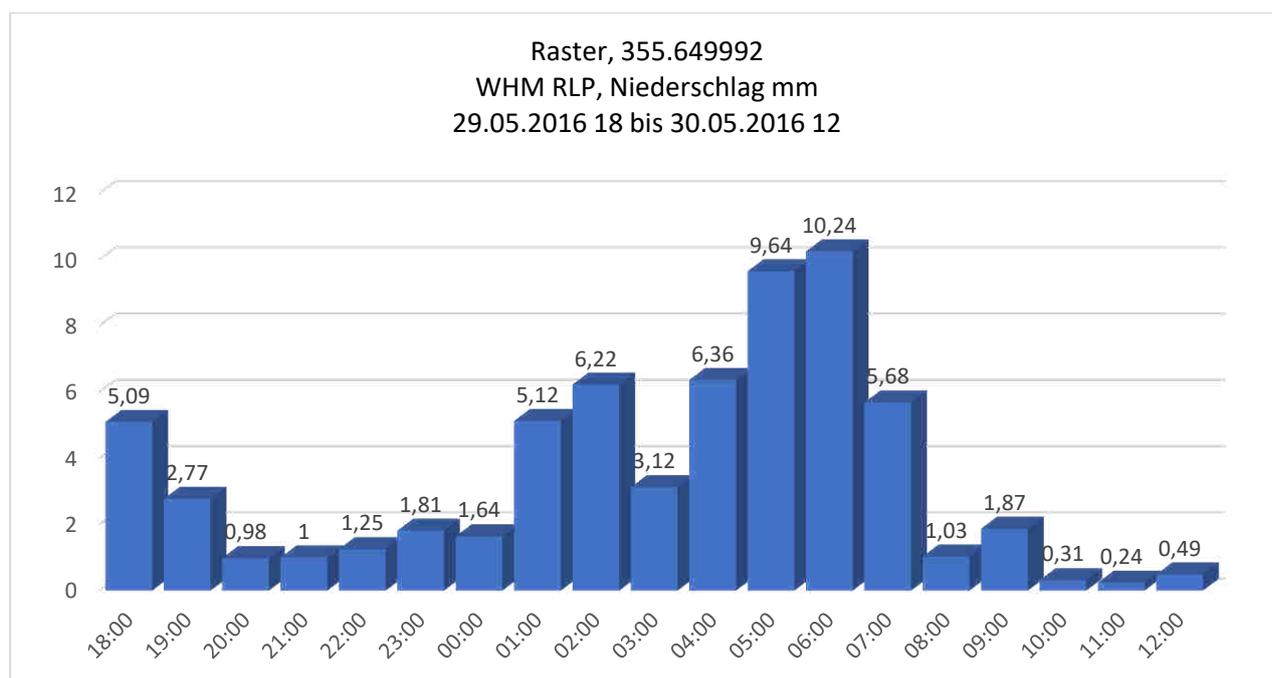
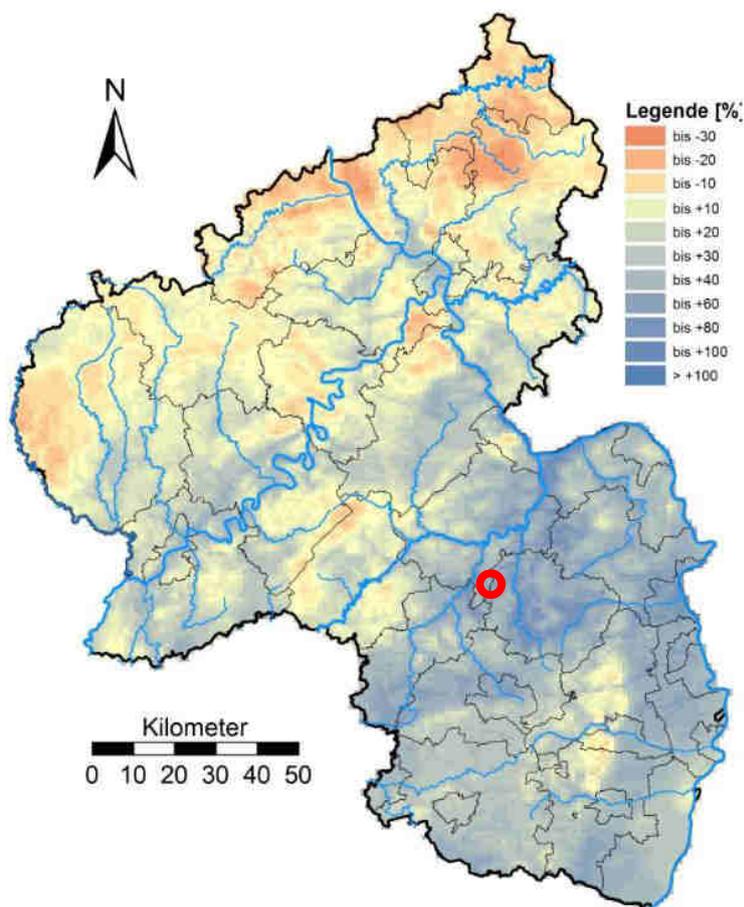


Abbildung: Niederschlagssummen im Zeitraum 29.5.2016 18 Uhr - 30.05.2016 12 Uhr

Im Einzugsgebiet der OG Lettweiler wurde eine Niederschlagshöhe von etwa 65 mm in 19 Stunden gemessen.

Laut KOSTRA-Tabelle des DWD entspricht diese Niederschlagshöhe über den Zeitraum von 19 Stunden einem statistischen Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 20 - 30 Jahren. Betrachtet man die Spitze des Niederschlagsereignisses, erhält man für den Zeitraum von 5 bis 6 Uhr einen statistischen Regen mit einer Wiederkehrzeit von 2 Jahren. Für den Zeitraum zwischen 2 und 7 Uhr erhält man ein statistisches Ereignis eines 5-jährlichen Regens.

Anhand der Regenaufzeichnung der Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz wird ersichtlich, dass im ersten Halbjahr des Jahres überdurchschnittlich hohe Niederschläge vorlagen. So liegt der Mittelwert des ersten Halbjahres 2016 75,5% über dem Wert des langjährigen Niederschlages. Bei der Auswertung des örtlichen Niederschlags in den ersten sieben Monaten des Jahres 2016 kamen ähnliche Ergebnisse heraus. Folglich lagen eine hohe Vorgeuchte und demnach stark gesättigte Böden vor.



Vorfeuchte:

Prozentuale Abweichung zwischen gemessenen Niederschlägen und langjährigen Niederschlägen (Januar bis Mai):

- Im Norden trockener
- im Süden feuchter

Abbildung: Vorfeuchte Januar bis Mai

Datum	Niederschlag Σ [mm]	Niederschlag max. h- Σ [mm]	Niederschl.-Ereignis max. [mm]	Luftfeuchte \varnothing [%]	Luftfeuchte min. h- \varnothing [%]	Luftfeuchte max. h- \varnothing [%]	Wasserbilanz Σ [mm]	Verdunstung Σ (nach FAO56) [mm]	Datum
25.05.	0.0	0.0	0.0	90	76	100	-1.9	1.9	25.05.
26.05.	0.0	0.0	0.0	73	47	100	-4.0	4.0	26.05.
27.05.	4.2	4.4	0.5	84	63	100	0.7	3.6	27.05.
28.05.	6.1	2.5	0.5	91	62	100	3.1	3.0	28.05.
29.05.	6.8	2.9	0.5	92	68	100	4.0	2.9	29.05.
30.05.	34.0	6.8	2.4	97	89	100	32.5	1.5	30.05.
31.05.	0.2	0.1	0.1	87	88	100	-2.4	2.6	31.05.

Abbildung: Tagesmittelwerte Niederschlag Bad Kreuznach

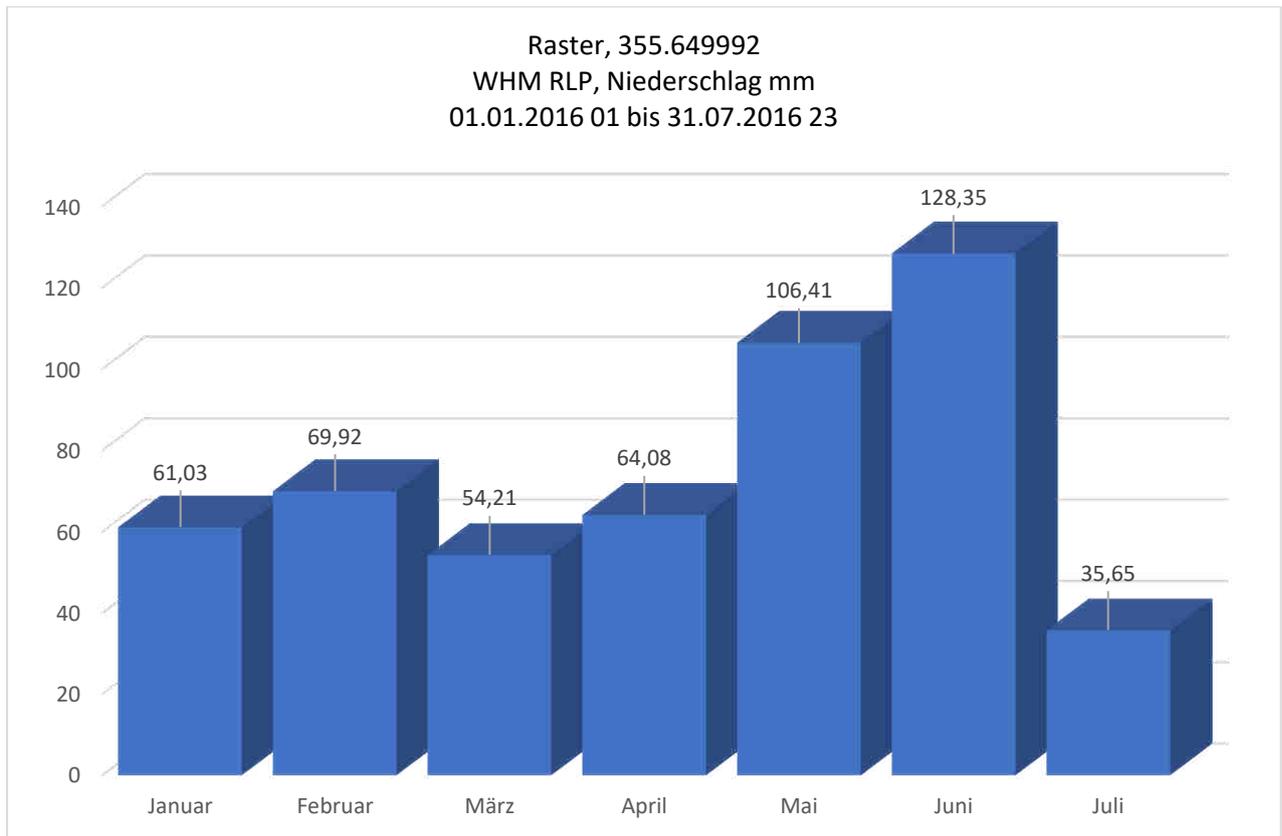


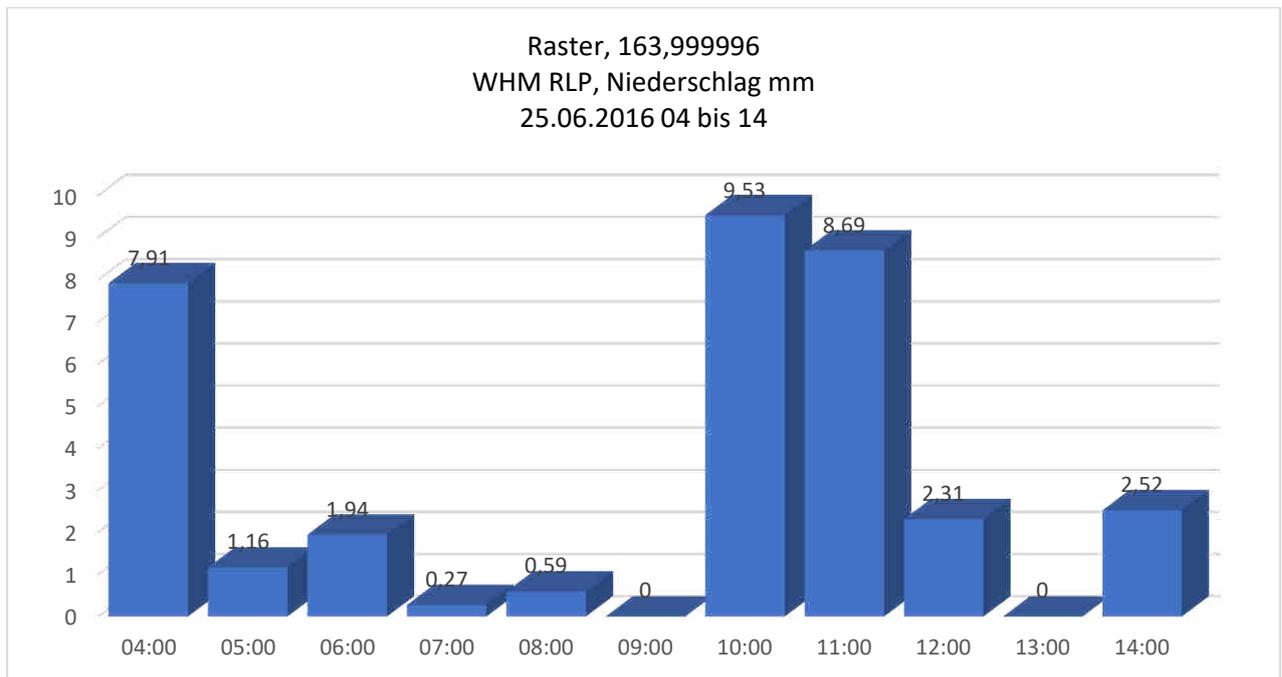
Abbildung: Niederschlagssummen im Zeitraum 01.01.2016 bis 31.07.2016

Fazit:

Das Regenereignis vom 29. – 30.05.2016 entsprach einem 20-jährlichen Regen.

Bedingt durch die intensiven Niederschläge an den drei vorangegangenen Tagen, der überdurchschnittlichen hohen Niederschlagshöhe in den Monaten Januar bis März (Vorfeuchte!) und den dadurch gesättigten Böden, kam es zu einem höheren Abflussereignis, dessen Einstufung nur schwer möglich ist.

Zur Beurteilung der Problempunkte konnte das Regenereignis sehr gut herangezogen werden.

Starkregenereignis 25.06.2016**Abbildung: Niederschlagssumme im Zeitraum 25.06.2016 4 Uhr – 14 Uhr**

Entscheidend dabei war die Niederschlagshöhe in der Zeit von 10 bis 11 Uhr. Die gemessene Niederschlagshöhe von 34,9 mm entspricht laut KOSTRA-Tabelle in etwa einem 2-jährlichen Regenereignis.

5.2 Ablauf des Starkregenereignisses

Anhand von zur Verfügung gestellten Bildern und Erläuterungen bei der Ortsbegehung am 12.09.2019 werden die Auswirkungen des Starkregenereignisses nachfolgend beschrieben.

Seiffelsbach / Tiefpunkt Hauptstraße

Bei dem Starkregen vom 30.05.2016 kam es zu einer Überflutung im Bereich des Tiefpunktes. Das Wasser hatte eine Tiefe von ca. 0,5 m.

Der Tiefpunkt befindet sich in Höhe der Hauptstraße 62. Die Straßenabläufe im Bereich des Tiefpunktes, waren mit Schlamm und Geröll belegt, weshalb sich das Wasser am Tiefpunkt sammelte. Der abgesicherte Zulauf zum Seiffelsbach war nicht in der Lage die Wassermengen aufzunehmen.



Abbildung: Überflutung Tiefpunkt



Abbildung: Überflutung Tiefpunkt, Gitter zu Seiffelsbach



Abbildung: Überflutung Tiefpunkt, Hauptstraße 62

Hauptstraße / K 78 südl. Ortseinfahrt

Die Einläufe in diesem Bereich sind für die bei Starkregen anfallenden Wassermengen zu klein dimensioniert. Zudem waren sie durch mit Schlamm belegt. Das führte zu Oberflächenabfluss in Richtung Ortslage.

Nauweg

Im Nauweg kommt es, aufgrund der Einlaufsituation, oft zu Problemen bei Starkregen. Die Einläufe sind oft mit Schlamm aus den landwirtschaftlichen Flächen belegt und es kommt zu Oberflächenabfluss.

Der Einlauf im Einmündungsbereich zur Hauptstraße ist zudem ungünstig positioniert, weshalb das Wasser weiter in die Hauptstraße fließt.



Abbildung: Oberflächenabfluss Nauweg



Abbildung: Oberflächenabfluss Nauweg

Im Kirchflur / Neubaugebiet

Da der Grabeneinlauf belegt war kam es zu Oberflächenabfluss.

Friedhofstraße und Hintergasse

Die Einläufe in der Friedhofstraße konnten die Wassermengen nicht aufnehmen. Das Wasser floss deshalb schadlos über den Wirtschaftsweg in der Friedhofstraße ab.

6. Gewässer und Einzugsgebiete – Beschreibung, maßgebende Daten

Anhand des Starkniederschlagsereignisses wurden in der Ortsgemeinde einige Problemstellen in verschiedenen Einzugsgebieten deutlich.

6.1 Seiffelsbach

Daten des Einzugsgebietes	
Gewässer	Seiffelsbach
Größe Einzugsgebiet	Entspringt in der Ortslage

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Seiffelsbach

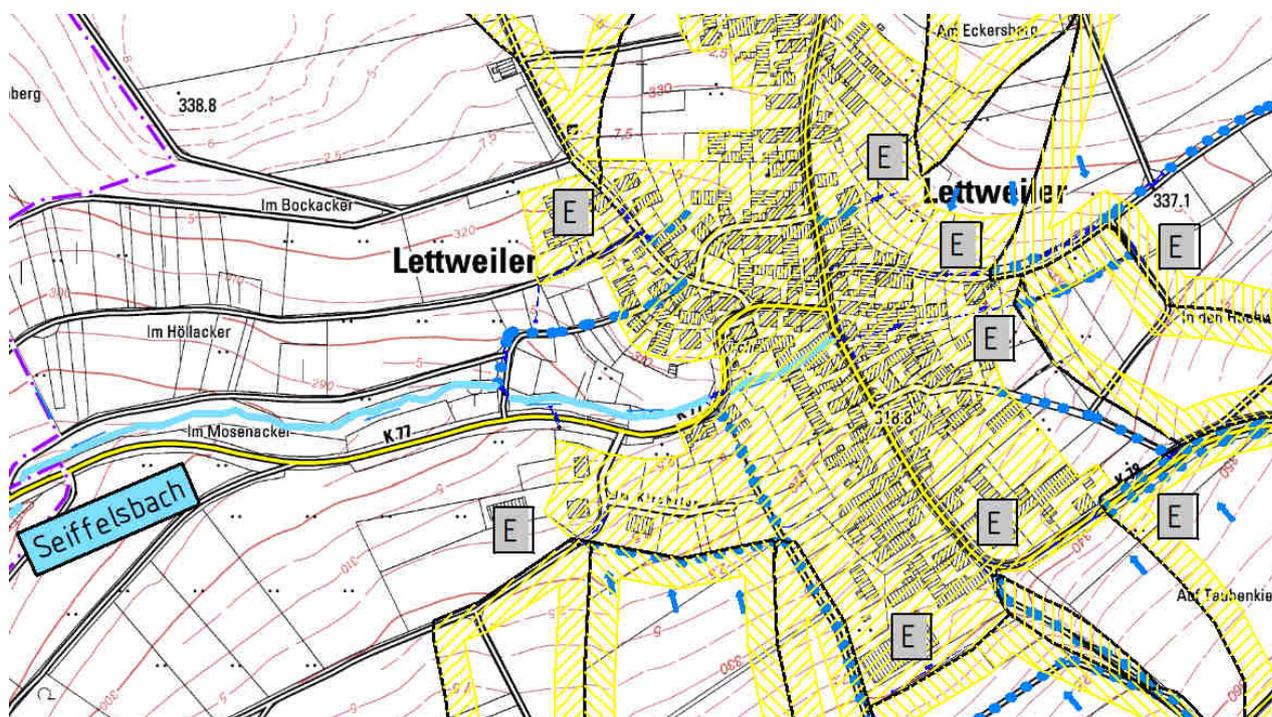


Abbildung: Seiffelsbach innerhalb der Ortslage

Der Seiffelsbach (Gewässer III. Ordnung) ist ein ca. 3,17 km langer Bach, der als rechter Nebenfluss des Glans (Gewässer I. Ordnung) ein Gesamteinzugsgebiet von 4,75 km² besitzt. Der Seiffelsbach hat zwei Quellen. Eine entspringt in der Ortslage von Lettweiler und eine weitere Im Klauerswäldchen südlich von Lettweiler. Er mündet hinter Rehborn in den Glan.

Innerhalb der Ortslage wird u.a. Oberflächenwasser aus den östlichen Außengebieten über Verrohrungen in den Seiffelsbach eingeleitet.

Der Seiffelsbach beginnt zwischen der Bebauung von Hauptstraße 62 und 65. In diesem Bereich ist der Bach beidseitig durch Ufermauern und die Bebauung eingengt.

Im Bereich der K 77 und des Wirtschaftsweges in der Hintergasse ist der Bach verrohrt.

