



Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain
Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
– Einzugsgebiet Wallmenroth –

Anlage 01

Erläuterungsbericht

Stand: 22.11.2024



Inhaltsverzeichnis

1.	Abkürzungsverzeichnis	3
2.	Einführung und Veranlassung.....	4
2.1.	Einführung	4
2.2.	Veranlassung	5
2.3.	Projektablauf	6
2.4.	Rechtliche Grundlage	8
3.	Materialien	13
4.	Beschreibung des Einzugsgebietes	14
5.	Gefährdungen	15
5.1.	Gewässer	15
5.2.	Oberflächenabfluss und Bodenerosion	27
5.3.	Entwässerungssystem.....	42
5.4.	Ereignisdokumentation Feuerwehr	44
5.5.	Dokumentation von Elementen der kritischen Infrastruktur	45
6.	Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge.....	47
6.1.	Kanalnetz	48
6.2.	Infrastruktur	49
6.3.	Gewässer	107
6.4.	Flächen	108
6.5.	Objektschutz.....	109
6.6.	Verhalten.....	112



1. Abkürzungsverzeichnis

DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RÜ	Regenüberlauf
HQ ₁₀	Bezeichnet Ereignisse, die statistisch einmal in 10 Jahren mit erhöhten Wasserständen auftreten bzw. alle 10 Jahre einmal auftreten – häufiges Hochwasserereignis
HQ ₁₀₀	Bezeichnet Ereignisse, die statistisch einmal in 100 Jahren mit erhöhten Wasserständen auftreten bzw. alle 100 Jahre einmal auftreten – mittleres Hochwasserereignis
HQ _{extrem}	Bezeichnet Ereignisse, die statistisch in Zeiträumen von mehr als 100 Jahren mit erhöhten Wasserständen auftreten – extremes Hochwasserereignis
CC	Cross Compliance
CCW1	Wassererosionsgefährdungsklasse 1
CCW2	Wassererosionsgefährdungsklasse 2
Ibh	Informations- und Beratungszentrum Hochwasser
ErosionSchV RP	Landesverordnung über die Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung
AgrarZahlVerpfIV	Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung



2. Einführung und Veranlassung

2.1. Einführung

Bei dem vorliegenden Hochwasserschutzkonzept handelt es sich um ein ortsgemeindeübergreifendes Vorsorgekonzept zum Schutz vor Schäden aus Hochwasser- bzw. Starkregenereignissen. Das Konzept beinhaltet sowohl die Ermittlung der Schadensursachen wie auch Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der örtlichen Vorsorge, einschließlich einer erhöhten Sensibilisierung der Bevölkerung.

Durch den Klimawandel werden extreme Wetterereignisse zukünftig häufiger und intensiver auftreten und können große Schäden verursachen. Durch die nachweislich steigenden Temperaturen kann die Atmosphäre in Hitze- und Dürrephasen im Sommer mehr Wasserdampf aufnehmen. Dies führt zu stärkeren Niederschlägen, die wiederum zu Hochwasserabflüssen oder Extremabflüssen aus den Außengebieten führen können.

Bei den drohenden Gefahren sind diese nach Hochwasser, Sturzfluten und Starkregenereignissen zu unterscheiden:

Bei Hochwasser wird, über einen begrenzten Zeitraum, Fläche hauptsächlich durch ausufernde, oberirdische Gewässer, überschwemmt. In der Regel gibt es Vorwarnzeiten und bekannte Überschwemmungsbereiche, um sich auf das Ereignis vorzubereiten.

Starkregen, die örtlich begrenzt aber mit einer hohen Niederschlagsintensität auftreten, können zu Sturzfluten führen, wenn die Niederschlagsmenge nicht durch Gewässer oder Entwässerungssysteme schadlos aufgenommen werden kann. Hier gibt es keine oder nur kurze Vorwarnzeiten und das Ereignis kann überall auftreten.

Sowohl durch Hochwasser wie auch durch Starkregen kann es zu überfluteten Oberflächen und Gebäuden kommen und Schaden an Leib und Leben bedeuten.

Daher ist das Bewusstmachen möglicher Gefahren, auch vor dem Hintergrund, dass jeder einzelne Person (laut §5 Wasserhaushaltsgesetz) dazu verpflichtet ist Vorsorgemaßnahmen zu treffen, besonders wichtig.

Im Rahmen des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes wurden verschiedene Handlungsbereiche der Überflutungsvorsorge betrachtet und diverse Maßnahmen entwickelt, welche auch bei Starkregen Schäden reduzieren oder sogar verhindern können.

Die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen sind abhängig von der Intensität eines Regenereignisses. Die Maßnahmen werden auf bestimmte Regenereignisse bemessen. Bei stärkeren Ereignissen überlasten sie und stellen keinen wirksamen Schutz mehr dar. Eine

allgemeine Darstellung der Wirksamkeit von Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

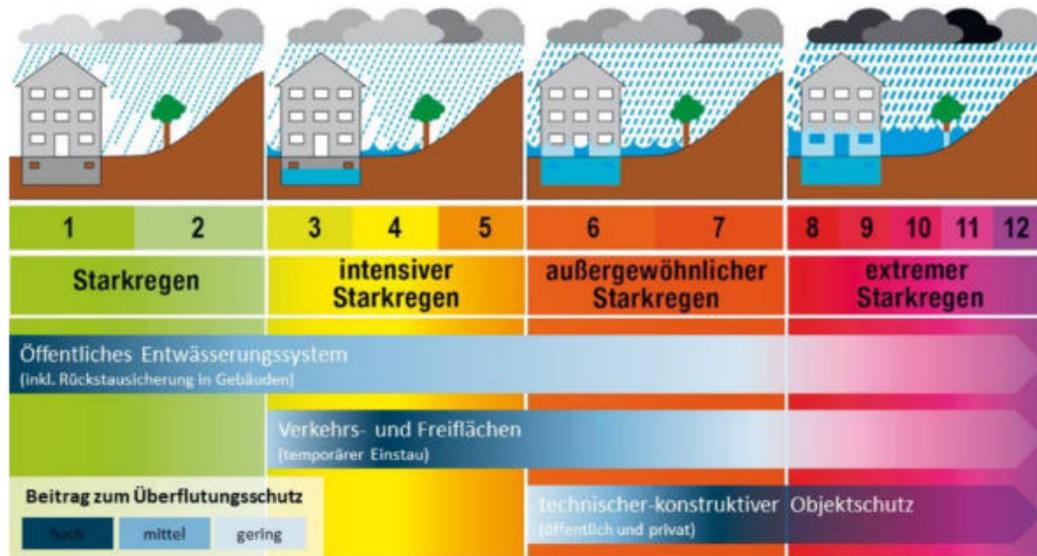


Abbildung 1: Wirksamkeit von Maßnahmen (Quelle: Leitfaden Starkregen bbsr)

Es ist zu beachten, dass nicht alle Maßnahmen überall umsetzbar sind. Es sind die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen an die öffentliche Infrastruktur zu beachten. Auch wenn Vorsorgemaßnahmen getroffen wurden, muss weiterhin mit Überflutungen gerechnet werden, denn einen 100-prozentigen Hochwasserschutz gibt es nicht.

2.2. Veranlassung

Die Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain war in den zurückliegenden Jahren von verschiedenen Hochwasser- und Starkregenereignissen mehrfach stark und teilweise mit enormen Sachschäden betroffen. Zu diesen Ereignissen zählen das Jahrhunderthochwasser 1984 und das Starkregenereignis im Jahr 2018. Nähere Angaben zu den genannten Ereignissen sind im Kapitel 5 aufgeführt.

Insbesondere im Bereich kleinerer Gewässer können Überflutungen neben lokalen Hochwasserabflüssen auch durch den Abfluss von Außengebieten oder bei überlasteter Kanalisation von innerörtlichen Flächen begründet sein.

Dies alles ist Anlass, dem Thema Hochwasser- und Überflutungsvorsorge zusätzliche Aufmerksamkeit zu widmen.

Grundlage der Überflutungsvorsorge in Bezug auf die kommunalen Entwässerungssysteme und urbane Sturzfluten ist eine systematische, im Detaillierungsgrad abgestufte Gefährdungsanalyse und Analyse des Schadenspotenzials aus örtlichen Überflutungen. Diese Analysen sollen eine umfassende Bewertungsgrundlage schaffen, um bei Bedarf



wirkungsvolle und wirtschaftlich vertretbare Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Zudem sollen sie einen Beitrag leisten, bei anderen Planungsdisziplinen, bei den Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit die Risikowahrnehmung von Überflutungen infolge Starkregen und die Notwendigkeit eigenverantwortlicher Gefahrenabwehr stärker zu verankern.

Die Verbandsgemeinde hat das Ingenieurbüro Berthold Becker mit der Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes beauftragt. Die Arbeiten werden durch das Land Rheinland-Pfalz im Rahmen eines entsprechenden Förderprogrammes mit bis zu 90% gefördert. Hieraus ergibt sich auch der inhaltliche Rahmen der Arbeiten.

Die erforderlichen Arbeiten basieren auf naturräumlichen Einzugsgebieten. Sofern diese die verwaltungsrechtlichen Grenzen überschreiten, werden die entsprechenden Nachbargemeinden in die Bearbeitung einbezogen.

Für das Einzugsgebiet Wallmenroth werden die Ergebnisse in den folgenden Kapiteln 3 bis 5 zusammengefasst.

2.3. Projektablauf

Der Beschluss zur Erarbeitung eines Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzeptes für alle Ortsgemeinden und die Stadt Betzdorf wurde im Dezember 2019 gefasst. Das Planungsprojekt startete im Jahr 2020.

Das Projekt gliedert sich in mehrere Projektphasen:

1. Auftaktveranstaltung
2. Grundlagenermittlung und Ortsbegehungen
3. Bürgerbeteiligung im Rahmen von Bürgerworkshops
4. Durchführen von Themenworkshops
5. Erstellung des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes
6. Abschlussveranstaltung

2.3.1. Auftaktveranstaltung

Die Auftaktveranstaltung fand am 17. September 2020 statt.

Herr Dr. Martin Keding führte in das Thema „Starkregen- und Hochwasservorsorge“ ein und der Projektablauf wurde vom Ingenieurbüro Berthold Becker vorgestellt.



2.3.2. Grundlagenermittlung und Ortsbegehungen

Im Zeitraum von März bis September 2020 haben die Ortsbegehungen mit Vertretern der Verbandsgemeinde und den Ortsgemeinden stattgefunden. Die Ortsbegehung in Wallmenroth wurde am 17.04.2020 durchgeführt. Eine weitere Begehung erfolgte am 04.09.2023.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden die ortsspezifischen Besonderheiten und diverse neuralgische Punkte identifiziert und dokumentiert. Auch Maßnahmenvorschläge wurden gesammelt.

Die Ergebnisse der Ortsbegehung werden in den folgenden Kapiteln näher erörtert.

Die Dokumentation der Ortsbegehung ist im Anhang angefügt.

2.3.3. Bürgerbeteiligung im Rahmen von Bürgerworkshops

Die Bürger von Wallmenroth waren eingeladen am 21.09.2021 in der Stadthalle in Betzdorf an einem Bürgerworkshop teilzunehmen.

Im ersten Teil des Workshops wurden in einem Vortrag das Thema Starkregen- und Hochwasservorsorge im Allgemeinen erläutert, um ein gemeinsames, einheitliches Verständnis des Themas zu erzielen und offene Fragen zu klären.

Im zweiten Teil wurden ein Zwischenstandbericht zu den Ergebnissen aus den Grundlagenermittlungen und Ortsbegehungen gegeben.

Zuletzt konnten alle Teilnehmer der Veranstaltung die Ergebnisse anhand von Planunterlagen sichten und Ihre eigenen Erfahrungen und Erkenntnisse schildern. Auch Maßnahmenvorschläge aus der Bürgerschaft konnten so mit eingebracht und diskutiert werden.

In einer zweiten Runde der Bürgerbeteiligung am 12.12.2023 wurden die Maßnahmen vorgestellt und der Umgang mit den Unterlagen erläutert. Auch das Thema Notabflusswege wurde im Rahmen der Veranstaltung näher beleuchtet.

2.3.4. Durchführen von Themenworkshops

2022 konnten 3 Themenworkshops zu den folgenden Themen durchgeführt werden:

- Flusshochwasser an Sieg und Heller am 08.09.2022 (Martha Wingen; TH Aachen) + Vorstellung Hochwasserschutzsystem



- Hochwasser- und Starkregenvorsorge in der Bauleitplanung und Stadtentwicklung (Prof. Dr.-Ing. Helmut Grüning; UNI Münster) + Gewässerunterhaltung und -entwicklung (Dr. Rätz; Gemeinde- und Städtebund) am 10.11.2022
- Katastrophenschutz (Daniel Gronwald; THW Sinzig) am 22.11.2022

Die Themenworkshops haben die verschiedenen Teilnehmergruppen Anlieger am Gewässer, Verwaltungsmitglieder, Planungsbüros, die „Blaulichfamilie“ und Landwirte direkt angesprochen. Der vertiefte Austausch und die zusätzliche Information im Rahmen der Workshops konnte das Verständnis für die Thematiken rund um die Überflutungsvorsorge stärken.

