

**Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim**  
**Landkreis Bad Kreuznach**

**Ortsgemeinde Rehborn**

**Erstellung eines örtlichen  
Hochwasserschutzkonzeptes**

**Erstellt durch** : INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT 

**1. Vorlage** : Juni 2020

**2. Vorlage** : September 2020

**Ergänzt durch** : **mb**  **ingenieure**  
Kompetenz & Innovation

**3. Vorlage** : Juni 2023

**Auftraggeber:** Verbandsgemeinde Meisenheim  
Landkreis Bad Kreuznach

**Projekt:** Ortsgemeinde Rehborn  
Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes

## Inhaltsverzeichnis

<b>Beilage</b>	<b>Bezeichnung</b>		<b>Blatt Nr.</b>
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 Rehborn**

**Erstellung eines örtlichen  
Hochwasserschutzkonzeptes**

**Erläuterungsbericht**

**Auftraggeber:**

**Entwurfsverfasser:**

.....  
**VG Meisenheim**

.....  
**Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt**  
**Rockenhausen im Juni 2020**  
**Ergänzung vom Juni 2023**

## **Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis**

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	5
2.	Ziele des örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes .....	5
3.	Vorarbeiten .....	9
4.	Örtliche Situation .....	9
5.	Starkregenereignis vom 30.05.2016 .....	11
5.1	Auswertung des Starkregenereignisses (DWD).....	11
5.2	Ablauf des Starkregenereignisses .....	14
6.	Gewässer und Einzugsgebiete – Beschreibung, maßgebende Daten.....	20
6.1	Glan .....	20
6.2	Weinwiesenbach .....	21
6.3	Friedhof (Außengebiet).....	28
6.4	Bergstraße (Außengebiet) .....	34
6.5	Auf dem Roth (Außengebiet) .....	40
7.	Örtliche Analyse / Fachliche Beurteilung.....	43
8.	Bürgerversammlung .....	46
9.	Maßnahmenvorschläge .....	48
9.1	Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen .....	48
9.2	Organisatorische Maßnahmen.....	64
9.3	Private Maßnahmen .....	64
10.	Schlussbemerkung .....	65
A1	Maßnahmenkatalog.....	66
A2	Quellenverzeichnis .....	70
A3	Notabflusswege	
A4	Ermittlung Gefährdungspunkte für den Eintrag vom Schlamm von landwirtschaftlichen Flächen	

## 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 Rehborn.

*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  $\geq 10$  mm / 1 Std. oder  $\geq 20$  mm / 6 Std. (Markante Wetterwarnung)
2. Regenmenge  $\geq 25$  mm / 1 Std. oder  $\geq 35$  mm / 6 Std. (Unwetterwarnung)
3. Regenmenge  $\geq 40$  mm / 1 Std. oder  $\geq 60$  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 Rehborn **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. Dieser Vorgehensweise wurde auch bei der Erarbeitung dieses Werkes gefolgt:

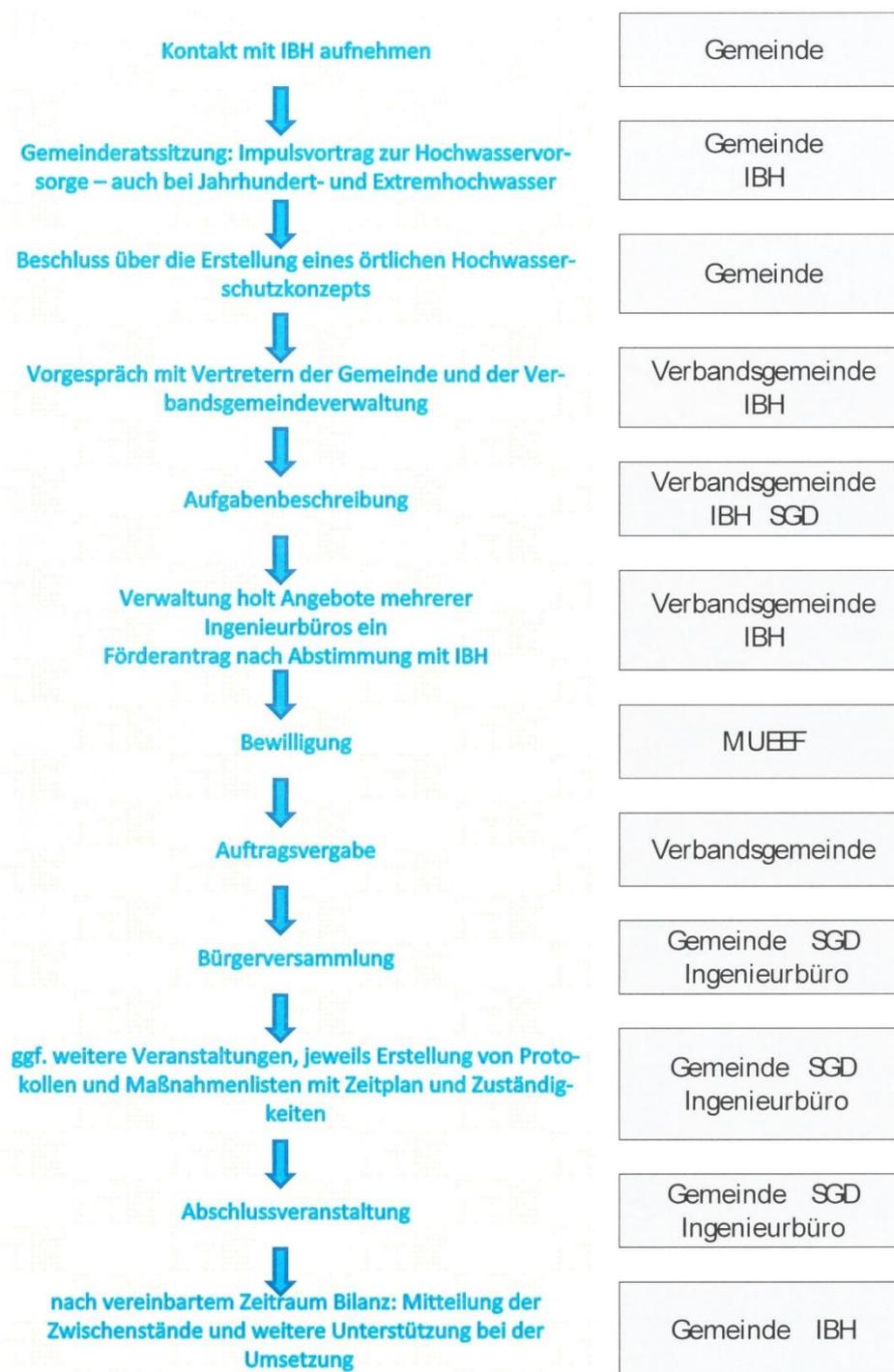


Abbildung: Ablaufdiagramm zur Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes nach IBH

Des Weiteren sind gemäß dem IBH folgende Themen bei der Erarbeitung der örtlichen Hochwasserschutzkonzepte von Bedeutung:

**Themenauswahl Flusshochwasser:**

- technischer Hochwasserschutz
- Ergänzung des Alarm- und Einsatzplans Hochwasser um ein gemeindliches Notfallkonzept mit Information und Hilfe der Betroffenen
- Schaffung einer Ansprechstelle auf Gemeindeebene
- Beratung zum privaten Objektschutz an Häusern durch Fachleute
- Lösung der Parkplatzprobleme bei Hochwasser
- Sicherstellung bzw. Wiederherstellung der Erreichbarkeit überschwemmter Anwesen über angrenzende Grundstücke durch sogenannte Wasserwege
- Initiierung von kommunalen Selbsthilfestrukturen für Hochwasserbetroffene
- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung bei Hochwasser
- Evakuierung

**Themenauswahl Starkregenvorsorge**

- Optimierung der Gefahrenabwehr
- Unwetterwarnung
- Gewässerunterhaltung und -renaturierung
- Freihaltung der Anliegergrundstücke von Ablagerungen und Einbauten
- Identifizierung von Engstellen und Gefahrenpunkten in der Ortslage
- Totholzmanagement
- Treibgutrückhaltung
- Schadloسة Ableitung von wild abfließendem Wasser
- Vermeidung von Erosion und Schlammeintrag in die Ortslagen
- Wasserrückhalt in der Fläche, z.B. durch Kleinstrückhalte im Wald
- Schutzmaßnahmen an Gebäuden
- Verhaltensvorsorge
- Elementarschadenversicherung

### 3. Vorarbeiten

---

Für die Ortsgemeinde Rehborn 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 Bestandspläne der Kanalisation zur Verfügung.

Am 28.08.2018 fand eine gemeinsame Ortsbegehung mit Vertretern der Ortsgemeinde Rehborn 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.

### 4. Örtliche Situation

---

Die Ortsgemeinde Rehborn liegt ca. 3 km nördlich von Meisenheim an der Landstraße L234 in der Verbandsgemeinde Meisenheim.

Das Dorf ist eine von der Landwirtschaft geprägte ländliche Wohngemeinde, die rechtsseitig am Glan liegt und ca. 743 Einwohner zählt. Die Rehborner Gemarkung umfasst ca. 10,14 km<sup>2</sup>, wobei der Anteil der Landwirtschaftsflächen, entsprechend den nachfolgend dargestellten Nutzungsanteilen, deutlich dominiert:

28,1 %	Waldfläche,
56,2 %	Landwirtschaftsfläche,
8,4 %	Siedlungs- und Verkehrsfläche,
0,9 %	Wasserfläche,
6,4 %	Sonstige Flächen.

Die Gemarkung unterteilt sich in 11 Teileinzugsgebiete unterschiedlicher, in dem Gebiet fließender Gewässer. Die Ortslage wird dabei im Wesentlichen von der Durchquerung der Fließgewässer Glan (Gewässer I. Ordnung) und Weinwiesenbach (Gewässer III. Ordnung) geprägt.

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

Die öffentliche Abwasserbeseitigung von Rehborn erfolgt über das Kanalnetz überwiegend im Mischsystem, mit Ausnahme vom südlichen Teil "Im Weiher", "Am Bröckelsberg" und

"Hüttenbach", die an ein Trennsystem angeschlossen sind. Für die Ableitung der größeren Außengebiete wurden beim Bau der Kanalisation verschiedene Stichkanäle zum Gewässer verlegt.

Die Rehborner Gemarkung ist dem Naturraum „Saar-Nahe-Bergland“ zuzuordnen. Dabei gliedert sich die Gemarkung in zwei wesentliche Landschaftsräume:

- Glantal (193.13), eine zwischen Ulmet und der Mündung der Nahe liegende Flusslandschaft im Mittelgebirge,
- Moschelhöhen (193.140), eine zwischen Glan und Alsenz liegende offenlandbetonte Mosaiklandschaft.

Die Topographie der Gemarkung ist dabei stark bewegt. Die steilen Hänge der Gemarkung werden überwiegend von Landwirtschaftsfläche bestimmt. Entlang des Weinwiesenbachs, sowie im nördlichen Teil der Gemarkung befinden sich hingegen Waldflächen.

Topographischer Hochpunkt der Gemarkung liegt bei 368,4 m NN. Die Geländehöhe im Bereich des Ortskernes beläuft sich auf ca. 150 m NN.

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

## 5. Starkregenereignis vom 30.05.2016

### 5.1 Auswertung des Starkregenereignisses (DWD)

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

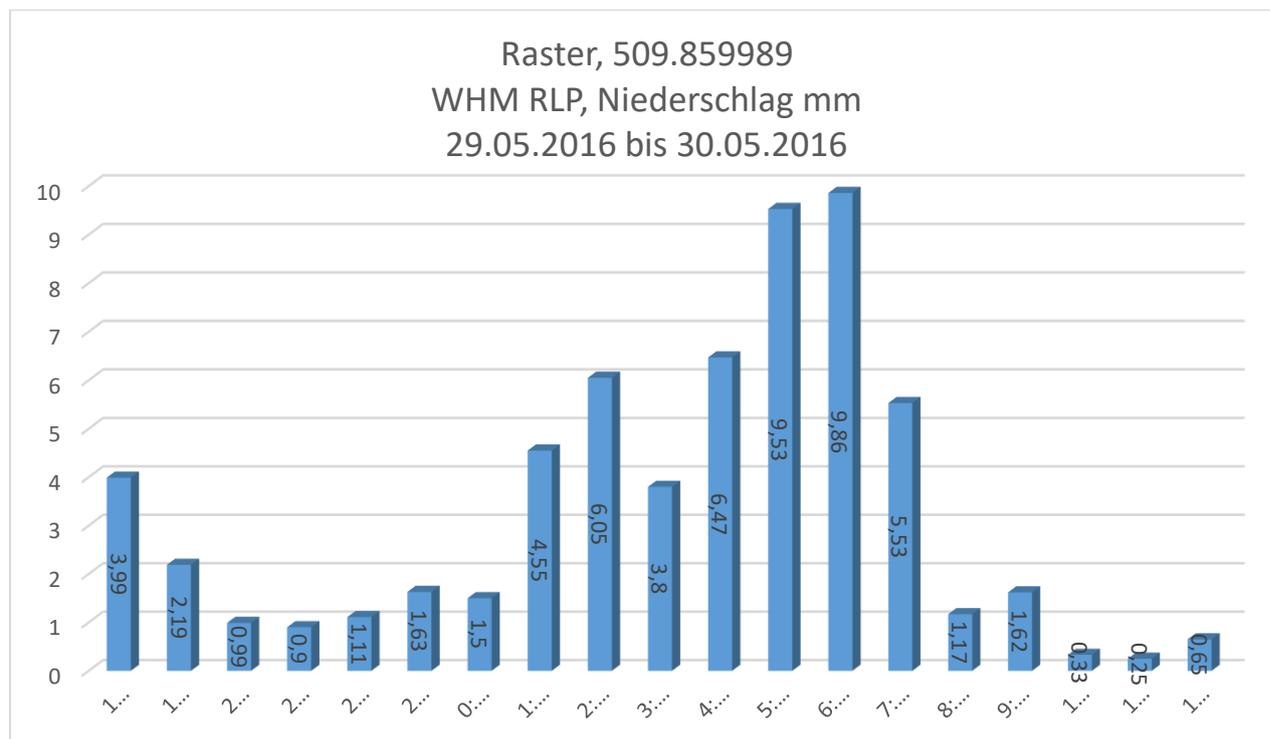
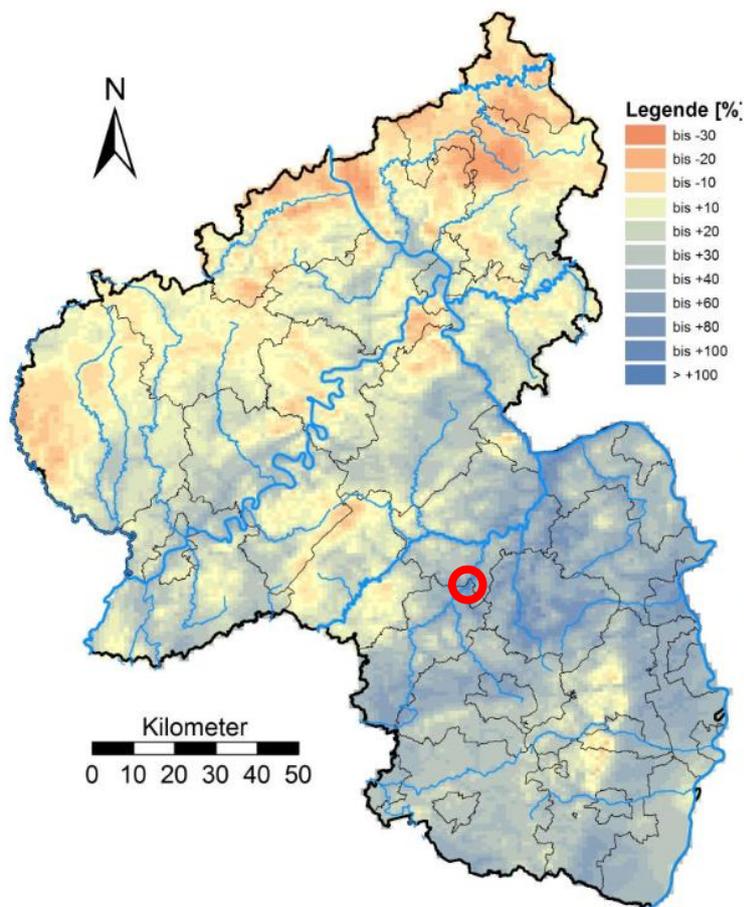


Abbildung: Niederschlagssummen im Zeitraum 29.05.2016 21 Uhr - 30.05.2016 16 Uhr

Im Einzugsgebiet der OG Rehborn wurde eine Niederschlagshöhe von etwa 62 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 50 Jahren. Betrachtet man die Spitze des Niederschlagsereignisses, erhält man für den Zeitraum von 5 bis 6 Uhr einen statistischen Regen mit einer Wiederkehrzeit von ca. 1 Jahr. Für den Zeitraum zwischen 2 und 7 Uhr erhält man ein statistisches Ereignis eines 10-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:

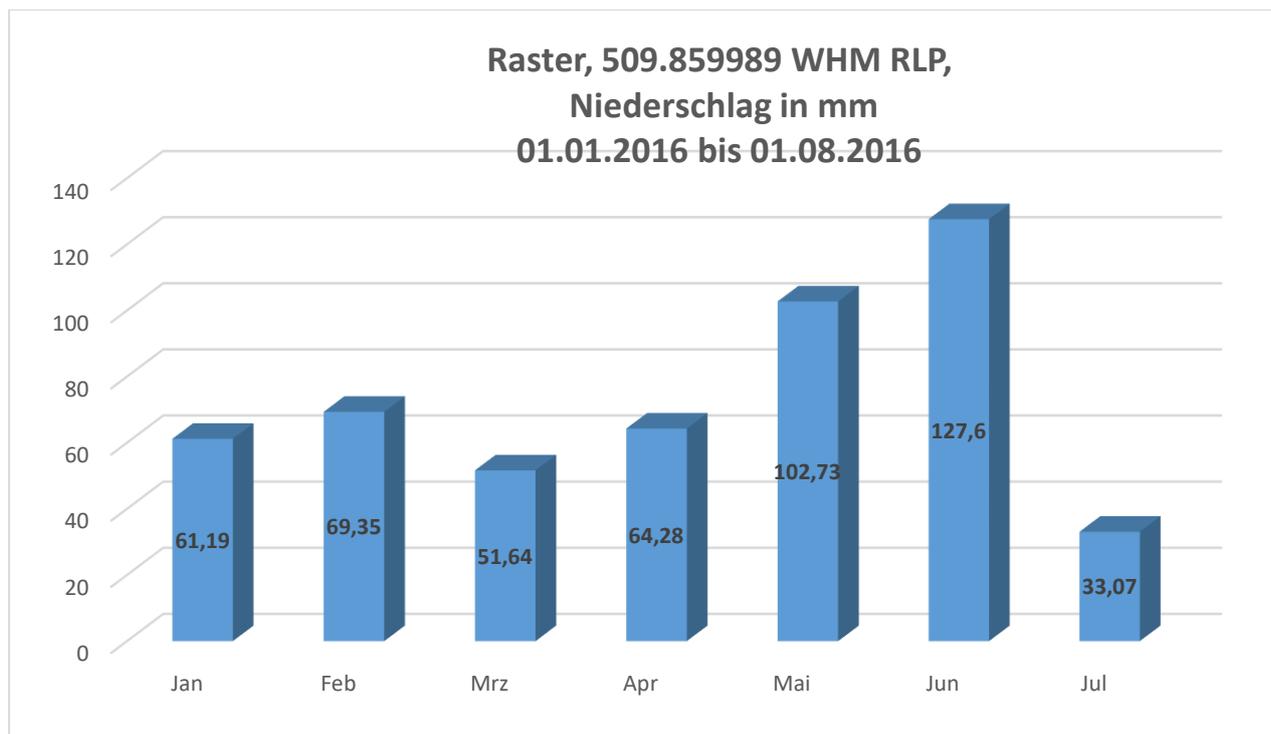
Prozentuale Abweichung zwischen gemessenen Niederschlägen und langjährigen Niederschlägen (Januar bis Mai):

- Im Norden trockener
- im Süden feuchter

Abbildung: Vorfeuchte Januar bis Mai

Tagesmittelwerte Bad Kreuznach (187 m) : Mai 2016									
Datum	Niederschlag $\Sigma$	Niederschlag max. h- $\Sigma$	Niederschl.-Ereignis max.	Luftfeuchte $\emptyset$	Luftfeuchte min. h- $\emptyset$	Luftfeuchte max. h- $\emptyset$	Wasserbilanz $\Sigma$	Verdunstung $\Sigma$ (nach FAO56)	Datum
	[mm]	[mm]	[mm]	[%]	[%]	[%]	[mm]	[mm]	
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	3.4	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	68	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 50-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.