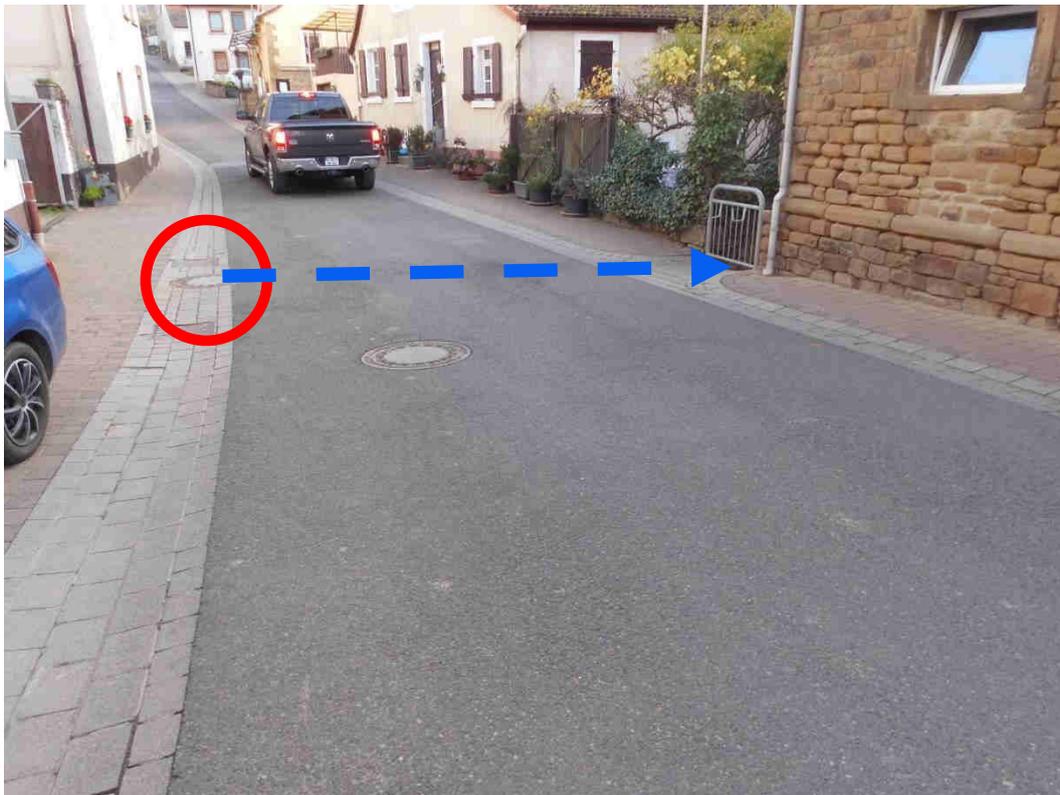


Abbildung: Flutgraben Nauweg, Verrohrung Hauptstraße, Einlauf Seiffelsbach



Abbildung: Hauptstraße Tiefpunkt

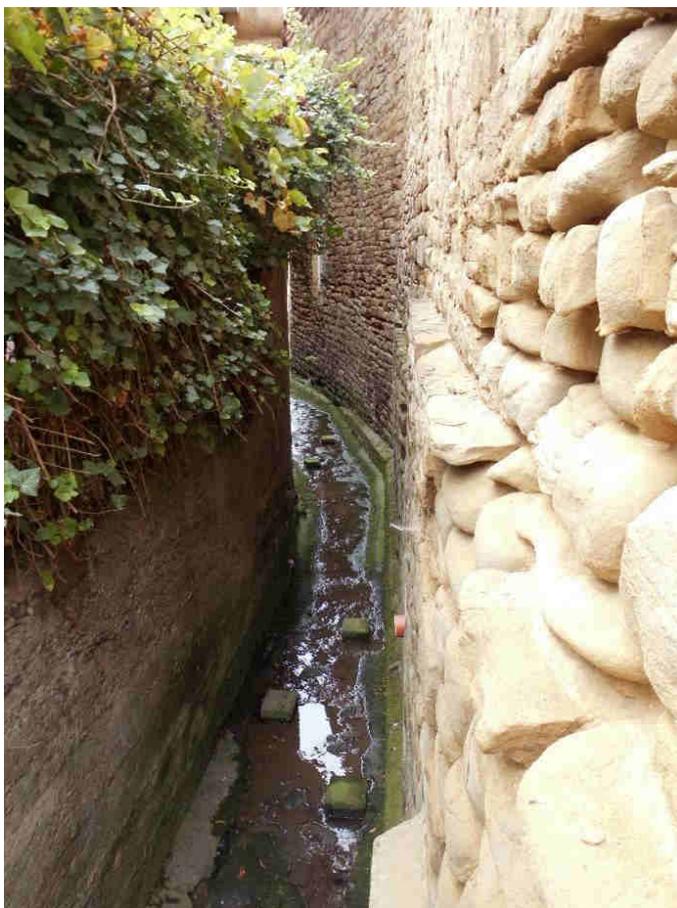


Abbildung: Hauptstraße Tiefpunkt, eingengter Seiffelsbach nach Rohrauslauf

6.2 Friedhofstraße

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A1	1,7 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	338,8 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	320,0 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Friedhofstraße"

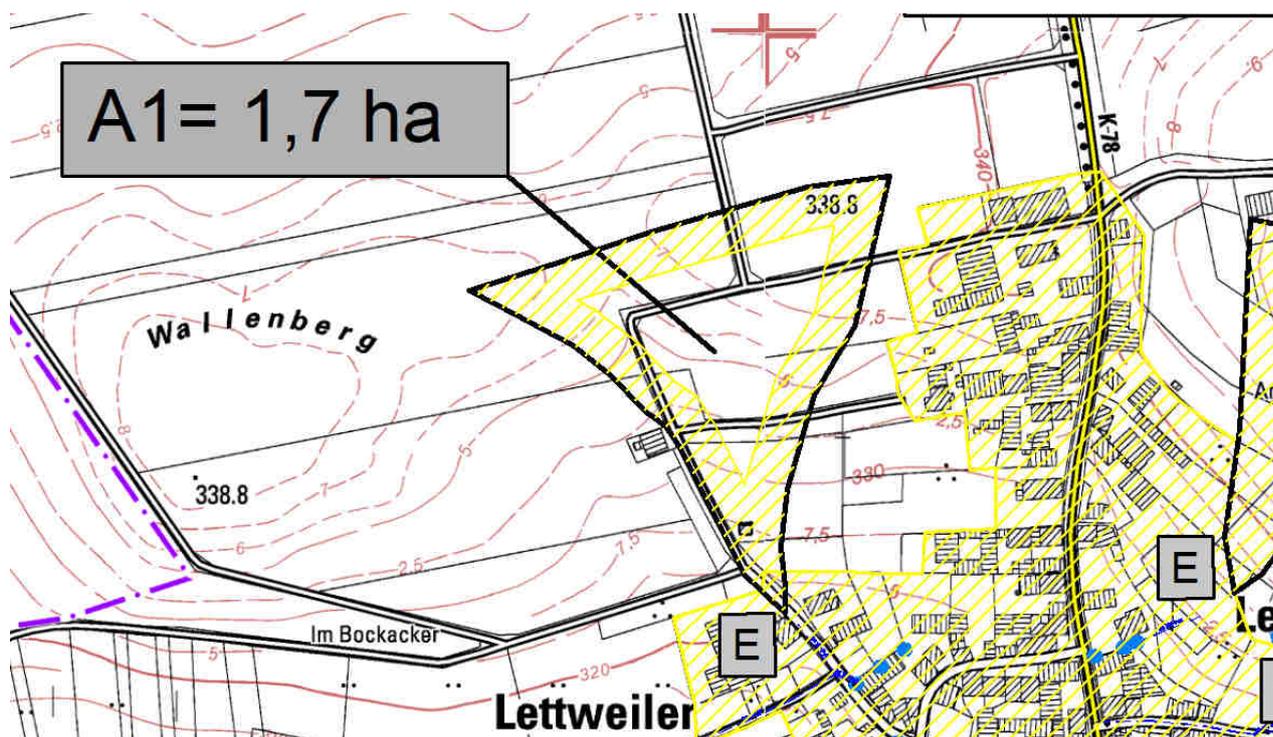


Abbildung: Einzugsgebiet "Friedhofstraße" (A1)

Das Einzugsgebiet liegt nordwestlich der Ortslage, hat eine Größe von ca. 1,7 ha und besteht aus Landwirtschaftsfläche.

In der Friedhofstraße, bei Flurstück 15, befindet sich ein Flutgraben. Dieser mündet im Straßenbereich in einen Regenwasserkanal, welcher das Oberflächenwasser in Richtung des Wirtschaftsweges in der Friedhofstraße leitet. Auch die Einläufe entlang der Friedhofstraße sind an den Regenwasserkanal angeschlossen. Können die Einläufe das Oberflächenwasser nicht aufnehmen, fließt das Wasser oberflächlich über den wasserführenden Wirtschaftsweg in der Hintergasse in Richtung Seiffelsbach ab.

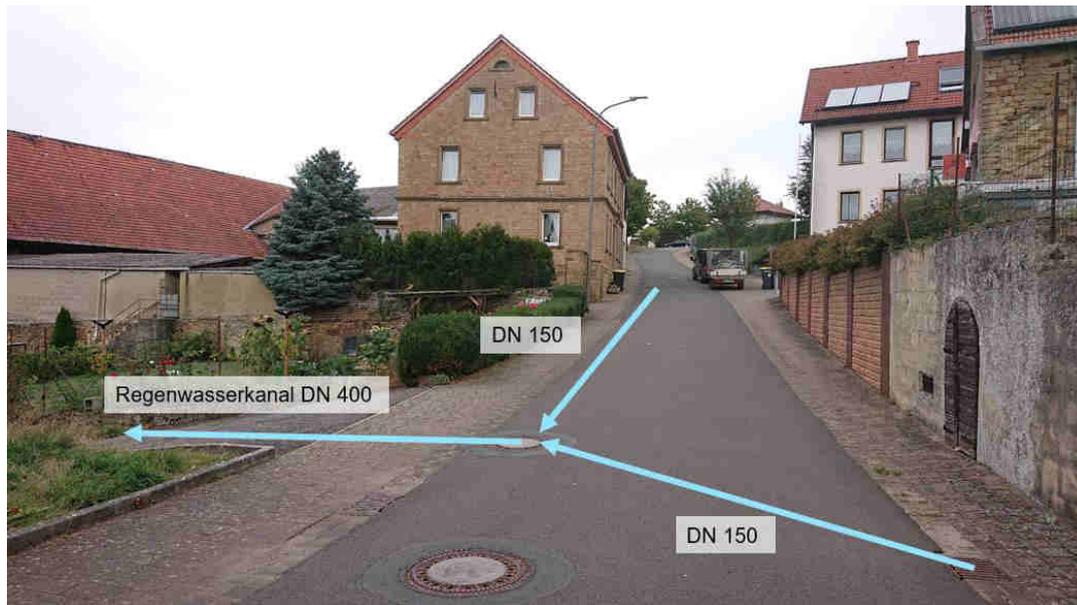


Abbildung: Friedhofstraße, Entwässerung im Trennsystem



Abbildung: Friedhofstraße



Abbildung: Friedhofstraße, Einlauf



Abbildung: Friedhofstraße Wirtschaftsweg Oberflächenabfluss

6.3 Am Eckersberg

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A2	1,2 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	352,6 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	335,0 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Am Eckersberg"

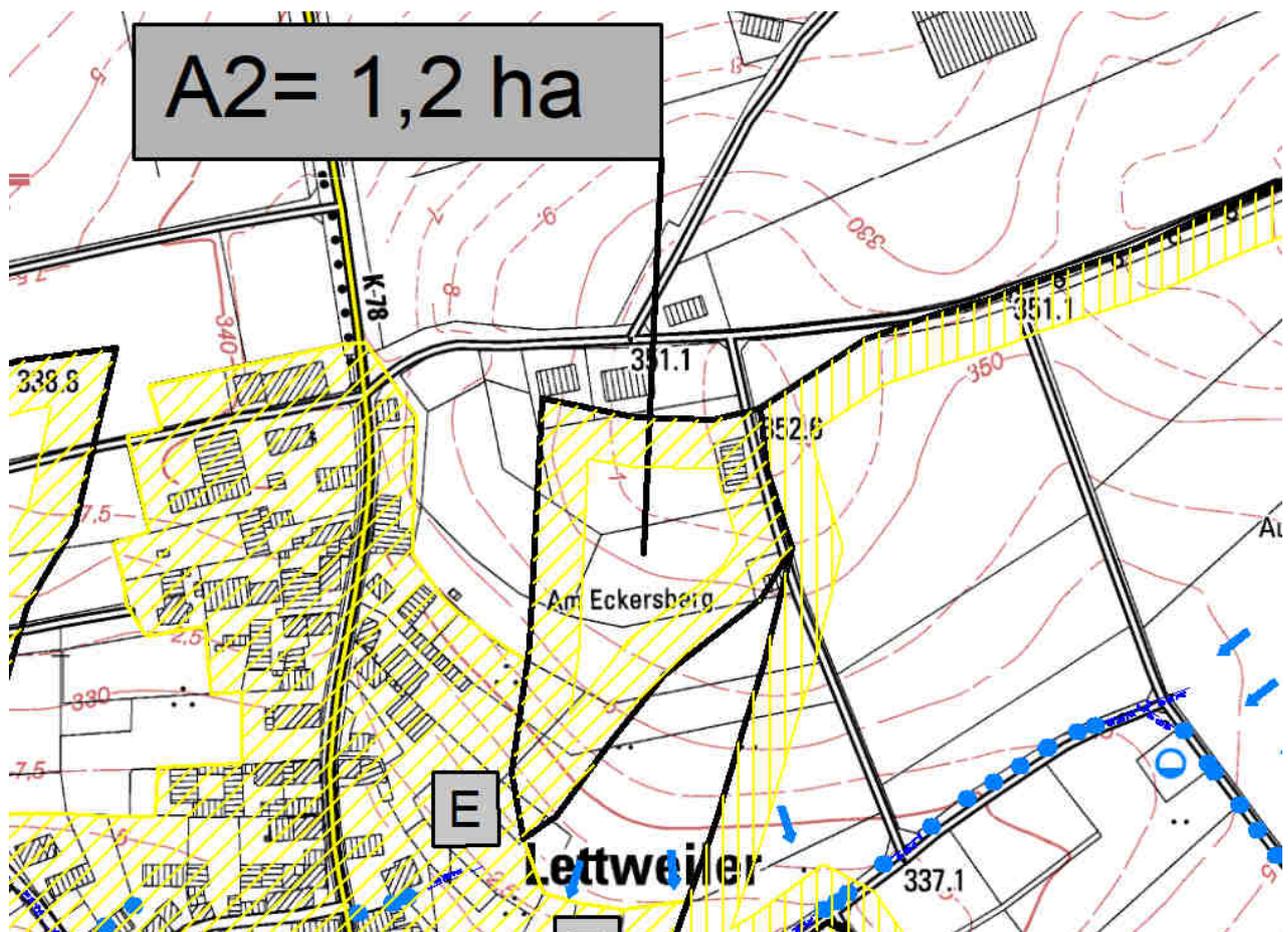


Abbildung: Einzugsgebiet "Am Eckersberg" (A2)

Das Einzugsgebiet liegt nordöstlich der Ortslage und hat eine Größe von ca. 1,2 ha. Zum größten Teil besteht es aus Landwirtschaftsfläche.

Das Oberflächenwasser fließt breitflächig auf die Bebauung zu. In einen Graben neben Hauptstraße 18a mündet eine Verrohrung ein. Der Graben entwässert in Richtung Hauptstraße. Ein Einlauf ist nicht vorhanden. Der Verlauf der Verrohrung ist unbekannt.



Abbildung: Am Eckersberg, 12.09.2019

6.4 Nauweg

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A3	18,6 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	363,6 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	327,5 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Nauweg"

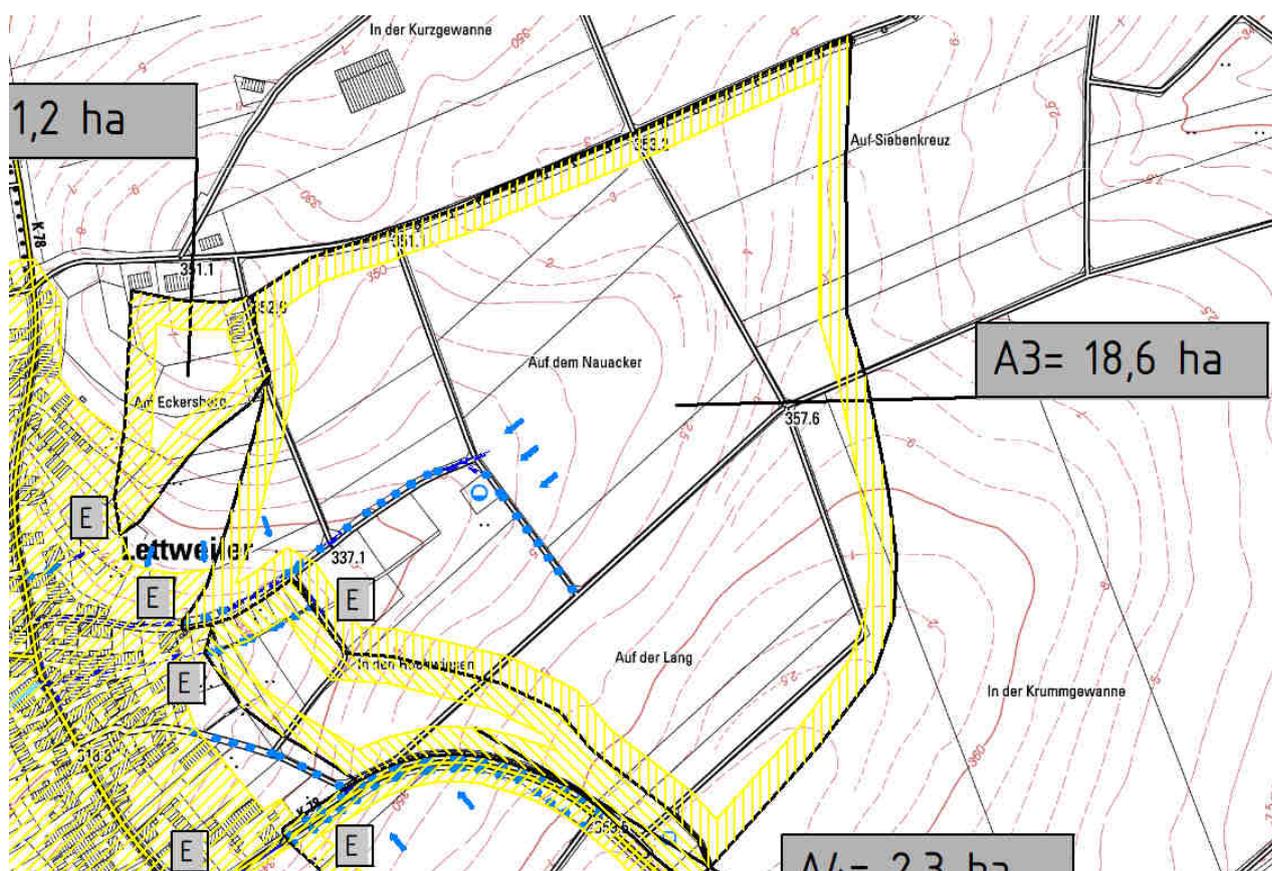


Abbildung: Einzugsgebiet "Nauweg" (A3)

Das Einzugsgebiet "Nauweg" hat eine Größe von ca. 18,6 ha, wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und befindet sich östlich der Ortslage.

Das Oberflächenwasser im Einzugsgebiet wird in einem Graben, der an einigen Stellen verrohrt ist, entlang des Wirtschaftsweges Nauweg gesammelt und in einen Regenwasserkanal eingeleitet. Auch das Wasser aus dem Tiefpunkt der Fläche südlich des Wirtschaftsweges wird in den Regenwasserkanal geleitet. Der Einlaufbereich ist nicht geschützt. Der Regenwasserkanal wird in der Hauptstraße in den Seiffelsbach eingeleitet.

Im Einmündungsbereich des Nauweges in die Hauptstraße befindet sich ein Straßeneinlauf. Der Einlauf ist jedoch ungünstig platziert und nimmt deshalb kaum Wasser auf, weshalb es über die Hauptstraße zum Tiefpunkt abfließt.



Abbildung: Entwässerungssituation Nauweg (dunkelblau)

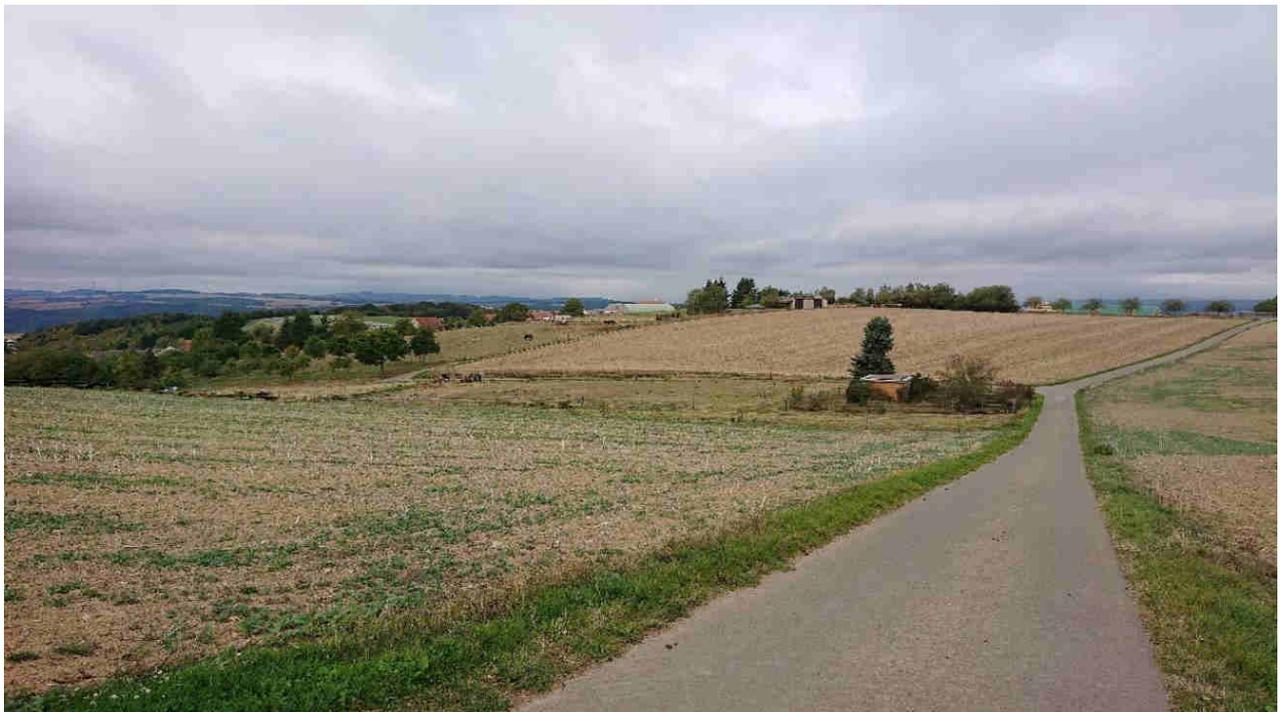


Abbildung: Östliches Außengebiet, Nauweg



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg, Verrohrung



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg, Graben



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg, Querschlag



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg



Abbildung: Graben im Geländetiefpunkt



Abbildung: Einlauf Graben im Geländetiefpunkt, Rohrleitung mündet in den Nauweg



Abbildung: Einlauf Graben im Geländetiefpunkt



Abbildung: Wirtschaftsweg Rohrleitung zum Nauweg

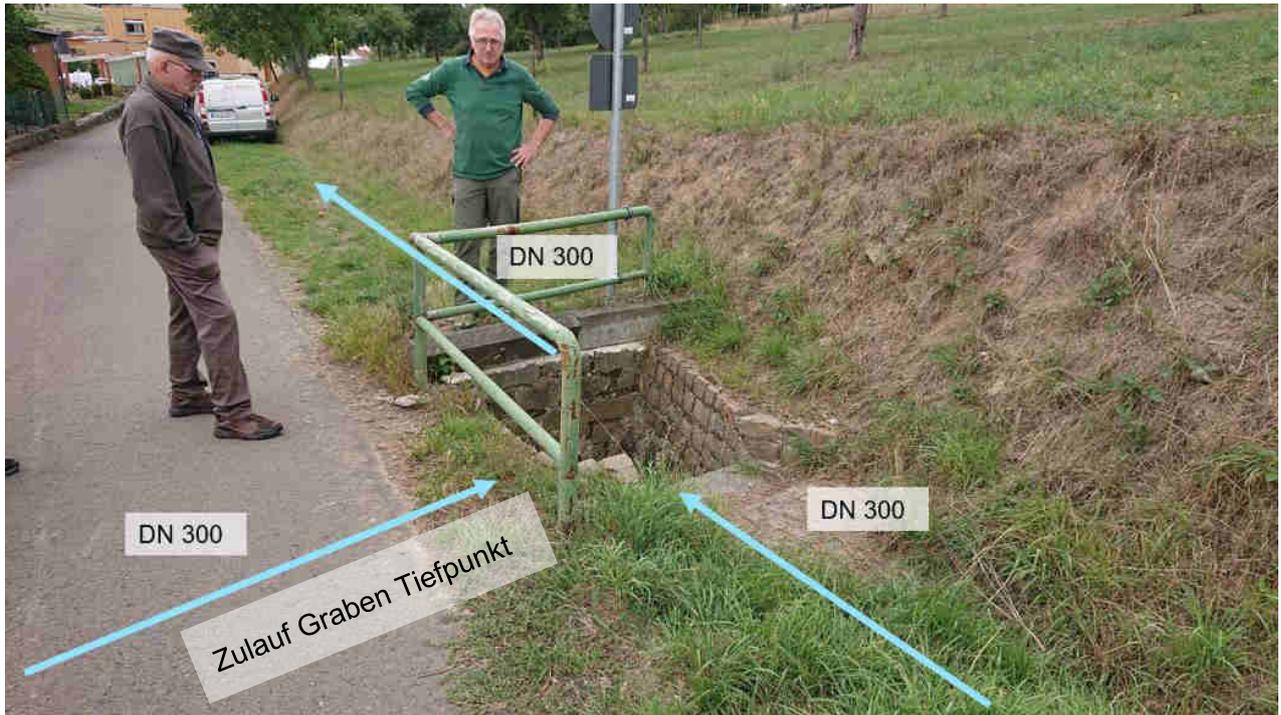


Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg, Einlauf



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg (Graben Verrohrung)