2.3.5. Erstellung des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes

Nach der Dokumentation der Gefahrenpotenziale und Maßnahmenvorschläge wurden die Ergebnisse final ausgewertet und zusammengefasst.

Die Maßnahmenvorschläge wurden auf Umsetzbarkeit, Wirkung und Wirtschaftlichkeit geprüft und eine Maßnahmenliste für jede Ortslage aufgestellt.

Die Maßnahmen wurden gemeinsam mit dem Auftraggeber einem Maßnahmenträger zugewiesen und die Priorisierung auf Grundlage einer Aufwands- und Nutzenabschätzung vorgenommen.

Alle Ergebnisse wurden im Erläuterungsbericht aufgeführt und in den beiliegenden Planunterlagen dargestellt.

2.3.6. Abschlussveranstaltung

Im Rahmen einer Abschlussveranstaltung werden die Ergebnisse des Hochwasser- und Starkregenkonzeptes der breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

2.4. Rechtliche Grundlage

Beim Thema Überflutungsvorsorge unterscheidet man zwischen 3 Überflutungsarten: Überflutung durch Überstau aus dem Kanal, Überflutung durch Oberflächenwasser und Überflutung aus dem Gewässer. Um die bestmögliche Wirksamkeit zu erzielen, müssen Maßnahmen zur Reduzierung der Überflutungen aus allen 3 Bereichen getroffen werden.



Die Verantwortlichkeiten sind im Bereich der Hochwasser- und Starkregenvorsorge sehr vielschichtig und die Grenzen nicht immer eindeutig. Die rechtlichen Grundlagen sind im Folgenden näher beschrieben. In Einzelfällen kann es aus Abwägungsgründen oder Sonderregelungen zur Ableitung anderer Schlussfolgerungen kommen.

2.4.1. Abwasser

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) definiert in §54 Abs. 1 Niederschlagswasser dann als Abwasser, wenn es aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließt und zum Fortleiten gesammelt wird.

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden (§55 Abs. 2 WHG)

Im Landeswassergesetz (LWG) wird in §59 die Verantwortlichkeit für die Beseitigungspflicht von Niederschlagswasser geregelt. Demnach ist der Baulastträger der Verkehrsanlage für die Beseitigung des Niederschlagswassers, welches auf den Verkehrsanlagen anfällt, verantwortlich.

2.4.2. Niederschlagswasser

Bei Niederschlagswasser ist generell zwischen Abwasser und „wild abfließendem“ Wasser zu unterscheiden. Abwasser wurde im vorangegangenen Kapitel bereits definiert.

„Wild abfließendes“ Wasser ist Oberflächenwasser, welches außerhalb eines Gewässerbettes abfließt und entweder aus Quellen stammt oder sich durch Schmelz- oder Niederschlagswasser auf dem Boden sammelt und dem Geländeniveau folgend abfließt.

Für dieses Wasser gilt nach §37 WHG:

„(1) Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

(2) Eigentümer oder Nutzungsberechtigte von Grundstücken, auf denen der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert oder zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert wird, haben die Beseitigung des Hindernisses oder der eingetretenen Veränderung durch die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten der benachteiligten Grundstücke



zu dulden. Satz 1 gilt nur, soweit die zur Duldung Verpflichteten die Behinderung, Verstärkung oder sonstige Veränderung des Wasserabflusses nicht zu vertreten haben und die Beseitigung vorher angekündigt wurde. Der Eigentümer des Grundstücks, auf dem das Hindernis oder die Veränderung entstanden ist, kann das Hindernis oder die eingetretene Veränderung auf seine Kosten auch selbst beseitigen.“

2.4.3. Gewässer

2.4.3.1. Gewässerunterhaltung

Das vom Menschen unbeeinflusste Gewässer stellt das Leitbild für die Gewässerpflege und -entwicklung dar.

Hochwasservorsorgemaßnahmen sollen innerorts die Freihaltung von Abflusswegen und außerorts den Treibgutrückhalt und die Verzögerung des Abflusses fördern. Die Entwicklung und Unterhaltung der Gewässer liegen in der Pflicht der kommunalen Selbstverwaltung.

Das WHG regelt in §39, was zur Gewässerunterhaltung zählt:

„(1) Die Unterhaltung eines oberirdischen Gewässers umfasst seine Pflege und Entwicklung als öffentlich-rechtliche Verpflichtung (Unterhaltungslast). Zur Gewässerunterhaltung gehören insbesondere:

1. die Erhaltung des Gewässerbettes, auch zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses,
2. die Erhaltung der Ufer, insbesondere durch Erhaltung und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation, sowie die Freihaltung der Ufer für den Wasserabfluss,
3. die Erhaltung der Schiffbarkeit von schiffbaren Gewässern mit Ausnahme der besonderen Zufahrten zu Häfen und Schiffsanlegestellen,
4. die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen,
5. die Erhaltung des Gewässers in einem Zustand, der hinsichtlich der Abführung oder Rückhaltung von Wasser, Geschiebe, Schwebstoffen und Eis den wasserwirtschaftlichen Bedürfnissen entspricht.“

Unter einem ordnungsgemäßen Abfluss ist der mittlere Normalabfluss des Gewässers zu verstehen.



Das LWG regelt die Zuständigkeiten für die Gewässerunterhaltung in §35:

„(1) Die Unterhaltung natürlicher fließender Gewässer obliegt

1. bei Gewässern erster Ordnung dem Land, soweit es sich nicht um Bundeswasserstraßen handelt,
2. bei Gewässern zweiter Ordnung den Landkreisen und kreisfreien Städten,
3. bei Gewässern dritter Ordnung den kreisfreien Städten, verbandsfreien Gemeinden und Verbandsgemeinden.

Die Landkreise, kreisfreien Städte, verbandsfreien Gemeinden und Verbandsgemeinden erfüllen diese Aufgabe als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung. Die Verpflichtung zur Unterhaltung begründet keinen Rechtsanspruch Dritter gegen den Träger der Unterhaltungslast.“

Ausnahmen sind in §35 Abs. 2-4 LWG geregelt. Hierzu zählt, dass die Unterhaltungslast für künstliche und stehende Gewässer den Eigentümern der Gewässer- bzw. der Anliegergrundstücke obliegt. Das bedeutet, dass die Unterhaltungspflicht auch auf eine Ortsgemeinde oder Privatperson übergehen kann.

Anlagen am Gewässer sind so zu errichten, unterhalten oder stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten und die Gewässerunterhaltung nur in unvermeidbarem Maß beeinträchtigt wird (§36 WHG). Dies betrifft laut §31 LWG Anlagen, die weniger als 40m von Gewässern I. und II. Ordnung und weniger als 10m bei Gewässern III. Ordnung entfernt sind oder von denen Einwirkungen auf das Gewässer ausgehen.

Die Anlagen sind genehmigungsbedürftig.

Gemäß §39 LWG in Verbindung mit §32 Abs. 4 LWG hat der für das Gebiet zuständige öffentlich-rechtliche Aufgabenträger wasserwirtschaftlich notwendige Maßnahmen im Wege der Ersatzvornahme durchzuführen, wenn ein privater Gewässer- bzw. Anlagenunterhaltungspflichtiger seinen gesetzlichen Pflichten nicht nachkommt. Die anfallenden Kosten sind vom eigentlich Verpflichteten zu tragen.

2.4.3.2. Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind im WHG (§§76-78) und im LWG (§§83-84) geregelt. Die Nutzung von Flächen innerhalb gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten unterliegt bestimmten Beschränkungen.

Mindestens die Flächen, welche statistisch einmal in 100 Jahren von Hochwasser betroffen sind, müssen als Überschwemmungsgebiet



ausgewiesen werden (vgl. §76 WHG). Laut §78 Abs. 1 des WHG ist es verboten, neue Baugebiete in Überschwemmungsgebieten auszuweisen, oder bauliche Anlagen innerhalb solcher zu errichten oder zu erweitern. In Einzelfällen kann durch die zuständigen Behörden unter bestimmten Bedingungen vom Bauverbot abgewichen werden. Ein Ausgleich für ggf. entstehende nachteilige Auswirkungen sind Auszugleichen (z.B. durch Schaffung von Retentionsraum).

2.4.4. Erosionsschutz

Die Verordnung über die Einhaltung von Grundanforderungen und Standards im Rahmen unionsrechtlicher Vorschriften über Agrarzahllagen (Agrarzahllagen-Verpflichtungenverordnung - AgrarZahlVerpflV) beschreibt in §6 die Mindestpraktiken der Bodenbearbeitung zur Begrenzung von Erosion. Gemäß §6 Absatz 2 AgrarZahlVerpflV darf „eine Ackerfläche, die zur Wassererosionsgefährdungsklasse $CC_{Wasser1}$ [...] gehört und nicht in eine besondere Fördermaßnahme zum Erosionsschutz einbezogen ist, [...] vom 1. Dezember bis zum Ablauf des 15. Februar nicht gepflügt werden. Das Pflügen nach der Ernte der Vorfrucht ist nur bei einer Aussaat vor dem 1. Dezember zulässig. Im Falle einer Bewirtschaftung quer zum Hang sind die Sätze 1 und 2 nicht anzuwenden“. „Eine Ackerfläche, die zur Wassererosionsgefährdungsklasse $CC_{Wasser2}$ [...] gehört und nicht in eine besondere Fördermaßnahme zum Erosionsschutz einbezogen ist, darf vom 1. Dezember bis zum Ablauf des 15. Februar nicht gepflügt werden. Das Pflügen zwischen dem 16. Februar und dem Ablauf des 30. November ist nur bei einer unmittelbar folgenden Aussaat zulässig. Spätester Zeitpunkt der Aussaat ist der 30. November. Vor der Aussaat von Kulturen mit einem Reihenabstand von 45 Zentimetern und mehr (Reihenkultur) ist das Pflügen verboten.“ (§6, Abs. 3 AgrarZahlVerpflV).

Welche Flächen einer der Wassererosionsgefährdungsklassen zugeordnet werden wird in der Landesverordnung über die Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung vom 14. März 2011 beschrieben und in den sogenannten Cross Compliance Karten (<https://www.lgb-rlp.de/karten-produkte/online-karten/onlinekartecrosscompliance.html>) Landesamt für Geologie und Erdbau) abgebildet.



3. Materialien

Dem Gutachten liegen folgende Unterlagen und allgemein anerkannte Regeln der Technik zu Grunde.

- DWA-M 119 Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen November 2016
- DWA-M 551 Audit "Hochwasser - wie gut sind wir vorbereitet" Dezember 2010
- DWA-M 553 Hochwasserangepasstes Planen und Bauen November 2016
- MULEWF/ibh Rheinland-Pfalz Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes
- ibh Rheinland-Pfalz/WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH Starkregen – Was können Kommunen tun Februar 2013

Sofern im Einzelfall weitere Unterlagen in die Untersuchungen Eingang gefunden haben, werden sie an der entsprechenden Stelle im Text zitiert.

Folgende Dokumente wurden in die Bearbeitung einbezogen:

- Ereignisdokumentation rückliegender auch historischer Ereignisse (Stadtarchiv)
- Ereignisdokumentation beteiligter Hilfsdienste wie Feuerwehr, Katastrophenschutz etc.
- Ereignisdokumentation der Fachämter (Gewässer, Abwasser, Grünflächen etc.)
- Ergebnisse von Ortsbegehungen
- Ergebnisse von Bürgerversammlungen
- Digitales Geländemodell (DGM 1)
- Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz bearbeitet durch ProAqua Ingenieurgesellschaft für Wasser- und Umwelttechnik mbH 2019
- Hochwassergefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz für die Sieg



4. Beschreibung des Einzugsgebietes

Das hier behandelte Einzugsgebiet umfasst die Ortsgemeinde Wallmenroth.

Wallmenroth gehört der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain an und liegt im Tal der Sieg.

Die Struktur der Bebauung besteht aus Wohnbebauung mit Einrichtungen der örtlichen Versorgung.

Hauptgewässer im Stadtteil Wallmenroth ist die Sieg. Nordöstlich der Wohnbebauung von Wallmenroth fließt der Lotterbach parallel zur Katzwinkeler Straße bis zur Mündung in die Sieg.

Im Westen der Ortslage liegt ein Außengebiet mit einer Größe von ca. 1,4 ha bei einem mittleren Gefälle von ca. 12,5%. Das Einzugsgebiet liegt oberhalb der Bogenstraße und ist außerhalb der Bebauung bewaldet.

Oberhalb des Friedhofs liegt ein rund 8,9 ha großes, bewaldetes Außengebiet.

Im Osten trifft ein bewaldetes Außengebiet mit einer Größe von 2,6 ha auf die Katzwinkeler Straße.



5. Gefährdungen

Die in diesem Kapitel aufgeführten Gefährdungen für das beschriebene Einzugsgebiet sind nach den Bereichen:

- Gewässer
- Oberflächenabfluss und Bodenerosion
- Entwässerungssystem

unterteilt.

Außerdem werden die möglichen Gefährdungen aus der Grundlage der Ereignisdokumentation der Feuerwehr beschrieben.

Die beschriebenen Gefährdungsbereiche sind im **Bestandsplan des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes** dargestellt.

Die **Gefahrenpunkte** sind durch die Abkürzungen

- **G** = Gewässer
- **O** = Oberflächenabfluss und Bodenerosion
- **K** = Entwässerungssystem (Kanal)

dargestellt und durchnummeriert.