### **Hinweis:**

Es wird an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass Regenereignisse (z.B. über 50 mm pro Stunde) noch weit größere Schäden verursachen können.

Hinsichtlich des Gewässers "Glan" ergeben sich, aufgrund der Größe des Einzugsgebietes, weitere maßgebende Regenereignisse.

---

## **5.2 Ablauf des Starkregenereignisses**

---

Anhand von zur Verfügung gestellten Bildern und Erläuterungen werden die Auswirkungen von verschiedenen kleineren Starkregenereignissen nachfolgend beschrieben.

### **Glan**

Der Glan führt regelmäßig Hochwasser. Da es sich beim Glan allerdings um ein Gewässer I. Ordnung handelt fällt dieser in die Zuständigkeit der SGD Nord und es existieren bereits Maßnahmen zur Hochwasservorsorge. Der Glan wird in der Ausarbeitung des öHWSK berücksichtigt, jedoch wird nicht näher auf die Problematik des Glans selbst eingegangen.

### **Weinwiesenbach**

Durch den Weinwiesenbach kam es innerhalb der Ortslage bereits mehrfach zu Überschwemmungen. Besonders die Verrohrung im Bereich des Sportplatzes und der Feuerwehr ist problematisch. Hier staute sich bereits mehrfach Wasser vor dem Einlauf und floss oberflächlich über die Straße "Im Weiher" ab.

### **Friedhof**

Beim Friedhof kommt es immer wieder dazu, dass Regenwasser oberflächlich über die Straße abfließt, wenn die Einläufe die anfallenden Wassermengen nicht mehr aufnehmen können.

### **Bergstraße**

In der Bergstraße fließt im östlichen Teil das Niederschlagswasser ungehindert auf die Bebauung zu. Im mittleren Teil existiert ein Einlauf zwischen Bergstraße Nr. 6 und 8, der an den Mischwasserkanal angeschlossen ist. Dieser ist jedoch für größere Wassermengen nicht ausreichend groß dimensioniert und das Wasser fließt über die Bergstraße ab. Zudem liegt, laut Aussagen eines Anwohners, die eigentliche Senke bei der Bergstraße Nr. 12. Um größere Schäden zu vermeiden hat ein Anwohner einen Einlauf errichtet, der ebenfalls an den Mischwasserkanal angeschlossen ist. Auch dieser ist für stärkere Regenereignisse nicht ausreichend groß dimensioniert.

Das Problem wurde zudem noch dadurch verstärkt, dass ein Einlauf am Hochpunkt, welcher einen Teil des Wassers in Richtung Glan ableiten sollte, durch Schlamm und Geröll belegt war.



**Abbildung: Oberflächenabfluss Wirtschaftsweg zur Bergstraße, 23.09.2018**



**Abbildung: Oberflächenabfluss Wirtschaftsweg zur Bergstraße, 23.09.2018**



**Abbildung: Graben Wirtschaftsweg,  
Feb. 2016**



**Abbildung: Graben und Querrinne  
Wirtschaftsweg zur Bergstraße, Feb. 2016**

### **Auf dem Roth**

Ist die Verrohrung im Bereich des Wirtschaftsweges durch Schlamm und Geröll belegt, fließt das Niederschlagswasser über den Wirtschaftsweg, der an die Hochstraße anschließt und gelangt so in die Ortslage. Der Einlauf mit Geröllfang am Ende des Wirtschaftsweges ist nicht dazu in der Lage die erhöhten Wassermassen aufzunehmen. Auch der Einlauf an der L 234 ist hydraulisch oft überlastet bzw. das Wasser fließt neben dem Graben und das Wasser fließt über die Straße ab.



**Abbildung: Überfluteter Wirtschaftsweg mit Graben am Hochpunkt, 23.09.2018**



**Abbildung: Oberflächenabfluss aus Außengebiet zur Hauptstraße / L234 West, 23.09.2018**



**Abbildung: Oberflächenwasser fließt an Graben und Einlauf vorbei, 23.09.2018**



**Abbildung: Oberflächenwasser fließt über Fahrweg zu Hauptstraße Nr. 2, 23.09.2018**

Das Oberflächenwasser wird über die L 234 (Hauptstraße) und über den Fahrweg (Haus Nr. 2) in Richtung Glan geleitet.

## 6. Gewässer und Einzugsgebiete – Beschreibung, maßgebende Daten

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

### 6.1 Glan

Daten des Einzugsgebietes	
Gewässer	<b>Glan</b>
Größe Einzugsgebiet	1.195,0 km <sup>2</sup>
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	480 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	131 m NN

**Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Glan**

Der Glan (Gewässer I. Ordnung) ist ein 89,63 km langer rechter Nebenfluss der Nahe mit einem Gesamteinzugsgebiet von 1.221,98 km<sup>2</sup>. Der Glan entspringt ca. 0,2 km südwestlich von Höchen, einen Ortsteil von Bexbach, und mündet bei Odernheim in die Nahe. Der Glan ist im Bereich der Ortslage ein Gewässer I. Ordnung und führt ein Gesamteinzugsgebiet von einer Größe von ca. 1.195,0 km<sup>2</sup> mit sich. Rehborn liegt direkt am Glan und ist bei einem auftretenden Flusshochwasser überschwemmungsgefährdet.

Laut dem rheinland-pfälzischen Geoportal Wasser (27.05.2019) wird die Gewässerstrukturgüte des Glans im Bereich der Ortslage als sehr stark verändert eingestuft.

Entlang des Glans wurde ein Überschwemmungsgebiet per Rechtsverordnung gesetzlich festgesetzt. Die folgende Karte zeigt Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 100 Jahre (HQ100) auftreten können. Dabei wird die Überflutungsfläche farblich dargestellt. Zudem ist anzumerken, dass bei dem folgenden Szenario lediglich das Ausmaß des Hochwassers aufgrund des ansteigenden Flusspegels betrachtet ist. Im Zweifelsfall kommen noch oberflächliche Abflüsse und Niederschläge hinzu.

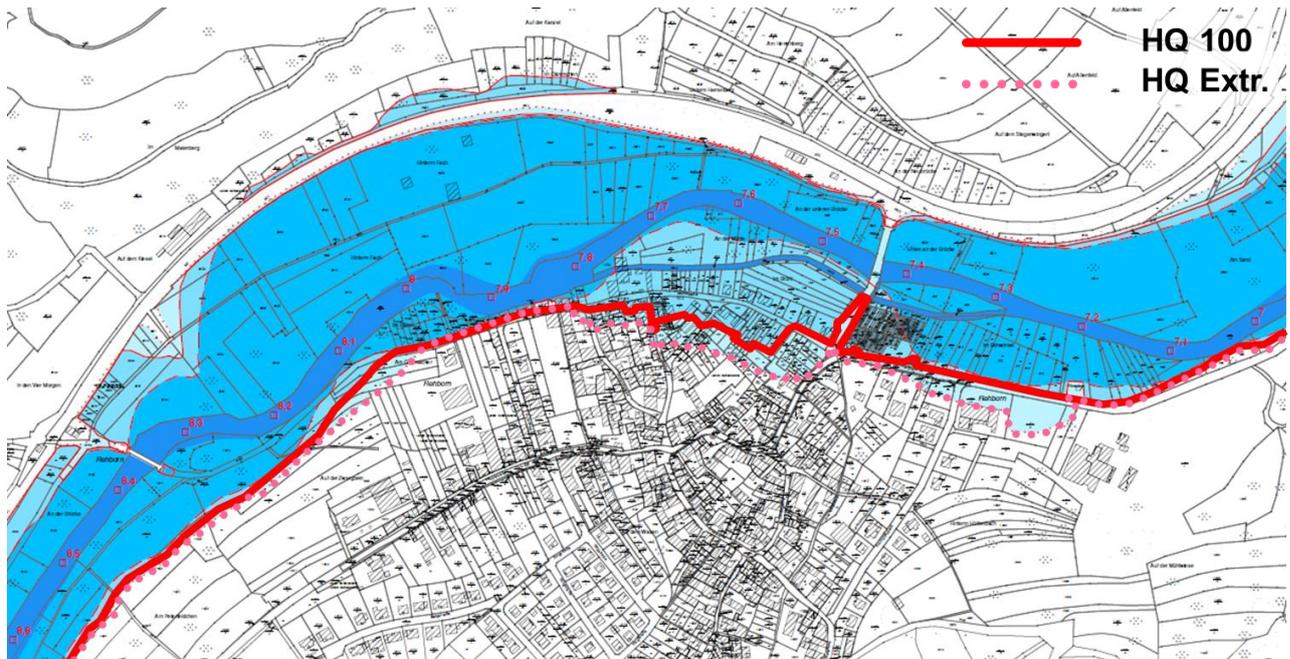


Abbildung: Gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet Glan, HQ100

## 6.2 Weinwiesenbach

Daten des Einzugsgebietes	
Gewässer	<b>Weinwiesenbach</b>
Größe Einzugsgebiet	3,77 km <sup>2</sup> (Mündung i. d. Glan)
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	300 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	146 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Weinwiesenbach

Der Weinwiesenbach (Gewässer III. O.) ist ein ca. 3,31 km langer linker Nebenfluss des Glans. Er entspringt ca. 2,0 km südwestlich der Ortslage, hat ein Einzugsgebiet von 3,77 km<sup>2</sup> und fließt auf dem Weg in die Ortslage durch eine Waldlandschaft. Das Einzugsgebiet selbst ist zum größten Teil durch landwirtschaftliche Fläche geprägt.

Auf der Höhe des Sportplatzes ist er verrohrt. Unterhalb ist der Verlauf wieder offen und vor der ersten Überfahrt von Am Bröckelsberg wird er wieder in eine Verrohrung eingeleitet. Vor "Im Weiher" 11 fließt er wieder in einem offenen Bachbett. An dieser Stelle mündet ein Graben in den Bach, der einen Teil des Oberflächenwassers von Am Bröckelsberg mit sich führt. Hinter der zweiten Überfahrt Am Bröckelsberg befinden sich ein Rückhaltebecken und sowie die Zuleitungen der Straßenentwässerung von Am Bröckelsberg und Im Weiher. Von hier aus fließt er offen durch Gärten bis zur Überfahrt Obergasse. In diesem Bereich liegt der Bach näher an der Bebauung.

Hinter der Überfahrt Hintergasse befindet sich eine Engstelle. Danach fließt er wieder etwas weiter entfernt von der Bebauung durch einige Obstwiesen, bis er hinter der Überfahrt der Hauptstraße (L 234) in den Glan mündet.

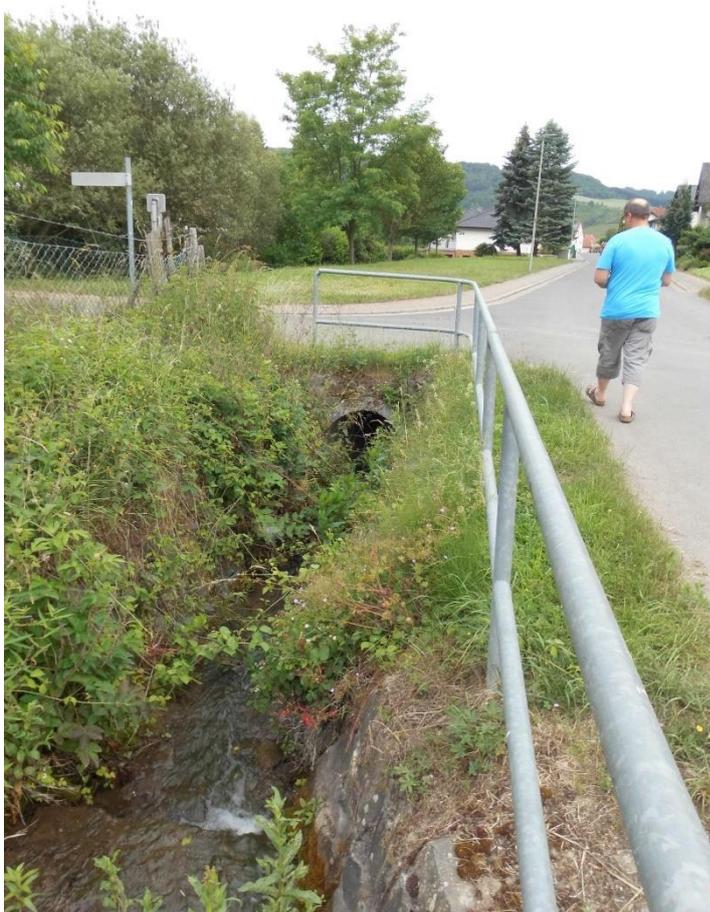
Laut dem rheinland-pfälzischen Geoportal Wasser (27.05.2019) wird die Gewässerstrukturgüte des Weinwiesenbachs im Bereich der Ortslage als sehr stark bis vollständig verändert eingestuft. Für den Weinwiesenbach wurde kein Überschwemmungsgebiet festgesetzt.



**Abbildung: Einlauf Höhe Sportplatz**



**Abbildung: Einlaufbereich Höhe Sportplatz, Grünschnitt in Ufernähe**



**Abbildung: Einlaufbereich "Am Böckelsberg" Süd**



**Abbildung: Auslaufbereich bei "Im Weiher" Nr. 11**



**Abbildung: Einlaufbereich "Am Böckelsberg" Nord**



**Abbildung: Überfahrt "Obergasse"**



**Abbildung: Verrohrung Überfahrt "Obergasse"**



**Abbildung: Verlauf zwischen "Obergasse" und "Hintergasse"**



**Abbildung: Bachverlauf mit Engstelle unterhalb "Hintergasse"**



**Abbildung: Bachverlauf oberhalb Überfahrt "L234"**



**Abbildung: Bachverlauf entlang K 82,  
Ablagerungen aufgrund Sedimentation**

### 6.3 Friedhof (Außengebiet)

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A7, A11	5,7 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	330,9 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	165 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Friedhof

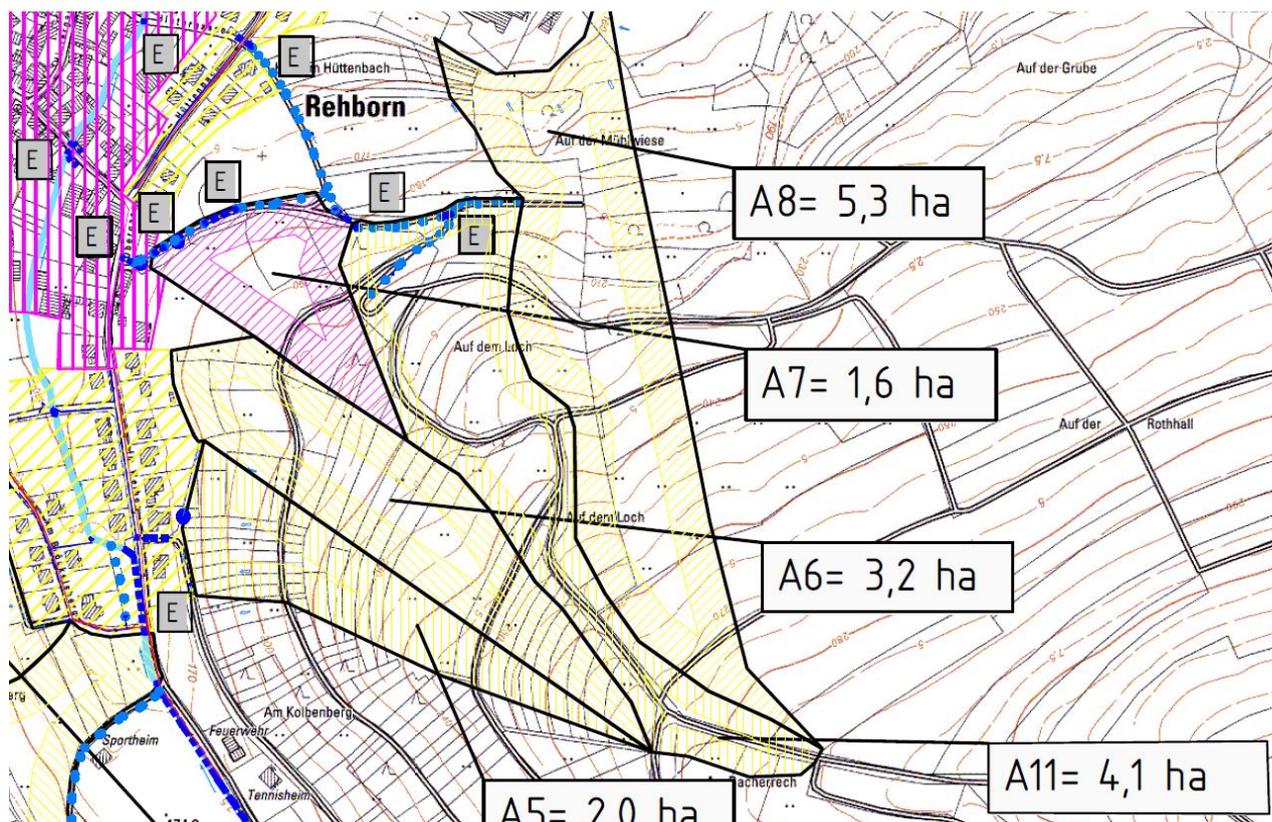


Abbildung: Einzugsgebiet am Friedhof (A7 und A11)

Im Bereich des Friedhofs befinden sich zwei Einzugsgebiete. Diese liegen östlich bzw. südöstlich der Ortslage.

Das Einzugsgebiet A7 hat eine Größe von ca. 1,6 ha und hat eine steile Topografie. Das Einzugsgebiet besteht aus Landwirtschaftsfläche. Es entwässert in einen Einlauf im Einmündungsbereich zur Obergasse, zwischen Obergasse 40 und Am Hüttenbach 20. Entlang des Fahrweges, an der Friedhofmauer, befindet sich eine Rinne mit zwei Verrohrungen (DN 300 und DN 250), über die das Oberflächenwasser zu einem Straßeneinlauf geleitet wird. Der Einlauf ist an einen Mischwasserkanal DN 300 angeschlossen.



**Abbildung: Wirtschaftsweg am Friedhof, A7**



**Abbildung: Wirtschaftsweg am Friedhof, A7**



**Abbildung: Einlauf Wirtschaftsweg am Friedhof, A7**

Das Einzugsgebiet A11 hat eine Größe von ca. 4,1 ha. Es hat eine längliche Form und eine steile Topografie. Es besteht zum größten Teil aus Landwirtschaftsfläche und zu einem kleinen Teil aus Waldfläche. Das Wasser wird über Gräben und wasserführende Wege, die an zwei Stellen verrohrt sind (DN 400) zu einem Einlauf geleitet. Dieser liegt am Ende eines Weges, der östlich entlang der Friedhofsmauer verläuft, zwischen Am Hüttenbach 8 und 10. Von dort aus wird das Wasser über eine Verrohrung in den Weinwiesenbach eingeleitet, bei der Hintergasse 14.