Abbildung: Nauweg, Grabenentwässerung



Abbildung: Nauweg, Rohreinlauf



Abbildung: Nauweg, Rohreinlauf



Abbildung: Nauweg, Straßeneinlauf bei Einmündung Hauptstraße

6.5 Nauweg Flutgraben

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A4	2,3 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	363,6 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	327,5 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Nauweg Flutgraben"

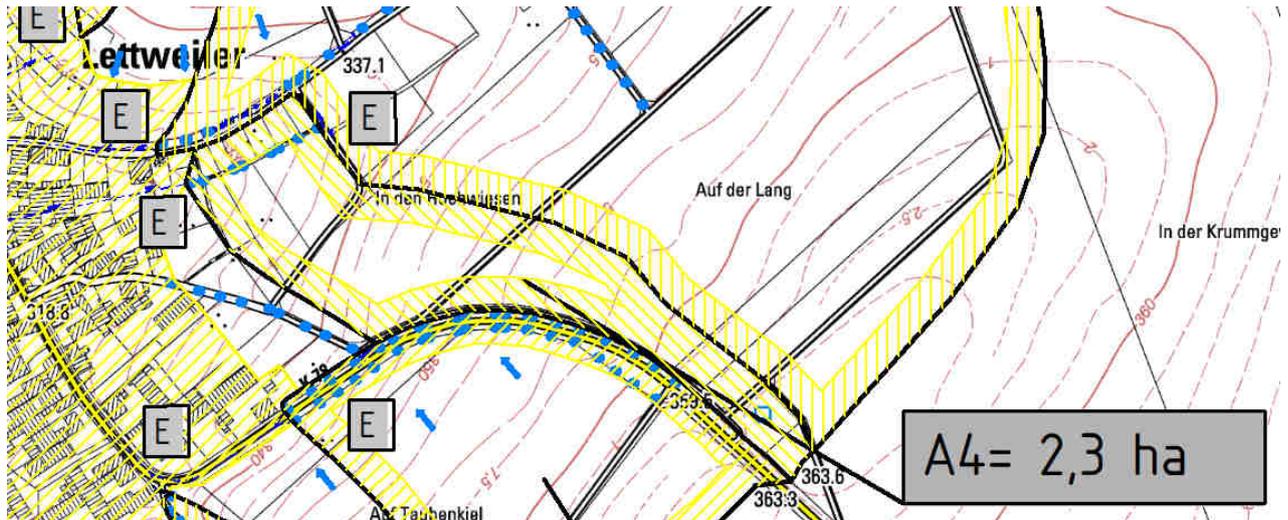


Abbildung: Einzugsgebiet "Nauweg Flutgraben" (A4)

Das Einzugsgebiet "Nauweg Flutgraben" befindet sich östlich der Ortslage, hat ein Einzugsgebiet von ca. 2,3 ha und besteht aus Landwirtschaftsfläche.

Das Oberflächenwasser fließt vom Außengebiet zum Tiefpunkt. Dort befindet sich der Einlauf in eine Verrohrung, welche das Wasser in der Hauptstraße in den Seiffelsbach einleitet.



Abbildung: Entwässerungssituation Nauweg Flutgraben (dunkelblau)



Abbildung: Flutgraben Nauweg, Oberflächenabfluss im Geländetiefpunkt



Abbildung: Flutgraben Nauweg, Einlauf in Verrohrung im Geländetiefpunkt



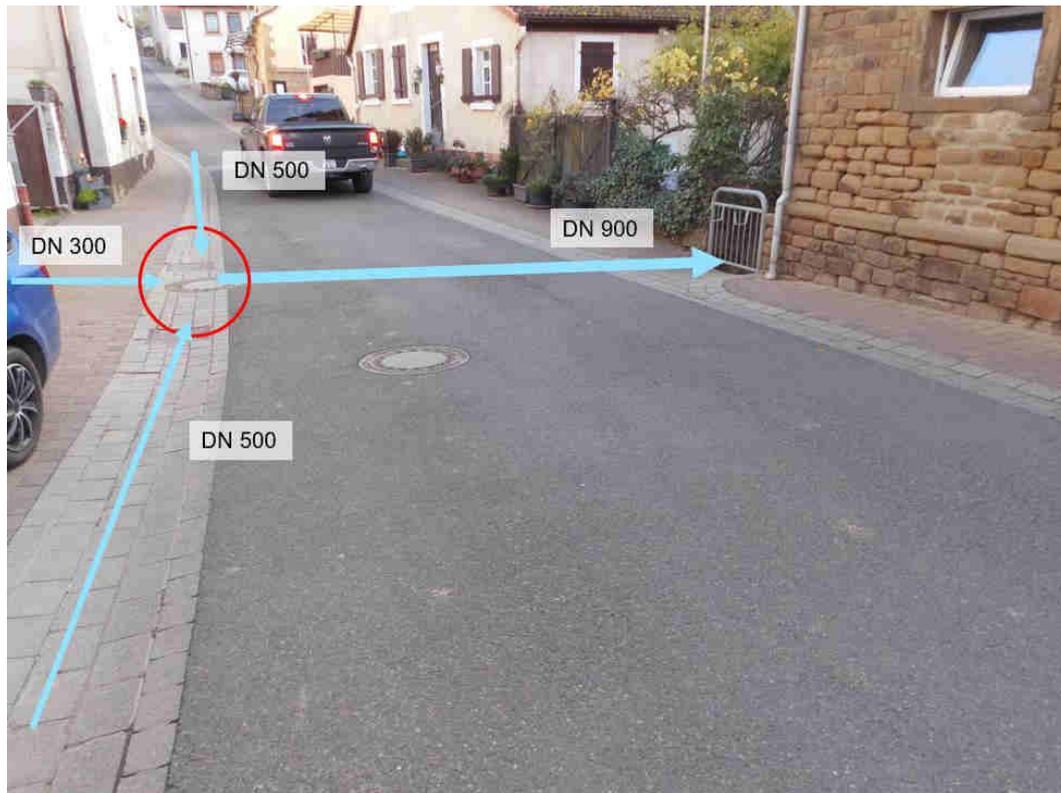
Abbildung: Flutgraben Nauweg, Einlauf in Verrohrung im Geländetiefpunkt



Abbildung: Flutgraben Nauweg, Verrohrung



Abbildung: Flutgraben Nauweg, Verrohrung Hauptstraße



Abbildung; Flutgraben Nauweg, Verrohrung Hauptstraße, Einlauf in Seiffelsbach

6.6 K 78 / Östlicher Ortseingang

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A5	3,7 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	363,3 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	340,0 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "K 78 Ost"

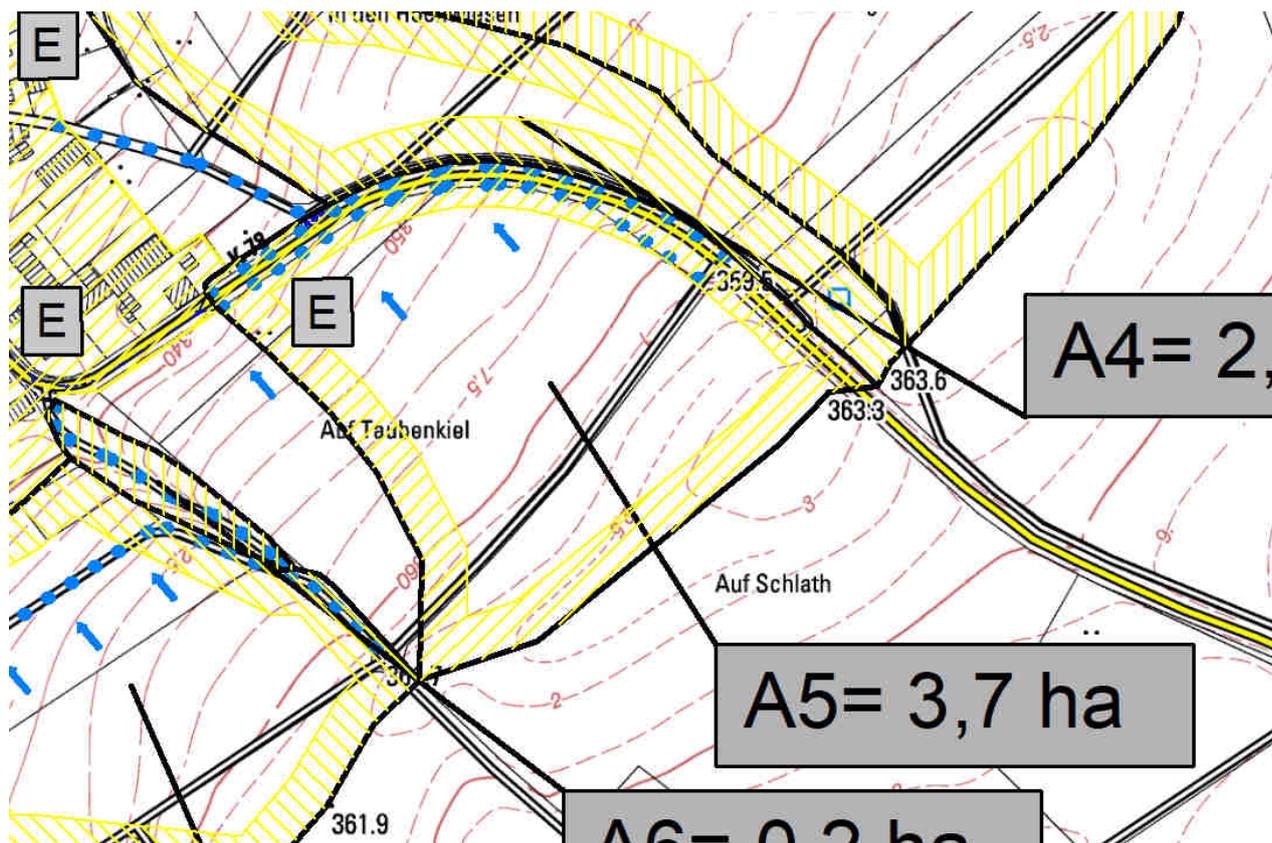


Abbildung: Einzugsgebiet "K 78 Ost" (A5)

Das Einzugsgebiet "K 78 Ost" befindet sich südöstlich der Ortslage. Es hat eine Größe von ca. 3,7 ha und besteht aus landwirtschaftlicher Fläche.

Über Gräben, links- und rechts entlang der K 78, wird das Wasser zu zwei Einläufen beim östlichen Ortseingang geleitet.



Abbildung: K 78 Straßenentwässerung



Abbildung: K 78 Einlauf Straßenentwässerung



Abbildung: K 78 Straßenentwässerung

6.7 Grasweg / K 78

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A6	0,2 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	355,0 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	335,0 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Grasweg"

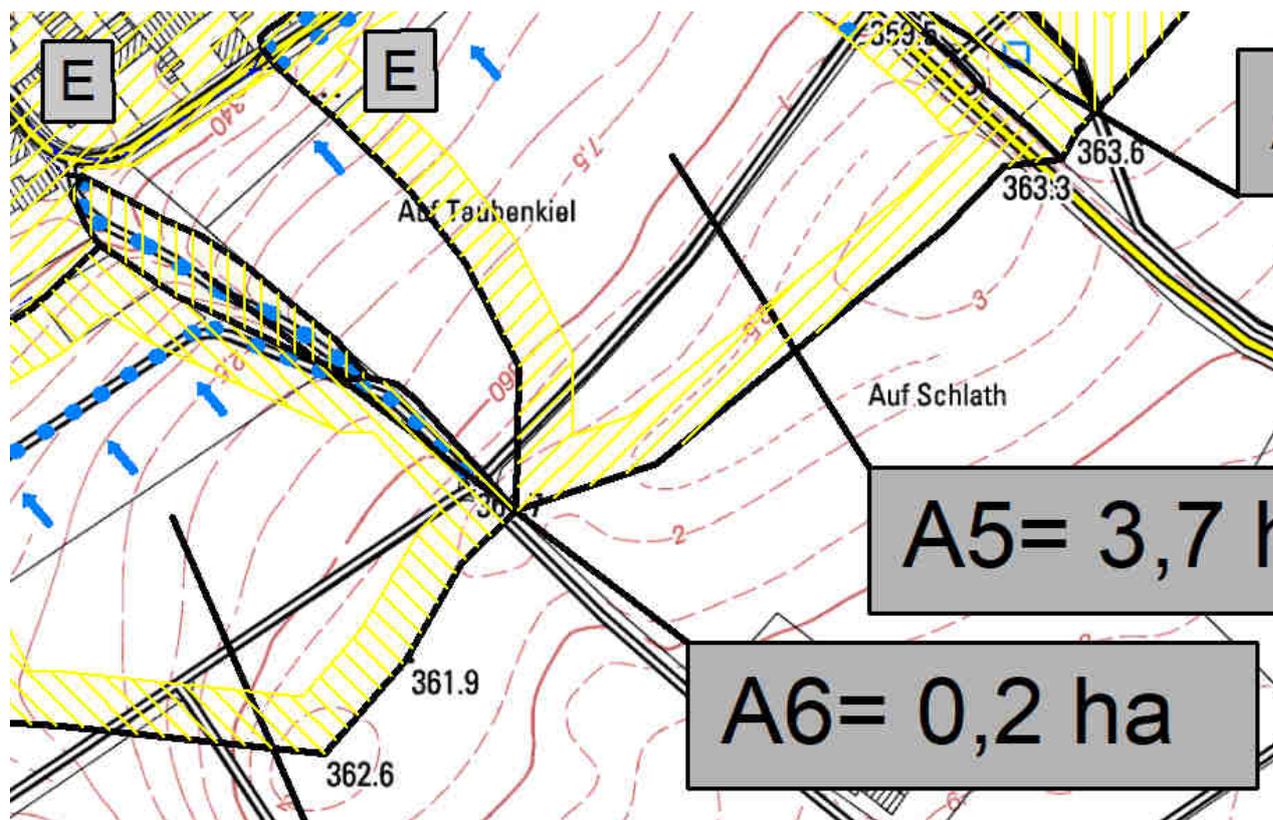


Abbildung: Einzugsgebiet "Grasweg" (A6)

Bei dem Grasweg handelt es sich um einen Hohlweg mit einem Einzugsgebiet von ca. 0,2 ha. Er entwässert zur Kreisstraße K 78.

Das Oberflächenwasser fließt über den Grasweg in Richtung einer Querrinne. Links und rechts der Querrinne befinden sich Einläufe. Rinne und Einläufe sind stark durch Bewuchs bedeckt.



Abbildung: Grasweg



Abbildung: Grasweg Graben und Einmündungsbereich Hauptstraße K 78



Abbildung: Grasweg Einlauf

6.8 Am Silo

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A7	3,0 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	362,6 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	340,0 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Am Silo"

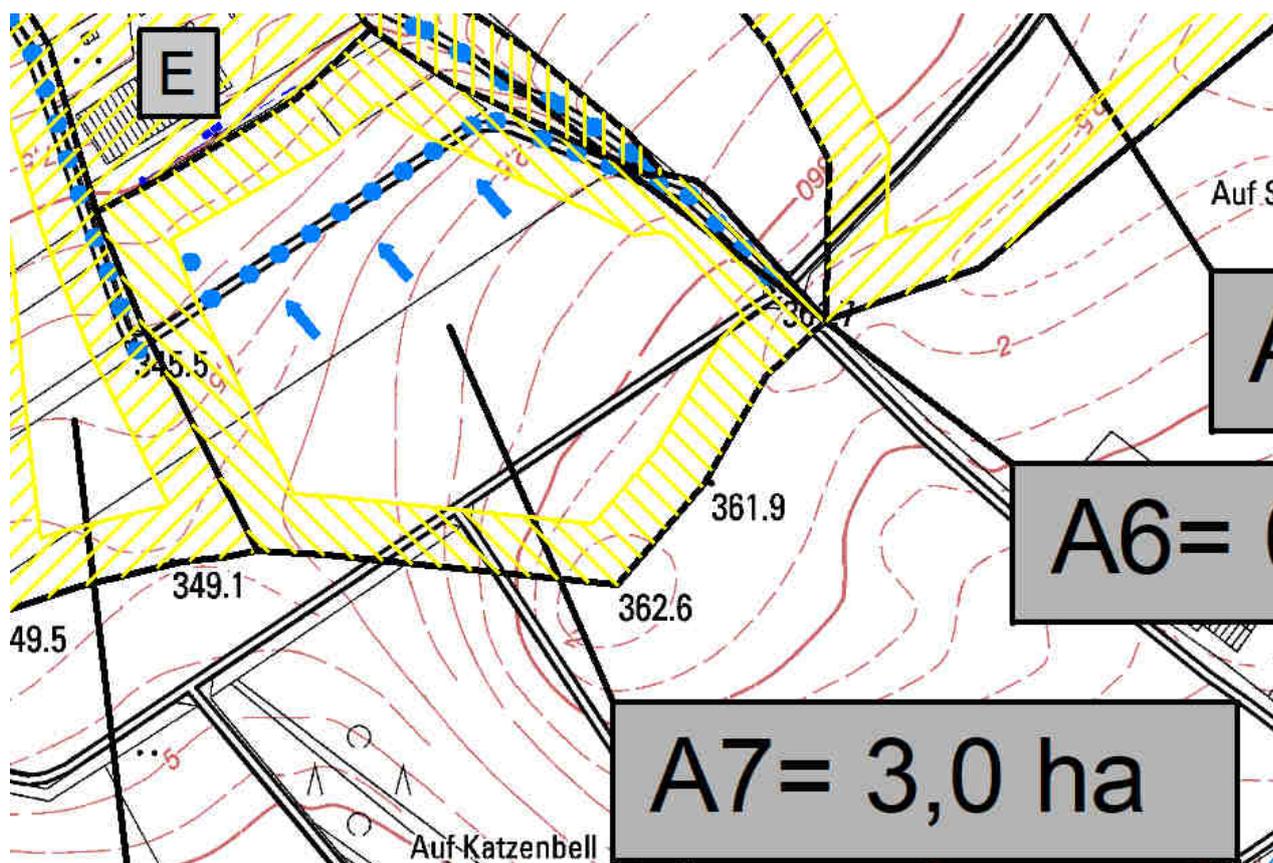


Abbildung: Einzugsgebiet "Am Silo" (A7)

Das Einzugsgebiet "Am Silo" liegt südlich der Ortslage. Es hat eine Größe von ca. 3,0 ha und besteht aus landwirtschaftlicher Fläche.

Über einen wasserführenden Wirtschaftsweg wird das Oberflächenwasser in die nördliche Fläche eingeleitet. Am Ende dieser Fläche befindet sich landwirtschaftliche Bebauung (u.a. eine Halle und ein Silo). Direkt oberhalb der Bebauung befindet sich ein weiterer Graben mit Einlauf in eine Verrohrung. Der Graben ist belegt und der Einlaufbereich nicht auffindbar. Kann das Wasser nicht vom Graben aufgenommen und weitergeleitet werden, fließt das Wasser zu der Halle, welche bereits mehrfach überflutet wurde. Der Verlauf der Verrohrung ist nicht bekannt.