5.1. Gewässer

Zur Gefährdung durch Hochwasser aus der Sieg liegen die Hochwassergefahrenkarten des Landes vor.

Entlang des Ufers der Sieg wurde im Bereich der Kläranlage der Kläranlagendeich an der Sieg mit einem Schutzziel von HQ100 errichtet. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen auf, dass bei häufigem Hochwasser (HQ10) keine Gefährdungen für die Wohnbebauung besteht. Im Uferbereich der Sieg können die Wassertiefen über Gelände bis zu ca. 2m über Gelände betragen. Im Bereich der Kläranlage kann es zu Überschwemmungen durch Druckwasser kommen (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀ (Auszug)

Bei mittlerem Hochwasser (HQ₁₀₀) vergrößern sich die Gefährdungen durch das Hochwasser im Bereich des Siegufers. Im Bereich Bahnhofstraße und In der Aue kann es zu Überflutungen mit Wassertiefen von bis zu 1m kommen. Auf dem Kläranlagengelände besteht die Gefährdung durch Überflutungen durch Druckwasser (bis zu 3m Wassertiefe) (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 5: Hochwasser an der Sieg 1984 – Betzdorf Breidenbacher Hof
(<http://betzdorfer-blick.de/das-jahrhundert-hochwasser/>)



Abbildung 6: Hochwasser an der Sieg 1984 – Betzdorf (<http://betzdorfer-blick.de/das-jahrhundert-hochwasser/>)



Abbildung 7: Hochwasser an der Sieg 1984 – Betzdorf (<https://www.feuerwehrlieberknecht.de/>)



Abbildung 8: Hochwasser an der Sieg 1984 – Betzdorf (<https://ov-betzdorf.thw.de/>)

In Wallmenroth stieg das Wasser der Sieg bis knapp unterhalb der Brücke der K106 an.

Aus der „Gefährdungsanalyse – Sturzflut nach Starkregen“ geht hervor, dass Flächen im Auenbereich der Sieg und des Lotterbaches als potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt) definiert wurden. Diese Bereiche stellen eine Gefährdung für die Ortslage Wallmenroth dar.

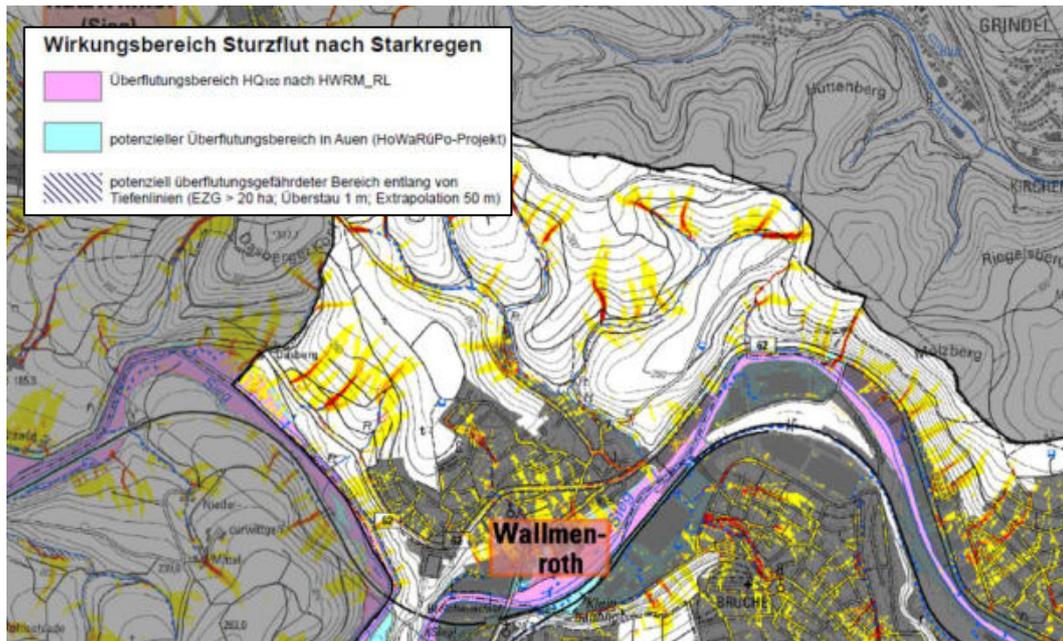


Abbildung 9: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP

Folgende Bereiche sind betroffen:

- Hauptstraße/B62
- Schöpferwiese
- Wiesenstraße
- Südliche Bahnhofstraße
- In der Aue
- K106 im Bereich der Sieg
- Kläranlagengelände

Aus der Ortsbegehung ergeben sich folgende Erkenntnisse und mögliche Gefährdungen:

- Verstopfung des Einlaufgitters vor der Verrohrung des Lotterbaches in der Weiherstraße und daraus resultierende Überflutungen der Geländesenke in der Weiherstraße → Gefahrenpunkt 15.11



Abbildung 10: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.11



Abbildung 11: Einlaufgitter, Gefahrenpunkt 15.11



Abbildung 12: Gefahrenpunkt 15.11

- Überflutung der angrenzenden Wiesen bei Hochwasser des Lotterbaches (oberhalb der B62) → Gefahrenpunkt 15.12



Abbildung 13: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.12



Abbildung 14: Lotterbach mit angrenzenden Wiesen, Gefahrenpunkt 15.12

- Westlich der Don Bosco Kirche tritt aus dem Bereich der Wiesenfläche Wasser aus Quellen aus und trifft auf die unterhalb liegende Bebauung. → Gefahrenpunkt 15.7

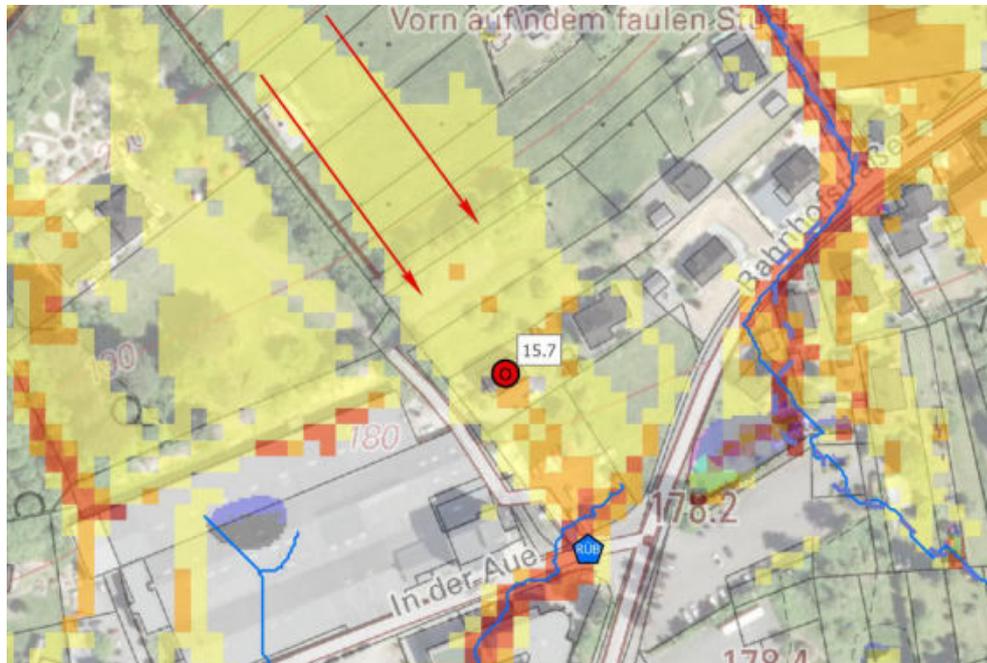


Abbildung 15: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.7

- Der Bach am Ortsausgang Wallmeroth in Richtung Wissen stellt keine Gefährdung für die kreuzende B62 dar. → hieraus geht keine Gefährdung hervor
- Die Anlieger im Überschwemmungsbereich der Sieg sind auf Hochwasser der Sieg vorbereitet. Retentionsraum ist vorhanden. → hieraus geht keine Gefährdung hervor
- Die „Weierstraße“ wird im nördlichen Bereich vom Lottergraben/Lotterbach unterpült. → Gefahrenpunkt 15.13



Abbildung 16: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.13

- Der Durchlass des Lotterbaches unter der B62 stellt einen Engpass dar → Gefahrenpunkt 15.14



Abbildung 17: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.14

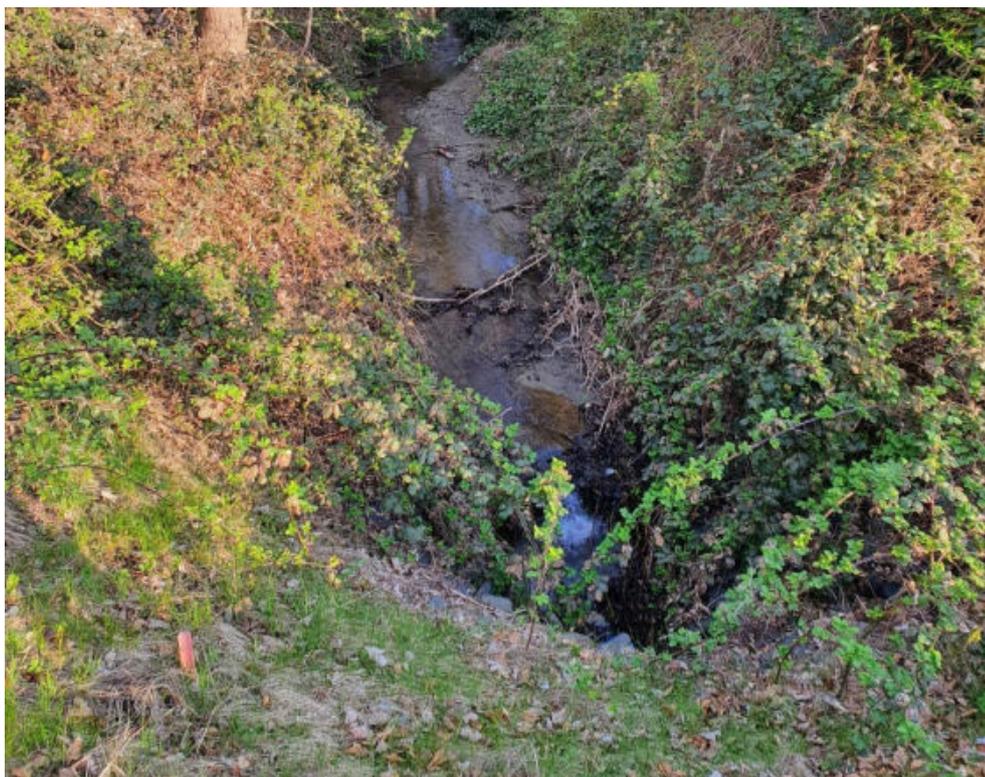


Abbildung 18: Durchlass Lotterbach unter B62, Gefahrenpunkt 15.14

- Das namenlose Gewässer wird in der Straße Muhlburg in einem Einlauf gefasst und verrohrt bis zum Auslass südlich der Bahnhofstraße geleitet. Die Nennweite der Verrohrung ist unbekannt und muss geprüft werden → Gefahrenpunkt 15.21

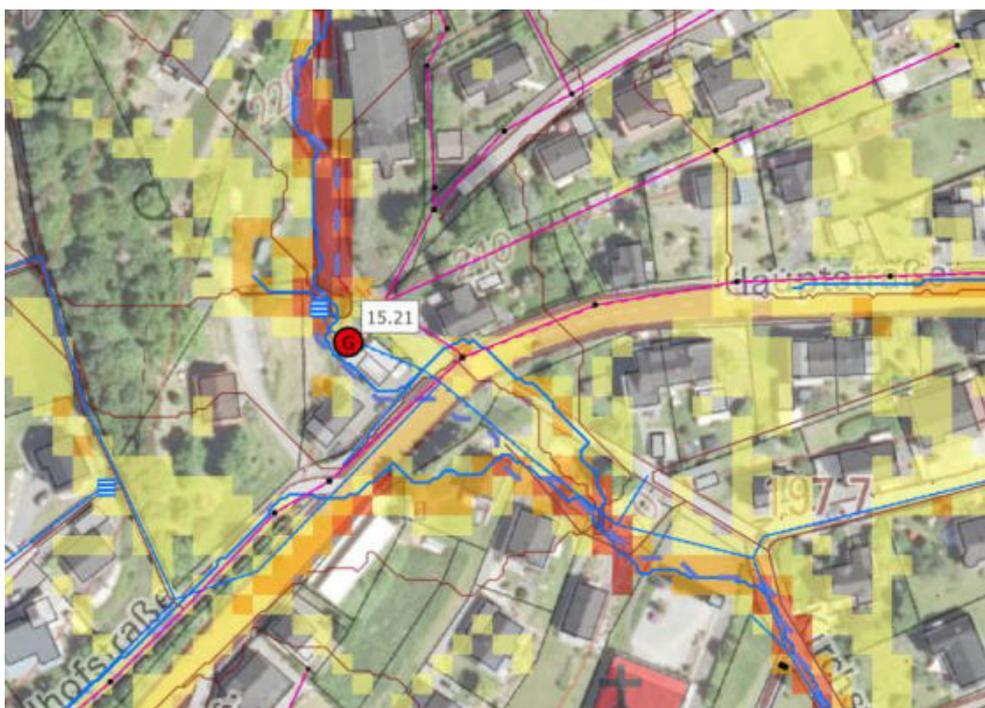


Abbildung 19: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.21

- Bei Hochwasser kommt es immer wieder zu Problemen im Bereich des Siegwehres/K106 an der Siegbrücke → Gefahrenpunkt 15.15



Abbildung 20: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.15

5.2. Oberflächenabfluss und Bodenerosion

5.2.1. Oberflächenabfluss

Bei extremen Niederschlagsereignissen (Sturzfluten) kann die Speicherkapazität der Geländeoberfläche überschritten werden, so dass ein wilder Abfluss über die Geländeoberfläche stattfindet.