**Abbildung: Unbefestigter Wirtschaftsweg, A11**



**Abbildung: Kurvenbereich befestigter Wirtschaftsweg, A11**



**Abbildung: Graben entlang Wirtschaftsweg zwischenzeitlich von Bewuchs befreit, A11**



**Abbildung: Graben Fußweg am Friedhof, A11**



**Abbildung: Grabeneinlauf zwischen Am Hüttenbach 8 und 10, A11**

## 6.4 Bergstraße (Außengebiet)

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiete A1, A2, A3	12,0 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	265 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	185 m NN

Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Auf dem Wasen

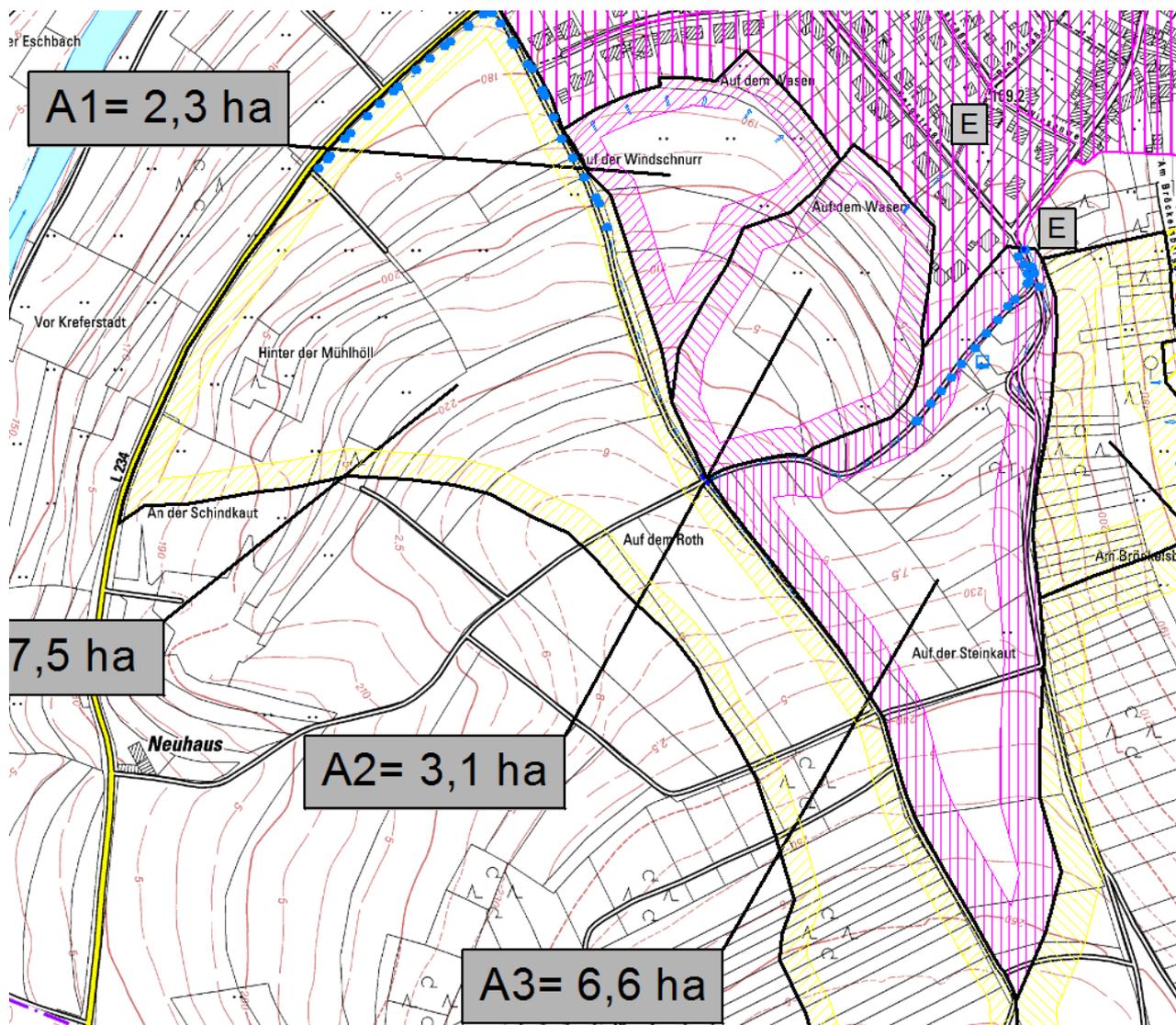


Abbildung: Einzugsgebiet Ringberg (A1, A2 und A3)

In die Bergstraße entwässern drei Außengebiete. Alle drei liegen im Süden der Bergstraße und bestehen aus Landwirtschaftsfläche.

Das Einzugsgebiet A1 hat eine Größe von ca. 2,3 ha und entwässert in den westlichen Teil der Bergstraße. Das Oberflächenwasser fließt hier ungehindert in Richtung Bebauung. Ein Einlauf in eine Verrohrung ist hier nicht vorhanden.

Das Einzugsgebiet A2 hat eine Größe von ca. 3,1 ha und entwässert in den östlichen Teil der Bergstraße. Zwischen Bergstraße 6 und 8 befindet sich ein Einlauf. Das Wasser wird über das Gefälle und Mauern oberhalb der Bebauung in Richtung des Einlaufs geleitet. Der Einlauf ist an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Zwischen den Einzugsgebiet A 1 und A 2 Im Einzugsgebiet befindet sich zudem eine Senke, die einen Teil des Wassers in Richtung Bergstraße 12 leitet.

Das Einzugsgebiet A3 liegt südlich der Bergstraße und umfasst einige wasserführende Wirtschaftswege und hat eine Größe von ca. 6,6 ha. Es beginnt am Hochpunkt des an die Hochstraße anschließenden Wirtschaftsweges. Entlang des Wirtschaftsweges verläuft linksseitig ein Graben, welcher das Wasser in Richtung des Querschlages am Ende des Weges leiten. Der Querschlag leitet das Wasser in einen Geröllfang, welcher an das Mischwassersystem angeschlossen ist.

In diesen Wirtschaftsweg mündet ein wasserführender Grasweg / Hohlweg. Am Ende des Weges befindet sich ein Querschlag, der das Wasser in einen Graben leitet, der rechtsseitig des Wirtschaftsweges verläuft und ebenfalls das Wasser in den Geröllfang einleitet.

Bevor die Bebauung in der Bergstraße und der Ringstraße errichtet wurde, wurde das Außengebietswasser über einen Flutgraben in Richtung Glan geleitet. Dieser verlief vom jetzigen Spielplatz aus hinter der Bebauung der Ringstraße in Richtung Hauptstraße. In diesem Bereich wurde der Graben inzwischen verfüllt. Zwischen Hauptstraße 41 und 39 wurde das Wasser in einer Verrohrung eingeleitet, die beim Mehrzweckplatz wieder in einen offenen Graben floss, der auch heute noch besteht. Unterhalb des Mehrzweckplatzes ist der Graben wieder verrohrt. Die Verrohrung leitet das Wasser in den Glan ein.



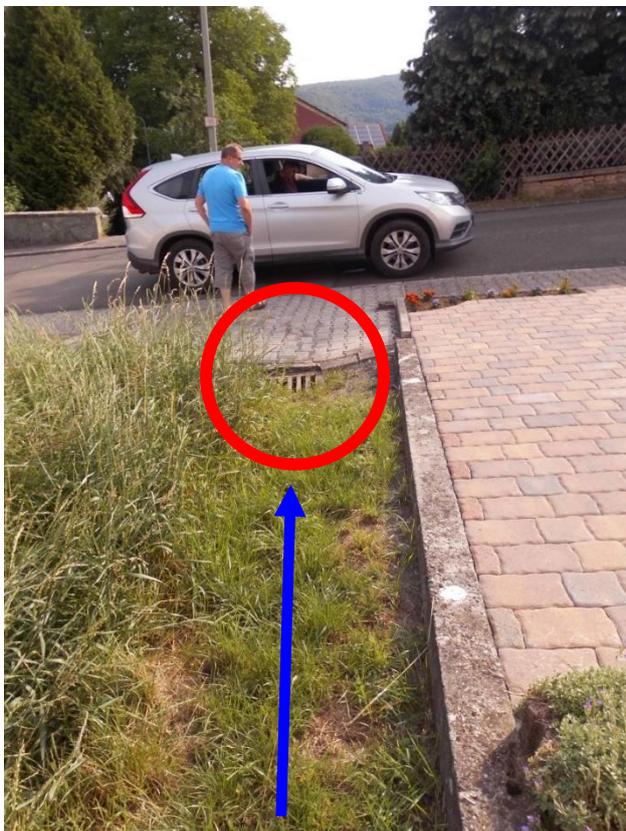
**Abbildung: Einzugsgebiet westliche Bergstraße**



**Abbildung: Einzugsgebiet westliche Bergstraße**



**Abbildung: Graben zwischen Bergstraße 6 und 8**



**Abbildung: Einlauf zwischen Bergstraße 6 und 8**



**Abbildung: Wirtschaftsweg (Hohlweg) zur Bergstraße**



**Abbildung: Graben entlang Wirtschaftsweg zur Bergstraße**

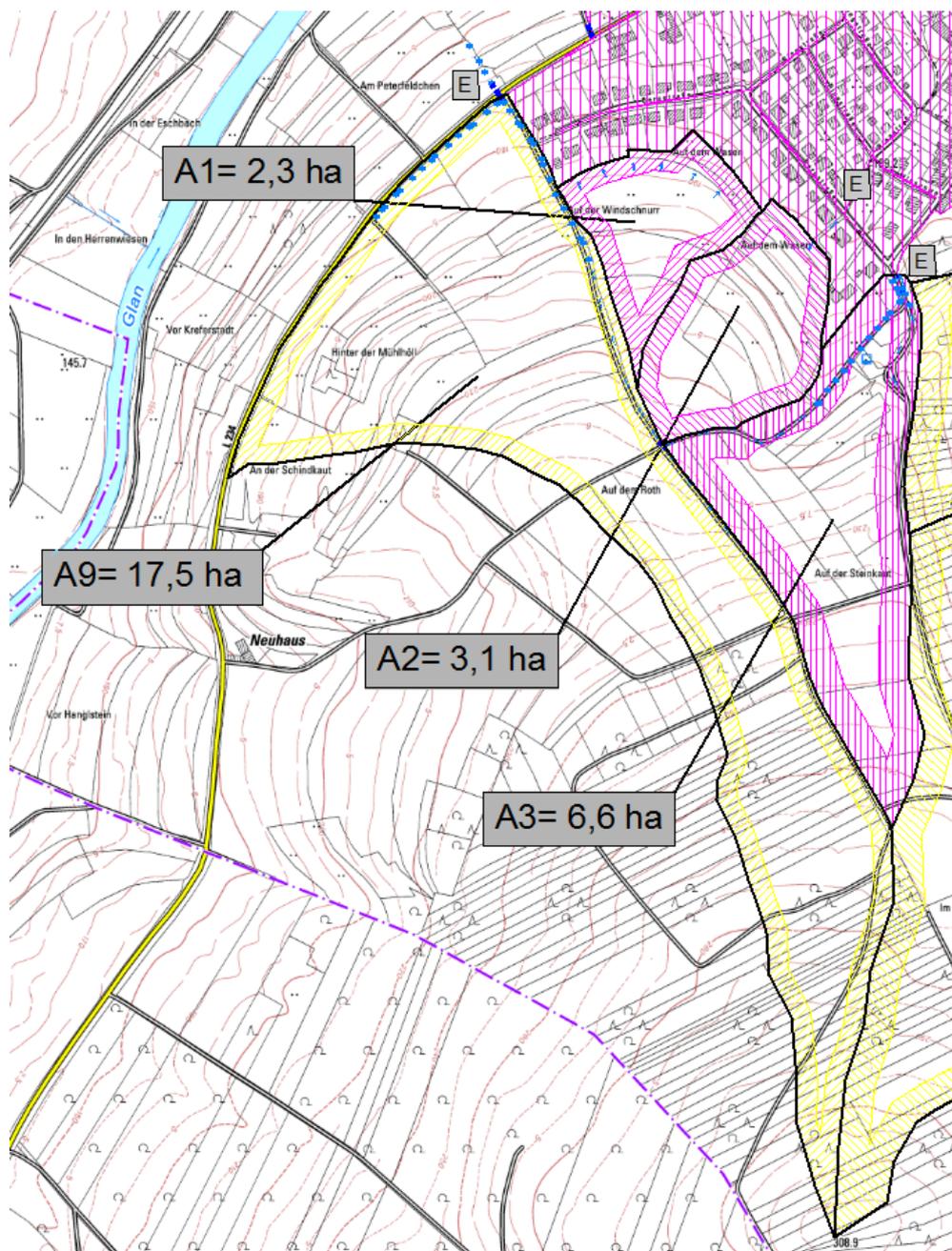


**Abbildung: Querrinne und Einlauf mit Geröllfang zur Bergstraße**

**6.5 Auf dem Roth (Außengebiet)**

Daten des Einzugsgebietes	
Größe Einzugsgebiet A9	17,5 ha
Höchster Punkt im Einzugsgebiet	308,9 m NN
Niedrigster Punkt im Einzugsgebiet	175m NN

**Tabelle: Daten des Einzugsgebietes Auf der Steinkaut**



**Abbildung: Einzugsgebiet Auf dem Roth (A9)**

Das Einzugsgebiet liegt nordöstlich der Ortsgemeinde. Die Größe des Einzugsgebietes hat eine Gesamtfläche von 17,5 ha und besteht Landwirtschafts- und Waldfläche. Das Regenwasser wird hier über einen wasserführenden Wirtschaftsweg in eine Verrohrung eingeleitet, die das Wasser von der Ortslage weg in Richtung Glan leitet. Die Verrohrung befindet sich am Hochpunkt des Wirtschaftsweges, welcher an die Hochstraße anschließt. Ist die Verrohrung belegt fließt das Regenwasser in Richtung der Berg- und Hochstraße ab.

Am westlichen Ortseingang befindet sich der Straßendurchlass Hauptstraße / L 234. Von dort aus fließt das Wasser über einen Graben in Richtung Glan.



**Abbildung: Wirtschaftsweg mit Graben am Hochpunkt**



**Abbildung: Einlauf Hauptstraße / L 234 West**

## **7. Örtliche Analyse / Fachliche Beurteilung**

---

Die örtliche Analyse führte zu folgenden Ergebnissen:

### **Glan (Gewässer I. Ordnung):**

Die Hochwassergefahr des Glans ist bekannt und in den Karten zum Überschwemmungsgebiet hinreichend dargestellt. Die gefährdeten Bereiche befinden sich im Bereich der Mühlstraße. Die Anwohner sind auf die Hochwassergefahr eingestellt.

### **Weinwiesenbach**

Der Weinwiesenbach hat vor der Ortslage ein Einzugsgebiet von ca. 3,4 km<sup>2</sup>. Das Einzugsgebiet ist gekennzeichnet durch steil abfallende Hänge. Der Weinwiesenbach hat ein mittleres Gefälle von ca.  $I = 8\%$ .

Hochwassergefährdung ist vorhanden!

Innerhalb der Ortslage befinden sich mehrere Überfahrten, Verrohrungen bzw. Brücken. Weiterhin sind Engstellen vorhanden. Teilweise verhindert Bewuchs den Abfluss bei Hochwasser.

Vorrangiges Ziel sollte es sein, den Hochwasserabfluss innerhalb der Ortslage sicher zu stellen!

### **Friedhof**

Über wasserführende Wege wird das Oberflächenwasser des Außengebietes A11 in Richtung Friedhof abgeleitet. Ein vorhandener Durchlass ist bei Starkregen sehr schnell belegt. Es kommt zu einem unkontrollierten Abfluss in Richtung Obergasse. Ein vorhandener Straßeneinlauf kann die Wassermenge nicht mehr aufnehmen.

### **Bergstraße / Auf dem Roth**

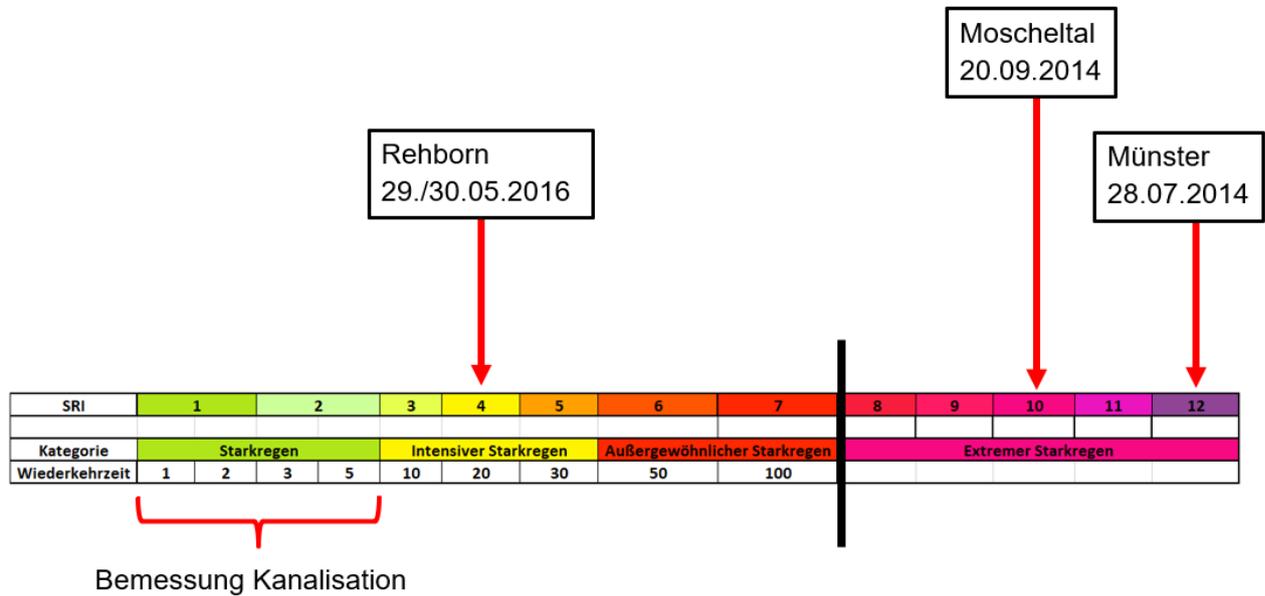
Die Abflusssituation ist geprägt durch stark geneigte Flächen, die in Richtung Bebauung entwässern. Ein Teilbereich (A3) wird von der Wasserführung des Wirtschaftsweges aufgenommen. Oberhalb der Bergstraße sind eine Querrinne und ein Geröllfang angeordnet.

Die Außengebietsflächen A1 und A2 entwässern dagegen direkt zur Bebauung.

Die Außengebietsentwässerung ist generell neu zu regeln. Möglichkeiten zur separaten Ableitung sollten gesucht werden.

**Starkregenindex:**

Zur Einschätzung der bisherigen Niederschlagsereignisse wurde der Starkregenindex herangezogen.