Abbildung: Oberhalb Silo



Abbildung: Graben und Einlauf oberhalb des Silos; Überflutungschäden am Gebäude

6.9 Im Kirchflur

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A8, A9, A10	7,1 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	349,5 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	317,5 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes "Im Kirchflur"

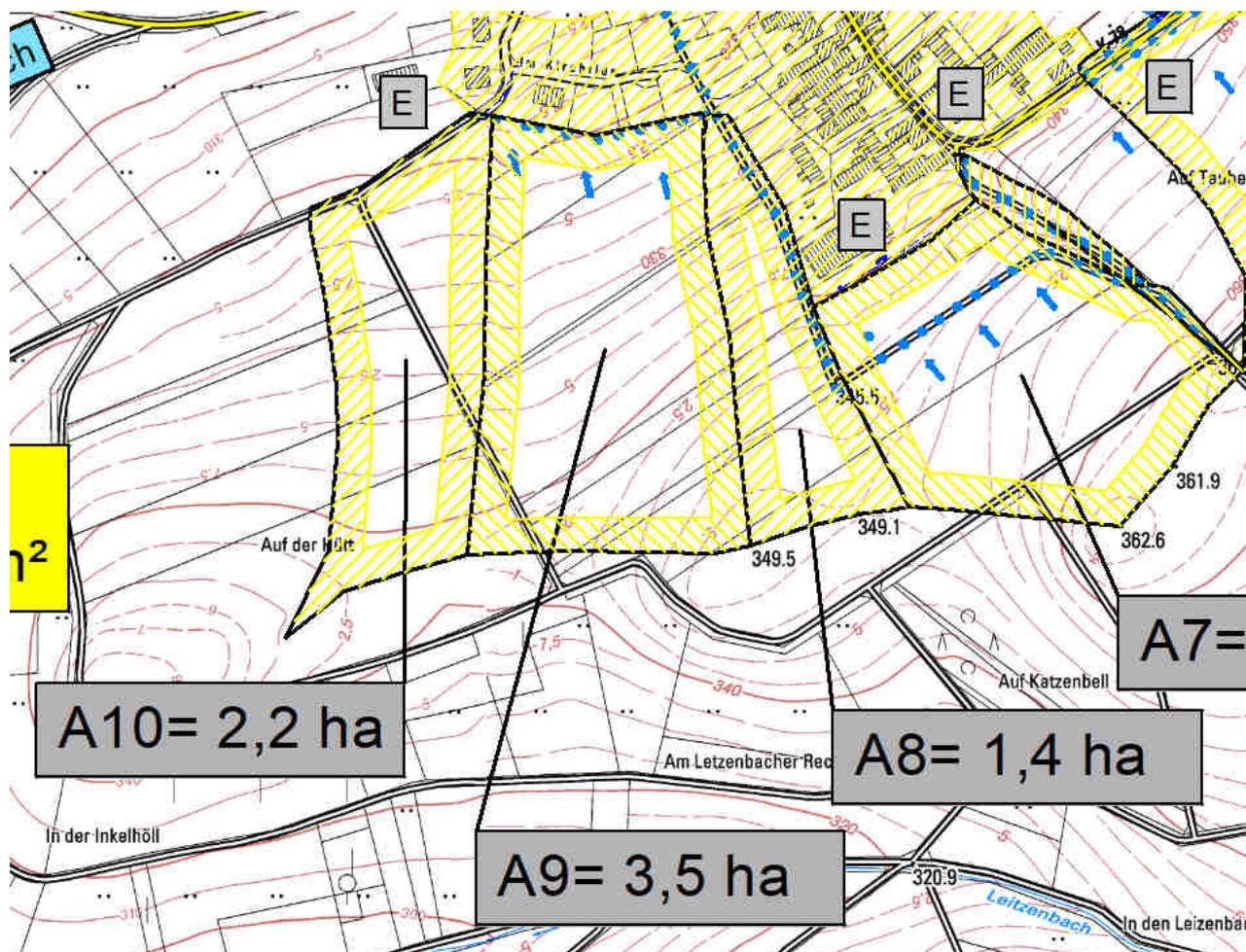


Abbildung: Einzugsgebiet "Im Kirchflur" (A8, A9, A10)

Die Einzugsgebiete A8 A9 und A10 haben eine eine Gesamtgröße von ca. 7,1 ha. Sie befinden sich südwestlich der Ortslage und werden landwirtschaftlich genutzt. Sie entwässern in Richtung des Neubaugebietes "Im Kirchflur".

Das östliche Einzugsgebiet, A8, hat eine Größe von ca. 1,4 ha. Am Ende des wasserführenden Wirtschaftsweg befindet sich eine Querrinne. Diese leitet das Wasser in einen Graben oberhalb der Bebauung.

Bei Starkregen kann die Querrinne das Wasser nicht aufnehmen. Es fließt dann weiter Richtung Baugebiet.

Das Einzugsgebiet A9 hat eine Größe von ca. 3,5 ha. Das Wasser aus dem Außengebiet fließt in einen Graben, welcher oberhalb der Bebauung angeordnet ist.

Das westliche Einzugsgebiet, A10, hat eine Größe von ca. 2,2 ha. Über einen wasserführenden Wirtschaftsweg wird das Wasser gesammelt und dann über einen Graben oder eine Querrinne.



Abbildung: Im Kirchflur, östl. Außengebietsentwässerung



Abbildung: Im Kirchflur, östl. Außengebietsentwässerung, Querrinne



Abbildung: Im Kirchflur, östl. Außengebietsentwässerung, Querrinne und Graben oberhalb Bebauung



Abbildung: Im Kirchflur, Graben oberhalb Bebauung



Abbildung: Im Kirchflur, Graben oberhalb Bebauung und Geröllfang



Abbildung: Im Kirchflur westl. Außeneinzugsgebiet (A10)

7. Örtliche Analyse / Fachliche Beurteilung

Die örtliche Analyse führte zu folgenden Ergebnissen:

Seiffelsbach / Tiefpunkt Hauptstraße

Der Oberflächenabfluss aus der Ortslage und den Außengebieten sammelt sich im Tiefpunkt der Ortslage. Dort befinden sich Zuläufe zum Seiffelsbach. Ein Zulauf über einen Einlauf und ein Zulauf direkt zum Seiffelsbach, welcher durch ein Gitter abgesichert ist. Für größere Wassermengen sind jedoch beide Zuläufe nicht ausgelegt, weshalb sich das Wasser am Tiefpunkt aufstaut. Dadurch sind die angrenzenden Anwesen gefährdet. Besonders das Anwesen Hauptstraße 62 ist stark betroffen.

Friedhofstraße

Die Entwässerungssituation in der Friedhofstraße ist weitgehend unproblematisch. Wird das Wasser nicht in den Regenwasserkanal eingeleitet, fließt es über einen Wirtschaftsweg ab. In beiden Fällen gelangt das Wasser in den Seiffelsbach.

Am Eckersberg

Das Oberflächenwasser fließt breitflächig auf die Bebauung zu. Hierdurch kann es bei Starkregen zu einer Gefährdung der Anwesen kommen.

Die Funktion einer vorhandenen Verrohrung im Einzugsgebiet ist unklar.

Nauweg und Flutgraben

Die Gräben und Einläufe im Einzugsgebiet sind überlastet. Insbesondere die kritische Einlaufsituation der Verrohrung im Geländetiefpunkt kann zu unkontrolliertem Abfluss führen, wovon auch die Bebauung betroffen sein kann.

K 78 Ost

Entlang der K 78 befinden sich beidseitig Gräben, welche das Wasser in Einläufe einleiten. Diese Einläufe sind oft belegt und das Wasser fließt oberflächlich über die Hauptstraße ab.

Am Silo

Die genaue Einlaufsituation ist unklar. Das Wasser fließt bei Starkregen in die Bebauung. Laut dem Anlieger soll eine Verrohrung DN 125 in diesem Bereich verlegt sein. Auch die Lage des Auslaufs ist nicht bekannt.

Im Kirchflur

Einläufe und Querrinnen sind bei Starkregen überlastet. Der Entlastungsgraben oberhalb der Bebauung ist durch Erosion der landwirtschaftlichen Flächen gefährdet.

Starkregenindex:

Zur Einschätzung der bisherigen Niederschlagsereignisse wurde der Starkregenindex herangezogen.

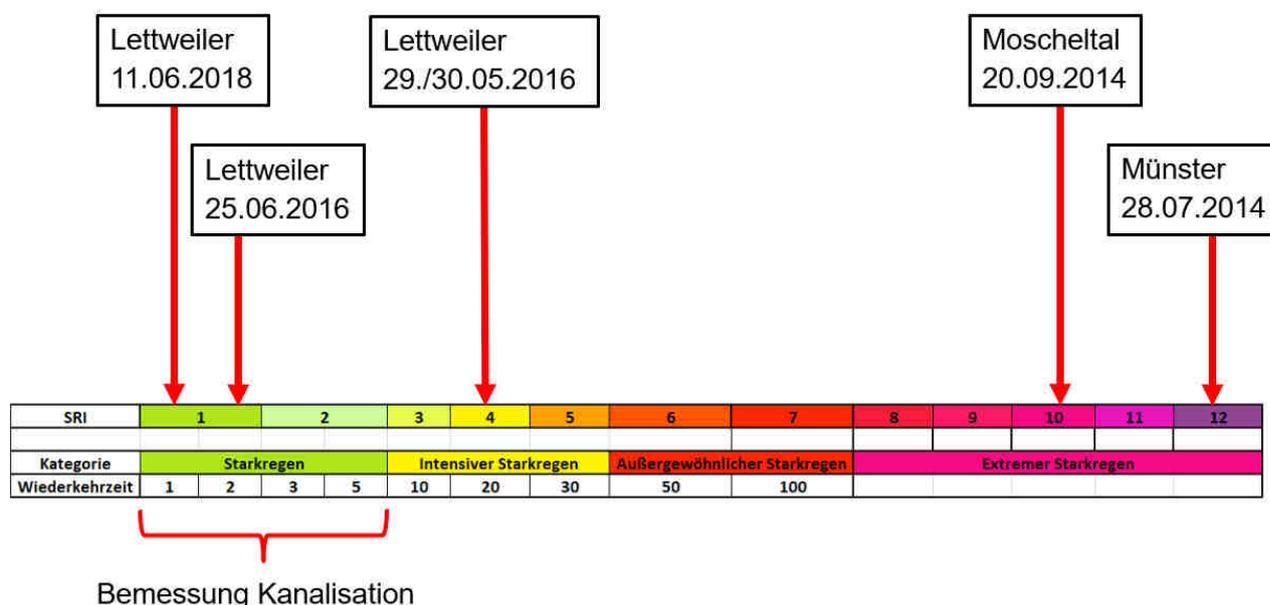


Abbildung: SRI - Starkregenindex

Die Einordnung nach Starkregenindex zeigt, dass es sich bei den Starkregenereignissen vom 25.06.2016, 29. – 30.05.2016 und 11.06.2018 um eher kleinere Starkregenereignisse handelte, verglichen mit den beiden Ereignissen im Moscheltal (90 mm in 3 h) und in Münster (220 mm in 1,5 h).

Die Regenereignisse mit hohem Schadenspotential liegen im Bereich eines 100-jährlichen Niederschlagsereignisses!

Starkregenmodul

Ein Abgleich mit der Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut" für die Ortslage Lettweiler ergibt folgendes Ergebnis:

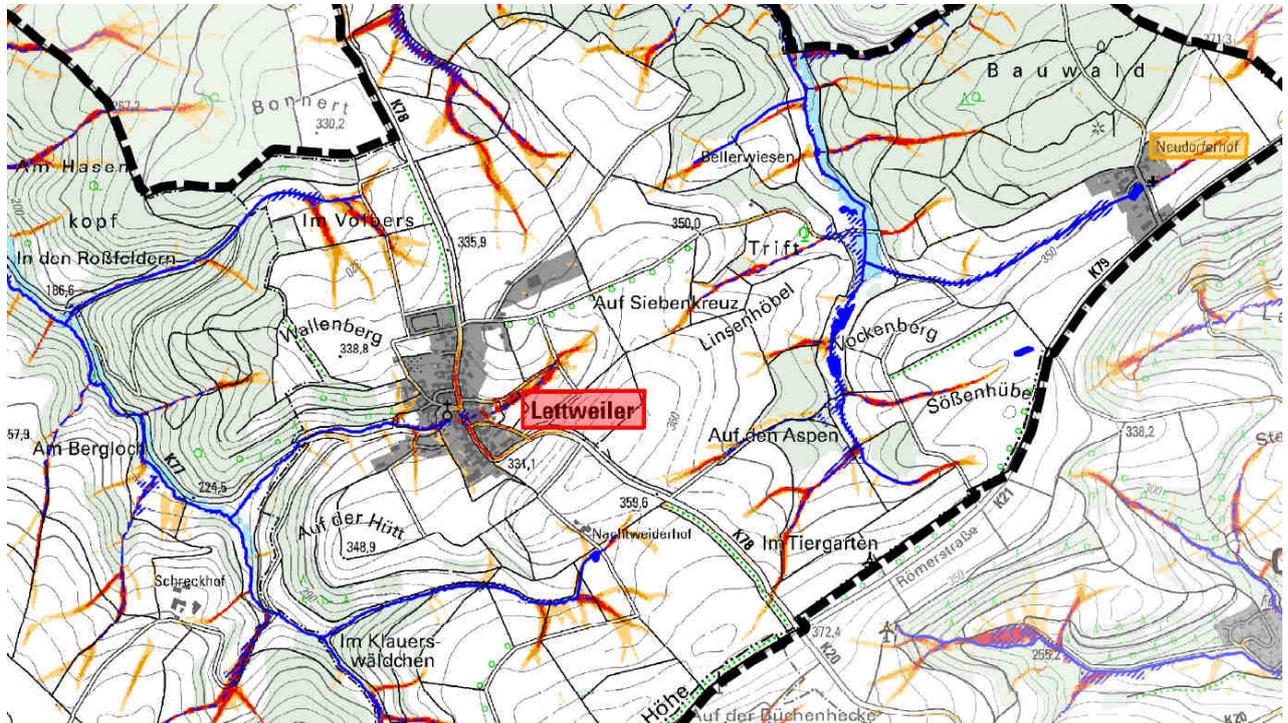


Abbildung: Auszug Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut"

1. Nauweg und Flutgraben:

Starke Gefährdung bei Starkregen

2. Seiffelsbach / Tiefpunkt Hauptstraße:

Starke Gefährdung bei Starkregen

3. Im Kirchflur:

Gefährdung bei Starkregen

Die Daten aus der Karte stimmen mit den Erfahrungen Vorort überein.

8. Bürgerversammlung

Im Zuge der Bearbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes wurde am 28.11.2019 eine Bürgerversammlung in der Gemeinde Lettweiler abgehalten, an der ca. 21 Einwohner teilnahmen. Nach einer allgemeinen Information über die Starkregenereignisse in Rheinland-Pfalz und die Erstellung der Hochwasserschutzkonzepte, stellte das IB M-B den Stand der Bearbeitung und die örtliche Analyse vor. Danach sollten die Einwohner ihre bisherigen Erfahrungen mit Hochwasser sowie mögliche Maßnahmenvorschläge vortragen.

Das IB M-B stellte zunächst offensichtliche Maßnahmenansätze im kommunalen und privaten Bereich als Ausblick vor:

- Schadloose Lenkung des innerörtlichen Oberflächenabflusses im Hochwasserfall (Notabflusswege)
- Erosionsvermeidung in der Fläche durch gezielte Bewirtschaftung
- Außengebietsentwässerung / Unterhaltung
- Schutz der technischen Infrastruktur
- Freihalten von Abflussprofilen, Unterhaltung, Beseitigung von Abflusshindernissen
- Maßnahmen zur Eigenvorsorge (vgl. Objektschutz)
- Organisatorische Ansätze (Rettungsdienste/Feuerwehr, Information, Kommunikation, Datensammlung)
- Jährliche Begehung und Ereignisdokumentation
- Bestands- und Zustandserfassung der Grabenverrohrung etc.

Maßnahmenvorschläge der Bürger:

Im Kirchflur / Neubaugebiet:

- 2010 war der Einlauf des Grabens oberhalb der Bebauung mit Geröll belegt. Die Anwohner schlagen vor einen ca. 3 m breiten Schutzstreifen oberhalb des Grabens zu errichten und den Graben regelmäßig freizustellen.
- Der Querschlag (Grasweg) auf der östlichen Seite ist nicht ausreichend groß dimensioniert. Das Wasser fließt so z.T. über private Grundstücke ab. Die Bebauung von Flurstück 132 wurde bereits überflutet.

Hauptstraße / K 78 südl. Ortseinfahrt:

- Die Einläufe an der K 78 sind oft mit Gras (Unterhaltungsarbeiten LBM) belegt, welches nicht entfernt wird. Die Gemeinde macht deshalb jedes Jahr die Einläufe frei. Die Einlaufsituation müsste allgemein verbessert werden, aufgrund des steilen Gefälles.

Hauptstraße 12, 15, 18a:

- Nach dem Bau einer Halle hat sich die Abflusssituation geändert und die Gebäude sind gefährdet.

Außengebiet südlicher Bereich / Zum Hohlweg:

- Es wurde vorgeschlagen im südlichen Außengebiet (oberhalb des Silos) mehrere Querschläge im Wirtschaftsweg zu erstellen, um so anfallendes Oberflächenwasser abzuleiten. U.a. auch in den vorhandenen Hohlweg. Dies wurde, laut Aussage der Anwohner, bereits früher so gehandhabt. Die Abschläge existieren jedoch nicht mehr.

Nauweg:

- Der Nauweg ist bei Starkregen massiv gefährdet.
- Es wurde vorgeschlagen einen Rückhalt auf einem Gemeindegrundstück (beim Brunnenhaus) zu errichten und das Regenwasser dorthin einzuleiten.
- Außerdem wurde vorgeschlagen den Einlauf im Einmündungsbereich des Nauweges in die Hauptstraße mit einer Querrinne zu optimieren, damit das Wasser nicht mehr auf der gegenüberliegenden Seite an die Bebauung fließt.

Tiefpunkt / Seiffelsbach:

- Das Gelände, welches sich am Tiefpunkt vor dem Einlauf in den Seiffelsbach befindet, ist zu eng und sitzt zu tief am Boden, weshalb das Wasser zum benachbarten Anwesen (Hauptstraße 62) in die Küche fließt. Die Optimierung dieses Bereiches wurde vorgeschlagen.

9. Maßnahmenvorschläge

9.1 Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen

9.1.1 Seiffelsbach:

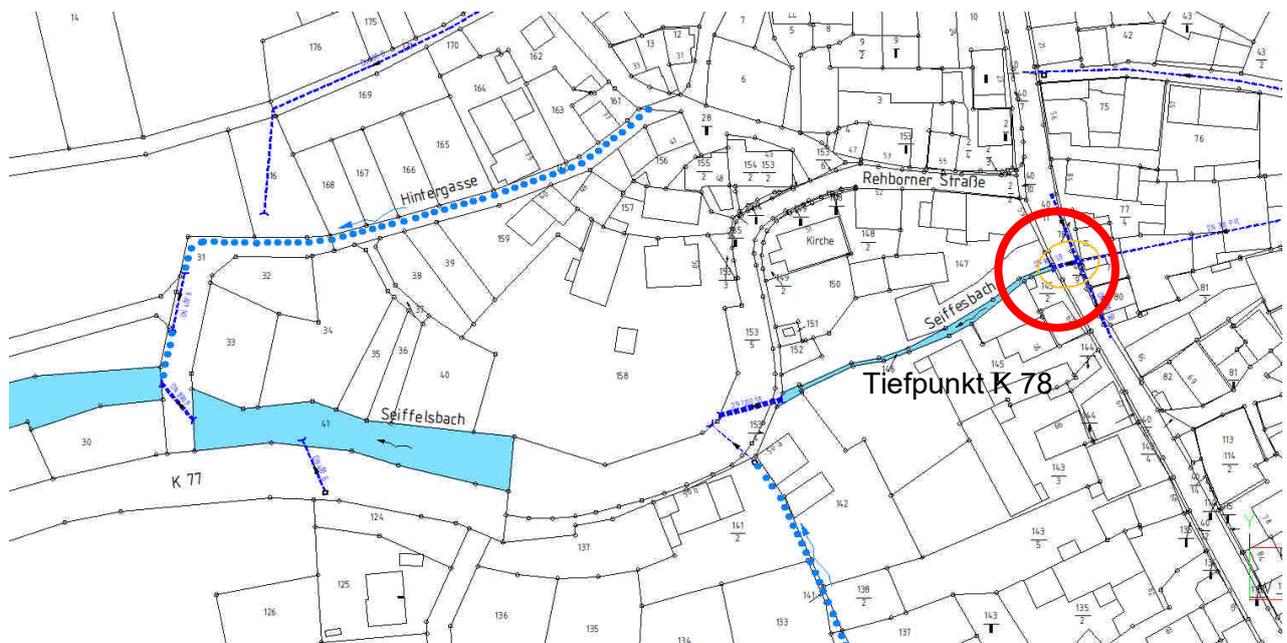


Abbildung: Lageplanausschnitt Seiffelsbach

Der Seiffelsbach entspringt in der Ortsmitte. Der Zufluss erfolgt im Normalfall über Regenwasserkanäle und Rohrleitungen. Bei Starkregen kommt es zu Oberflächenabfluss über die Kreisstraße (einschließlich Nauweg). Das Wasser staut sich dann in der Senke. Die Einläufe können den Zufluss nicht aufnehmen.

Aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit des Wassers und des Zusammentreffens der Wasserströme kommt es zu Turbulenzen. Der bestehende oberflächige Zulauf zum Seiffelsbach wird nicht optimal angeströmt.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Optimierung der Straßeneinläufe im Bereich des Tiefpunktes (Senke) der Kreisstraße K 78.



Abbildung: Einläufe Bereich Tiefpunkt

Optimierung des Oberflächenabflusses zum Seiffelsbach unter Einsatz von Sandsäcken zur Lenkung der Abflüsse.

Objektschutz an den Anwesen Hauptstraße Nr. 62 und 59.



Abbildung: Hochwasser bei Anwesen Nr. 62



Abbildung: Hochwasser bei Anwesen Nr. 59

9.1.2 Außengebiet Nauweg einschließlich Flutgraben:

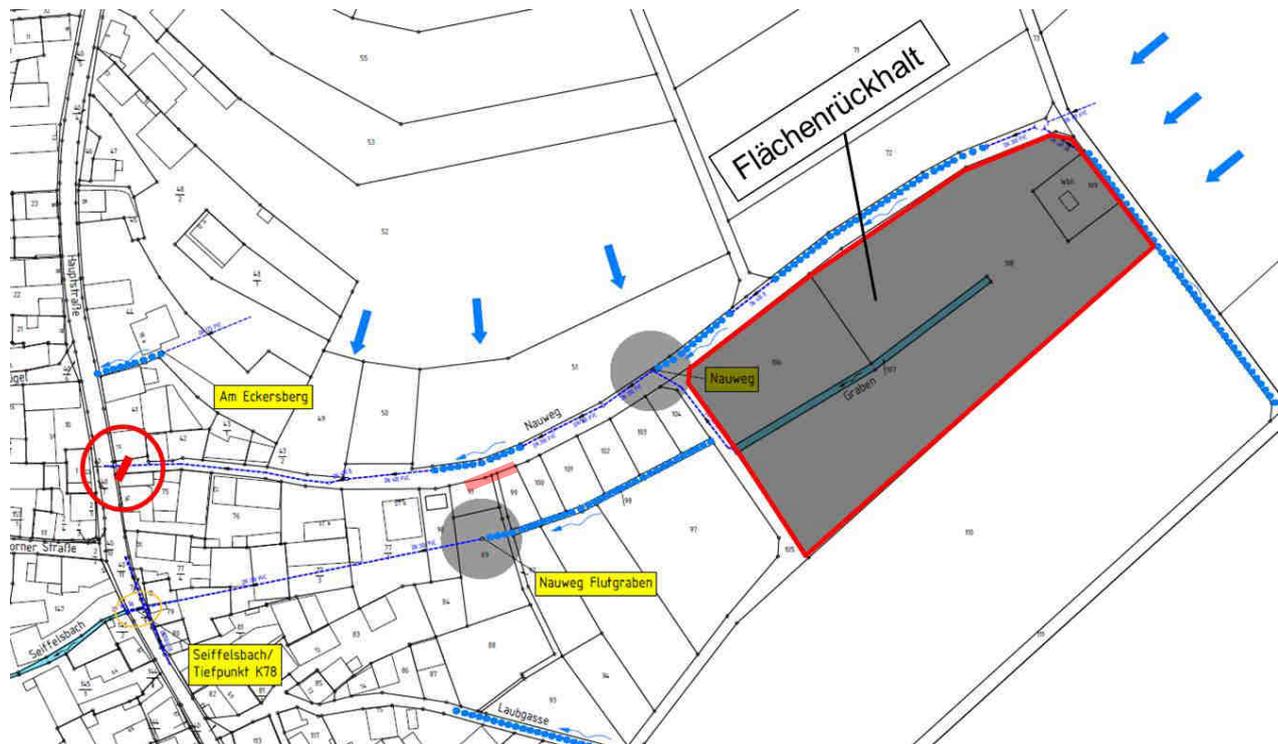


Abbildung: Lageplanausschnitt Nauweg einschließlich Flutgraben

Das Außengebiet hat mit einer Fläche von über 20 ha die größte Abflussfläche, welche zur Ortslage entwässert. Aufgrund der Nutzung (Landwirtschaft) und der steilen Geländeneigung ist eine Gefährdung bei Starkregen entsprechend hoch.