Zur Analyse von Gefährdungen hieraus wurde eine Analyse der potenziellen Fließwege und Senken vorgenommen. Das Ergebnis ist im anliegenden Bestandsplan dargestellt. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass das DGM im Bereich von verdichteter Bebauung ohne weitere Aufarbeitung hinsichtlich der Darstellung der Fließwege ungenau ist.

Die Analyse verdeutlicht, dass das oberhalb liegende Außengebiet auf Grund seiner Größe und Neigung sowie der technisch begründeten begrenzten Abflusskapazität der Verrohrungen eine erhebliche Ursache für Gefährdungen darstellen kann.

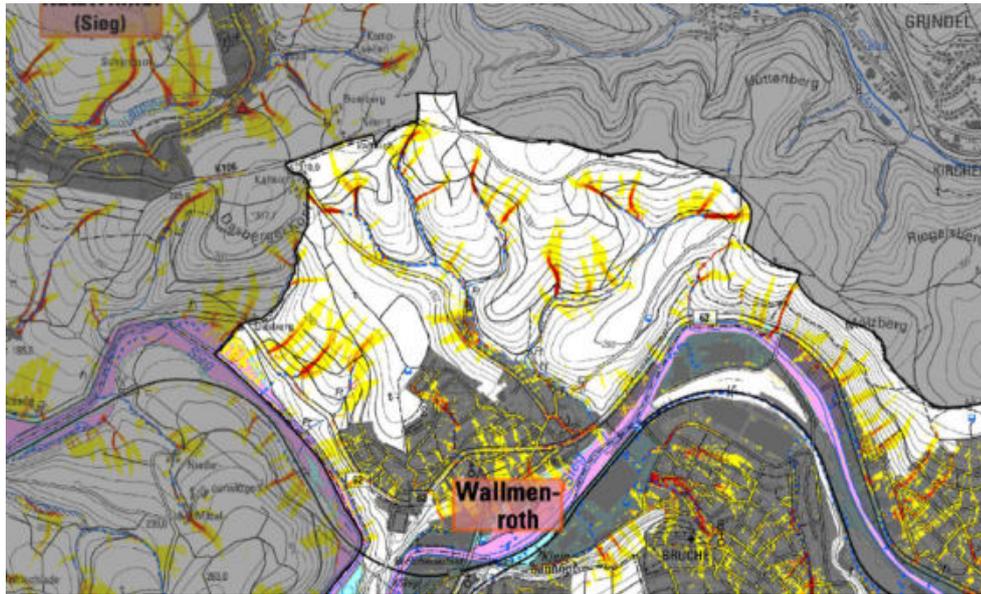


Abbildung 21: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP



Aus der Starkregengefährdungskarte ergeben sich Gefährdungen durch kritische Außengebietszuflüsse in folgenden Bereichen:

- Ober der Wallerseck
- In der Wallersstrudt
- In der Betze



- Hinter der Kalteiche
- Unter der Kalteiche
- Auf dem Erbenkopf
- Oben auf der Rehhecke
- Die unterste Rehhecke
- Auf dem Kirchenstück
- In dem Reutersbruch
- In der Kocherbach
- Im Betzholz
- Unter dem Betzholz
- In der Schuhmacherhecke
- Ober dem Betzholz
- Ober dem Selbach
- In der Selbach
- Auf der Lotterbach
- Vor dem Betzholz

Innerorts ergeben sich hieraus Gefährdungen in folgenden Bereichen durch den Oberflächenabfluss und potenzielle Überflutungen im Bereich der Tiefenlinien:

- Oberlauf und Zufluss des Lotterbaches
- Sonnenweg
- Jahnstraße
- Am Kirschbaum
- Katzwinkeler Straße
- Grube Rosa
- Dorfstraße
- Schladeweg

- Hauptstraße
- Kirchstraße
- Bahnhofstraße
- Weiherstraße

Die genannten Bereiche werden durch die Fließwege-Senken-Analyse grundsätzlich bestätigt.

Aus den Ortsbegehungen und den Bürgerversammlungen ergeben sich besonders folgende mögliche Gefährdungen:

- Zufluss von Oberflächenwasser auf die Schützenhalle → Gefahrenpunkt 15.1

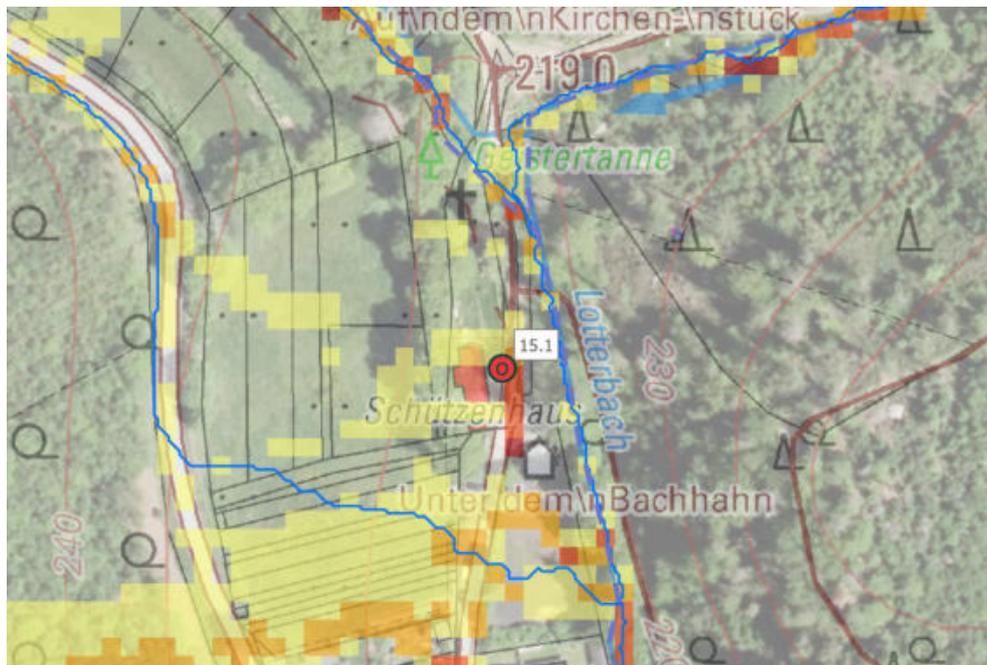


Abbildung 22: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.1

- Zufluss von Oberflächenwasser über den Schladeweg in die Gartenstraße → Gefahrenpunkt 15.16



Abbildung 23: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.16

- Zufluss von Quellwasser aus östlicher Richtung über den Waldweg zur Weiherstraße → Gefahrenpunkt 15.2

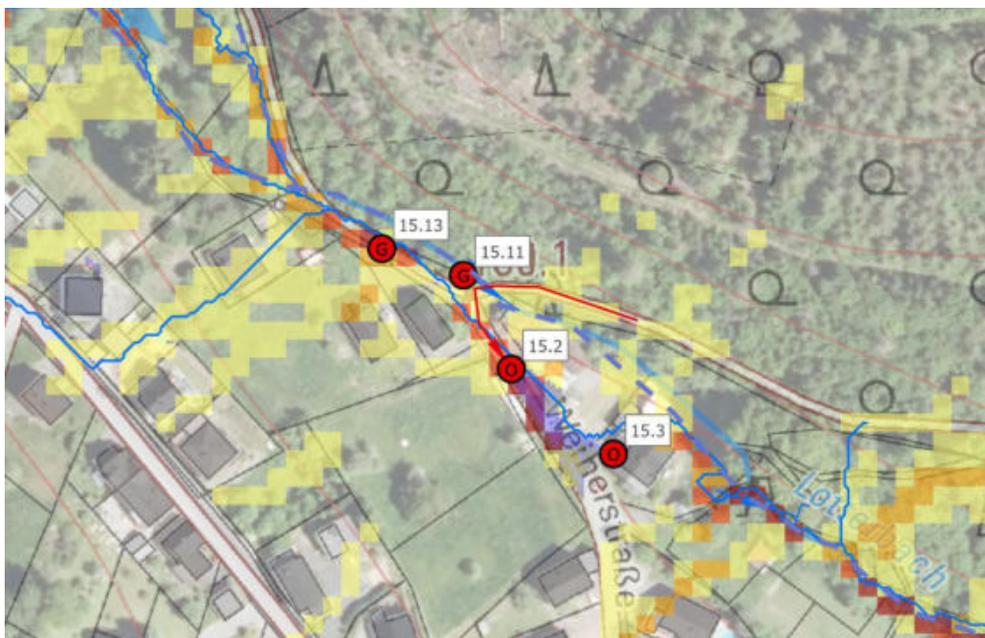


Abbildung 24: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.2



Abbildung 25: Waldweg Richtung Weiherstraße, Gefahrenpunkt 15.2

- Zufluss von Oberflächenwasser auf die Bebauung in der Weiherstraße → Gefahrenpunkt 15.3



Abbildung 26: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.3



Abbildung 27: Blick Richtung Weihersstraße, Gefahrenpunkt 15.3

- Auffüllen des Tiefpunktes an der Hauptstraße (Bereich Haus Nr. 11/12) und Abfluss bei Überlaufen zwischen der Bebauung Haus Nr. 11 und 12 → Gefahrenpunkt 15.9

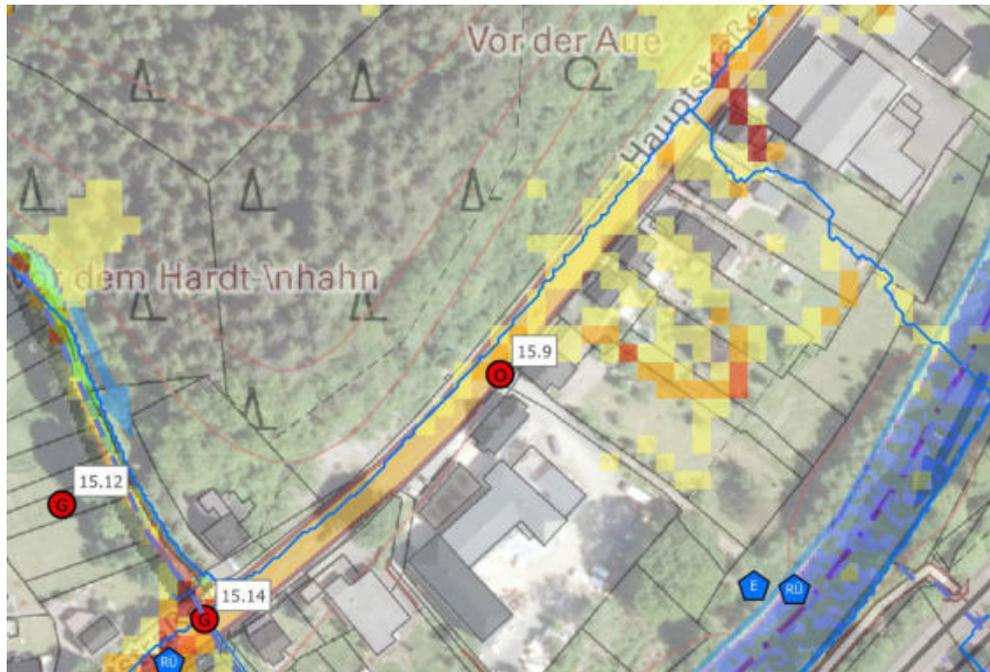


Abbildung 28: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.9



Abbildung 29: Hauptstraße im Bereich Haus Nr. 11/12, Gefahrenpunkt 15.9



Abbildung 30: Zwischen der Bebauung Haus Nr. 11 und 12, Gefahrenpunkt 15.9

- Zufluss von Außengebietswasser aus dem Außengebiet, welches auf den Schladeweg/Am Kirschbaum trifft → Gefahrenpunkt 15.17



Abbildung 31: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.17



Abbildung 32: Blick Richtung Außengebiet, Gefahrenpunkt 15.17



Abbildung 33: Blick Richtung Außengebiet, Gefahrenpunkt 15.17



Abbildung 34: Bereich des Wasserübertritts, Gefahrenpunkt 15.17

- Zufluss von Außengebietswasser aus dem Außengebiet, welches auf die Tiergartenstraße trifft → Gefahrenpunkt 15.10