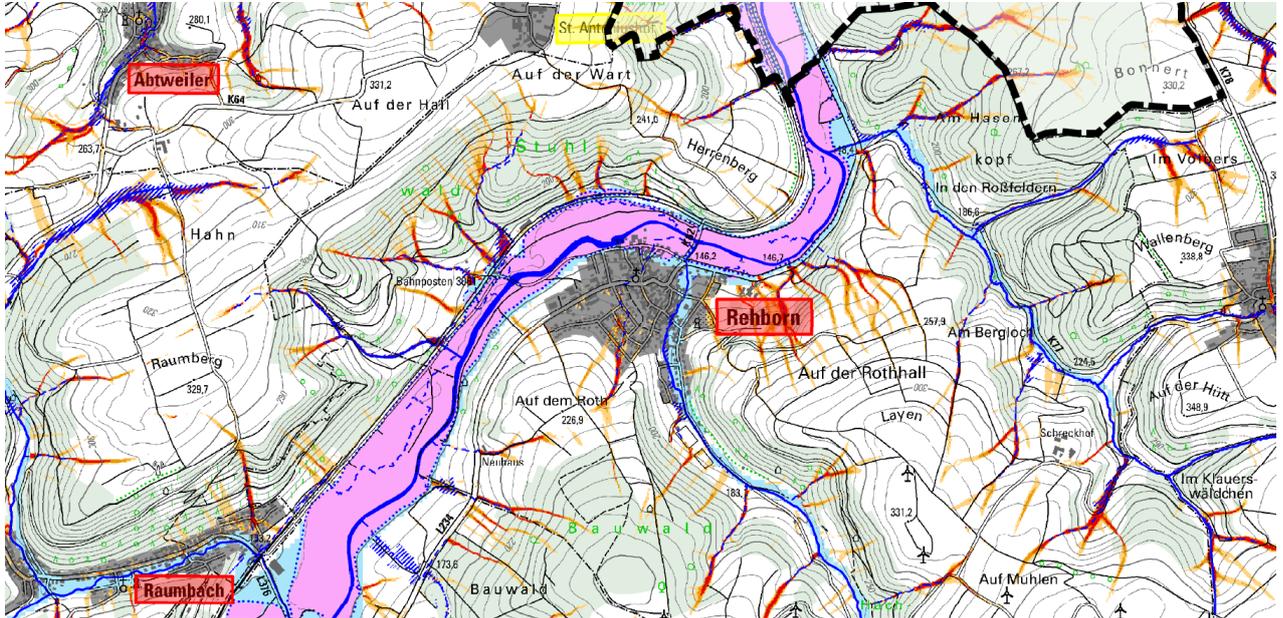


**Abbildung: SRI - Starkregenindex**

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

### Starkregenmodul

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



**Abbildung: Auszug Karte "Gefährdungsanalyse Sturzflut"**

1. Weinwiesenbach: Starke Gefährdung bei Starkregen
2. Bergstraße: Starke Gefährdung bei Starkregen
3. Friedhofstraße: Starke Gefährdung bei Starkregen
4. Auf dem Roth: Gefährdung vorhanden, jedoch verstärkt durch geänderte Wasserführung beim Wirtschaftsweg

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

## **8. Bürgerversammlung**

---

Im Zuge der Bearbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes wurde am 06.02.2019 eine Bürgerversammlung in der Gemeinde Rehborn abgehalten, an der ca. 9 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.
- Überörtliche Maßnahmenansätze (Glan)

## **Maßnahmenvorschläge und Hinweise der Bürger:**

### **Weinwiesenbach:**

- Böschungsbereich des Weinwiesenbachs im Bereich des Sportplatzes wurde bereits gemulcht.
- Im Bereich der Engstelle in der Hintergasse sollte das Bachbett geräumt werden um den Abflussquerschnitt zu vergrößern.
- Vor der Ortslage, im Einlaufbereich der Verrohrung, kam es bereits zu Überschwemmungen und das Wasser floss über die Straße in Richtung Ortslage.

### **Bergstraße:**

- Die Außengebietsentwässerung Bergstraße wird von den Anwohnern als Hauptproblem wahrgenommen.
- Der Durchlass an der L 234 ist hydraulisch überlastet und das Wasser fließt oft über die Straße ab.
- Ein weiterer Durchlass weiter westlich der Ortslage (Schäferei) ist ebenfalls hydraulisch überlastet.
- Das Wasser aus dem Außengebiet kommt u.a. vom alten Sportplatz und fließt über den Hohlweg in Richtung Ortslage
- Umlenkung des Regenwassers am Hochpunkt, z.B. in Richtung Glan.
- Die eigentliche Senke in der Bergstraße liegt bei Haus Nr. 12, während der Einlauf zwischen Haus Nr. 6 und 8 liegt. Der Anwohner von Haus Nr. 12 hat einen Schacht errichtet, welcher an den Mischwasserkanal angeschlossen ist.
- Der Schacht zwischen Bergstraße 6 und 8 ist bei Starkregen hydraulisch überlastet.
- Bepflanzung oberhalb der Bebauung, zur Verringerung des Abflusses und der Abflussgeschwindigkeit.
- Der Einlauf mit Geröllfang und Querschlag am Ende des wasserführenden Wirtschaftsweges ist bei Starkregen hydraulisch überlastet.

### **Friedhof**

- Die Einläufe beim Friedhof sind beide bei Starkregen hydraulisch überlastet.

## 9. Maßnahmenvorschläge

### 9.1 Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen

#### 9.1.1 Weinwiesenbach:

Der Weinwiesenbach besitzt bezüglich des Hochwasserabflusses einen besonderen Stellenwert. Er ist innerhalb der Ortslage sehr stark bis vollständig verändert. Dadurch kommt es zu einer Störung des Geschiebetransports. Anlandungen sind im Bereich von Überfahrten und anderen Engstellen zu erkennen.

Der Einlaufbereich der Verrohrung am Sportplatz ist durch Treibgut und Bewuchs stark gefährdet. Er soll deshalb freigelegt und gesichert werden. Zudem soll ein überströmbarer Rechen errichtet werden.



Abbildung: Einlaufbereich bei Sportplatz



Beispiel: Überströmbarer Rechen

Der Querschlag vor der Ortslage ist für die bei einer Überflutung anfallenden Wassermengen nicht ausreichend groß dimensioniert.



**Abbildung: Querschlag vor Ortslage**

Durch das Abschieben der vorhandenen Bankette und die Entfernung des Bewuchses kann nunmehr das Oberflächenwasser breitflächig in den Weinwiesenbach geleitet werden.

Die Verrohrung vor der Einmündung in die Straße "Am Bröckelsberg" ist ebenfalls ungeschützt und durch Bewuchs verdeckt. Auch hier ist der Einlaufbereich freizulegen, zu sichern und ein überströmbarer Rechen soll errichtet werden.



**Abbildung: Einlaufbereich vor "Am Bröckelsberg"**



**Abbildung: Beispiel überströmbarer Rechen**

Insgesamt stellt das enge Abflussprofil innerhalb der Ortslage ein Problem dar. Das Abflussprofil muss regelmäßig von Bewuchs und Ablagerungen befreit werden.

Die Brückenprüfung des Bauwerkes in der Hintergasse ergab einen Sanierungsbedarf.

Für den kompletten Weinwiesenbach innerhalb der Ortslage sollte ein Unterhaltungskonzept erstellt werden, mit dem Ziel einen definierten Hochwasserabfluss zu gewährleisten.



**Abbildung: Abflussprofil oberhalb Hintergasse, Blick gegen Fließrichtung**



**Abbildung: Abflussprofil unterhalb Hintergasse**



**Abbildung: Abflussprofil unterhalb der Brücke Hauptstraße L 234:**

### **9.1.2 Außengebietsentwässerung Bergstraße und südwestlicher Bereich:**

Aufgrund des starken Längsgefälles wird die vorhandene Querrinne oberhalb der Ortslage überströmt und das Wasser gelangt nicht in den vorhandenen Geröllfang.

Zur Entlastung der vorhandenen Situation soll oberhalb eine diagonale Querrinne errichtet und zusätzlich dazu seitlich kaskadenförmige Absetzmulden angelegt werden. Ein Anschluss an den vorhandenen Geröllfang muss hergestellt werden. Dies wäre eine Sofortmaßnahme und könnte zu einer gewissen Entlastung führen.



**Abbildung: Querrinne oberhalb Ortslage mit Zulauf zu bestehendem Geröllfang**

Die Problematik der Außengebietsentwässerung ließe sich durch eine generelle Neukonzeption lösen. Hierzu sollten an geeigneten Stellen begrünte Rückhaltestreifen angeordnet werden, welche den Oberflächenabfluss der wasserführenden Wege aufnehmen, zwischenspeichern und kontrolliert ableiten können.

Erosionen können dadurch nachhaltig reduziert werden. Die nachfolgende Skizze zeigt die Konzeption für den südwestlichen Außenbereich:

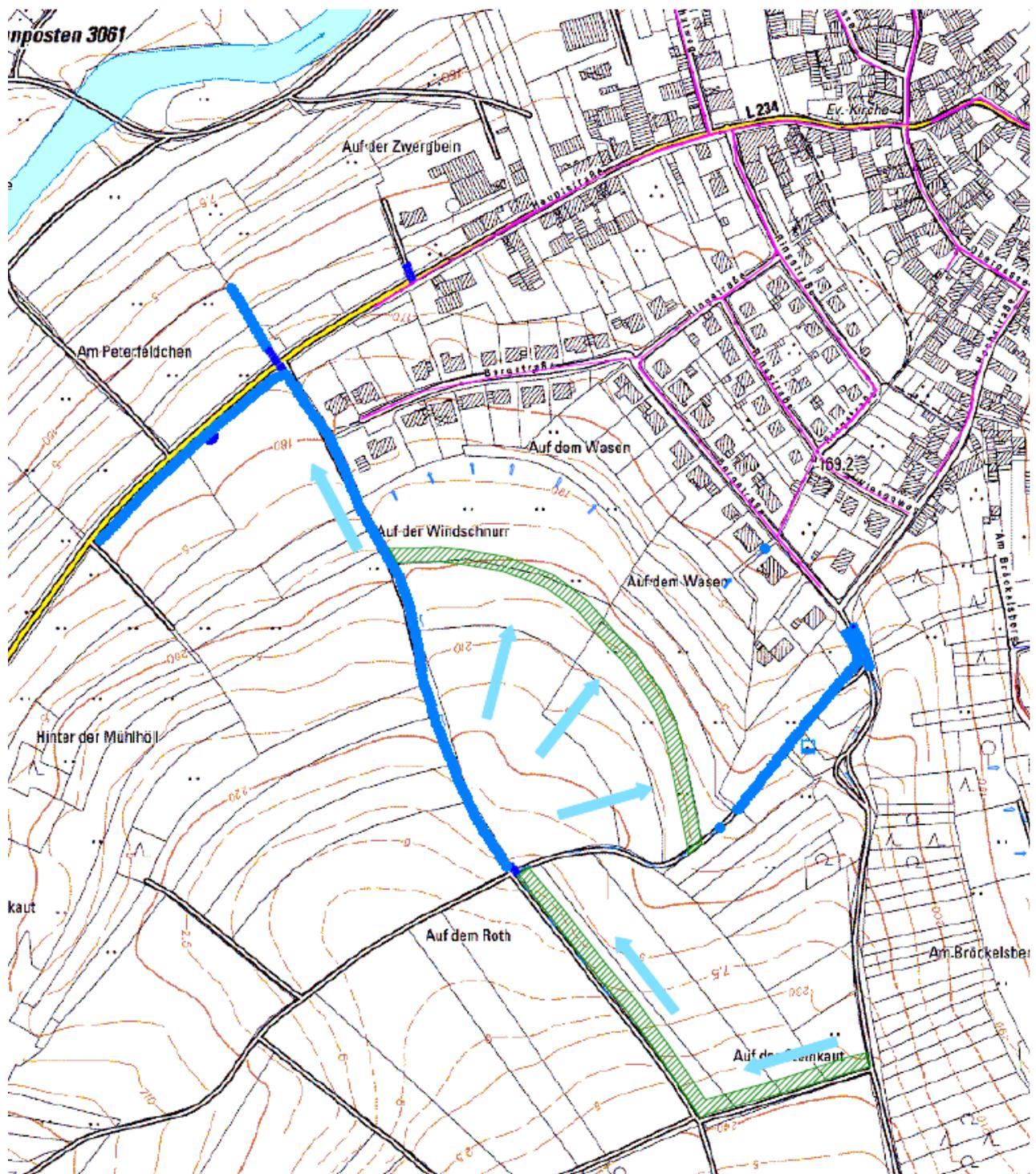


Abbildung: Grünsteifen oberhalb Bebauung Bergstraße



Abbildung: Luftbild mit Höhenlinien

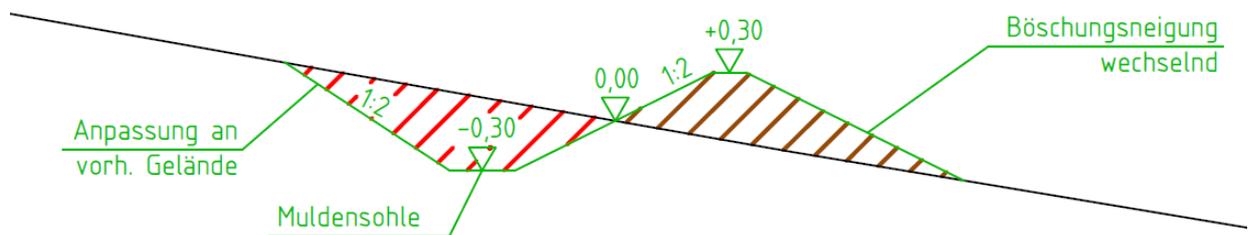


Abbildung: Regeprofil einer Abfangmulde

Im Idealfall kann auf die Bewirtschaftung der steil zur Ortslage geneigten Flächen verzichtet werden.



**Abbildung: Wirtschaftsweg mit Grabeneinlauf oberhalb Ortslage**

**Ergänzung 2023:**

Die Bankette am Wirtschaftsweg wurde mittlerweile erhöht sowie der Graben freigelegt.



**Abbildung: Erhöhte Bankette und freigelegter Graben „An der Hohl“**



**Abbildung: Erhöhte Bankette und freigelegter Graben „An der Hohl“**

### 9.1.3 Außengebietsentwässerung am Friedhof:

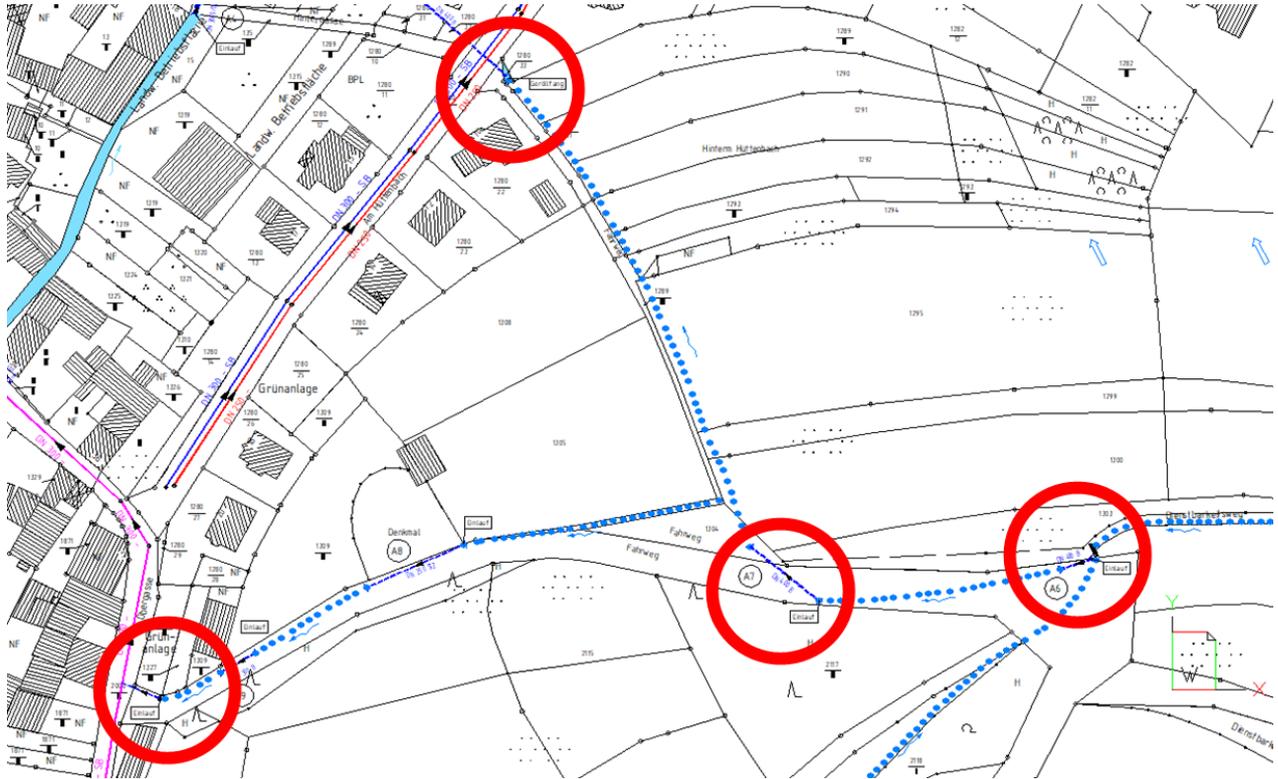


Abbildung: Lageplanausschnitt Entwässerungssituation Friedhof

Oberhalb des Friedhofs soll das Außengebietswasser in einem Wegseitengraben gesammelt abgeleitet. Sind die Banketten zu hoch fließt das Wasser jedoch über die Straße ab. Diese müssen regelmäßig bearbeitet werden.

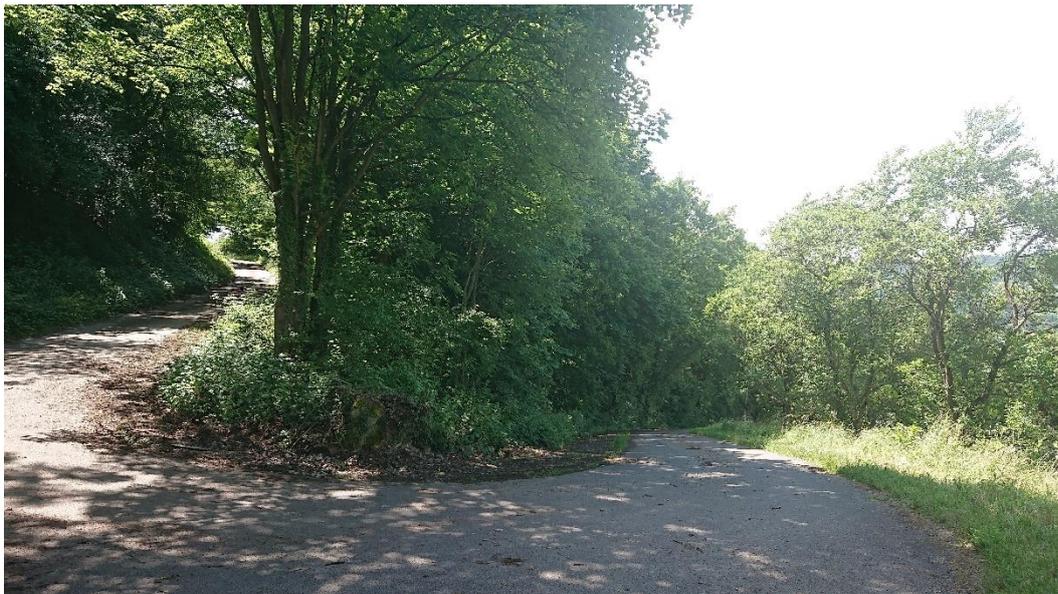


Abbildung: Wirtschaftsweg mit Grabenentwässerung oberhalb Friedhof

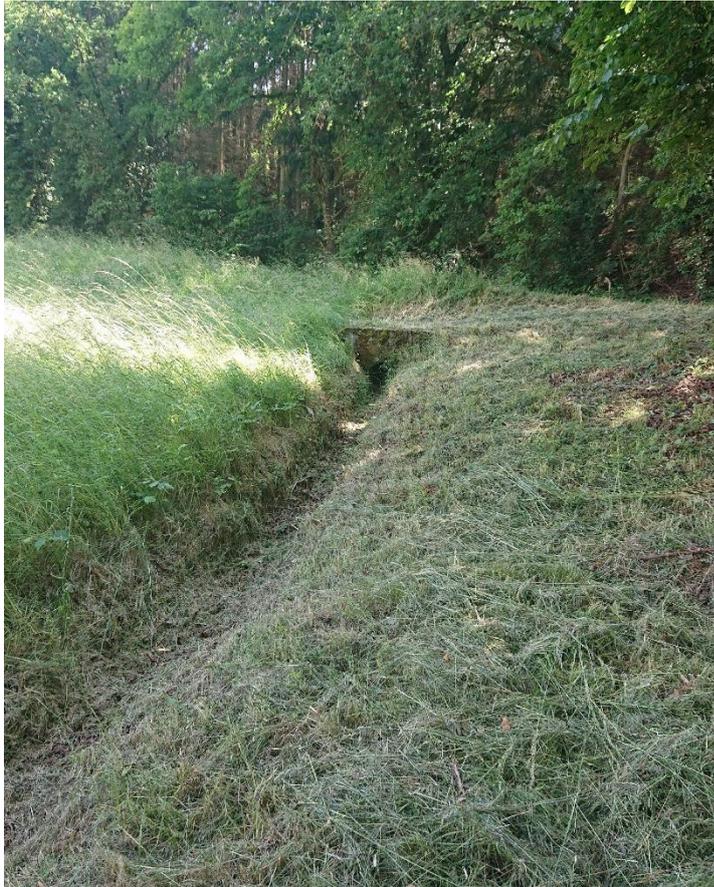
Der Einlaufbereich des Durchlasses DN 400 ist zu sichern und es soll ein überströmbarer Rechen eingebaut werden.