Ein wesentlicher Punkt zur nachhaltigen Sicherung ist die Ausweisung einer großen Retentionsfläche unterhalb des Brunnenhäuschens. Neben dem Rückhalt von Oberflächenwasser ist auch die Reduzierung von Geröll und Schlamm möglich, sodass die nachfolgenden Entwässerungsanlagen (Rohre, Gräben, Einläufe) entlastet werden.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Die Herstellung einer Retentionsmaßnahme auf der Fläche unterhalb des Brunnenhäuschens u.a. als Schlamm- und Geröllrückhalt.

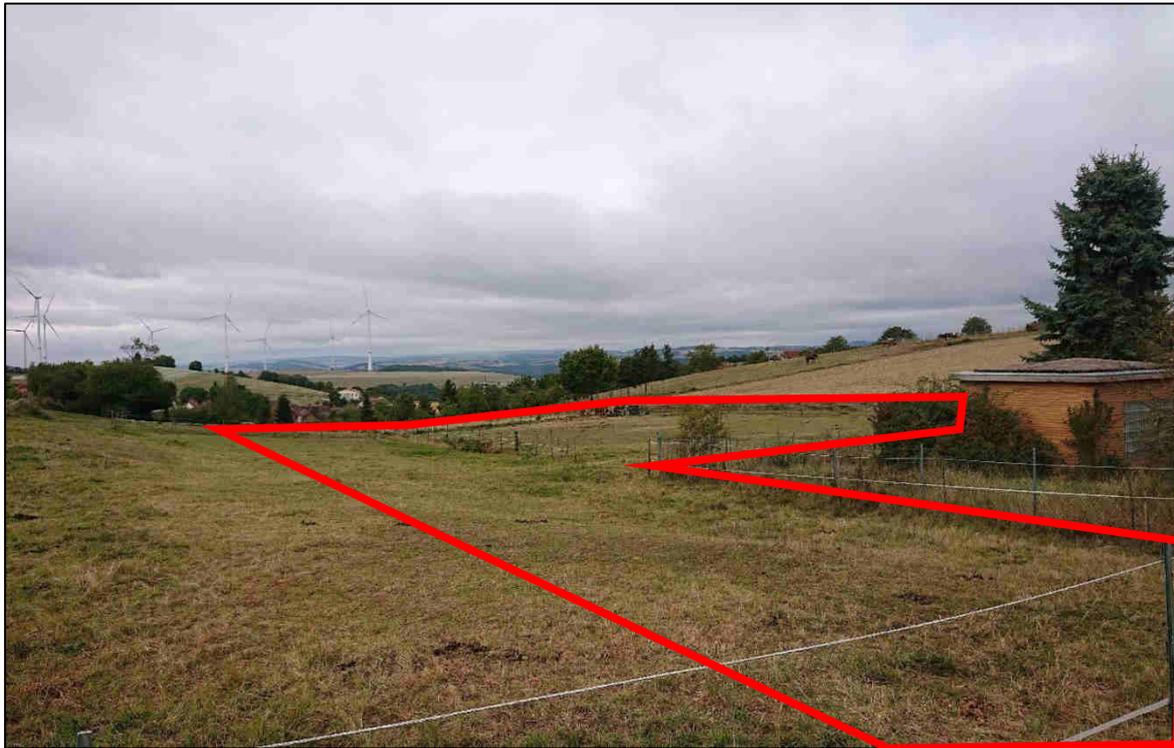


Abbildung: Geländetiefpunkt unterhalb Brunnenhäuschen/ Flächenrückhalt

Das Freilegen und Sichern des Rohreinlaufs.

Die Wiederherstellung des Grabensystems und das Fräsen der Banketten.



Abbildung: Graben entlang Nauweg

Der Geröllfang im Bereich des Wirtschaftsweges soll optimiert werden.



Abbildung: Wirtschaftsweg zum Nauweg, Geröllfang



Abbildung: Stand Sept. 2019



Abbildung: Stand Nov. 2022 (nach Straßenbaumaßnahmen; Optimierung Einlauf)



Abbildung: Einmündung Hauptstraße

Vor der Einmündung in die Hauptstraße soll eine Querrinne hergestellt werden.
Der bestehende Regenwasserkanal soll auf seinen Zustand überprüft werden.

9.1.3 Straßenentwässerung K 78:

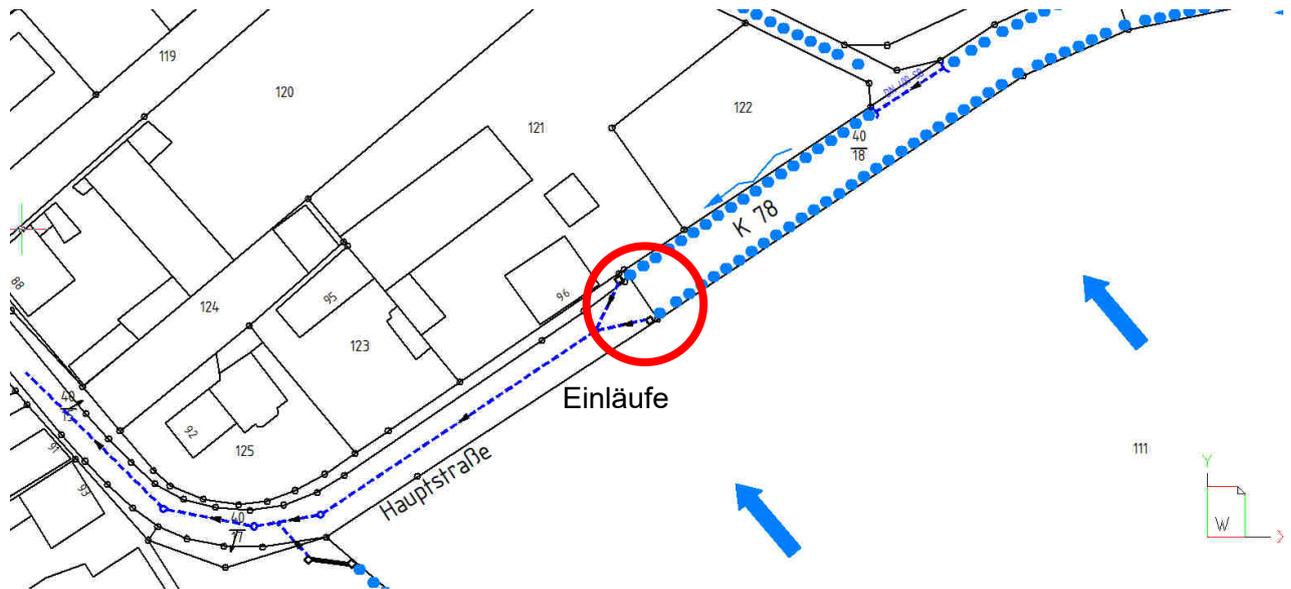


Abbildung: Lageplanausschnitt K 78, östlicher Ortseingang

Die Straßeneinläufe können aufgrund des starken Gefälles nur wenig Wasser aufnehmen. Es kommt zu einem Oberflächenabfluss Richtung Tiefpunkt (s. Punkt 9.1.1). Durch den Einbau hydraulisch günstiger Aufsätze kann dies minimiert werden.

Die Grabeneinläufe im Bereich des südlichen Ortsendes sollen freigelegt und unterhalten werden.



Abbildung: Einläufe K 78, östlicher Ortseingang

9.1.4 Grasweg:

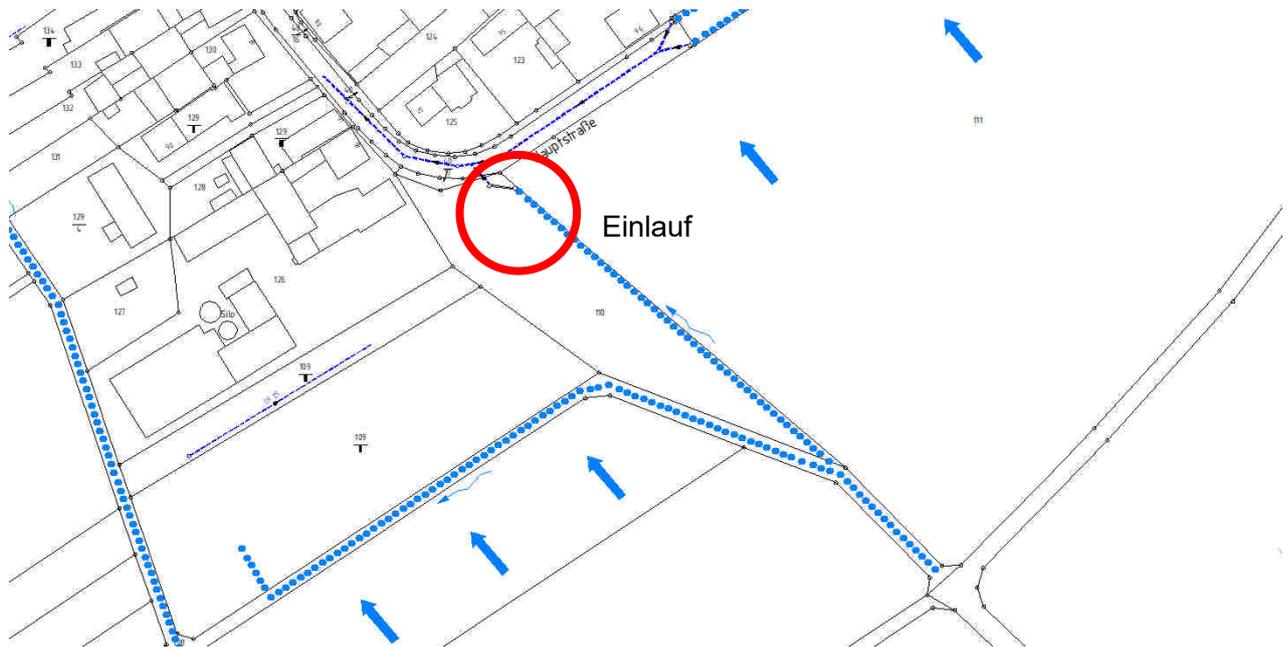


Abbildung: Lageplanausschnitt Grasweg K 78



Abbildung: Grasweg Einlauf

9.1.5 Außengebiet "Am Silo":

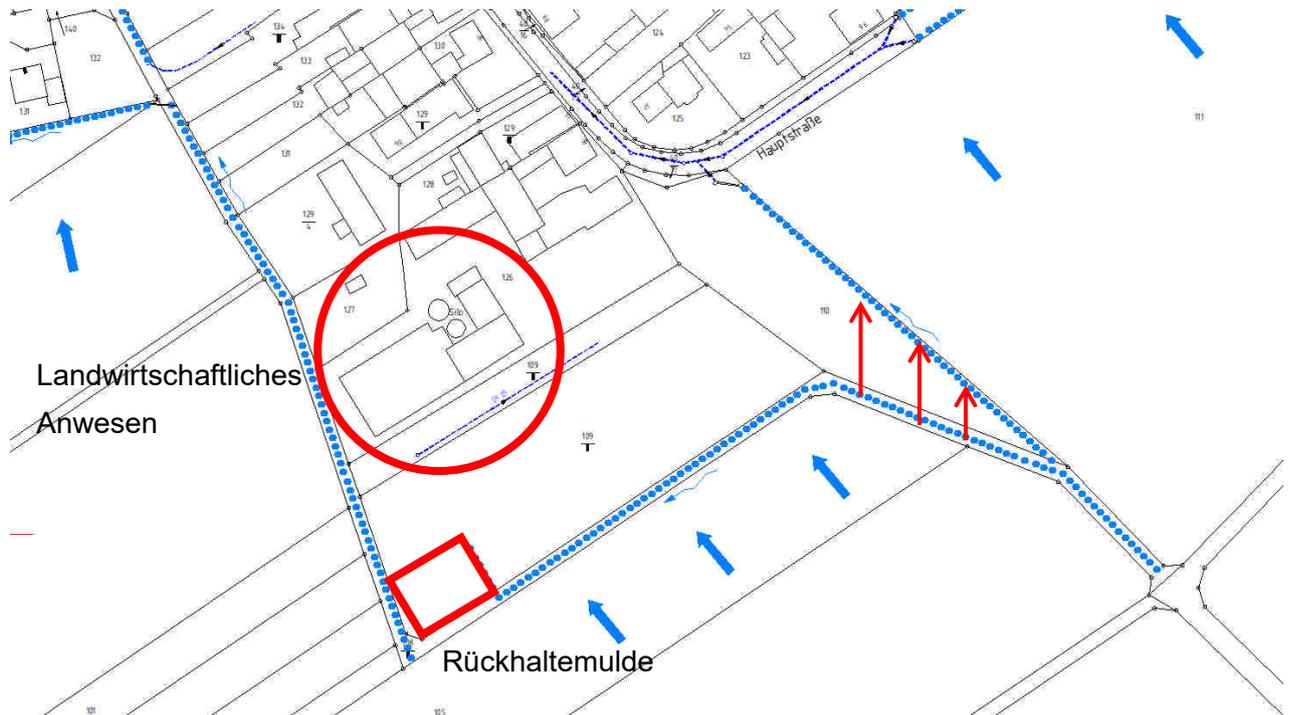


Abbildung: Lageplanausschnitt "Am Silo"

Der wasserführende Weg oberhalb des landwirtschaftlichen Anwesens hat einen Tiefpunkt, wodurch bei Starkregen das Wasser über die landwirtschaftliche Fläche zum Gebäude fließt und Schäden verursacht.

Ein Teil des Oberflächenwassers soll über Querschläge/ Querrinnen dem tieferliegenden Hohlweg zugeführt werden. Für die restliche Wassermenge wird vorgeschlagen im Bereich des Geländetiefpunktes eine Rückhaltemulde anzulegen und das Oberflächenwasser kontrolliert über den Grasweg abzuleiten. Außerdem soll die vorhandene Rohrleitung untersucht werden.

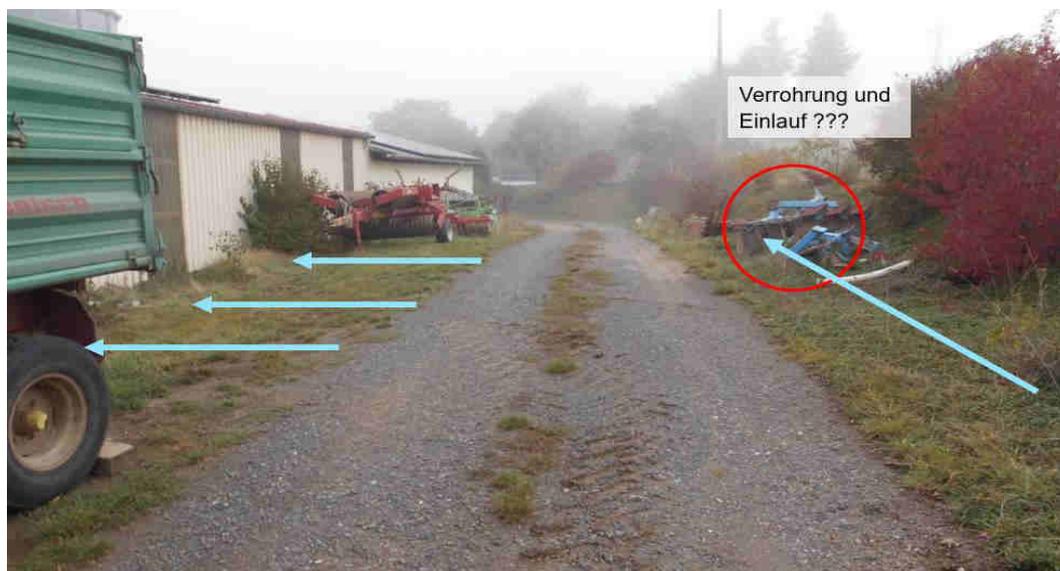


Abbildung: Landwirtschaftliches Anwesen

9.1.6 Außengebiet "Am Kirchflur":

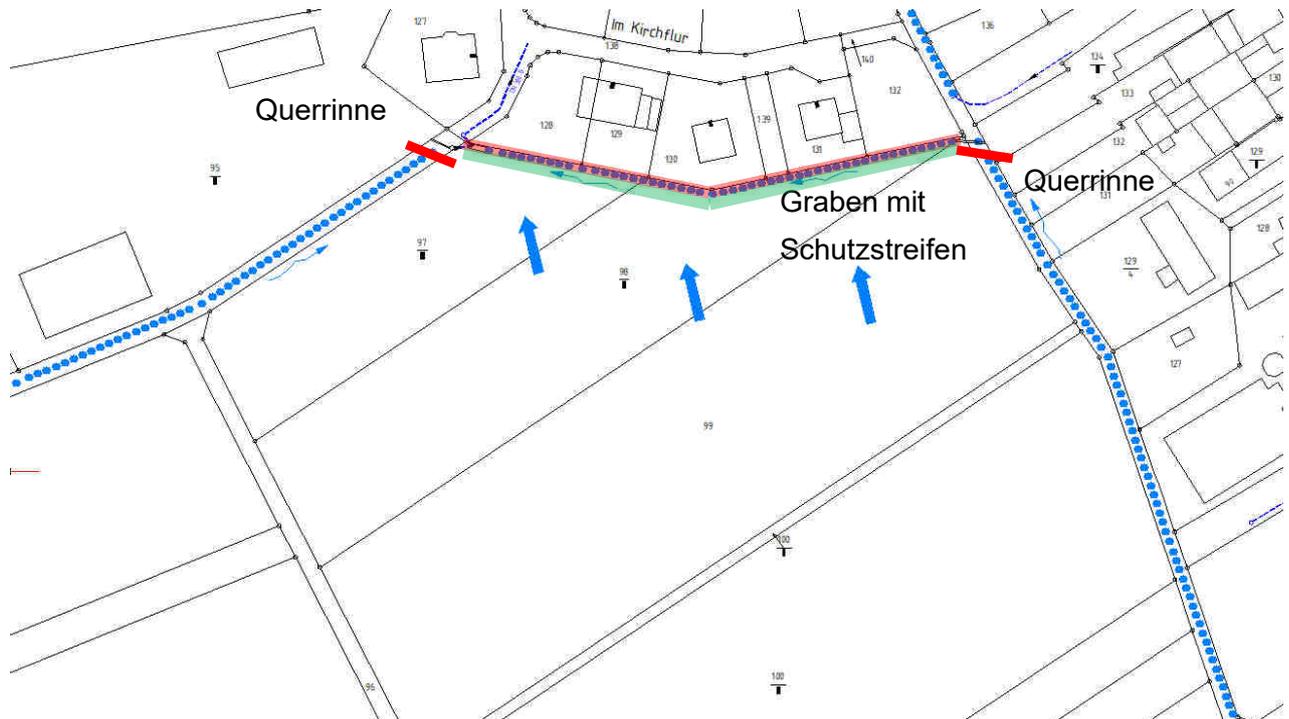


Abbildung: Lageplanausschnitt "Am Kirchflur"

Oberhalb der Bebauung befindet sich ein Graben, welcher die Außengebietszuflüsse der landwirtschaftlichen Fläche aufnimmt. Die mitgeschwemmten Schlammmassen haben in der Vergangenheit schon zu Problemen geführt. Es wird vorgeschlagen einen begrünten Schutzstreifen entlang des Grabens (Breite ca. 5m) auszuweisen und das Grabenprofil teilweise zu erweitern. Ablaufbauwerke sind freizuhalten. Der Abfluss des östlichen Grasweges könnte über die neue Querrinne in diesen Schutzstreifen geleitet werden.

Der wasserführende Weg im westlichen Bereich sollte durch eine neue Querrinne zum Graben entwässern. Dieser ist nach zu profilieren und Banketten sind abzufräsen.



Abbildung: Graben oberhalb Bebauung mit Schutzstreifen

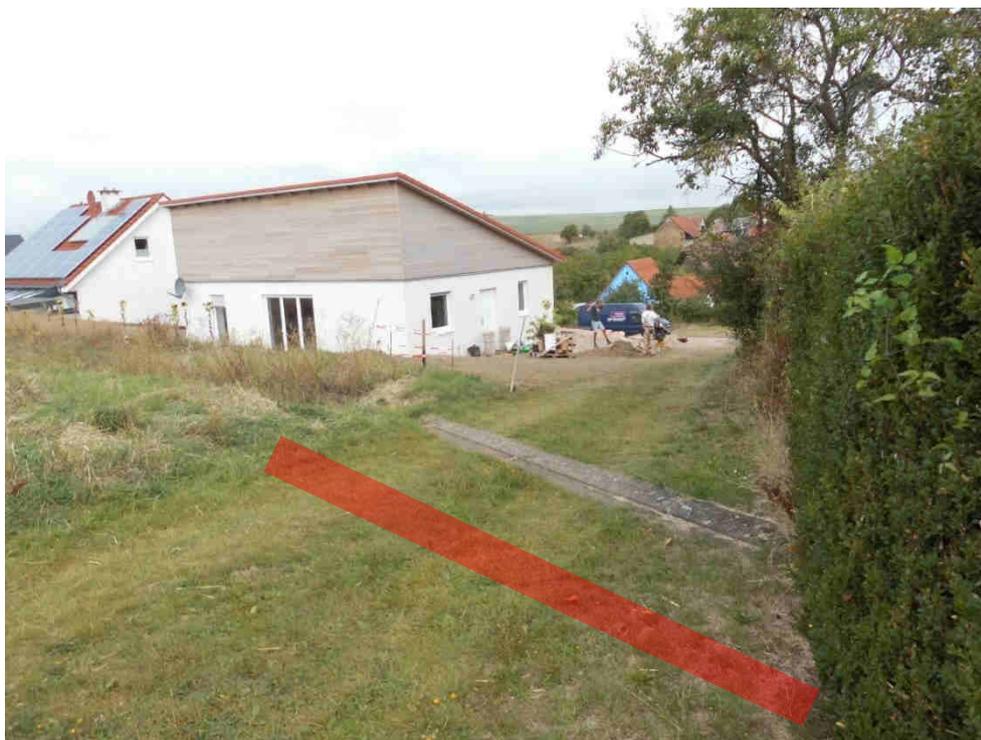


Abbildung: Grasweg mit zusätzlicher Querrinne



Abbildung: Wasserführender Weg mit zusätzlicher Querrinne und Graben

9.1.7 Außengebiet "Am Eckersberg":

Um Schäden an der Bebauung durch Oberflächenwasser zu vermeiden sind Objektschutzmaßnahmen zu empfehlen. Insbesondere bei Hauptstraße Nr. 12, 15 und 18a.