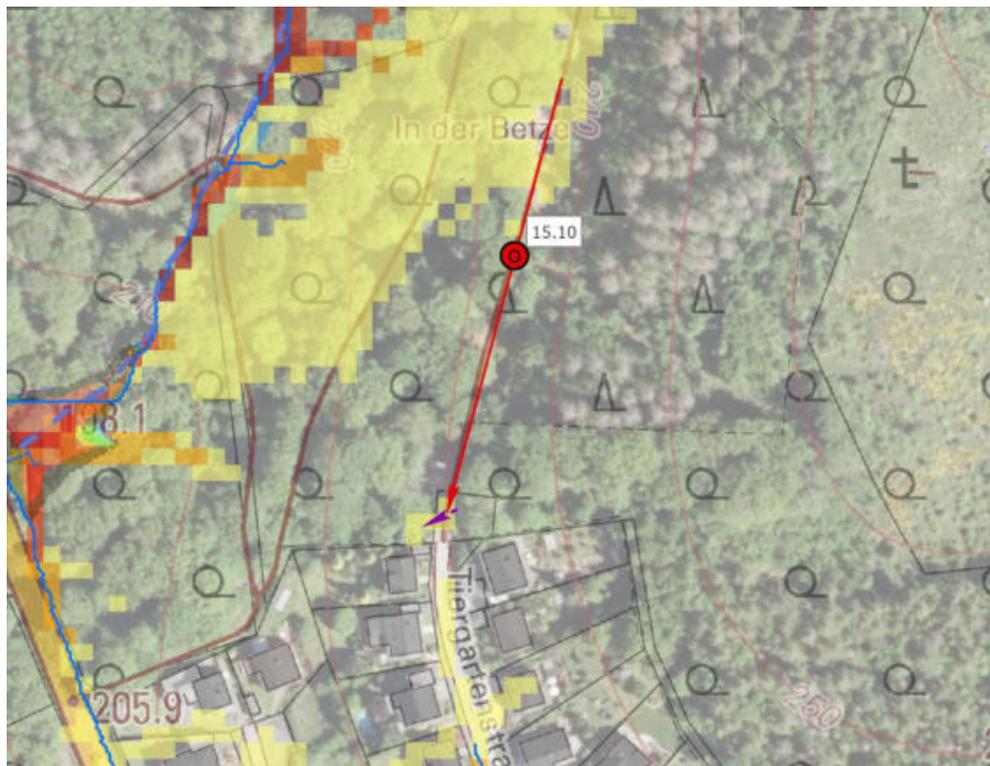


Abbildung 35: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.10



Abbildung 36: Blick Richtung Tiergartenstraße, Gefahrenpunkt 15.10

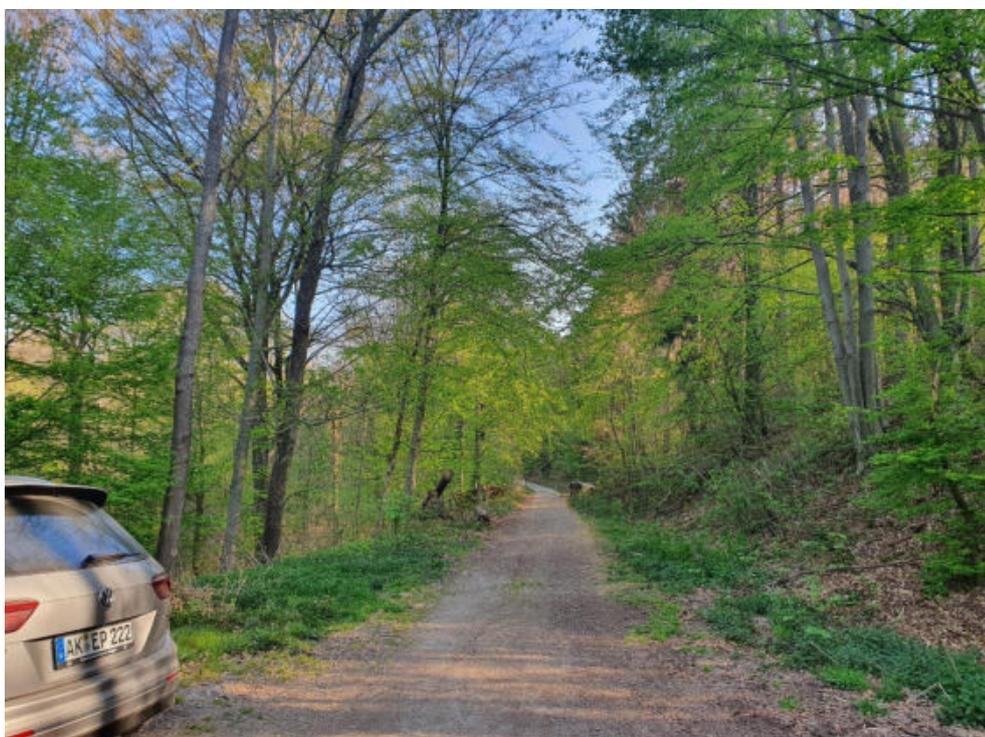


Abbildung 37: Blick Richtung Außengebiet, Gefahrenpunkt 15.10

- Das Oberflächenwasser aus dem Schladeweg trifft auf das Gebäude und tritt dann in die Gartenstraße über, der Abfluss erfolgt nicht in die Dorfstraße → Gefahrenpunkt 15.18



Abbildung 38: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.18

- Das Oberflächenwasser aus dem der Tiergartenstraße und aus dem Fließweg Am Friedhof/Jahnstraße führt zu Überflutungen im Tiefpunkt der Tiergartenstraße → Gefahrenpunkt 15.19



Abbildung 39: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.18

5.2.2. Bodenerosion

In den Cross Compliance Karten ist zu sehen, dass keine Flächen direkt entlang des Ortsrandes einer Wassergefährdungsklasse CCWasser1 (erosionsgefährdet) oder CCWasser2 (hoch erosionsgefährdet) zugewiesen sind (vgl. Kapitel 2.4.4). Für die ausgewiesenen Flächen der Wassergefährdungsklasse CCWasser2 gilt es im Rahmen der Bewirtschaftung Vorsorgemaßnahmen zu treffen, welche einer Bodenerosion entgegenwirken.

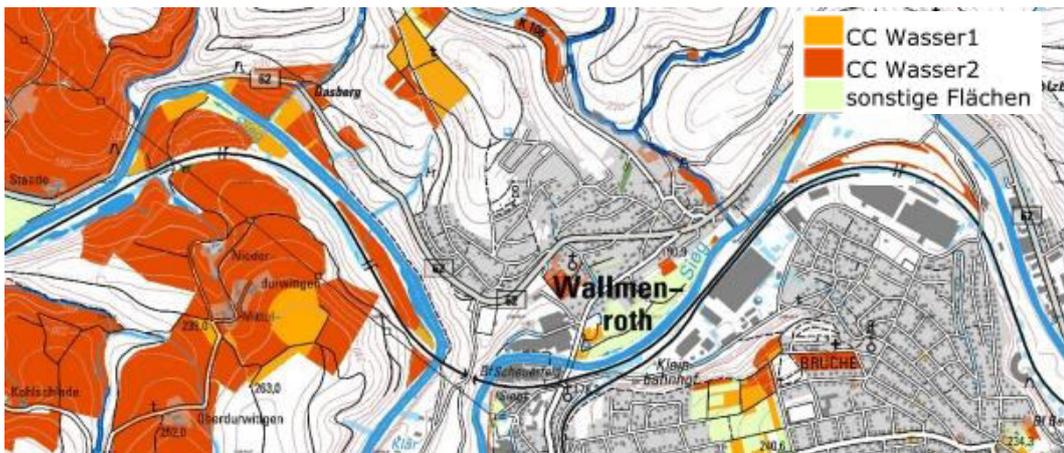


Abbildung 40: Karte „Wassererosionsgefährdungsklasse Cross Compliance“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

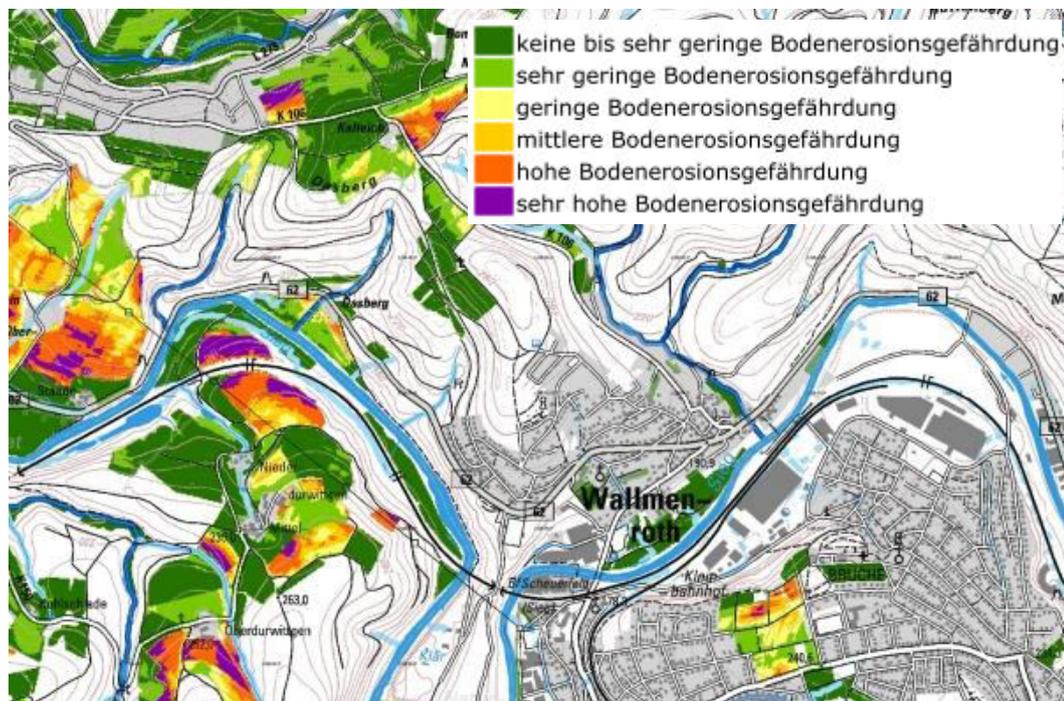


Abbildung 41: Karte „Erosionsgefährdung (Fruchtfolge 2016-2019)“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP



Aus den Gefährdungen der Starkregengefährdungskarte sowie einer Überlagerung mit den Erosionsgefährdungskarten lassen sich aus den Gefährdungen durch Oberflächenabfluss zusätzliche Gefährdungen durch Bodenabtrag/-erosion ableiten.

Folgende Bereiche sind betroffen:

- Ober der Wallerseck – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- In der Wallersstrudt – keine Informationen vorhanden
- In der Betze – keine Informationen vorhanden
- Hinter der Kalteiche – keine Informationen vorhanden
- Unter der Kalteiche – keine Informationen vorhanden
- Auf dem Erbenkopf – keine Informationen vorhanden
- Oben auf der Rehhecke – keine Informationen vorhanden
- Die unterste Rehhecke – keine Informationen vorhanden
- Auf dem Kirchenstück – keine bis geringe Bodenerosionsgefährdung
- In dem Reutersbruch – keine Informationen vorhanden
- In der Kocherbach – keine Informationen vorhanden
- Im Betzholz – keine Informationen vorhanden
- Unter dem Betzholz – keine Informationen vorhanden
- In der Schuhmacherhecke – keine Informationen vorhanden
- Ober dem Betzholz – keine Informationen vorhanden
- Ober dem Selbach – keine Informationen vorhanden
- In der Selbach – keine Informationen vorhanden
- Auf der Lotterbach – keine Informationen vorhanden
- Vor dem Betzholz – keine Informationen vorhanden

5.3. Entwässerungssystem

Zu Gefährdungen aus Überstau ($>10\text{m}^3$) aus dem innerörtlichen Entwässerungssystem liegen keine Informationen aus einer hydraulischen Berechnung vor.

Generell ist darauf hinzuweisen, dass Entwässerungssysteme auf Jährlichkeiten von z.B. 2 Jahren ausgelegt sind. Bei selteneren Regenereignissen oder besonderen Betriebszuständen, aber auch aus baulichen Gründen können Entwässerungssysteme bis zur Geländeoberkante einstauen. Hieraus kann sich eine Gefährdung besonders für Bauwerke, die unter der Rückstauenebene liegen, ergeben.