**Abbildung: Grabeneinlauf oberhalb Friedhof**

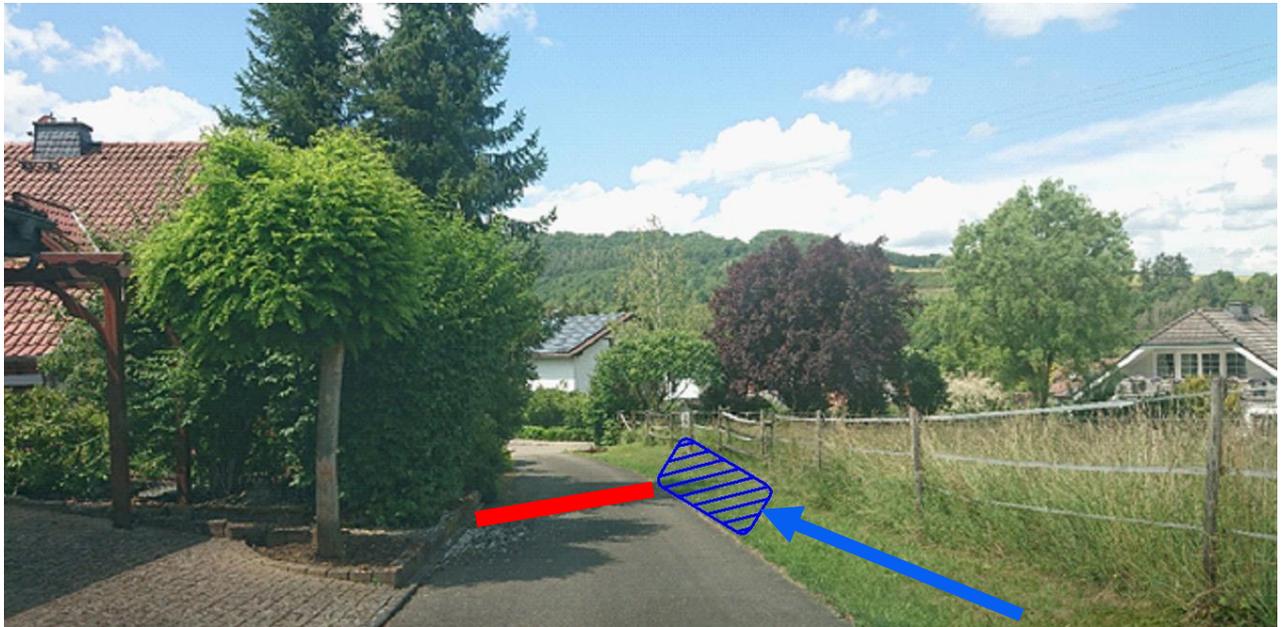


**Abbildung: Beispiel Schachteinlauf**



**Abbildung: Auslauf Grabenentwässerung bei Friedhof**

Am Ende des Wirtschaftsweges (Einmündungsbereich Am Hüttenbach) soll ein Einlaufbauwerk mit überströmbarem Rechen errichtet werden. Außerdem soll ein Querschlag hergestellt werden. Der bauliche Zustand der bestehenden Verrohrung mittels TV-Untersuchung sollte veranlasst werden.



**Abbildung: Einlaufbereich Geröllfang unterhalb Friedhof bei "Am Hüttenbach" 10**



**Abbildung: Beispiel Geröllfang mit überströmbarem Rechen und Querrinne**

Der aktuell vorhandene Straßenablauf im Einmündungsbereich in die Obergasse ist nicht dazu in der Lage die anfallenden Wassermengen aufzunehmen. Deshalb soll der Einlaufbereich in die Verrohrung vergrößert werden.

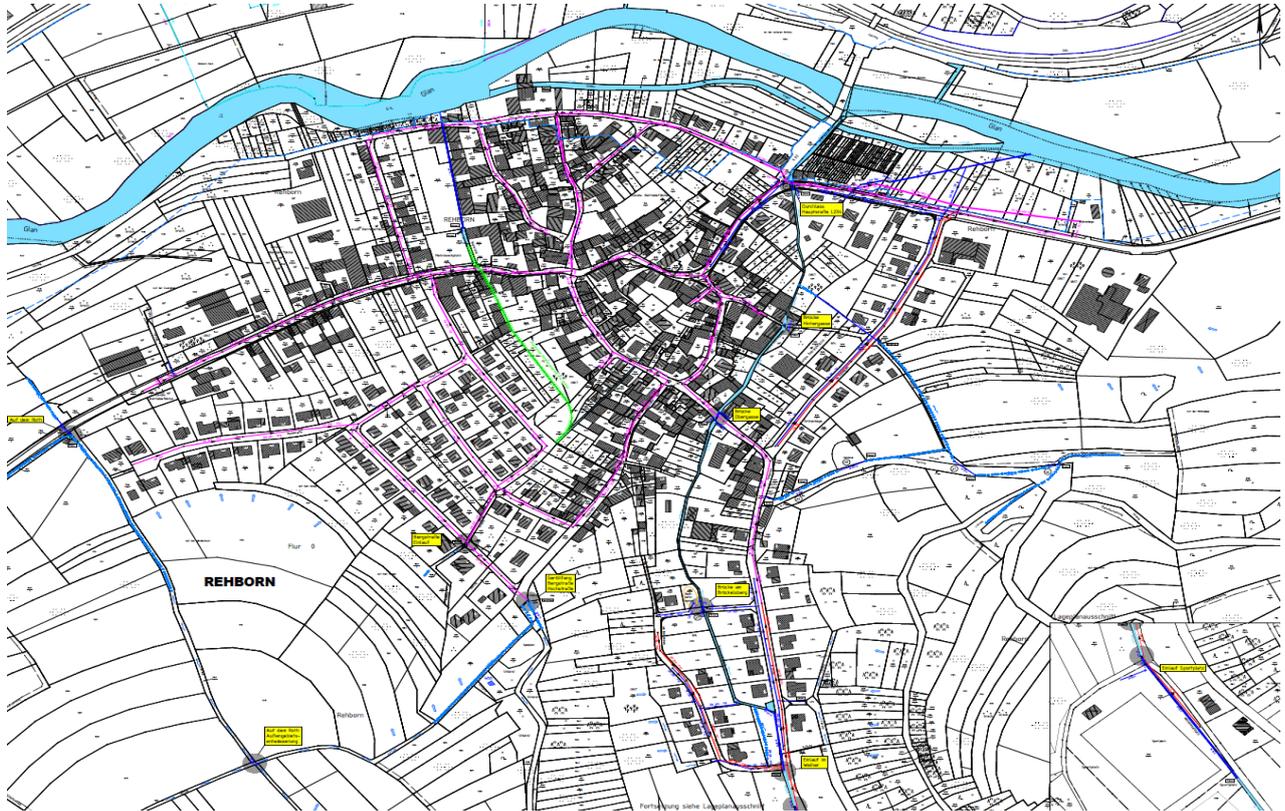


**Abbildung: Einlaufbereich unterhalb Friedhof**

### **9.1.4 Kanalisation:**

Das Kanalsystem der Gemeinde Rehborn ist in einigen Bereichen überlastet. Wasseraustritt wurde in der Bergstraße Nr. 6 bis 8 sowie Nr. 15 und 16 festgestellt.

Im Zusammenhang mit der Neukonzeption der Außengebietsentwässerung sollte auch eine hydraulische Überprüfung des Kanalsystems erfolgen.



**Abbildung: Lageplanausschnitt Rehborn**

## **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 Rehborn 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 Maßnahmen, 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) und A4 (Landwirtschaft und Erosionsgefährdung).

Im Rahmen einer Besprechung am 09.11.2022 mit der OG Rehborn 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.

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 23.03.2023 im Rahmen einer Bürgerversammlung vorgestellt.

**Erstellt durch :** **Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt**

Morbacherweg 5  
67806 Rockenhausen

**1. Vorlage :** Juni 2020

**2. Vorlage :** September 2020

**Ergänzt durch :** **mb.ingenieure GmbH**

Morbacherweg 5  
67806 Rockenhausen

**3. Vorlage :** 30.06.2023

## A1 Maßnahmenkatalog

### 1. Bauliche Maßnahmen / Unterhaltungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme	Priorität 1= kurzfristig 2= mittelfristig 3= langfristig	Zuständigkeit
<b>1.</b>	<b>Bauliche Maßnahmen</b>		
1.1	<b>Weinwiesenbach (Gewässer III. O.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlauf "Verrohrung" am Sportplatz</li> <li>- überströmbarer Rechen</li> <li>- Einlaufbereich freilegen und sichern</li> </ul>	1	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung vor Ortslage optimieren, Banketten abtragen (kurzfristig)</li> </ul>	1	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einlauf Verrohrung (Einmündung Am Bröckelsberg)</li> <li>- freilegen und sichern</li> <li>- überströmbarer Rechen errichten</li> </ul>	2	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freihalten des Abflussprofils innerhalb der Ortslage (Daueraufgabe)</li> </ul>	1	VG / OG / Anlieger
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untersuchung vorhandener Kanäle</li> </ul>	1	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Umsetzung eines Unterhaltungsplanes</li> </ul>	2	VG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brücke L 234, Ablagerungen beseitigen</li> </ul>	1	LBM
1.2	<b>Außengebietsentwässerung Bergstraße</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau einer zusätzlichen Querrinne mit seitlichen Absetzmulden im Bereich der oberen Bergstraße / Hochstraße mit Anschluss an best. Geröllfang</li> </ul>	1	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrünter Rückhaltestreifen mit kaskadenförmiger Ableitung zum westlichen Grabensystem, landwirtschaftliche Fläche oberhalb der Bergstraße</li> </ul>	2	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrünter Rückhaltestreifen entlang des Weges Auf der Hohl</li> </ul>	2	OG
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Änderung der Landnutzung bzw. Bewirtschaftung</li> </ul>	3	OG / Eigentümer
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierung Durchlass L 234, Einlaufbauwerk mit überströmbarem Rechen</li> </ul>	1	LBM

1.3	<b>Außengebietsentwässerung am Friedhof</b>		
	- Banketten bearbeiten	-	OG / Daueraufgabe
	- Graben profilieren	-	OG
	- Einlaufbereich "Durchlass" sichern und überströmbarer Rechen einbauen	1	OG
	- Querschlag in Wirtschaftsweg	1	OG
	- Absetzmulde	1	OG
	- Einlaufbauwerk mit überströmbarem Rechen	1	OG
	- Untersuchung vorhandener Kanäle	1	OG
	- Straßeneinlauf durch Einlaufschacht ersetzen (Straße zum Friedhof / Obergasse)	2	OG
1.4	<b>Kanalisation</b>		
	- Überprüfung des Kanalsystems	1	VGW

**2. Organisatorische Maßnahmen**

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

### 3. Private Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Bemerkungen	Informationsquellen
<b>3.</b>	<b>Private Maßnahmen</b>		
3.1	<b>Objektschutz</b> - Schutz von Öffnungen (Sandsäcke, Dammbalkensystem, Permanentes Torsystem, druckdichte Türen) - Hausanschlüsse (Rückstauklappe, Leitungsdichtung)	Fenster, Türen, Garagen, Einfahrten und Treppen sichern  Rückstauenebene beachten	BMUB ( <i>Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge</i> ) DWA ( <i>Broschüre "Im Klartext – Hochwasser: Überflutungen und Sturzfluten</i> ) Feuerwehr
3.2	<b>Verhaltensweisen</b> - Informationspflicht seitens der Anwohner - 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	- Pflicht!  - Familie und Nachbarn, Treffpunkt, Hilfsbedürftigen helfen - z.B. Trinkwasser, Notfallkoffer - Öffnungen schließen, Strom Abschalten, kein Schwemmgut  - Gummistiefel und –handschuhe, Schutzbrille  - Elektriker, Installateur	Hochwasserzentrale DWD Feuerwehr Zuständige Behörden
3.3	<b>Versicherung</b> Elementarschadenversicherung	Hochwasser, Starkregen, Schneedruck  Schäden dokumentieren!	<a href="http://www.naturgefahren.rlp.de">www.naturgefahren.rlp.de</a> Infotelefon Verbraucherzentrale: 06131 / 2848 - 868
3.4	<b>Gewässer und Gräben freihalten</b> - keine Lagerung von Grünschnitt u.a. im Uferbereich	Treibgut kann Durchlässe blockieren und das Überschwemmungsrisiko erhöhen	GFG-Fortbildung <a href="http://www.gfg-fortbildung.de">www.gfg-fortbildung.de</a> Fortbildungsthemen → Flyer Gewässeranlieger

## A2 Quellenverzeichnis

---

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 30.11.2018
- Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz
- Website der Verbandsgemeinde Meisenheim. Online verfügbar unter [http://www.meisenheim.de/vg\\_meisenheim/](http://www.meisenheim.de/vg_meisenheim/), zuletzt geprüft am 17.11.2017
- 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: 21.06.2018
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, geographische Informationssystem des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, [www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de), Stand: 17.11.2017
- 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](http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=14), Stand: 06.12.2017
- Kostratabelle Rastertabelle Spalte: 14, Zeile: 72, KOSTRA-DWD 2010R.
- „Hochwasservorsorgekonzept für starkregengeschädigte Gemeinden im Donnersbergkreis“, Doris Hässler-Kiefhaber, Ralf Lorig. Forum zur EG-HWRM-RL, Band 8 (2016). S.73 ff.
- Ingenieurbüro Monzel-Bernhardt, Rockenhausen: „Förderantrag zur Offenlegung des Leischbaches im Bereich der Kanalstraße in Hochstätten“, Juni 2016.
- InterMet: Raster, 37625; WHM RLP, Niederschlag mm; 01.01.2016 00 bis 01.08.2016 00 Uhr; aufbereitet 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 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	Bergstraße / Ringstraße / Hauptstraße.....	4
1.3.2	Hochstraße .....	16
1.3.3	Am Hüttenbach/ Hintergasse.....	26
1.4	Fazit/ Erforderliche Maßnahmen .....	32

Anlage: Lageplanausschnitt Notabflusswege

## **1.1 Einleitung und Aufgabenstellung**

---

Bei der Bearbeitung des örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes für die Gemeinde Rehborn 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 Rehborn hinsichtlich des Abflussverhaltens überprüft und erforderliche Maßnahmen beschrieben werden.

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

- Bergstraße, Ringstraße, Schulweg
- Hochstraße
- Am Hüttenbach, Hintergasse

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 „Bergstraße/ Ringstraße“ sowie die „Hochstraße“ und „Am Hüttenbach, Hintergasse“.

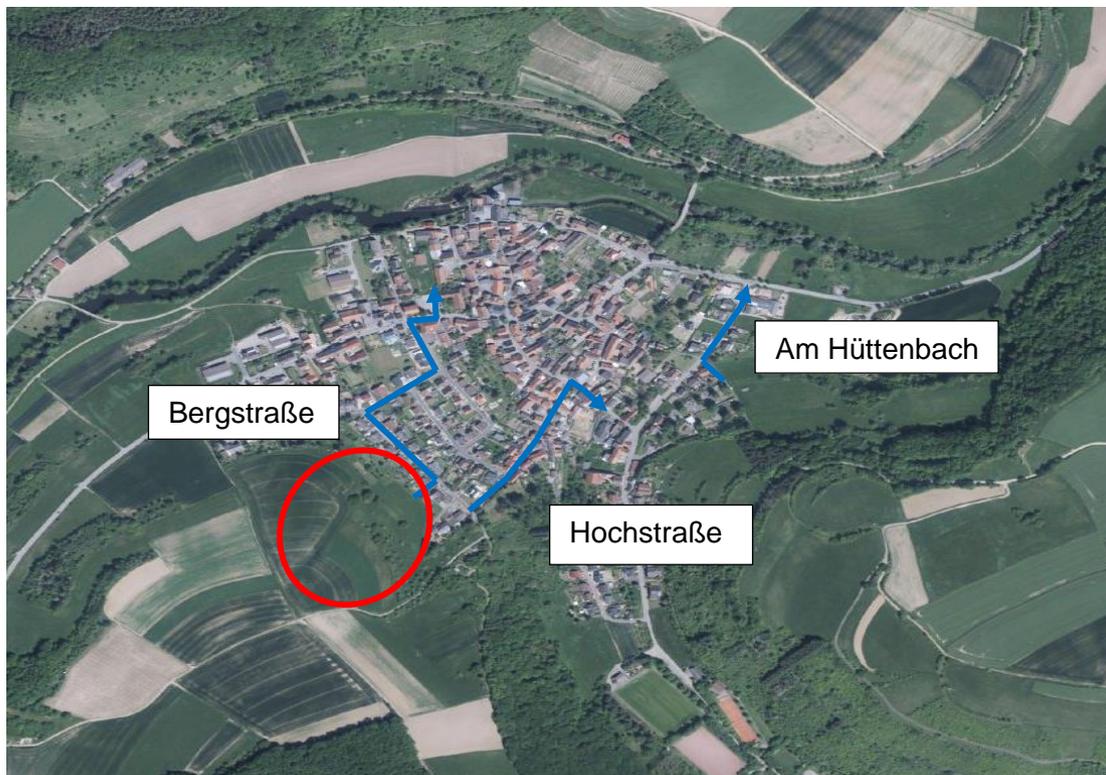


Abbildung: Luftbildausschnitt LANIS, Rehborn

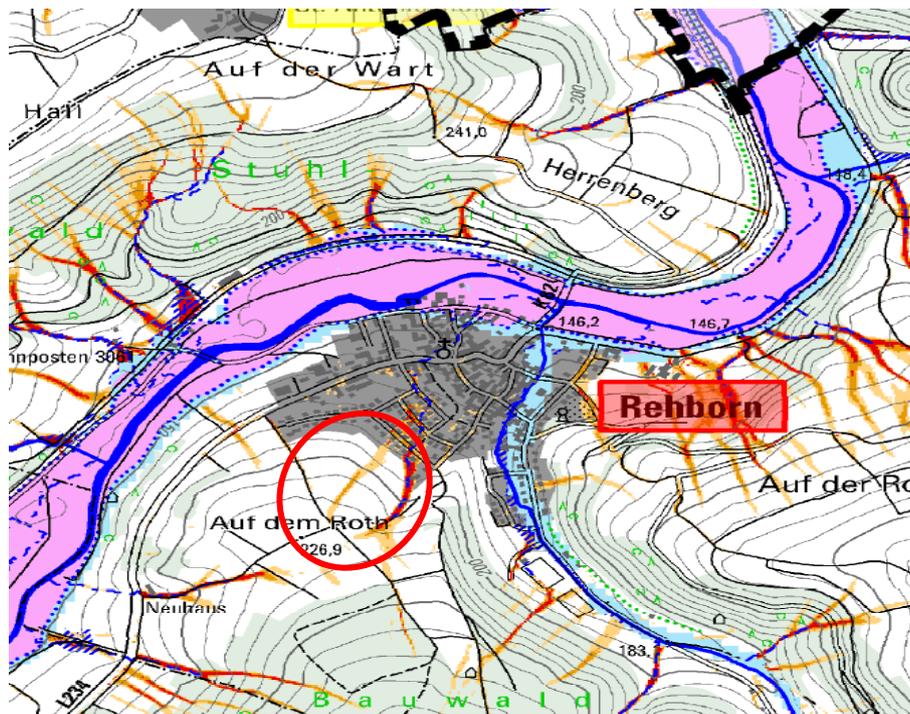


Abbildung: Starkregengefährdungskarte, Rehborn

### 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 Bergstraße / Ringstraße / Hauptstraße



Abbildung: Blick auf Außengebietszufluss zwischen Anwesen Nr. 6 und Nr. 8 / Gefährdung von Haus Nr. 8