9.2 Organisatorische Maßnahmen

Außer den baulichen Maßnahmen sind insbesondere auch organisatorische Maßnahmen zu beachten. Diese betreffen die Vorhersage und Vorabinformationen, den Einsatz der Hilfskräfte (Feuerwehr) und die Möglichkeit Sofortmaßnahmen durchzuführen. Es wird empfohlen entsprechende Einsatzpläne zu erstellen.

Nach erfolgten Hochwasser- und Starkregenereignissen sollte ein Abgleich mit vorliegenden örtlichen Hochwasserschutzkonzepten erfolgen um diese fortzuschreiben bzw. zu ergänzen.

Ein wesentlicher Punkt ist die Ausweisung und das Freihalten von Notabflusswegen.

Organisatorische Maßnahmen sind im Maßnahmenkatalog Pkt. 2 aufgeführt.

9.3 Private Maßnahmen

Jeder Einzelne kann Vorkehrungen treffen, um zukünftig auftretendes Hochwasser von seinem Haus/ Gelände fernzuhalten, bzw. dieses möglichst ohne großen Schaden abzuführen. Dies ist ebenfalls im § 5 Abs. 2 WHG festgesetzt: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz von nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen“.

Private Maßnahmen sind im Maßnahmenkatalog Pkt. 3 aufgeführt. Es wird insbesondere auf die dort aufgeführte Literatur verwiesen, welche anschaulich die Schutzmaßnahmen darstellt.

10. Schlussbemerkung

Für die Ortsgemeinde Lettweiler wurde gemeinsam mit Bürgern und Verwaltung ein örtliches Hochwasserschutzkonzept erstellt. Als Ergebnis wurden Maßnahmenvorschläge formuliert und ausgearbeitet. Diese sind in einem Maßnahmenkatalog (Anhang 1) aufgeführt. Sie beinhalten sowohl bauliche, als auch organisatorische Maßnahmen. Ebenso sind Hinweise für den privaten Bereich aufgeführt.

Nach einer Besprechung mit der SGD Nord und dem IBH im Zuge einer Videokonferenz am 26.07.2021, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt, die im ursprünglichen Auftragsumfang nicht enthalten waren.

Bei der Ergänzung handelt es sich um die Abschnitte A3 (Notabflusswege), A4 (Landwirtschaft und Erosionsgefährdung) sowie A5 (Neudorferhof).

Im Rahmen einer Besprechung am 08.11.2022 mit der OG Lettweiler wurden aktuelle Entwicklungen besprochen. Diese wurden im vorliegenden Konzept berücksichtigt.

An dieser Stelle wird nochmals betont, dass durch die Maßnahmenvorschläge kein vollständiger Hochwasserschutz garantiert werden kann.

Das örtliche Hochwasserschutzkonzept zeigt vielmehr die Gefahren und Risiken durch Hochwasser und Starkregen auf. Im beigefügten Lageplan sind die kritischen Bereiche dargestellt. Aufgrund der Kessellage ist die gesicherte Ableitung des Außengebietswassers von großer Bedeutung.

Liegen neue Erkenntnisse vor, sollte das örtliche Hochwasserschutzkonzept fortgeschrieben werden.

Es wird empfohlen turnusmäßig die kritischen Bereiche vor Ort zu überprüfen und bei Bedarf Maßnahmen einzuleiten.

Das örtliche Hochwasserschutzkonzept wurde am 29.11.2022 im Rahmen einer Bürgerversammlung vorgestellt.

Erstellt durch : **Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt**

Morbacherweg 5
67806 Rockenhausen

1. Vorlage : Juli 2019

2. Vorlage : März 2020

Ergänzt durch : **mb.ingenieure GmbH**

Morbacherweg 5
67806 Rockenhausen

Vorlage am : 27.01.2023

A1 Maßnahmenkatalog

1. Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Priorität	Zuständigkeit
1.	Bauliche Maßnahmen		
1.1	Seiffelsbach (Gewässer III. O.)		
	- Optimierung der Straßeneinläufe im Bereich des Tiefpunktes (Senke) K 78	1	OG
	- Oberflächenabfluss zum Seiffelsbach optimieren, Einsatz von Sandsäcken zur Lenkung der Abflüsse	1	OG
	- Objektschutz Hauptstraße 62 und 59	1	Anlieger
	- Sandsacklager (zentral/privat)	1	OG
1.2	Außengebiet Nauweg einschl. Flutgraben		
	- Retentionsmaßnahme auf der Fläche unterhalb des Brunnenhäuschens, Rückhalt von Schlamm und Geröll	2	OG
	- Rohreinlauf (Tiefpunkt) freilegen und sichern. Ableitung zum Nauweg sicherstellen.	1	OG
	- Grabensystem wiederherstellen, Bankette fräsen	1	OG
	- Geröllfang optimieren Hinweis: Wird in Kürze ausgeführt	1	OG
	- Querrinne vor Einmündung in Hauptstraße herstellen	1	OG
	- Best. RW-Kanal untersuchen	1	OG
1.3	Straßenentwässerung K 78		
	- Einläufe freihalten (Zulauf Graben)	1	LBM
	- Straßeneinläufe ändern (hydraulisch günstige Form)	1	LBM
1.4	Grasweg		
	- Rohreinlauf freilegen und sichern	1	OG
	- Kaskade; Rückhaltung	2	OG

1.5	Außengebiet "Am Silo"; Querschlag zum Hohlweg	2	Anlieger
	- Rückhaltemulde anlegen und Ableitung über den westlichen Grasweg (Privat BVH)		
	- Rohreinlauf freilegen	1 1	Anlieger
	- Untersuchung der vorh. Rohrleitung		
1.6	Außengebiet "Im Kirchflur" Einlaufsituation des Außengebietes A10 verbessern		
	- Zusätzliche Querrinne	1	OG
	- Gräben profilieren, Banketten fräsen	1	OG
	Graben oberhalb Bebauung		
	- Einlaufbereich freilegen	1	OG
	- Unterhaltung Graben	1	OG
	- Ausweisung eines begrünten Schutzstreifens oberhalb der Bebauung	1	OG/ Anlieger
Grasweg			
- Zusätzliche Querrinne mit Einleitung in den "Schutzstreifen"	2	OG	
1.7	Außengebiet "Am Eckersberg" - Objektschutz Hauptstraße 12, 15 und 18a	1	Anlieger
1.8	Neudorferhof Wasserführender Weg aus Waldstück:		
	- Einbau Querrinne, Bau eines Einlaufbauwerkes	1	
	Wasserführender Weg oberhalb des Hofes:		
	- Wasserführung und Einlauf herstellen	1	
	- Rohrleitung ergänzen, Zustand vorh. Rohre prüfen und ggf. sanieren	1	
	Löschweiher:	1	
	- Straßendurchlass freilegen,	1	
	- Rohreinlauf sichern (überströmbar), Objektschutz Anwohner	1	
	- Ablaufleitung freilegen und Erneuern, Zusätzlicher Überlauf herstellen		

2. Organisatorische Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Bemerkung	Zuständigkeit
2.	Organisatorische Maßnahmen		
2.1	Vorhersage, Warnung, Information - KATWARN - DWD - Sirene	Abhängigkeit von Handynet, Strom, Internet und Funknetz	Leitstelle Feuerwehr Notrufzentrale DWD
2.2	Organisation, Rettungsplan - Feuerwehr - Meldekette (Anwohner)	vorherige Absprache nötig (Nachbarn, Familie, usw.)	Feuerwehr Bürger
2.3	Sofortmaßnahmen - Sandsacklager - (Schlamm-) Pumpen	Lagermöglichkeit und Transport- möglichkeit müssen vorhanden sein	OG VG
2.4	Dokumentation Hochwasserereignisse	nach jedem HW-Ereignis	OG VG
2.5	Anpassung / Erstellung HW-Schutzkonzept	regelmäßiger Abgleich	OG VG
2.6	Jährliche Begehung - Gewässer - Außengebietsentwässerung	Feststellung von Schwachstellen	OG VG
2.7	Notabflusswege ausweisen und sichern	Pläne erstellen Müssen für alle zugänglich sein!	OG Feuerwehr

3. Private Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Bemerkungen	Informationsquellen
3.	Private Maßnahmen		
3.1	Objektschutz - Schutz von Öffnungen (Sandsäcke, Dammbalkensystem, druckdichte Türen) - Hausanschlüsse (Rückstauklappe, Leitungsdichtung)	Fenster, Türen, Garagen, Einfahrten und Treppen sichern Rückstauenebene beachten	BMUB (<i>Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge</i>) www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/ BBSR (<i>Broschüre "Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge"</i>) https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen.html
3.2	Verhaltensweisen - Erstellen Ablaufplan/Aufgabenplan - Notfallausrüstung - Haus sichern bei Hochwasser - Gefahrenstoffe und Wertsachen in oberen Stockwerken lagern - Bei Evakuierung Anweisungen der Behörden befolgen - Schutzkleidung für Aufräum- und Reinigungsarbeiten - Fachleute für Wiederherstellung der Haustechnik beauftragen	- Familie und Nachbarn, Treffpunkt, Hilfsbedürftigen helfen - z.B. Trinkwasser, Notfallkoffer - Öffnungen schließen, Strom Abschalten, kein Schwemmgut - Gummistiefel und –handschuhe, Schutzbrille - Elektriker, Installateur	
3.3	Versicherung Elementarschadenversicherung	Hochwasser, Starkregen, Schneedruck Schäden dokumentieren!	www.naturgefahren.rlp.de Infotelefon Verbraucherzentrale: 06131 / 2848 - 868
3.4	Gewässer und Gräben freihalten - keine Lagerung von Grünschnitt u.a. im Uferbereich	Treibgut kann Durchlässe blockieren und das Überschwemmungsrisiko erhöhen	GFG-Fortbildung www.gfg-fortbildung.de Fortbildungsthemen ➔ Flyer Gewässeranlieger

A2 Quellennachweise, verwendete Unterlagen

Die Bearbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes erfolgte unter Berücksichtigung folgender Veröffentlichungen:

- IBH "Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes" (Stand: 29.05.2017)
- IBH "Leitfaden zur Erstellung örtlicher Hochwasservorsorgekonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen"
- IBH "Hochwasservorsorge am Gewässer"
- „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Verbandsgemeinde Meisenheim –“, Ingenieurbüro Feldwisch, 17.12.2009 – 04.12.2017
- „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Ergänzung Starkregenmodul – Verbandsgemeinde Meisenheim –“, BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH, 04.12.2017

Weiterhin standen Informationen aus nachfolgenden Quellen zur Verfügung:

- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz. Online verfügbar unter <https://www.infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat> , zuletzt geprüft am 07.06.2019
- Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz
- Website der Verbandsgemeinde Meisenheim. Online verfügbar unter http://www.meisenheim.de/vg_meisenheim/, zuletzt geprüft am 07.06.2019
- Agrarmeteorologie Rheinland-Pfalz verfügbar unter <http://www.am.rlp.de/Internet/AM/NotesAM.nsf/amweb/680bdc0f7d397ec3c1257171002e8a32?OpenDocument&TableRow=2.0#2> . , zuletzt geprüft am 06.12.2017
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.
- Rheinland-Pfälzisches Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten in Verbindung mit dem Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes, Stand: 29.05.2017.
- Deutscher Wetterdienst. Wetterlexikon. Online verfügbar unter: <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=102248&lv3=102572> , Stand: 06.12.2017
- Wasser und Abfall, Boden – Altlasten – Umweltschutz. Zeitschrift. Herausgegeben vom BWK, Sindelfingen, Nr. 11/2016. Presseartikel „Unterstützung für Kommunen zum Umgang mit Starkregenereignissen“ von Heike Hübner und Andreas Hoy, S. 42 ff.

- Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz und WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH: Starkregen. Was können Kommunen tun? Februar 2013.
- Geographisches Informationssystem des Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, Rheinland-Pfalz. Geoportal Wasser: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, Stand: 14.02.2020
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, geographische Informationssystem des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, www.naturschutz.rlp.de, Stand: 14.02.2020
- LfUG & FÖA (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme Bereiche Landkreis Bad Kreuznach. Bearb.: Arbeitsgemeinschaft für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz & Faunistische- Ökologische Arbeitsgemeinschaft. Hrsg.: Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz Oppenheim.
- Geographisches Informationssystem des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=14, Stand: 17.02.2020
- Kostratabelle Rastertabelle Spalte: 16, Zeile: 71, KOSTRA-DWD 2010R.
- InterMet: Raster, 355.649992; WHM RLP, Niederschlag mm; 01.01.2016 00 bis 01.08.2016 00 Uhr; aufgearbeitet vom Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt, Rockenhausen

Die in dem Konzept verwendeten Fotoaufnahmen der Hochwasserereignisse wurden von der VG Meisenheim und der Ortsgemeinde zur Verfügung gestellt. Eine genaue Zuordnung ist nicht möglich.

Alle weiteren Aufnahmen wurden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ingenieurbüros Monzel-Bernhardt erstellt.

Anlage 3.0**A3. Notabflusswege**

Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis

1.1	Einleitung und Aufgabenstellung	2
1.2	Örtliche Verhältnisse	3
1.3	Prüfung der Abflusssituation.....	4
1.3.1	Hauptstraße Süd	4
1.3.2	Hauptstraße Nord.....	14
1.3.3	Nauweg	22
1.3.4	Laubgasse	28
1.3.5	Im Kirchflur	32
1.4	Fazit/ Erforderliche Maßnahmen	38

1.1 Einleitung und Aufgabenstellung

Bei der Bearbeitung des örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes für die Gemeinde Lettweiler wurde festgestellt, dass die bestehende Kanalisation nicht dazu in der Lage ist die anfallenden Wassermengen bei einem Starkregenereignis komplett aufzunehmen. Es kommt zu Oberflächenabfluss.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sollen Notabflusswege in Lettweiler hinsichtlich des Abflussverhaltens überprüft und erforderliche Maßnahmen beschrieben werden.

Ziel ist es den Oberflächenabfluss schadlos abzuleiten!

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sollen folgende Straßen hinsichtlich der Eignung als Notabflussweg untersucht und des Abflussverhaltes überprüft werden:

- Hauptstraße
- Nauweg
- Laubgasse
- Im Kirchflur

Ziel ist es, den Oberflächenabfluss schadlos abzuleiten!

1.2 Örtliche Verhältnisse

Der Abfluss von den Außengebieten kann zu einer Überflutung der Ortschaft führen. Besonders betroffen sind dabei die „Hauptstraße“, der „Nauweg“, die „Laubgasse“ und die Straße „Im Kirchflur“.

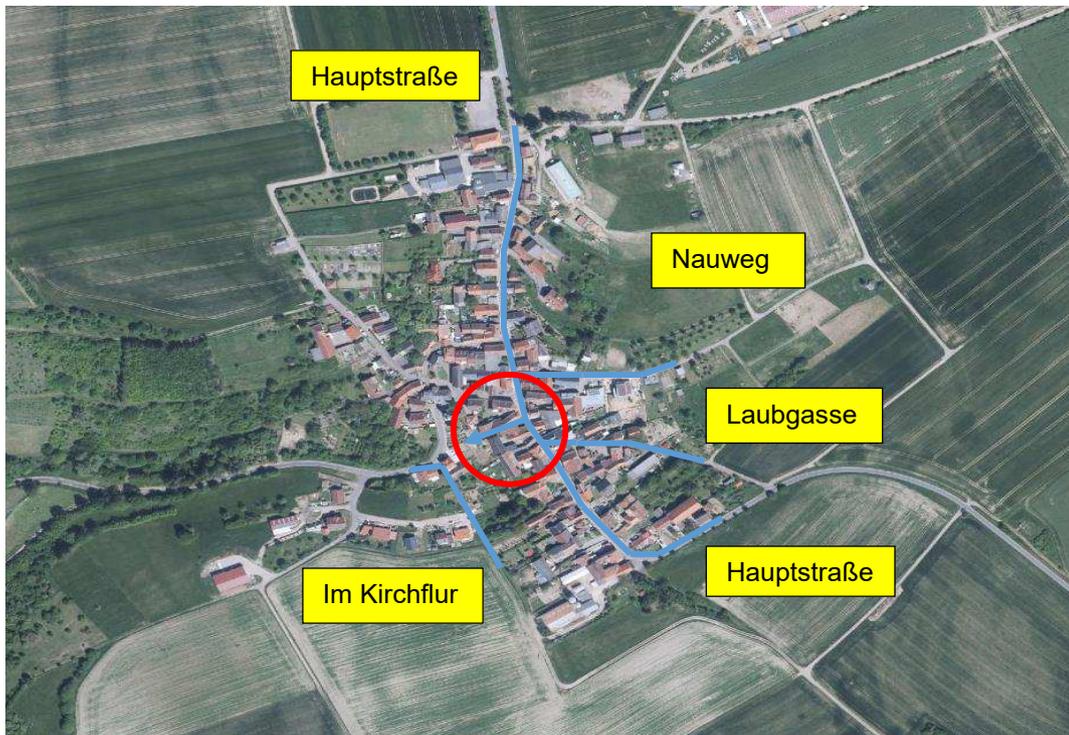


Abbildung: Luftbildausschnitt LANIS, Lettweiler

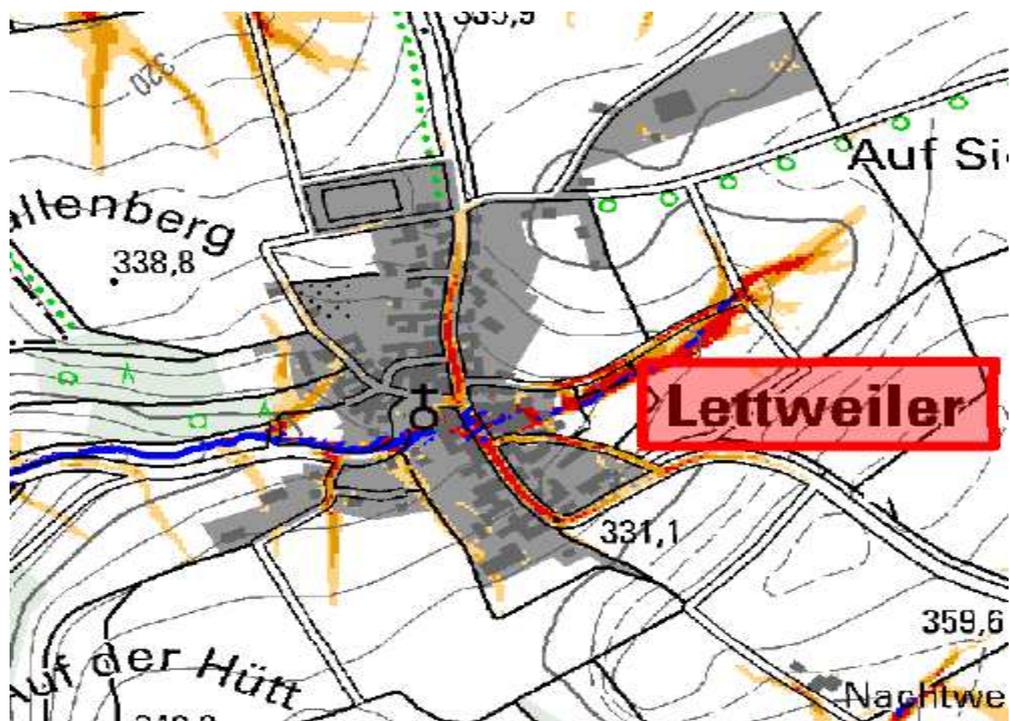


Abbildung: Starkregengefährdungskarte, Lettweiler

1.3 Prüfung der Abflusssituation

Die Abflusssituation wurde durch Ortsbegehungen geprüft und wird mit Hilfe von Fotoaufnahmen in Fließrichtung bis zum Auslauf beschrieben.