Aus der Ortsbegehung ergeben sich besonders folgende Erkenntnisse und mögliche Gefährdungen:

- Hydraulische Überlastung des Kanals am Tiefpunkt des Schladeweges
→ Gefahrenpunkte 15.4 und 15.5



Abbildung 42: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.4 und 15.5

- Der Schladeweg muss ausgebaut werden (innerörtliche Haupterschließungsstraße); die Einläufe sind zu klein dimensioniert. (Umsetzung wahrscheinlich 2024/2025). → Gefahrenpunkte 15.4 und 15.5 (wie vor)



Abbildung 43: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.4 und 15.5

- Das RRB Am Friedhof ist auch bei Starkregen kaum gefüllt. → Gefahrenpunkt 15.20

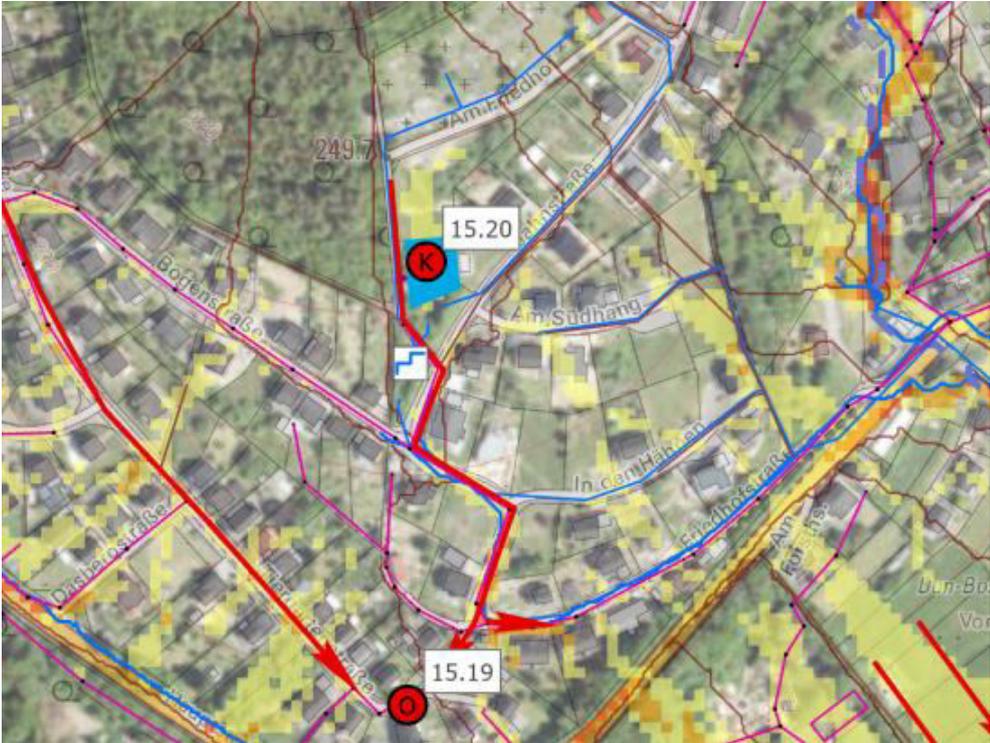


Abbildung 44: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.20

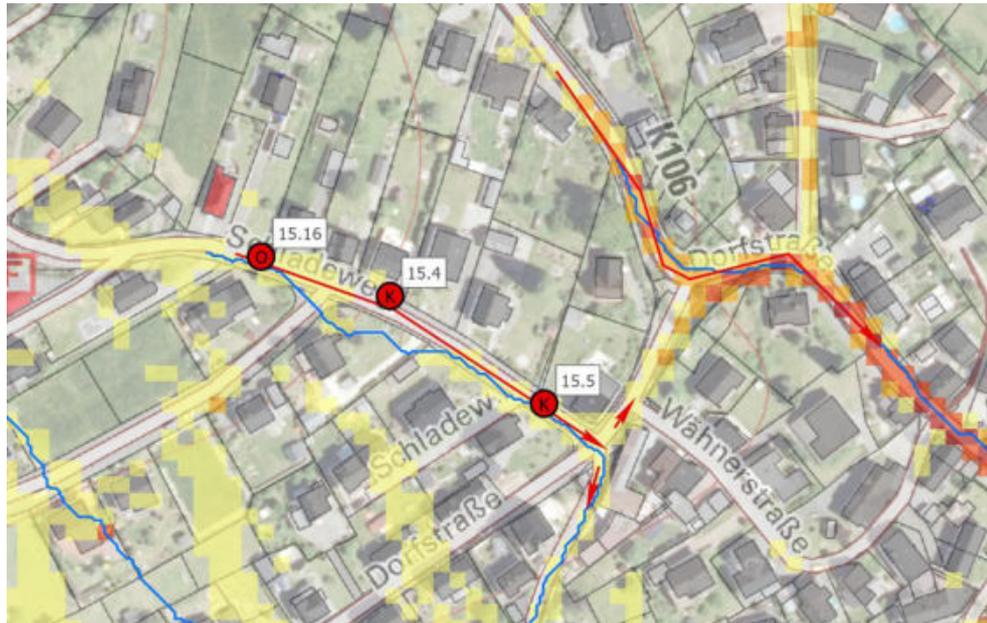


Abbildung 45: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 15.4 und 15.5

5.4. Ereignisdokumentation Feuerwehr

Im Rahmen der Konzepterstellung wurden über die Wehrleitung folgende Fragen gestellt:

- Gab es in der jüngsten Vergangenheit Einsätze, aus denen neue Gefahrenpunkte hervorgegangen sind? Wenn ja, wo liegen diese Gefahrenpunkte?
- Sind unabhängig von dokumentierten Einsatzstellen Bereiche oder Punkte bekannt, welche im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes als Gefahrenpunkte aufgenommen werden sollten?
- Gibt es Maßnahmen, welche aus Sicht der Feuerwehren in den Maßnahmenkatalog aufgenommen werden sollten? (Auch Verhaltensmaßnahmen könnten hier vorgeschlagen werden)
- Gibt es Einlaufbauwerke oder Rechen, welche vor oder nach einem angekündigten Starkregen kontrolliert werden müssen?
- Gibt es besondere "kritische Infrastrukturen" (Stromverteiler etc.), welche bekannt sind und besonders zu schützen sind?

Aus den Rückmeldungen der Abfrage und zusätzlichen Gesprächen mit der Wehrleitung am 17.04.2020 und am 07.09.2023 gehen folgende Hinweise hervor:

- Das Gitter am Lotterbach verstopft, wenn es bei Starkregen nicht rechtzeitig gezogen wird und das Wasser tritt auf die Straße. → Gefahrenpunkt 15.11

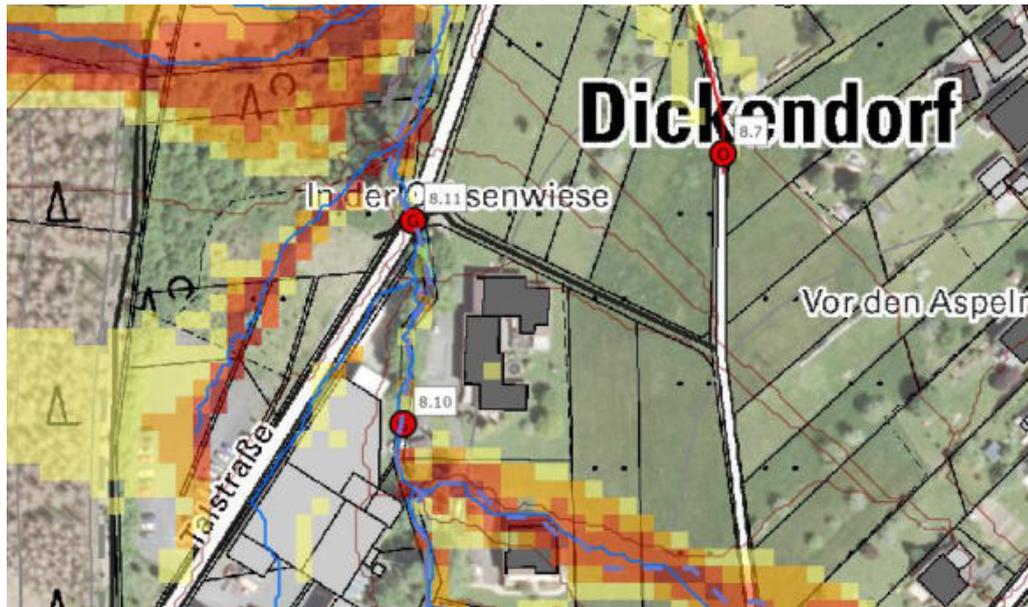


Abbildung 46: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 8.11

5.5. Dokumentation von Elementen der kritischen Infrastruktur

Im Rahmen der Konzepterstellung wurden am 22. Juli 2024 folgende Träger öffentlicher Belange kontaktiert:

- Westnetz
- Telekom
- Vodafone
- WW-Netzgesellschaft
- Abwasserzweckverband Betzdorf-Kirchen-Daaden
- Verbandsgemeindewerke Betzdorf-Gebhardshain
- Landesbetrieb Mobilität



Es wurde abgefragt, wo Elemente kritischer Infrastruktur im Öffentlichen Raum vorhanden sind und ob diese in überflutungsgefährdeten Bereichen liegen. Zusätzlich wurde darum gebeten weitere Erfahrungen zu Gefahrenpunkten mitzuteilen.

Die im Rücklauf erhaltenen Informationen zu den gefährdeten Einrichtungen der kritischen Infrastruktur sind im Bestandsplan verortet.

In Wallmenroth handelt es sich bei den genannten Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur um:

- Wasserhochbehälter Wallmenroth
- ST-00002 Friedhofstraße
- ST-00012 Gartenstraße
- ST-00008 Hauptstraße
- ST-00006 Grube Rosa

Sie liegen außerhalb eines Überschwemmungsgebietes, außer ST-00008 Hauptstraße und ST-00006 Grube Rosa. Sie liegen im Bereich von Notabflusswegen, außer dem Wasserhochbehälter Wallmenroth.



6. Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge

Die im folgenden Kapitel aufgeführten Maßnahmen sind gleichzeitig in einer separaten Maßnahmenliste, einschließlich Benennung von Verantwortlichkeiten und Priorität der Maßnahmen, zusammengestellt.

Das Vorgehen bei der Priorisierung der Maßnahmen orientiert sich an der Methodik der Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH in Kombination mit den Erfahrungswerten aus vorausgegangenen Projekten.

Es wird dem monetären Aufwand, der nötig ist, um eine Maßnahme umzusetzen, der Nutzen dieser Maßnahme gegenübergestellt. Dabei handelt es sich bei der Einschätzung des Aufwands um einen überschlägigen Wert. Dieser kann bei neuen Erkenntnissen (z.B. nach einer Bedarfsplanung) nachgeschärft werden. Bei dem Nutzen ist die Anzahl der durch die Maßnahme geschützten Menschen entscheidend.

Aufwand und Nutzen werden in die Kategorien

- hoch
- mittel
- mittel – hoch
- niedrig
- niedrig – mittel

eingeteilt.

Aus der Verschneidung dieser Einschätzungen ergibt sich, ebenfalls in den o.g. Kategorien, die Priorität der jeweiligen Maßnahme.

In der Maßnahmenliste sind keine „Sofortmaßnahmen“ extra ausgewiesen.

Die Maßnahmen sind, unterteilt nach allgemeinen Maßnahmen (A0 bis A17) und ortsspezifischen Maßnahmen (Wa1 bis Wa49) fortlaufend nummeriert.

Bei den allgemeinen Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zum Verhalten und zum Objektschutz.

Die Aufteilung der ortsspezifischen Maßnahmen erfolgt in der Maßnahmenliste nach den Bereichen:

K = Kanal

I = Infrastruktur

G = Gewässer



F = Fläche

O = Objektschutz

V = Verhalten

Die Nummerierung der aufgelisteten Maßnahmen finden sich im folgenden Fließtext wieder. Die Reihenfolge der aufgeführten Maßnahmen stellt keine Priorisierung dieser dar.

Außerdem sind die einzelnen Maßnahmen mit ihren Kennzeichnungen im **Maßnahmenplan des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes** verortet.

6.1. Kanalnetz

Für das Kanalnetz ergeben sich aus der aktuellen Erkenntnislage folgende Maßnahmen:

- Rechnerische Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Entwässerungssystems (inkl. Bauwerken) Wallmenroth nach den Regeln der Technik (**Wa1**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Aufstellung eines Sanierungskonzeptes für überlastete Bereiche im erforderlichen Umfang (in der Straße "Schladeweg") (**Wa2**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.2 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Auf die Notwendigkeit von Rückstausicherungen bei den Anschlussnehmern ist hinzuweisen (**A11**) (siehe auch: Kommunikation) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Gewährleistung der Sicherheit gegen Rückstau aus Hochwasser der Sieg z.B. durch Maßnahmen an den Einläufen (**Wa3**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Ausreichende Dimensionierung der Straßeneinläufe im Zuge des Ausbaus des Schladeweges (**Wa4**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.16



6.2. Infrastruktur

Wesentlicher Ansatz ist die Schaffung von Notfließwegen sowie ggfs. die multifunktionale Nutzung von Freiflächen. Hierzu können hier folgende Maßnahmen hilfreich sein:

- Aufstellung einer detaillierten Oberflächenabflussberechnung (2D) zur Festlegung von Notfließwegen innerhalb der Bebauung und zum Nachweis der Wirksamkeit von Maßnahmen (**Wa5**) → Hinweis: Im November 2023 wurden neue Sturzflutgefahrenkarten vom Land RLP veröffentlicht. „Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet. Da Niederschlagsintensitäten nie gleichverteilt sind, wenden wir einen Index an, der nach einer einheitlichen Methodik zur Charakterisierung von Starkregen entwickelt wurde – unter besonderer Berücksichtigung regionaler Unterschiede. Daher wird in ganz Rheinland-Pfalz ein einheitlicher StarkRegenIndex (SRI) angesetzt, der die unterschiedlichen regionalen Niederschlagsintensitäten berücksichtigt. Der SRI beschreibt auf einer Skala von 1 bis 12 die zunehmende Überflutungsgefahr in Abhängigkeit von der Stärke eines Starkregenereignisses. Folgende Szenarien werden in Rheinland-Pfalz betrachtet:

1. ein außergewöhnliches Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 7). In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm (bzw. l/m²) in einer Stunde.