Abbildung: Blick auf Fußweg zum Wiesenweg



Abbildung: Blick in die Bergstraße



**Abbildung: Bergstraße, starkes Längsgefälle**



**Abbildung: Bergstraße**



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 11

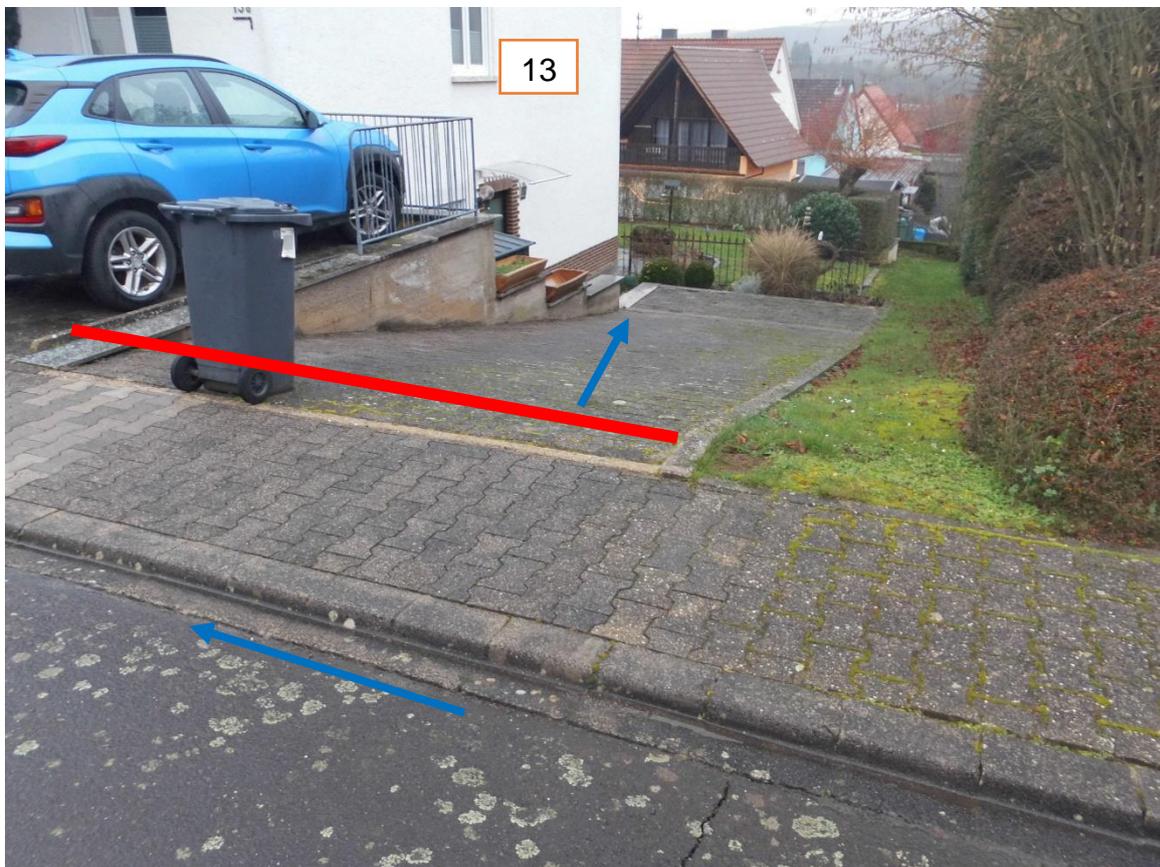


Abbildung: Anwesen Nr. 13, gefährdete Einfahrt



Abbildung: Bergstraße Senkenbereich ab Haus Nr. 15



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 15

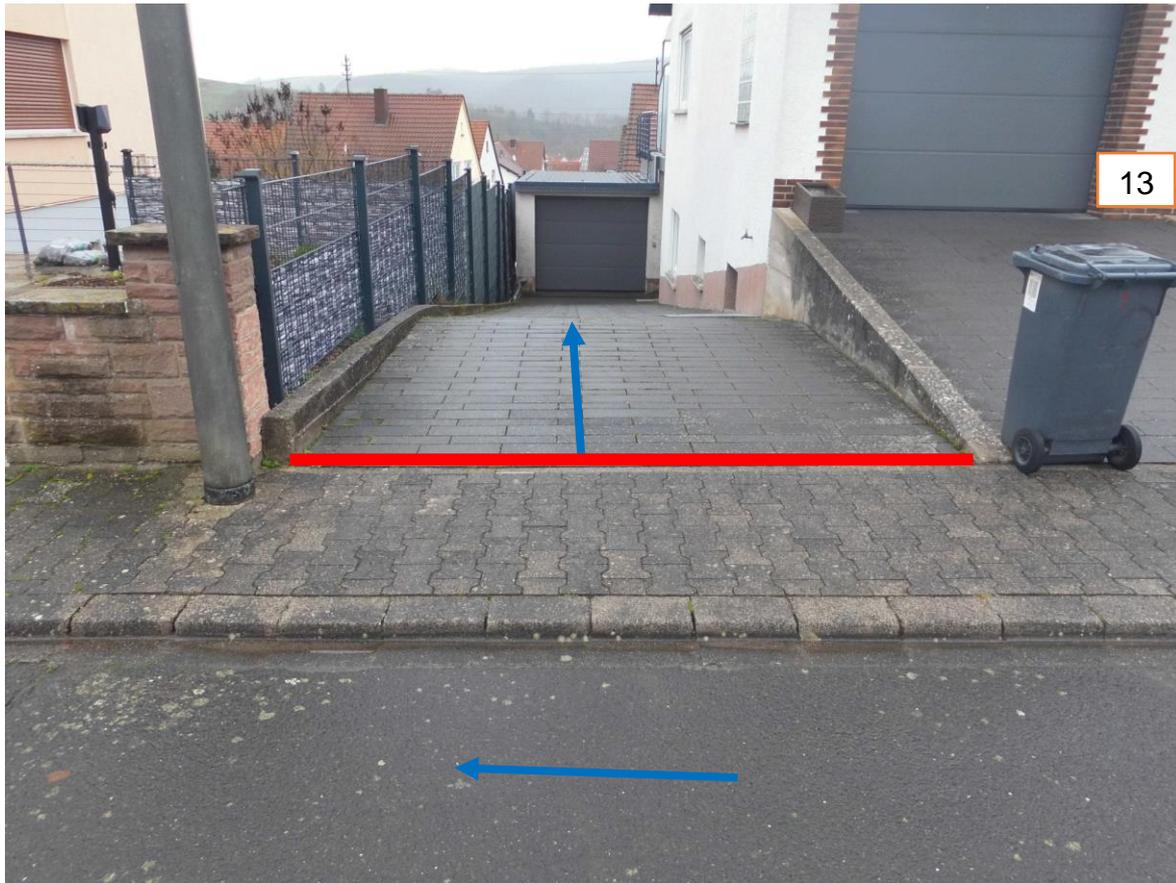


Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 13, gefährdete Einfahrt



Abbildung: Bergstraße zwischen Haus Nr. 17 und Nr. 18



Abbildung: Blick in die Bergstraße (östliche Richtung)



Abbildung: Bergstraße / Einmündung Ringstraße



Abbildung: Ringstraße auf Anwesen Nr. 1a / 4

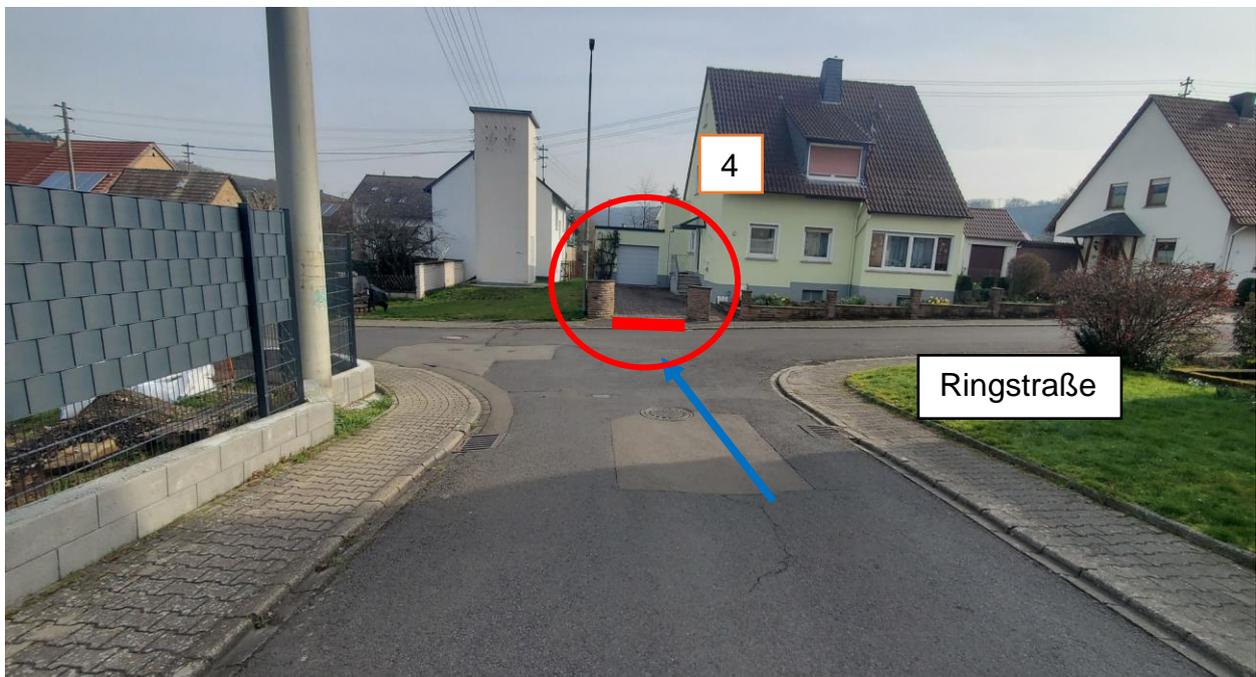


Abbildung: Ringstraße auf Anwesen Nr. 4 / gefährdete Einfahrt



Abbildung: Ringstraße mit Blick zur Einmündung in die Hauptstraße



Abbildung: Kreuzung Hauptstraße, Anwesen Nr. 26

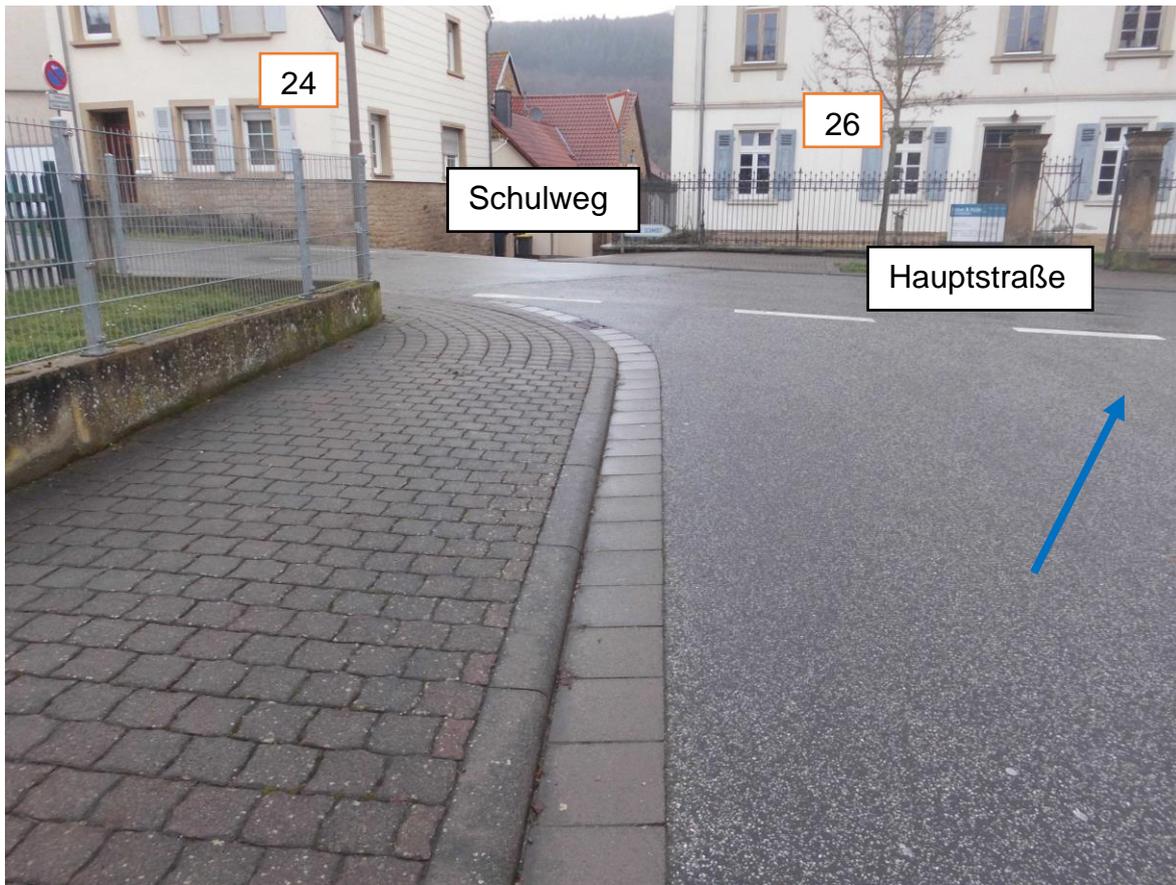


Abbildung: Kreuzung Hauptstraße / Schulweg / Ringstraße



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 27, Hauptstraße, gefährdete Kellerfenster



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 39, Hauptstraße

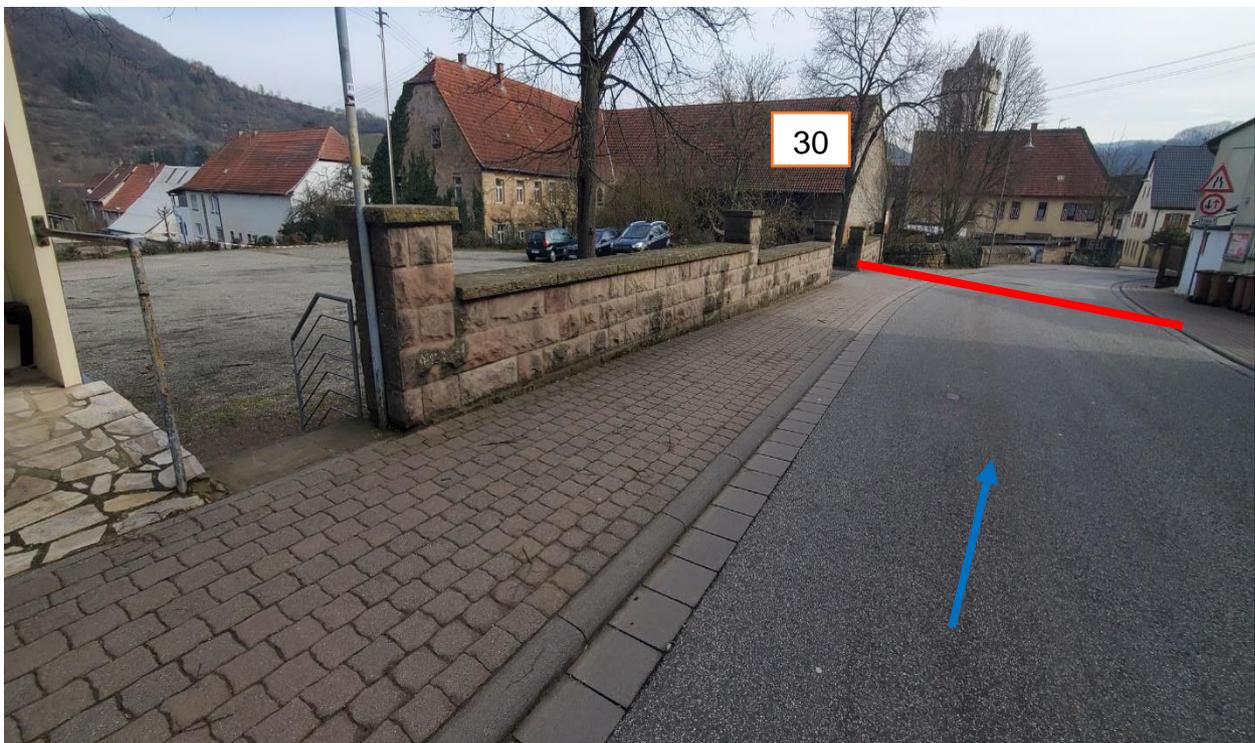


Abbildung: Blick auf Turnplatz an der Hauptstraße / mögliche Ableitung über Parkplatz



**Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 32, Hauptstraße / mögliche Ableitung über Parkplatz**

### 1.3.2 Hochstraße



Abbildung: Wasserführender Weg mit Querrinne



Abbildung: Blick auf das Einlaufbauwerk Bergstraße



Abbildung: Blick auf die Kreuzung Hochstraße / Bergstraße



Abbildung: Obere Hochstraße



**Abbildung: Hochstraße mit starkem Längsgefälle**



**Abbildung: Hochstraße bei Anwesen Nr. 25**



Abbildung: Hochstraße, Einmündung Wiesenweg



Abbildung: Hochstraße



Abbildung: Hochstraße Anwesen Nr. 30



Abbildung: Hochstraße Anwesen Nr. 8



Abbildung: Hochstraße Anwesen Nr. 6



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 6



Abbildung: Blick auf Wirtschaftsgebäude von Anwesen Nr. 33, Obergasse

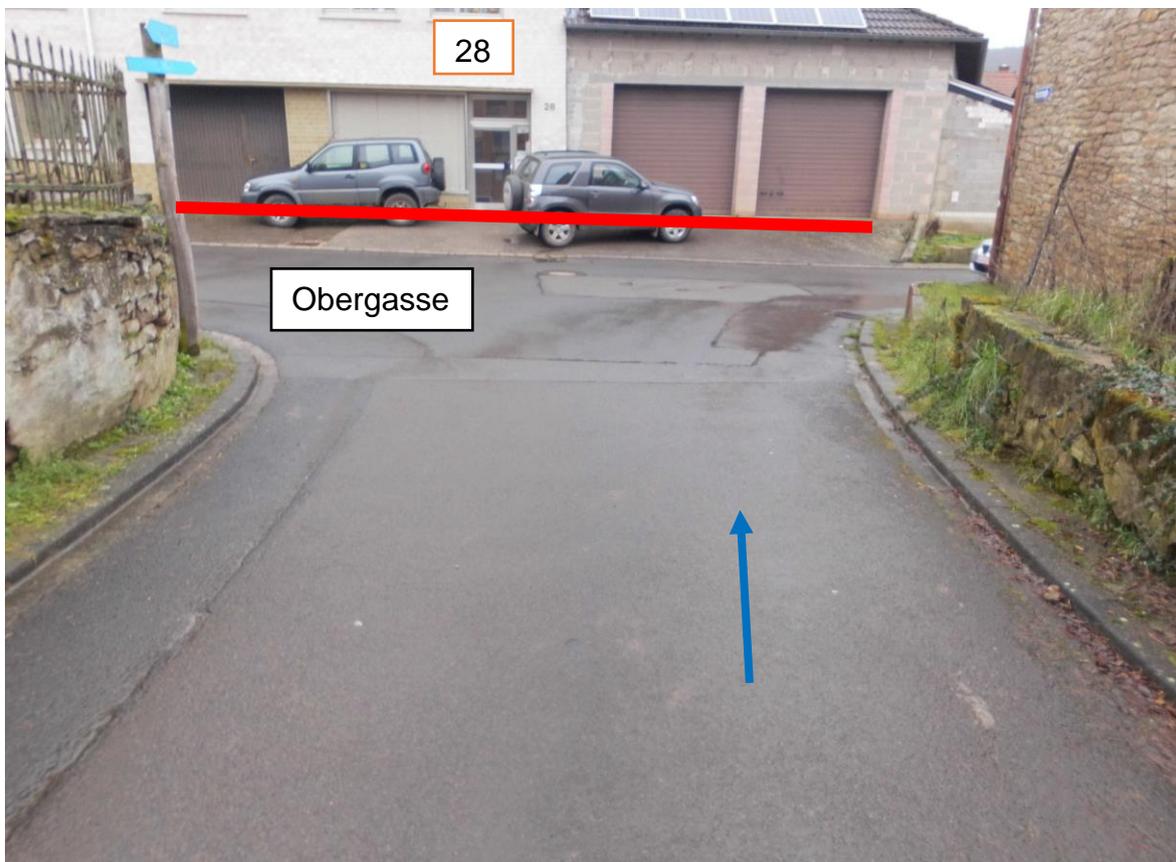


Abbildung: Einmündung Hochstraße in die Obergasse, gefährdete Garagen von Anwesen Nr. 28

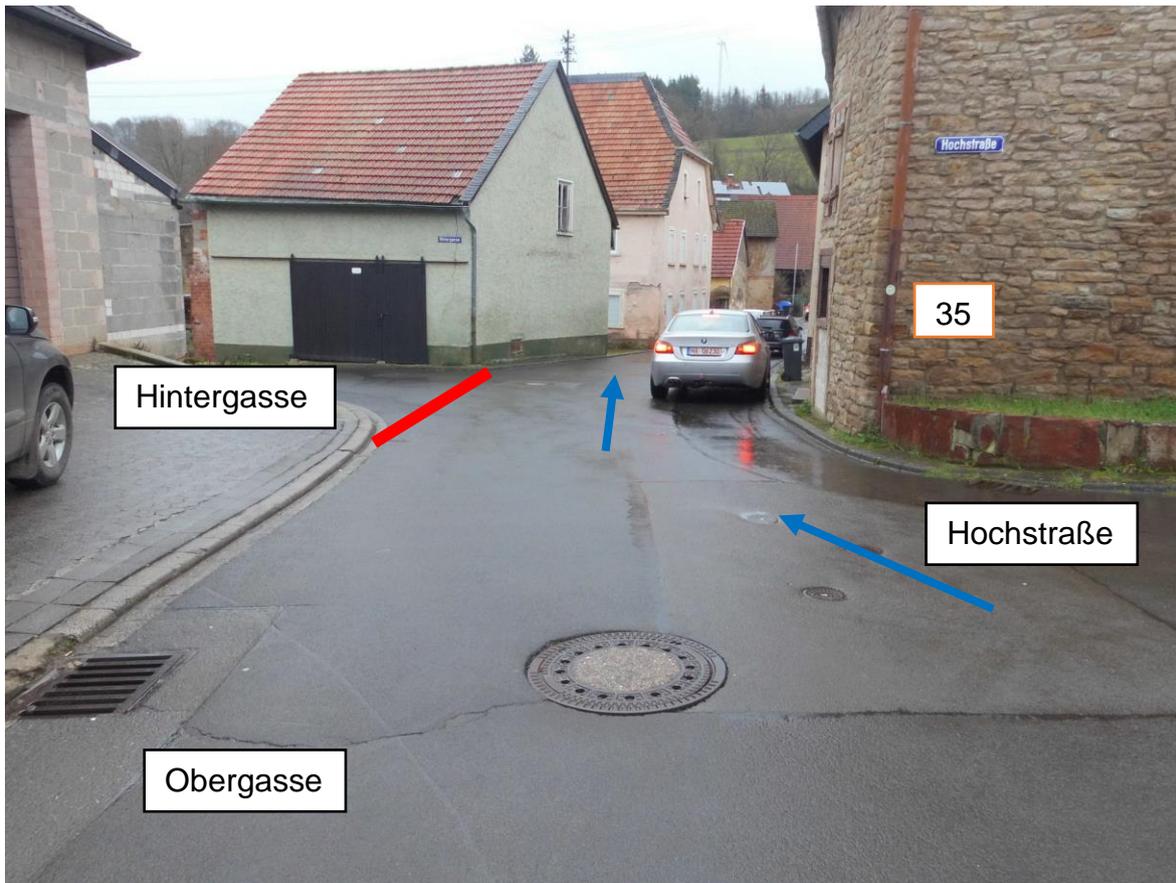


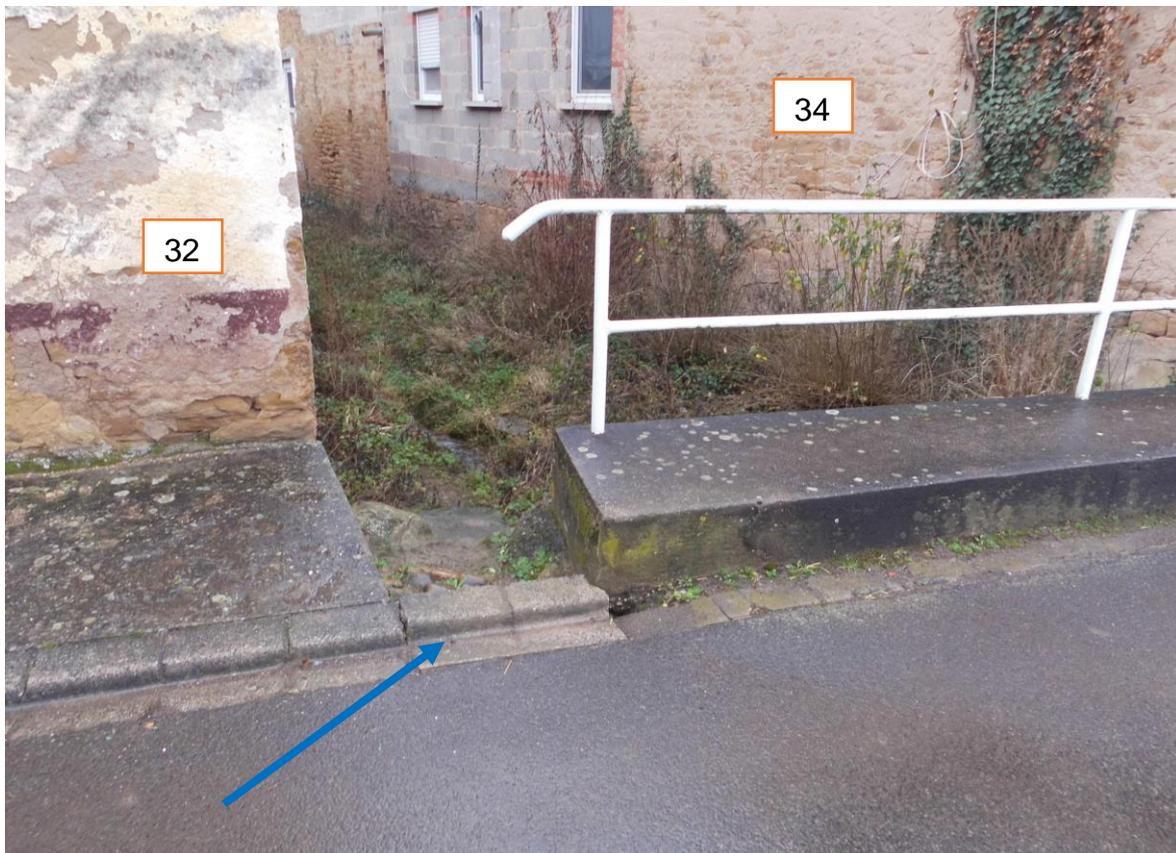
Abbildung: Blick auf Kreuzung Hochstraße, Obergasse, Hintergasse Ableitung Richtung Obergasse



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 32, Obergasse



**Abbildung: Blick auf die Überfahrt Weinwiesenbach, Ableitung des Oberflächenwassers**



**Abbildung: Blick auf Einleitbereich Weinwiesenbach**



**Abbildung: Blick in den Weinwiesenbach**

### 1.3.3 Am Hüttenbach/ Hintergasse



Abbildung: Hüttenbach / Wasserführender Seitenweg



Abbildung: Blick auf Kreuzung „Am Hüttenbach“/ Hintergasse mit Einlaufbauwerk



Abbildung: Am Hüttenbach, Anwesen Nr. 9



Abbildung: Am Hüttenbach, Anwesen Nr. 9



Abbildung: Blick in die Straße „Am Hüttenbach“



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 5



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr. 2

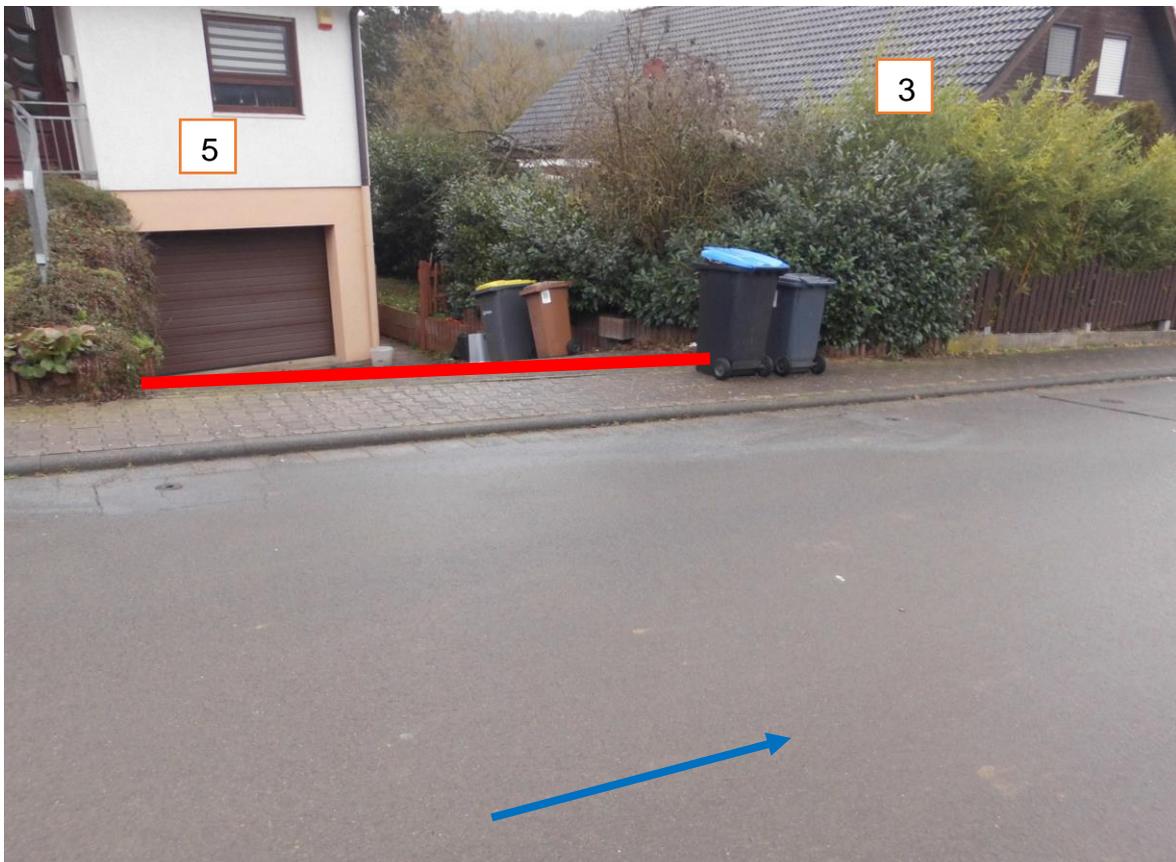


Abbildung: Am Hüttenbach, Anwesen Nr. 5, gefährdete tieferliegende Garage



Abbildung: Blick auf Anwesen Nr.1



Abbildung: Blick auf Kreuzung Hauptstraße



**Abbildung: Blick auf Kreuzung Hauptstraße, Richtung Ortsausfahrt, breitflächige Ableitung über Landstraße und Gelände**



**Abbildung: Einmündungsbereich „Am Hüttenbach“ in die Landstraße**

---

## 1.4 Fazit/ Erforderliche Maßnahmen

---

Rehborn wird überwiegend im Mischsystem entwässert. Lediglich im östlichen Bereich werden Flächen im Trennverfahren entwässert.

Es besteht die Gefahr, dass bei Starkregen die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen die Wassermassen nicht aufnehmen können. Es kommt zwangsläufig zu einem Abfluss über die Oberfläche. Im vorliegenden Fall wurde überprüft, inwieweit die betroffenen Straßenzüge als Notabflusswege geeignet sind.

### **Bergstraße:**

Aufgrund der Größe des Einzugsgebietes können die vorhandenen Einläufe das Oberflächenwasser bei Starkregen nicht aufnehmen. Die obere Bergstraße ist als Notabflussweg geeignet. Lediglich zwischen Haus Nr. 13 und Haus Nr. 15 ist eine Senke vorhanden. Hier kann es zu einem Anstau kommen. Die talseitig gelegenen Grundstücke sind gefährdet.

Bis zur Einmündung in die Ringstraße ist die oberflächige Ableitung wiederum problemlos.

Über die Ringstraße bietet sich in der Hauptstraße eine Ableitung über den Parkplatz des Gemeindehauses herzustellen. Dadurch wird die Ortsmitte entlastet.

### **Hochstraße:**

Am oberen Ende der Hochstraße entwässert ein wasserführender Weg zur Ortsmitte. Die Querrinne ist nicht in der Lage das Oberflächenwasser komplett aufzunehmen. Es kommt zum Abfluss über die Hochstraße. Aufgrund des starken Längsgefälles sind nahezu keine Anwesen gefährdet. Lediglich im Einmündungsbereich der Hochstraße in die Obergasse ist das Anwesen 28 gefährdet. Das Oberflächenwasser sollte dann über die Obergasse zum Weinwiesenbach geleitet werden. Ein Zulauf in die Hintergasse sollte verhindert werden um die Ortslage zu schützen. (z.B. mobile Sperren)

### **Am Hüttenbach:**

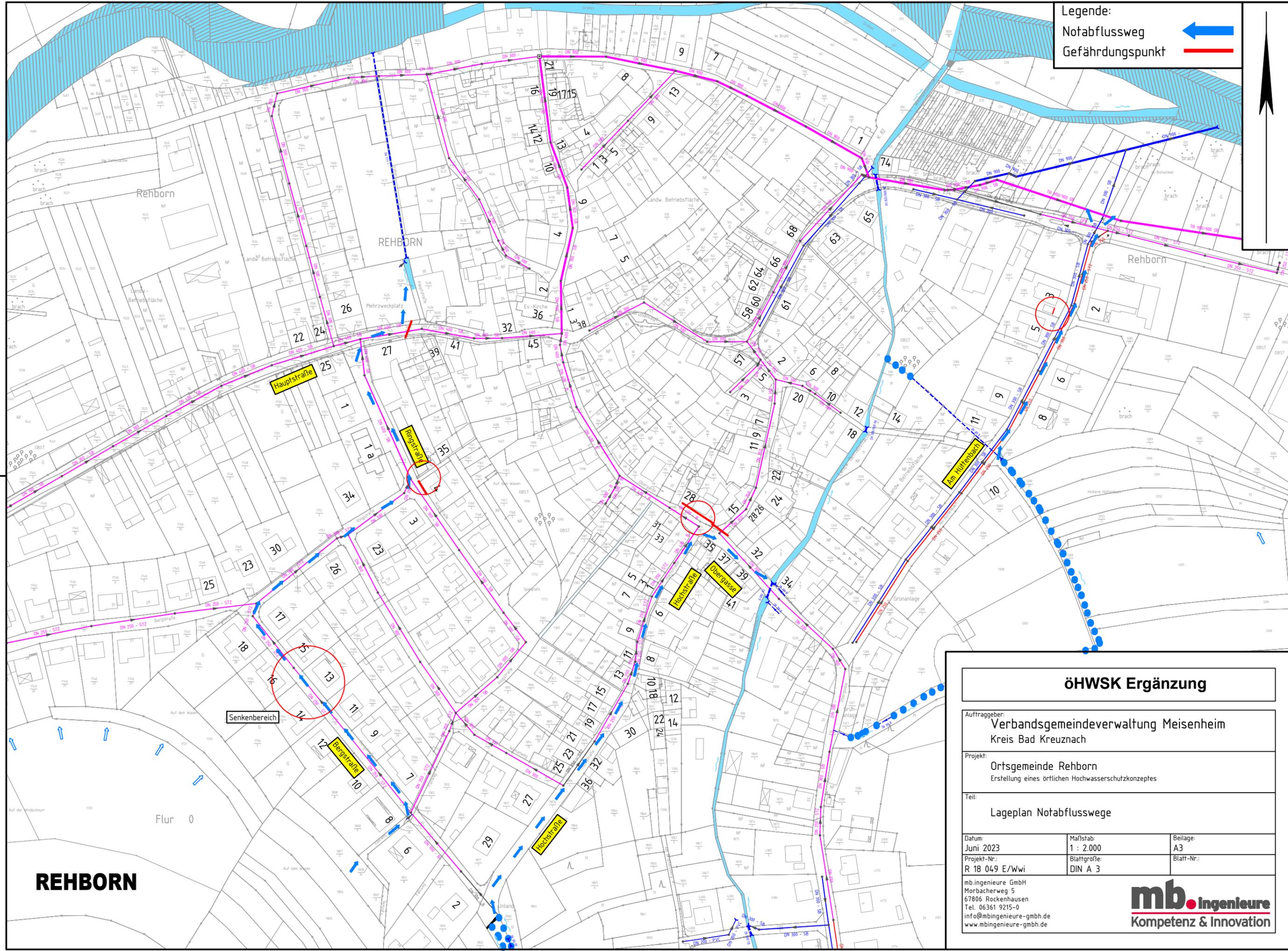
Der vorhandene Einlauf in einem Seitenweg der Straße „Am Hüttenbach“ ist nur bedingt in der Lage das Wasser aufzunehmen.