1.3.1 Hauptstraße Süd



Abbildung: Einfahrt Lettweiler, K 78 von Obermoschel



Abbildung: Anwesen Nr. 96



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 96



Abbildung: Einfahrt Anwesen Nr. 96



Abbildung: Einfahrt Anwesen Nr. 95



Abbildung: Blick auf Kurve, Wasserführung rechtsseitig



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 93/91



Abbildung: Blick aus Kurvenbereich in Hauptstraße



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 88



Abbildung: Blick in Hauptstraße, beidseitige Wasserführung



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 84



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 85



Abbildung: Anwesen Nr. 68



Abbildung: Anwesen Nr. 68



Abbildung: Einmündung Laubgasse



Abbildung: Anwesen Nr. 67/ gefährdeter Treppenabgang



Abbildung: Anwesen Nr. 65



Abbildung: Gefährdete Hofeinfahrt Anwesen Nr. 62



Abbildung: Tiefpunkt Anwesen Nr. 62; Vorflut nicht gesichert! (siehe Maßnahmenkatalog)

1.3.2 Hauptstraße Nord



Abbildung: Dorfeinfahrt aus Richtung Odernheim



Abbildung: Blick in Hauptstraße



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 1c



Abbildung: Gefährdete Zugänge bei Anwesen Nr. 1c



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 6



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 9



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 13



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 16



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 18



Abbildung: Blick auf Kreuzung „Schäferhügel“



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 21



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 21; Einmündung Nauweg, Gefährdung Haus Nr. 23



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 56



Abbildung: Blick auf Kreuzung Rehborner Straße



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 59



Abbildung: Blick auf Tiefpunkt/ Einlauf

1.3.3 Nauweg



Abbildung: Blick auf Einlaufbauwerk



Abbildung: Blick auf Wasserführenden Graben



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 57b / Ungeschützter Rohreinlauf



Abbildung: Gefährdete Hofeinfahrt Haus Nr. 57b + 57a



Abbildung: Blick auf gefährdete Hofeinfahrt Anwesen Nr. 57b



Abbildung: Blick auf Einlaufgitter bei Anwesen Nr. 57b



Abbildung: Ungeschützte Hofeinfahrt Anwesen Nr. 57a



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 57



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 57



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 21



Abbildung: Blick auf Kreuzung „Hauptstraße“, Gefährdung Haus Nr. 23

1.3.4 Laubgasse



Abbildung: Blick auf Scheune mit Schwemmgut oberhalb "Laubgasse"



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 75



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 74



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 74



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 76 mit gefährdetem Zugang



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 73

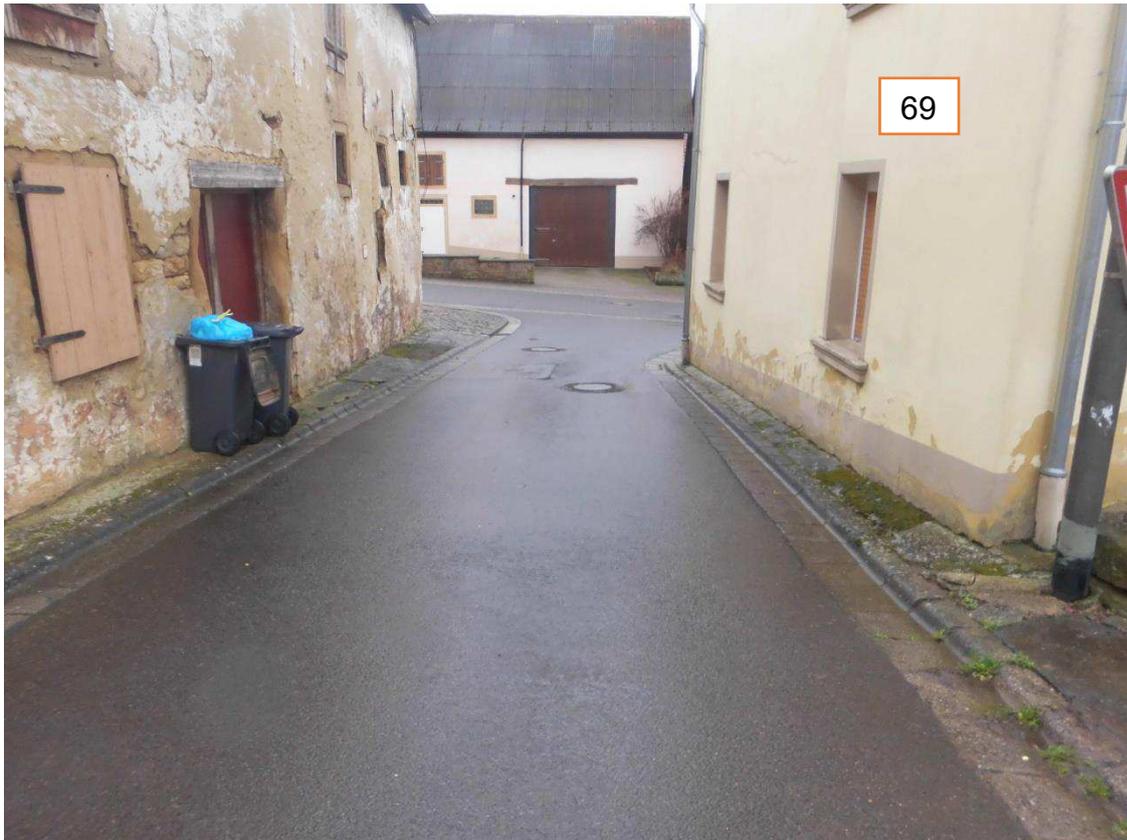


Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 69



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 67; Einmündung Hauptstraße; mögl. Gefährdung Anwesen Nr. 67

1.3.5 Im Kirchflur



Abbildung: Blick auf Wirtschaftsweg oberhalb „Im Kirchflur“



Abbildung: Blick auf Querrinne oberhalb „Im Kirchflur“



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 10



Abbildung: Blick auf Gärten



Abbildung: Blick auf Zugang Hühnerkäfig



Abbildung: Blick auf Graben in Richtung Anwesen 50a



Abbildung: Blick auf Engstelle bei Anwesen Nr. 50a



Abbildung: Blick auf Engstelle gegen Fließrichtung bei Anwesen Nr. 50a



Abbildung: Blick auf Auslauf Graben zur „K77“



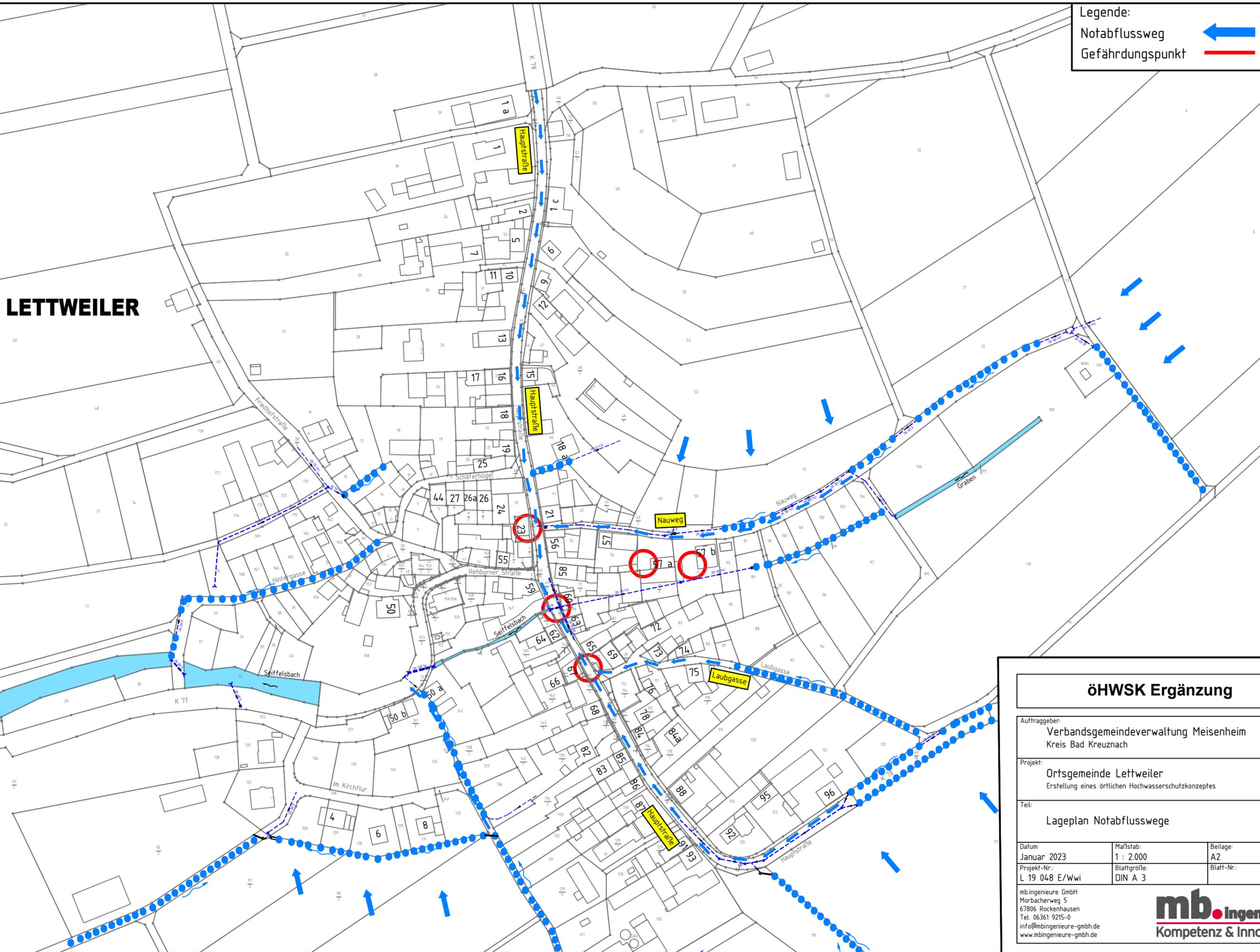
Abbildung: Blick auf Einlaufgitter bei „K77“

1.4 Fazit/ Erforderliche Maßnahmen

Der Notabflussweg über die südliche bzw. nördliche Hauptstraße ist aufgrund des steilen Gefälles gesichert. Einige wenige Problempunkte sind vorhanden, welche sich durch einfache Objektschutzmaßnahmen sichern lassen. In den Einmündungsbereichen der Laubgasse und des Nauweges können Anwesen betroffen sein. Der Senkenbereich der Kreisstraße bildet für den Oberflächenabfluss ein Nadelöhr.

Der Zulauf in das Gewässer ist nicht gewährleistet. Hier wird auf die Erläuterungen zum Maßnahmenkatalog verwiesen. Während der Notabfluss über die Laubgasse eher unproblematisch ist, muss im Nauweg weiterhin mit großen Wassermengen gerechnet werden. Die vorhandenen Maßnahmen im Zuge des Straßenbaus lösen die Abflussproblematik nicht vollständig. Es muss mit einem Zufluss in die tiefergelegenen Grundstücke gerechnet werden. Hier werden mobile Schutzmaßnahmen empfohlen.

Aufgestellt: Rockenhausen im Januar 2023 / Sch

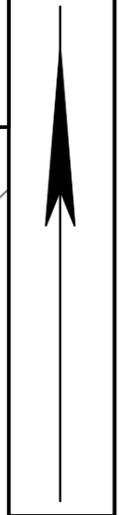


LETTWEILER

Legende:

Notabflussweg 

Gefährdungspunkt 



öHWSK Ergänzung		
Auftraggeber: Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim Kreis Bad Kreuznach		
Projekt: Ortsgemeinde Lettweiler Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes		
Teil: Lageplan Notabflusswege		
Datum: Januar 2023	Maßstab: 1 : 2.000	Beilage: A2
Projekt-Nr.: L 19 048 E/Wwi	Blattgröße: DIN A 3	Blatt-Nr.:
mb.ingenieure GmbH Morbacherweg 5 67806 Rockenhausen Tel. 06361 9215-0 info@mbingenieure-gmbh.de www.mbingenieure-gmbh.de		 mb.ingenieure Kompetenz & Innovation

A4. Landwirtschaft und Erosionsgefährdung

Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis

1.1	Allgemeines:	2
1.2	Erosionsgefährdungskarte:.....	2
1.3	Ergebnis:.....	3

1.3 Ergebnis:

Ein Abgleich mit den Erkenntnissen der Vorortbegehungen ergab eine Beeinträchtigung durch Landwirtschaftlich hervorgerufene Erosionen oberhalb des Baugebietes „Im Kirchflur“. Am südlichen Ortseingang oberhalb der Kreisstraße „K78“ hingegen ist mittlerweile Grünland vorhanden. Eine Gefährdung durch Erosion ist vermindert.

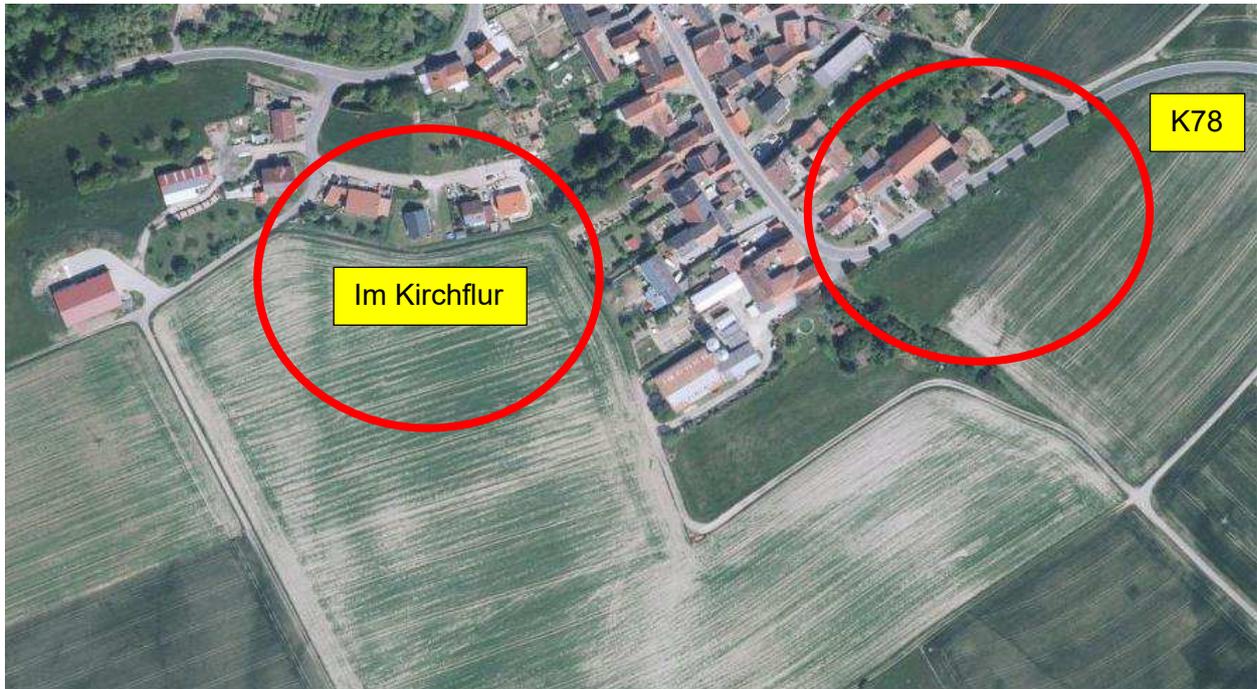


Abbildung: Luftbildausschnitt Lettweiler

Die übrigen Flächen mit mittlerer bzw. sehr hoher Bodenerosionsgefährdung treffen nicht auf die Ortslage.

Aufgestellt: Rockenhausen im Januar 2022 / Per

Anlage 5.0

A5. Neudorferhof

Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis

1.1	Allgemeines:	2
1.2	Problempunkte und Maßnahmenvorschläge	4
1.3	Fazit und Schlussbemerkung	9

1.1 Allgemeines:

Der Neudorferhof wurde nachträglich in die Betrachtung mit einbezogen, Eine Ortsbegehung wurde durchgeführt. Für die Problempunkte wurden Maßnahmen ausgearbeitet.

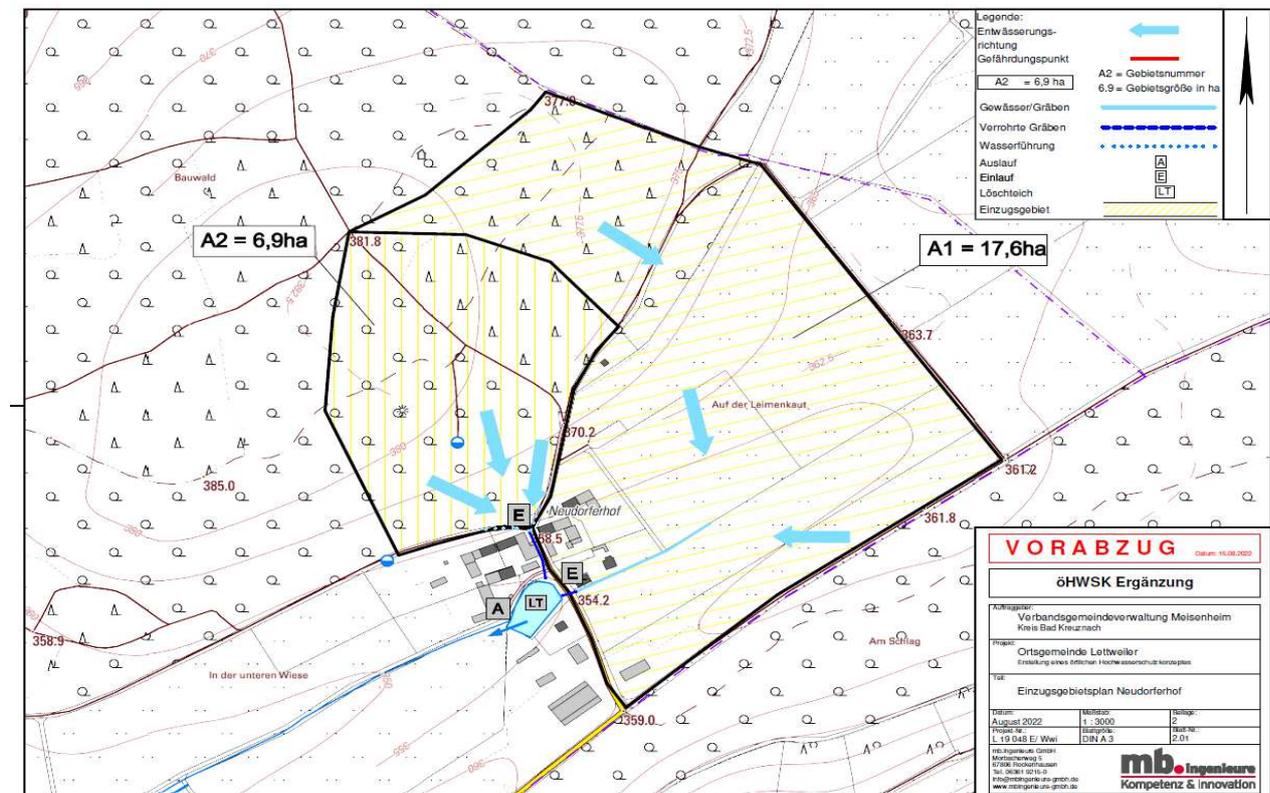


Abbildung: Einzugsgebietslageplan Neudorferhof

Das Einzugsgebiet des Neudorferhof beschränkt sich auf 2 Teilgebiete nördlich und östlich des Wohnplatzes.

Das Östliche Außeneinzugsgebiet (A1) hat eine Größe von 17,6 ha und ist im oberen Teilgebiet bewaldet. Aus diesem Waldstück fließt das Wasser zu Wiesen und Weidenflächen und über ein Grabensystem zur Ortslage. Dort wird es mit einer Rohrleitung (DN 400 SB) unter einer Straße einem Lösschwerteich zugeführt.

Das Nördliche Außeneinzugsgebiet (A2) ist 6,9 ha groß und größtenteils bewaldet. Über Wirtschaftswege fließt das Wasser zur Ortslage und wird über Rohrleitungen in den Lösschweier geleitet. Der vorhandene Sandfang nimmt nur eine Teilwassermenge auf.

Die Rohrleitung wurde zum Zeitpunkt der Begehung aufgebaggert und es wurden überwiegend Wurzeleinwüchse festgestellt. Der Lösschwerteich ist komplett mit Schilf zugewachsen. Der Ablauf bzw. Überlauf ist nicht sichtbar. Bei Starkregen kommt es zu einem Anstau im Weiher und somit auch zum Rückstau in den Straßendurchlass.

Gemäß Starkregengefährdungskarte ist der Neudorferhof mäßig gefährdet:

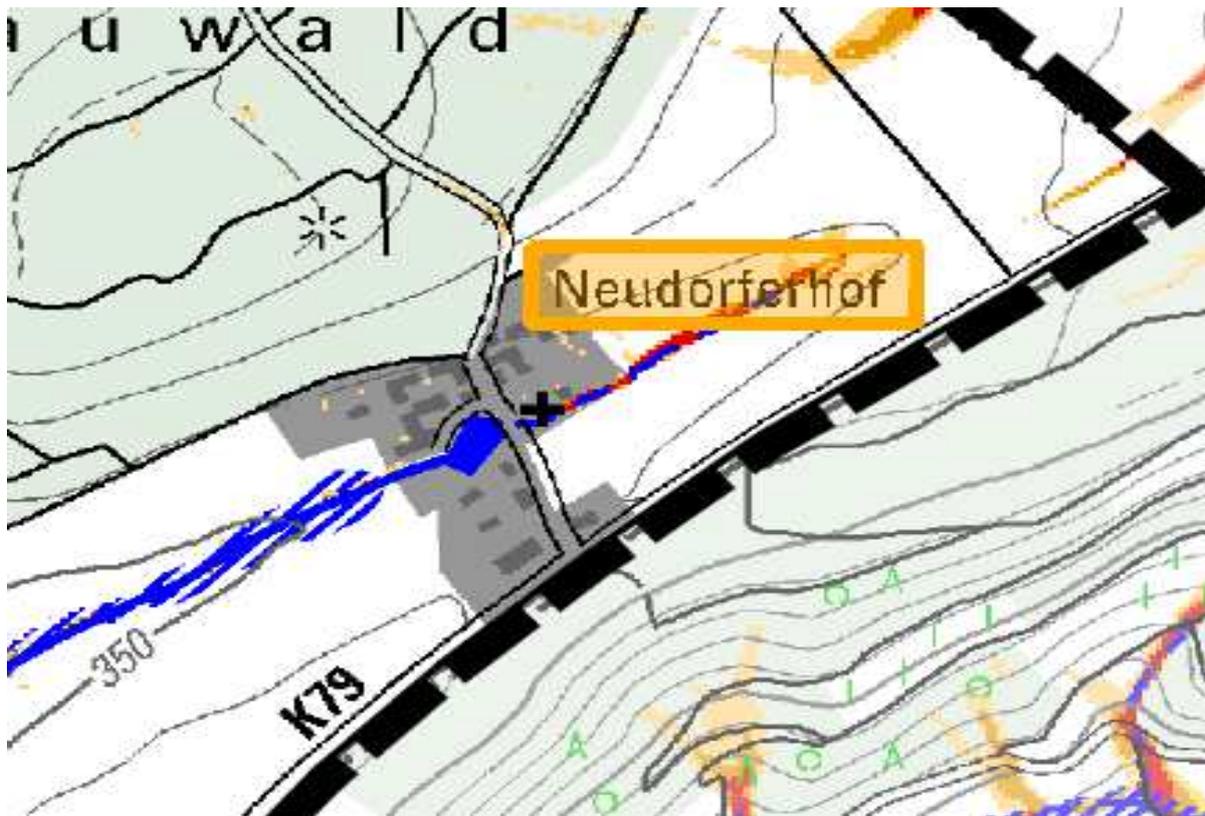


Abbildung: Starkregenkarte Neudorferhof

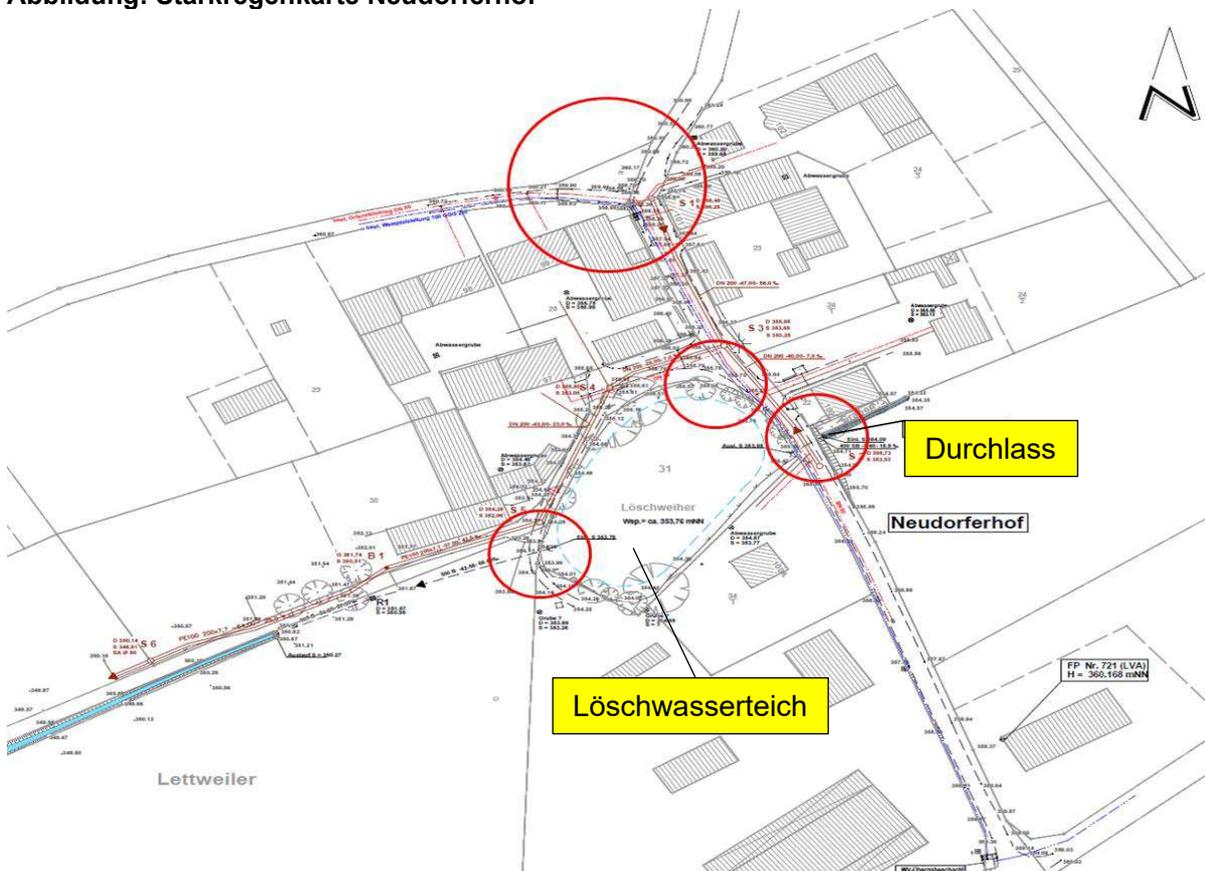


Abbildung: Lageplan mit Problempunkten

1.2 Problempunkte und Maßnahmenvorschläge

Bei Starkregenereignissen kommt es im nördlichen Teilgebiet zu Oberflächenabfluss. Der vorhandene Sandfang ist nicht in der Lage die Wassermengen aufzunehmen. Im weiteren Verlauf sind dann Gebäude vom Wasserabfluss betroffen.