2. ein extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 10). In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 80 - 94 mm in einer Stunde.

3. ein extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von vier Stunden (SRI 10). In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 124 - 136 mm in vier Stunden.“ (<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/> ; Dezember 2023).

Weitere Informationen und die Karten finden Sie unter <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/>.

- "Unterhaltung von Entwässerungsrinnen bzw. –graben und Einläufen (**Wa6**) insbesondere:
 - Abschlüge Tiergartenstraße → vgl. Gefahrenpunkt 15.10
 - Abschlüge Am Friedhof
 - Abschlüge Schladeweg → vgl. Gefahrenpunkt 15.16



- Durchlass Lotterbach unter der Hauptstraße → vgl. Gefahrenpunkt 15.14
- Einlaufbauwerk Lotterbach Weiherstraße → vgl. Gefahrenpunkt 15.11
- Durchlass B62 "Im Wäldchen"
- Überprüfen der Straßeneinläufe im Bereich der Notfließwege auf ihre Funktionalität (**Wa7**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßiger Unterhalt und Reinigung der Abschläge im Bereich der Tiergartenstraße und Schladeweg (**Wa8**) (vgl. Wa6) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erneuerung des Einlaufrechens am Lotterbach in der Weiherstraße und Unterhaltung dessen (**Wa11**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.11
- Prüfung des baulichen Zustandes des Durchlasses unter der B62 und Reinigung des Durchlasses (**Wa12**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.12
- Einbau eines Einlaufgitters am Durchlass unter der B62 zum Schutz vor Eintrag von Geröll und Treibgut (**Wa13**) (vgl. Wa6) → vgl. Gefahrenpunkt 15.14
- Regelmäßiger Unterhalt der technischen Anlagen (**Wa25**) insbesondere:
 - RRB Jahnstraße
 - RRB Kaskaden Jahnstraße→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Anlage eines Versickerungsbeckens am Schladeweg (**Wa26**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.16
- Errichten von Abschlägen im Forstweg in Verlängerung zum Schladeweg zur Ableitung von Oberflächenwasser in die Forstflächen (**Wa27**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.16
- Errichten von Abschlägen im Forstweg in Verlängerung zur Tiergartenstraße zur Ableitung von Oberflächenwasser in die Forstflächen (**Wa28**) → vgl. Gefahrenpunkt 15.10
- Schaffung eines Hochwasserrückhalteraumes am Lotterbach im Bereich "Auf'n dem'n Kirchen-Instück" (**Wa29**) → die Maßnahme bezieht sich auf

keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

- Sicherstellen des hochwassersicheren Betriebes der Kläranlage für HQ100 und Erstellen eines Notfallplanes für einen durch Hochwasser oder Sturzflut bedingten Ausfall der Kläranlage. **(Wa31)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Überprüfen der Zulaufsituation im Bereich des RRBs Am Friedhof. Gegebenenfalls anpassen des Wegegefälles oder Anlegen einer Zulaufrinne **(Wa55)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Schladeweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 47 bis Abbildung 65 **(Wa33)** (vgl. Wa34) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 47: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 48: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

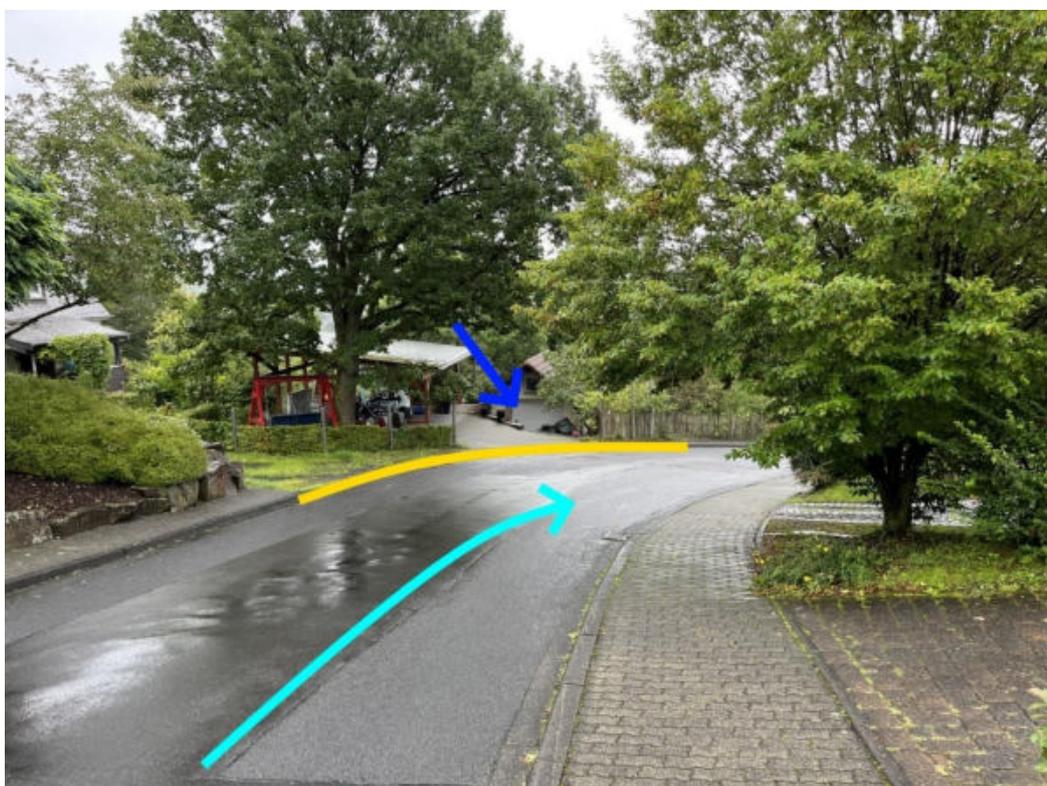


Abbildung 49: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 50: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 51: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 52: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 53: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 54: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 55: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 56: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 57: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 58: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 59: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 60: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)

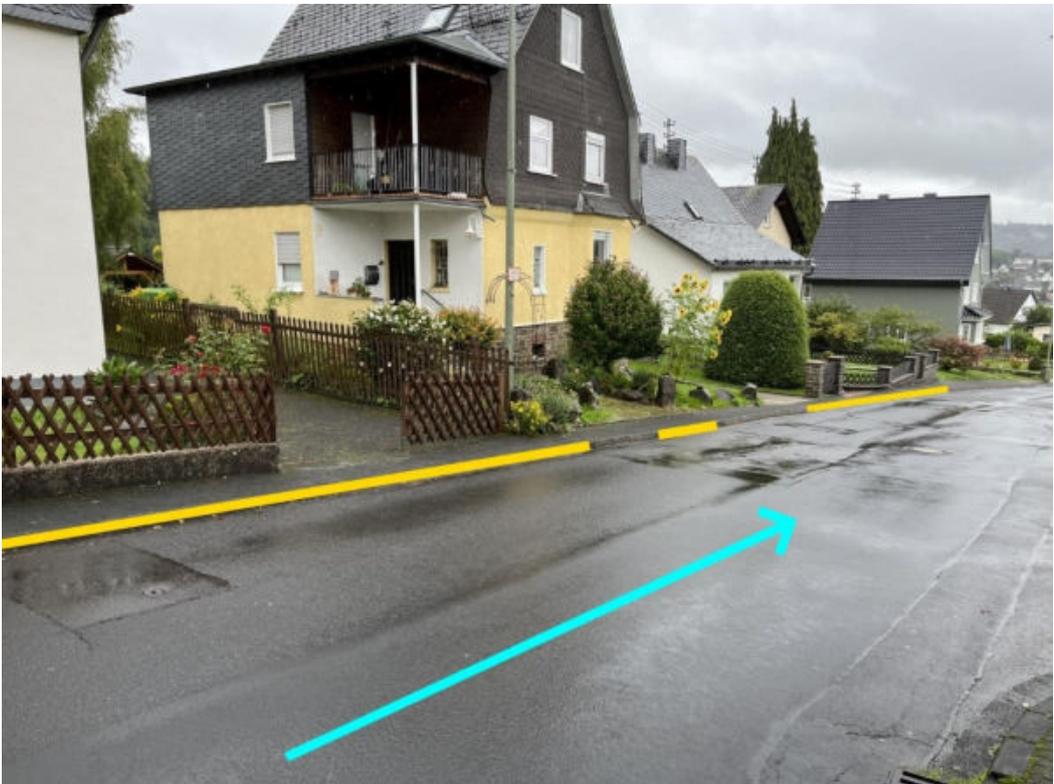


Abbildung 61: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 62: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 63: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 64: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 65: Notfließweg "Schladeweg" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange) und Kreuzung mit Dorfstraße

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Dorfstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 66 bis Abbildung 76 (**Wa47**) (vgl. Wa48) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 66: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 67: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)

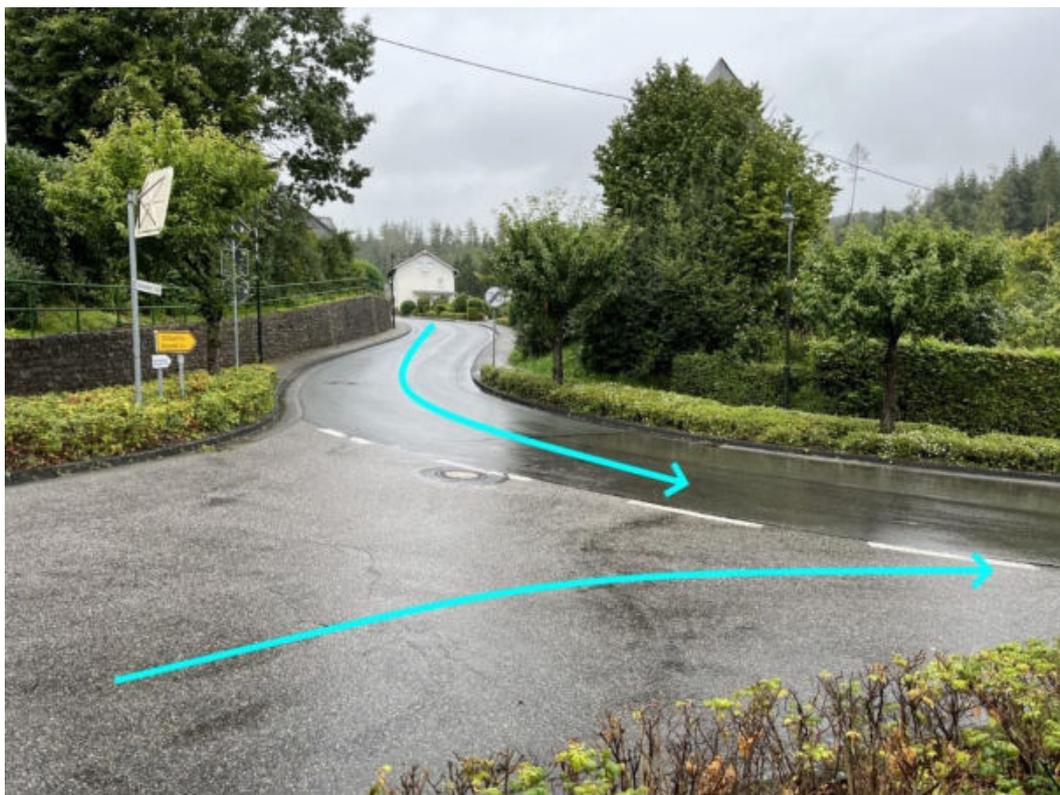


Abbildung 68: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau)



Abbildung 69: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 70: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 71: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 72: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 73: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 74: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 75: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 76: Notfließweg "Dorfstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Kreuzung mit Hauptstraße

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Katzenwinkeler Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 77 bis Abbildung 93 (**Wa35**) (vgl. Wa36) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 77: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 78: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 79: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 80: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