Über die Straße „Am Hüttenbach“ kann der Oberflächenwasserabfluss bis zur Landstraße fließen und dort über das Gelände breitflächig abgeleitet werden.

Die Voraussetzung für die oberflächige Ableitung in Rehborn ist gegeben. Wichtig zu erwähnen ist, dass Ableitungsmöglichkeiten eingerichtet werden, die den Abfluss zum alten Ortskern verhindern.

Aufgestellt: Rockenhausen im Juni 2023 Sch / Per

Legende:  
 Notabflussweg   
 Gefährdungspunkt 



**REHBORN**

**öHWSK Ergänzung**

Auftraggeber:  
 Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim  
 Kreis Bad Kreuznach

Projekt:  
 Ortsgemeinde Rehborn  
 Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes

Teil:  
 Lageplan Notabflusswege

Datum: Juni 2023	Maßstab: 1 : 2.000	Beilage: A3
Projekt-Nr.: R 18 049 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



## **A4. Landwirtschaft und Erosionsgefährdung**

---

### **Erläuterungsbericht/ Inhaltsverzeichnis**

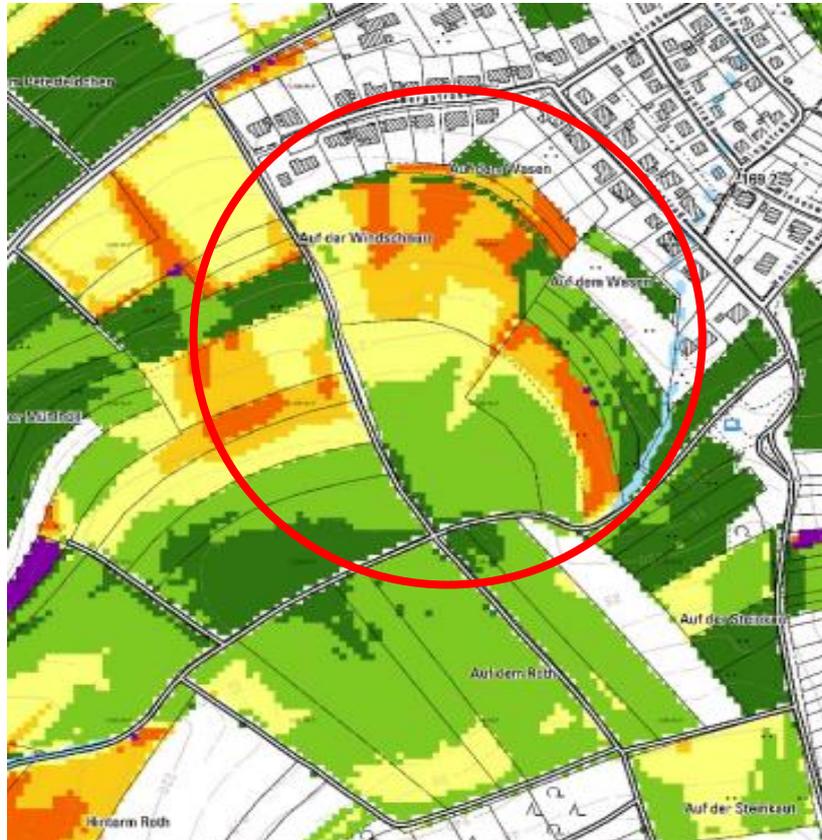
1.1	Allgemeines: .....	2
1.2	Erosionsgefährdungskarte:.....	2
1.3	Ergebnis: .....	3



### 1.3 Ergebnis:

---

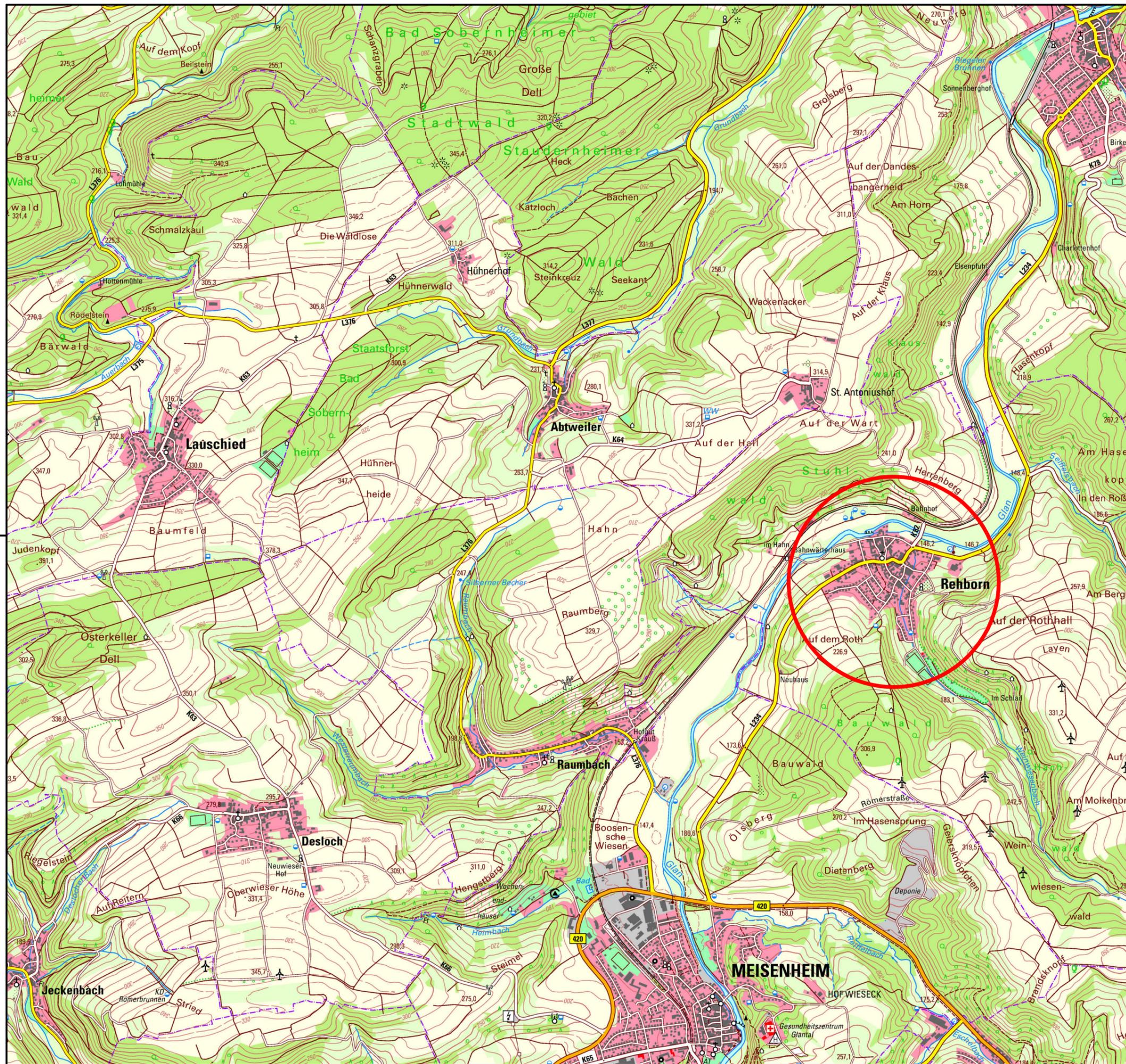
Ein Abgleich mit den Erkenntnissen der Vorortbegehungen ergab eine unmittelbare Beeinträchtigung oberhalb der Bergstraße.



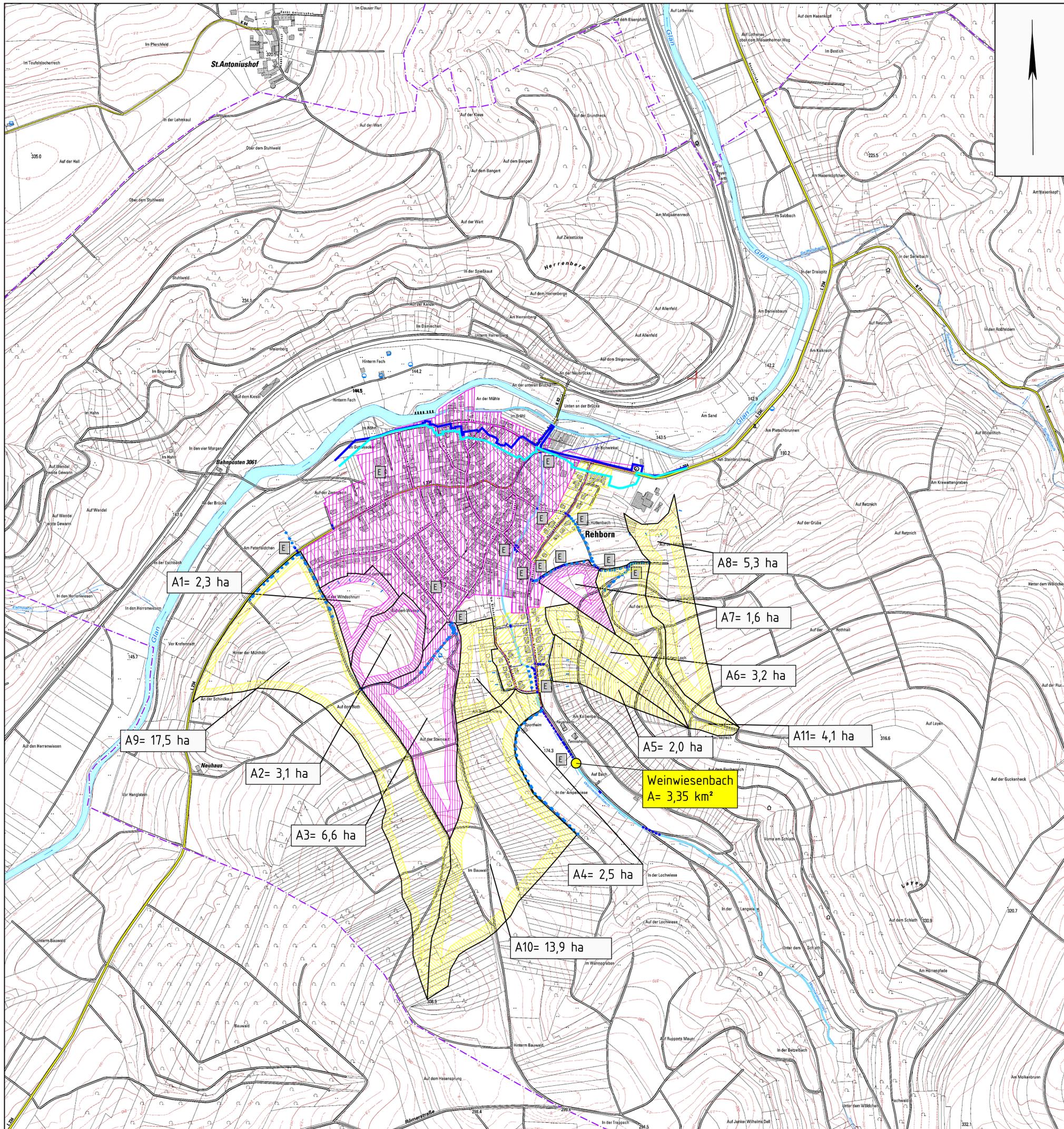
**Abbildung: Detailausschnitt Bergstraße**

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

Aufgestellt: Rockenhausen im Juni 2023 Sch / Per



Auftraggeber: <b>Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim</b>		
Projekt: <b>Ortsgemeinde Rehborn</b> Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes		
Teil: <b>Übersichtskarte</b>		
Datum: <b>Juli 2019</b>	Maßstab: <b>1 : 25 000</b>	Beilage: <b>2</b>
Projekt-Nr.: <b>R 18 049 E/Wwi</b>	Blattgröße: <b>DIN A3</b>	Blatt-Nr.: <b>2.01</b>
<b>mb.ingenieure</b> <b>Kompetenz &amp; Innovation</b> mb.ingenieure GmbH Morbacherweg 5 67806 Rockenhausen Tel. 06361 9215-0 info@mbingenieur-gmbh.de		<b>INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT</b> 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 = Gebietsnummer  
4,25 = Gebietsgröße in ha

- Entwässern über Regenwasserkanal
- Entwässern über Mischwasserkanal

- Entwässerungsrichtung
- Gewässer/Gräben
- Verrohrte Gräben
- Wasserführung

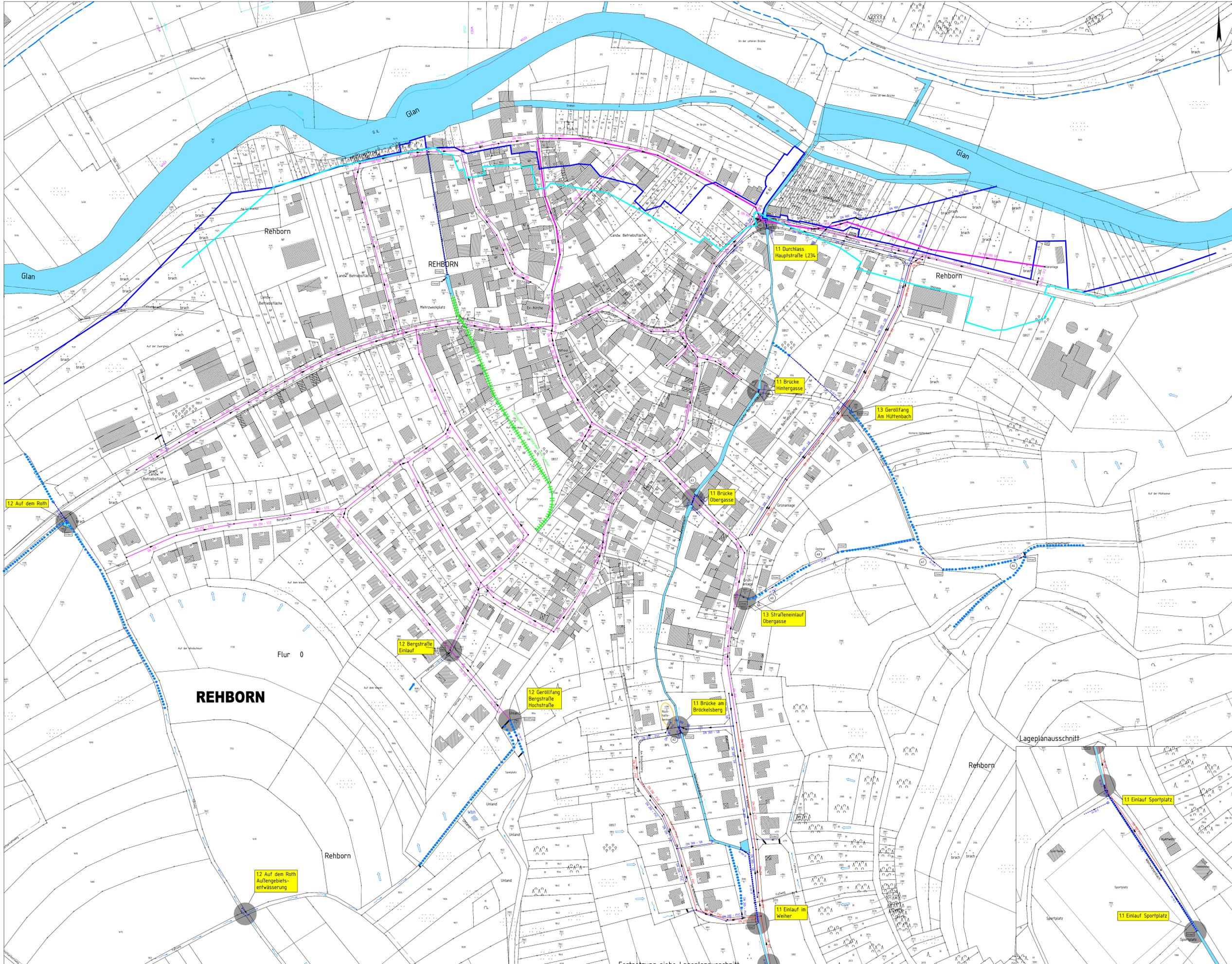
- Einlauf
- festgesetztes Überschwemmungsgebiet nach Rechtsverordnung (HQ 100)
- Überschwemmungsgefährdetes Gebiet (HQ Extrem)

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

Auftraggeber	Auftraggeber: <b>Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim</b>		
	Projekt: <b>Ortsgemeinde Rehborn Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes</b>		
Entwurfsverfasser	Teil: <b>Einzugsgebietslageplan</b>		
	Bearbeitet: Sch / He	Datum: Juni 2020	Maßstab: 1 : 5.000
Gezeichnet: Pen	Projekt-Nr.: R 18 049 E/Wwi	Blattgröße: 76,5 / 59,4	Beilage: 3
Geprüft:			Blatt-Nr.: 3.01a

**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

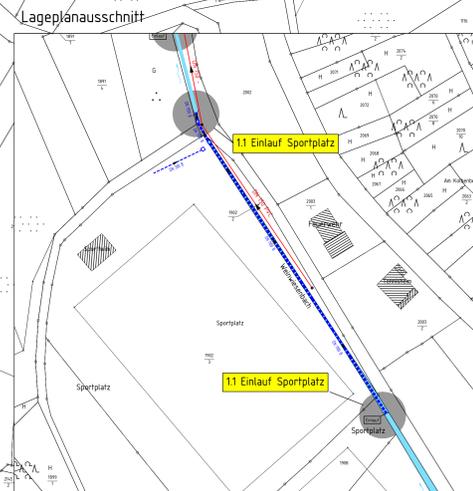


**Zeichenerklärung**

<b>Halbungen</b>	Mischwasser
	Regenwasser
	SB 300 Rohrmaterial Stahlbeton Rohrdurchmesser in mm
<b>Schächte</b>	Rundschacht
	Einlauf / Auslauf
	Straßeneinlauf
	Geröllfang
	Querschlag
<b>Sonstiges</b>	Graben, wasserführend
	breitflächige Entwässerung Außengebiet
	konzentrierter Zufluss Außengebiet
	Gewässer
	Wasserführung Weg
	Tiefpunkt / Senke
	Überfahrten / Brücken
	Nr. gem. Maßnahmenkatalog
	festgesetztes Überschwemmungsgebiet nach Rechtsverordnung (HQ 100)
	Überschwemmungsgefährdetes Gebiet (HQ Extrem)

Planungsgrundlagen		Datum	Zeichen
<b>Kataster</b>	Grundkarte	: Kataster von VG Meisenheim	März 18
<b>Bestand</b>	Kanäle	: VG Meisenheim	März 18
	RW-Kanäle/Verrohrung	: IB Monzel-Bernhardt, Rockenhausen	Okt. 17 Ge

Änderungen		Datum	Zeichen
a	Ergänzung mb Ingenieure-GmbH	Jan. 2023	Pier/Sch
Index	Änderung	Datum	Zeichen



Auftraggeber:	Verbandsgemeindeverwaltung Meisenheim		
Projekt:	Ortsgemeinde Rehborn Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes		
Titel:	Lageplan		
Bearbeitet:	Sch / Frei	Datum:	November 2018
Gezeichnet:	Pen	Projekt-Nr.:	1: 1.000
Geprüft:		Blattgröße:	132 / 88
		Blatt-Nr.:	4
		Blatt-Nr.:	132 / 88
		Blatt-Nr.:	4.01a

**mb ingenieure**  
Kompetenz & Innovation

INGENIEURBÜRO MONZEL-BERNHARDT

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

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

Fortsetzung siehe Lageplanausschnitt