Abbildung: Sandfang mit Anliegern im Nördlichen Teilgebiet

Maßnahmen:

- Objektschutz betreiben
- Bau eines neuen Einlaufschachtes bzw.- Straßeneinläufe oberhalb der Bebauung und leitungsgefährdeter Anschlüsse an die best. Verrohrung
- Überprüfung der vorh. Verrohrung
- Auslauf in Löschwasserteich erneuern

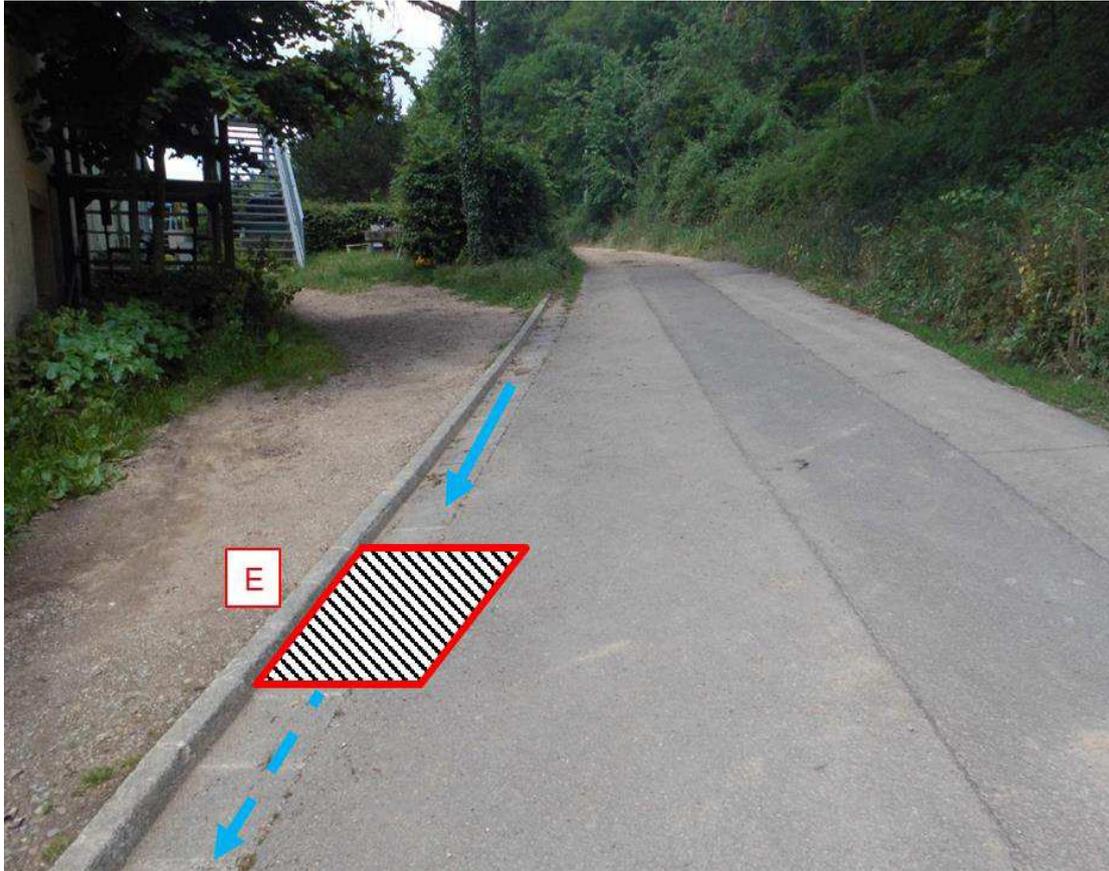


Abbildung: Nordwestlicher Wirtschaftsweg/ Straßeneinlauf vorsehen



Beispiel Querrinne mit Einlaufschacht

Abbildung: Nördlicher Wirtschaftsweg/ Querrinne und Einlaufschacht vorsehen

Im östlichen Teilgebiet staut sich das Wasser bei belegtem Rohreinlauf sowie eingestautem Löschweiher zurück, es kam in der Vergangenheit öfters zu Ausuferungen.



Abbildung: Anliegergrundstück am Graben (Objektschutz)



Abbildung: Ungeschützter Einlauf vor dem Straßendurchlass

Im Löschteich staut sich das Wasser bei Starkregen.



Abbildung: Auslauf Straßendurchlass (DN 400 SB) zum Löschweiher

Maßnahmen:

- Straßendurchlass freilegen
- Rohreinlauf sichern (überströmbar)
- Objektschutz Anwohner

Löschwasserteich:

Zu und Ablaufbereiche des Löschwasserteiches sind freizulegen und zu sichern. Möglicherweise ist eine Vergrößerung des Ablaufes erforderlich (hydr. Überprüfung)



Abbildung: Löschweiher



Abbildung: Auslauf Löschweiher (?)

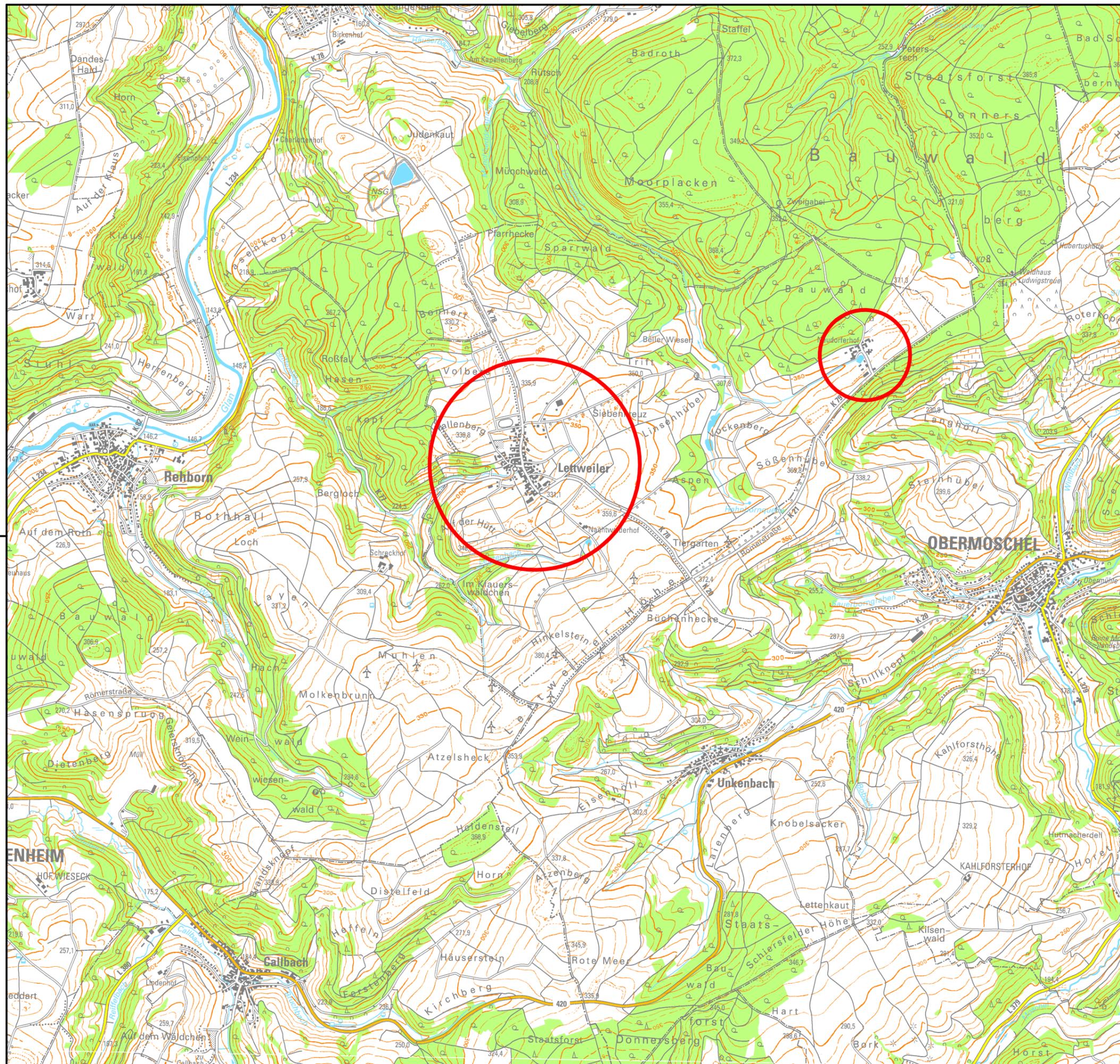
Fazit und Schlussbemerkung

Der Neudorferhof ist gemäß Starkregengefährdungskarte lediglich mäßig gefährdet. Die Zuflüsse aus den nördlichen und östlichen Einzugsgebieten haben in der Vergangenheit schon zu Problemen geführt.

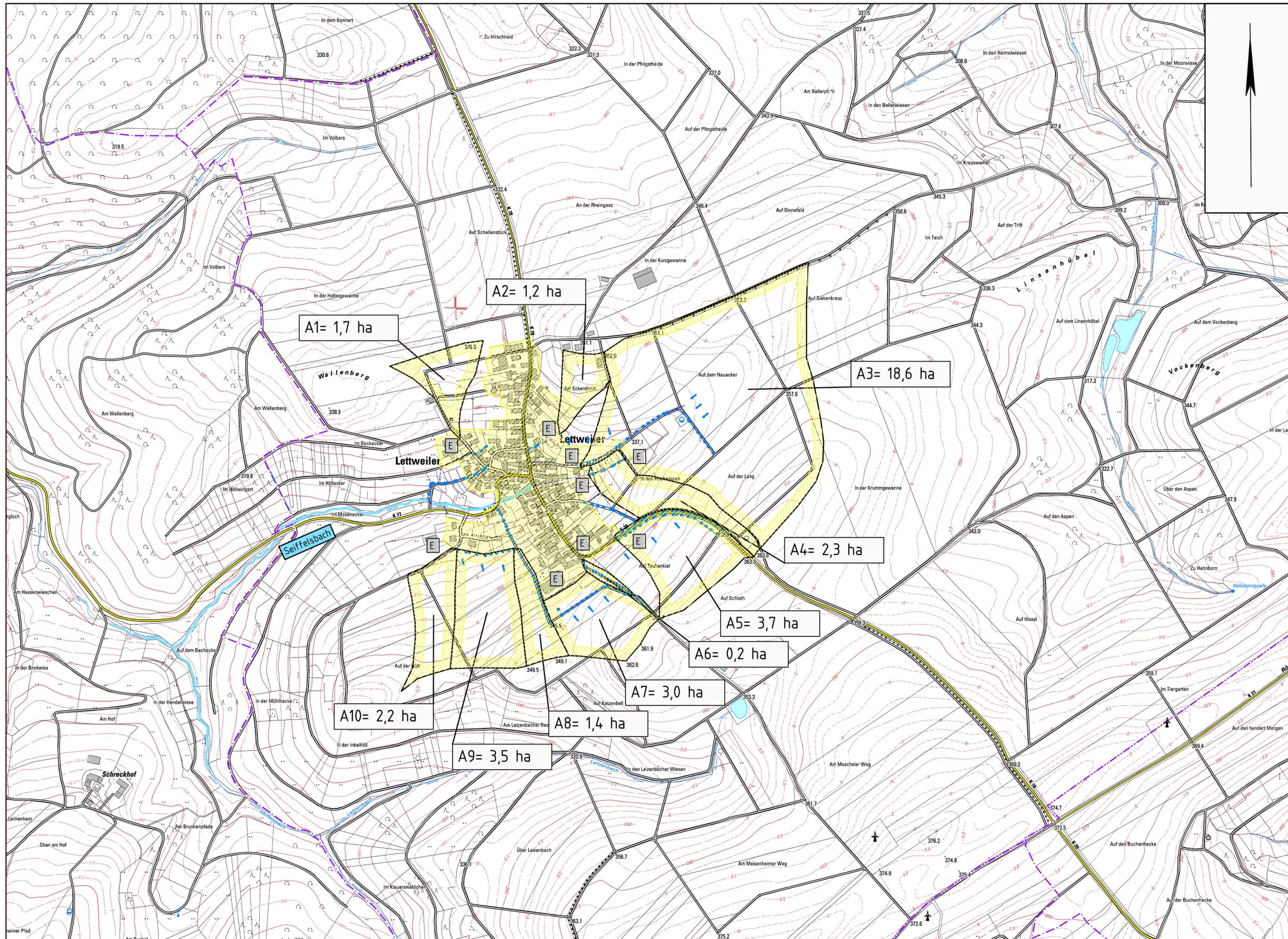
Die komplette Wassermenge wird über den Löschwasserteich abgeleitet. Hier ist eine Sanierung zwingend erforderlich, wobei insbesondere der Ablauf neu geregelt werden sollte.

Aufgestellt: Rockenhausen im Januar 2023 / Sch





Auftraggeber: Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim		
Projekt: Ortsgemeinde Lettweiler Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes		
Teil: Übersichtskarte		
Datum: April 2021	Maßstab: 1 : 25 000	Beilage: 2
Projekt-Nr.: L 19 048 E/Wwi	Blattgröße: DIN A3	Blatt-Nr.: 2.01
 Kompetenz & Innovation mb.ingenieure GmbH Morbacherweg 5 67806 Rockenhausen Tel. 06361 9215-0 info@mbingenieure-gmbh.de		 INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt Morbacherweg 5 67806 Rockenhausen Tel. 06361 9215-0 rockenhausen@monzel-bernhardt.de



ZEICHENERKLÄRUNG EINZUGSGEBIETE

Innere Einzugsgebiete

- Trennsystem
- Mischsystem

Äußere Einzugsgebiete

- A 17 = 15,35 ha
- A 17 = Gebietsnummer
- 4,25 = Gebietsgröße in ha

- Entwässern über Regenwasserkanal
- Entwässern über Mischwasserkanal

- Entwässerungsrichtung
- Gewässer/Gräben
- Verrohrte Gräben
- Wasserführung

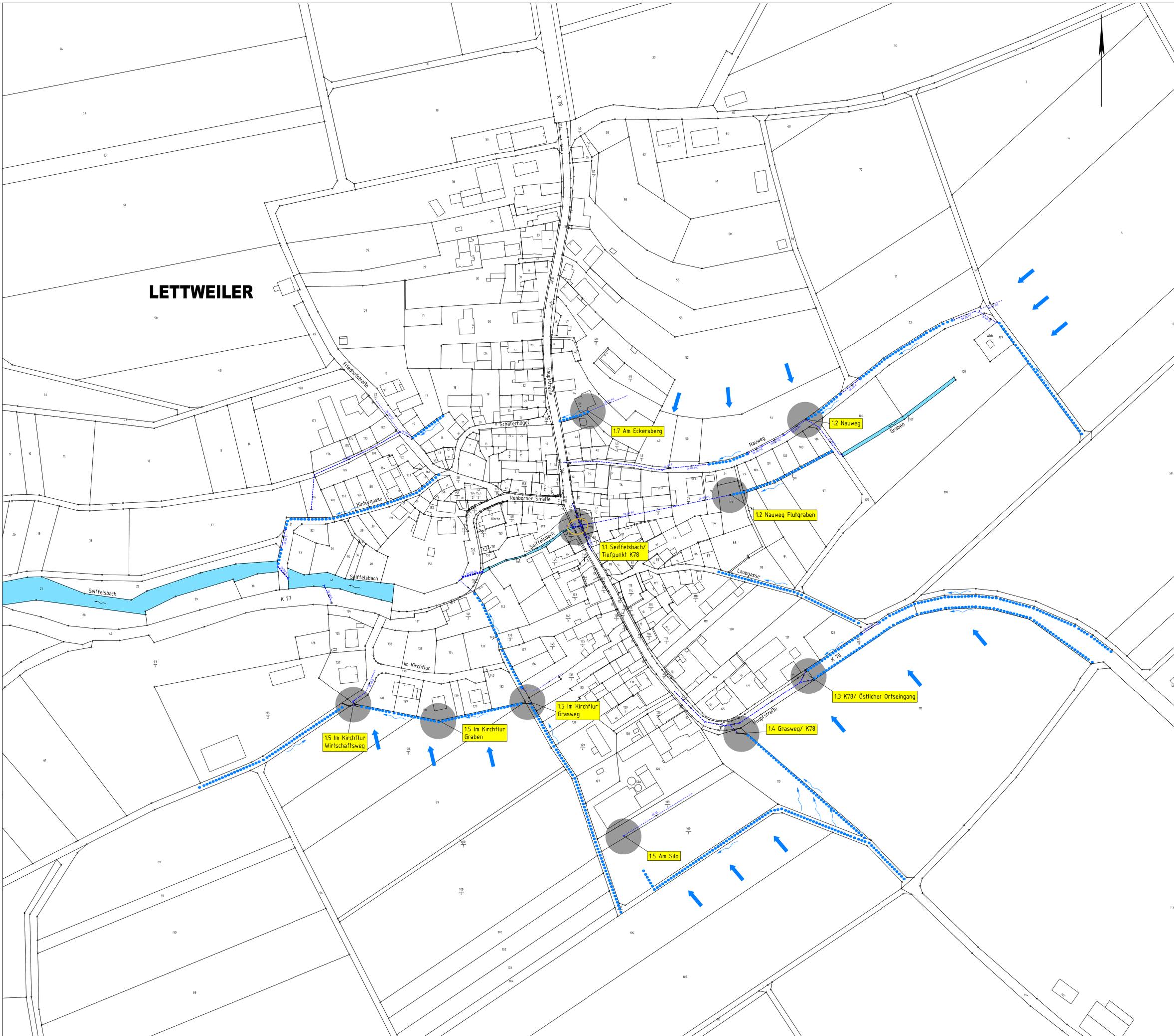
Einlauf

a	Ergänzung mb.ingenieure-GmbH	Jan. 2023	Per/ Sch
Index	Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber	Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim		
Projekt:	Ortsgemeinde Lettweiler Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes		
Entwurfsverfasser	Teil: Einzugsgebietslageplan		
Bearbeitet: Sch	Datum: April 2021	Maßstab: 1 : 5.000	Beilage: 3
Gezeichnet: Per	Projekt-Nr.: L 19 048 E/Wwi	Blattgröße: 76,5 / 41,1	Blatt-Nr.: 3.01a
Geprüft:			

mb ingenieure
Kompetenz & Innovation
mb.ingenieure GmbH
Morbacherweg 5
67806 Rockenhausen
Tel. 06361 9215-0
info@mbingenieure-gmbh.de

INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT
Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt
Morbacherweg 5
67806 Rockenhausen
Tel. 06361 9215-0
rockenhausen@monzel-bernhardt.de



LETTWEILER

Zeichenerklärung

Haltungen	Mischwasser
	Regenwasser
	Verrohrung
	SB Rohrmaterial Stahlbeton
	300 Rohrdurchmesser in mm
Schächte	Rundschacht
	Einlauf / Auslauf
	Straßeneinlauf
	Geröllfang
	Querschlag
Sonstiges	
	Graben, Weg wasserführend
	Überschwemmungsgebiet
	Zufluss Außengebiet
	Gewässer
	Tiefpunkt / Senke
	Nr. gem. Maßnahmenkatalog

Planungsgrundlagen		Datum	Zeichen
Kataster Grundkarte	: Kataster von VG Meisenheim	März 18	
Bestand Kanäle	: VG Meisenheim	März 18	
RW-Kanäle/Verrohrung	: IB Monzel-Bernhardt, Rockenhausen	Okt. 19	Ge

Index	Änderung	Datum	Zeichen
a	Ergänzung mb.ingenieure-GmbH	Jan. 2023	Per/Sch

Auftraggeber	Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim
Projekt	Ortsgemeinde Lettweiler Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes

Entwurfverfasser	Teil	Lageplan
Bearbeitet: Sch	Datum: April 2021	Maßstab: 1 : 1.000
Gezeichnet: Ge	Blattgröße: 111,0 / 80	Blatt-Nr.: 4
Geprüft:	L 19 048 E/Wwi	4.01a

mb.ingenieure
Kompetenz & Innovation

mb.ingenieure GmbH
Morbacherweg 5
67606 Rockenhausen
Tel. 06361 9215-0
info@mbingenieure-gmbh.de

INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT

Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt
Morbacherweg 5
67606 Rockenhausen
Tel. 06361 9215-0
rockenhausen@monzel-bernhardt.de