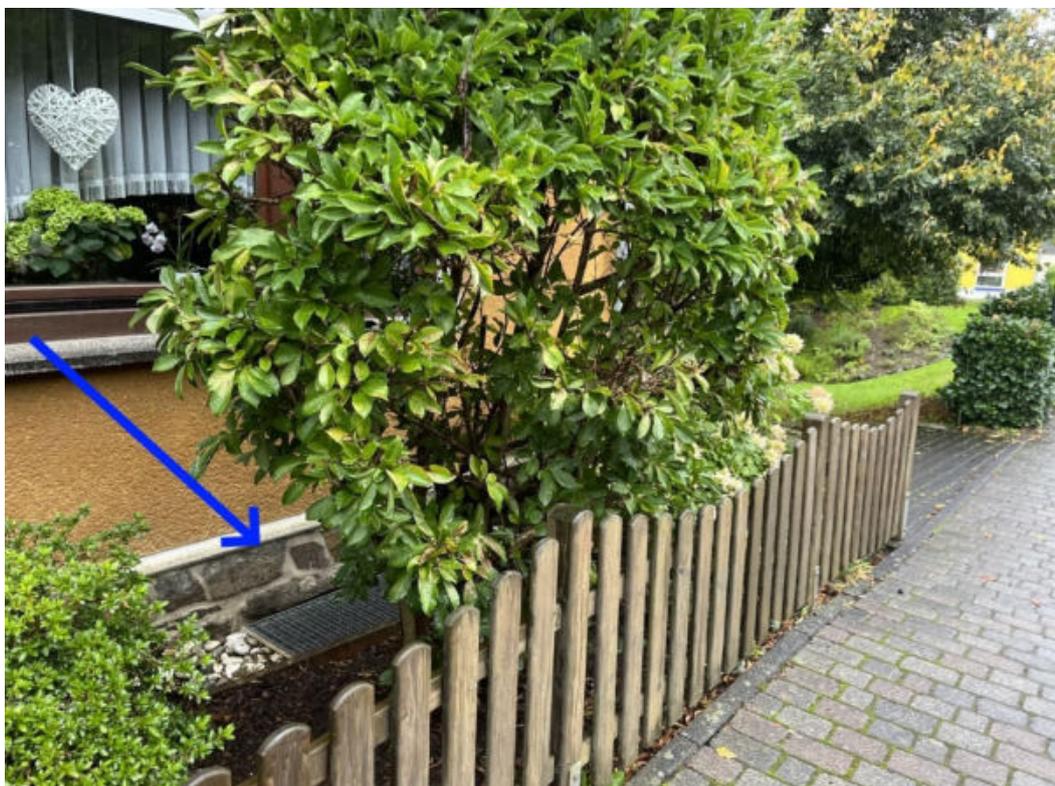


Abbildung 81: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 82: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 83: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 84: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 85: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 86: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 87: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 88: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 89: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 90: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 91: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 92: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)

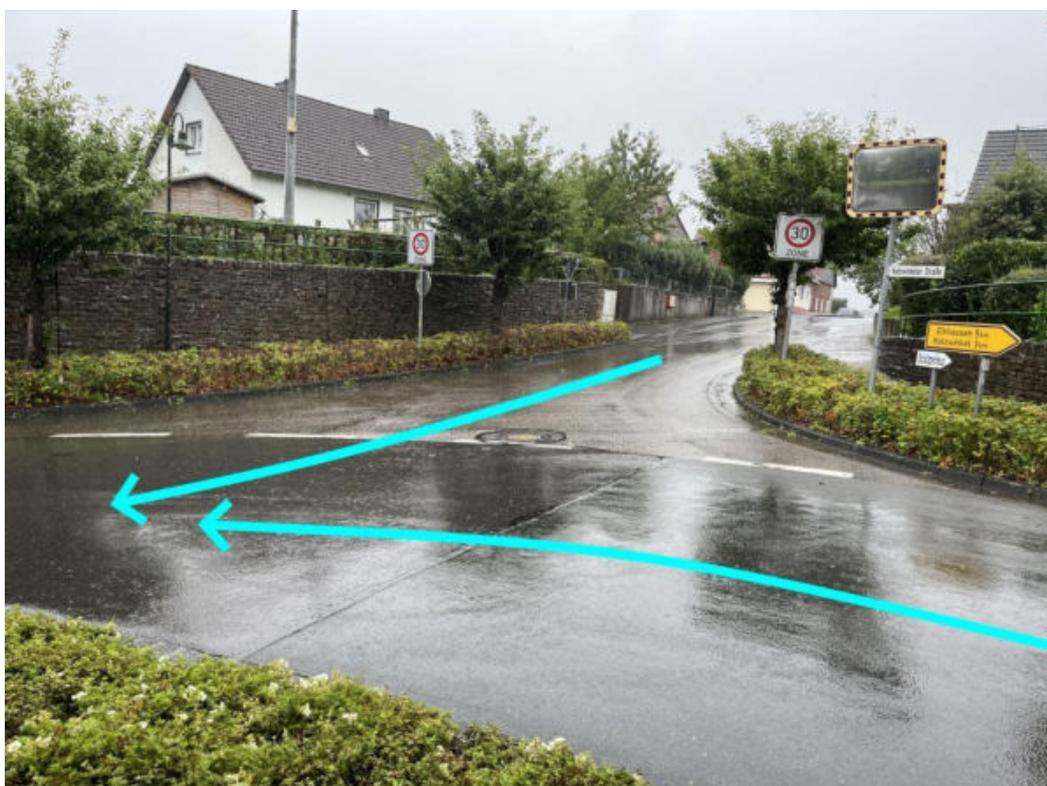


Abbildung 93: Notfließweg "Katzenwinkeler Straße" mit Fließweg (hellblau) und Kreuzung mit Dorfstraße

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Hauptstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 94 bis Abbildung 98 (**Wa37**) (vgl. Wa38) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

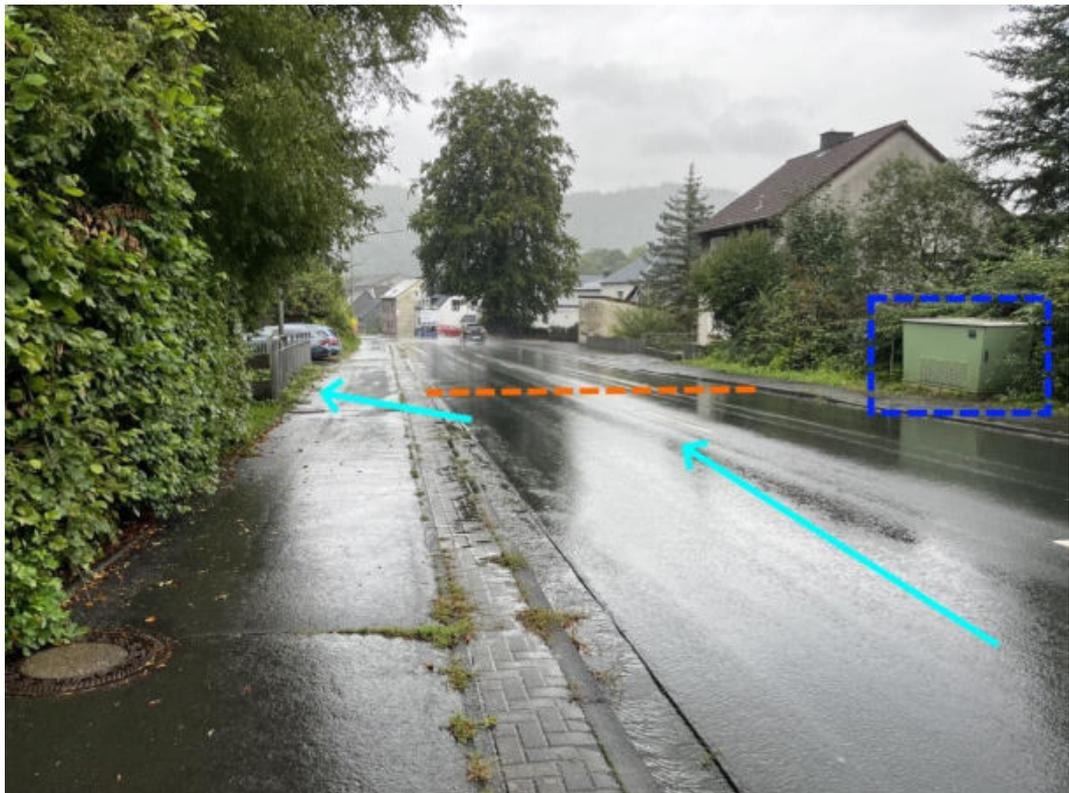


Abbildung 94: Notfließweg "Hauptstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 95: Notfließweg "Hauptstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 96: Notfließweg "Hauptstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 97: Notfließweg "Hauptstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

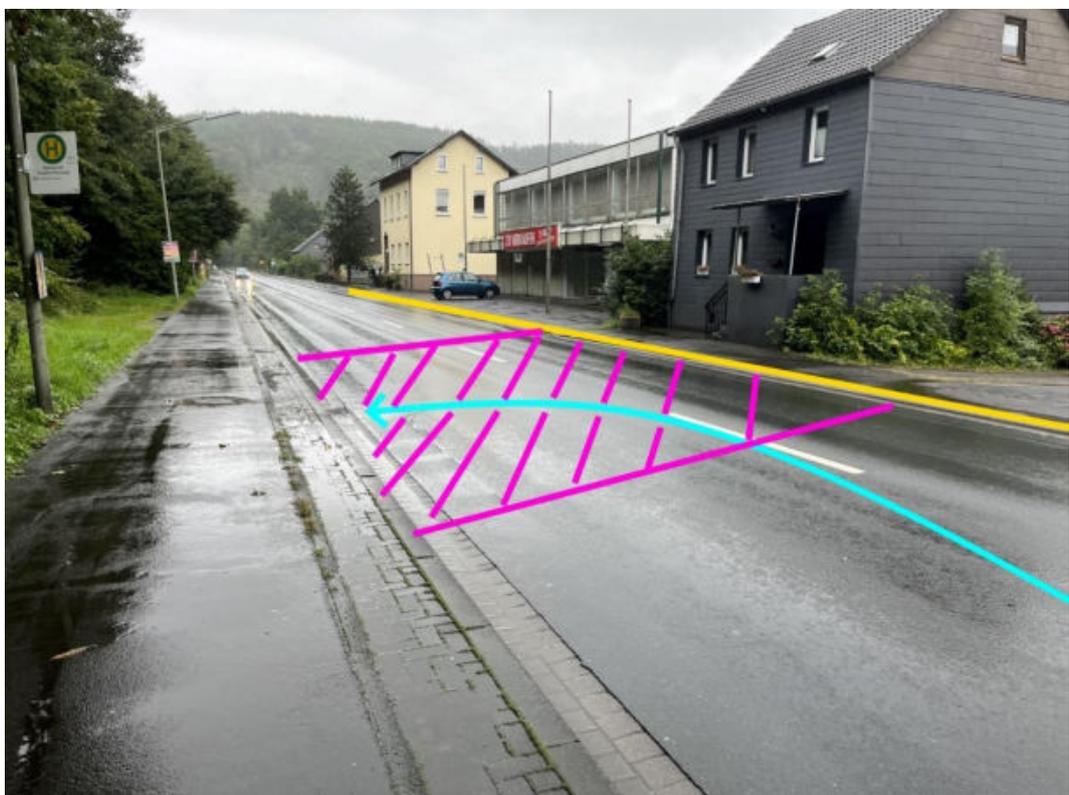


Abbildung 98: Notfließweg "Hauptstraße" mit Fließweg (hellblau), Senke (lila) und Bordanlagen (gelb)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Muhlburg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 99 bis Abbildung 106 (**Wa39**) (vgl. Wa40)



Abbildung 99: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 100: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 101: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 102: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 103: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 104: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 105: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau), Instandsetzung der Entwässerungseinrichtung (grün) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 106: Notfließweg "Muhlburg" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Kirchstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 107 bis Abbildung 118 (**Wa43**) (vgl. Wa44) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 107: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 108: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 109: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 110: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 111: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 112: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 113: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 114: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 115: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 116: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 117: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 118: Notfließweg "Kirchstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Bahnhofstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 119 bis Abbildung 123 (**Wa45**) (vgl. Wa46) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

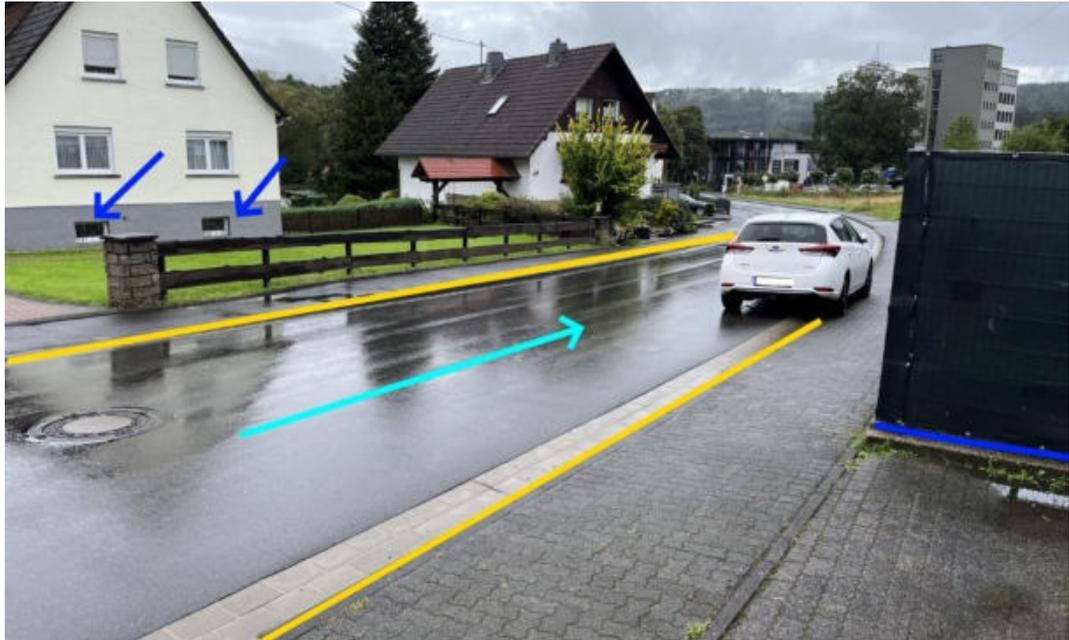


Abbildung 119: Notfließweg "Bahnhofstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

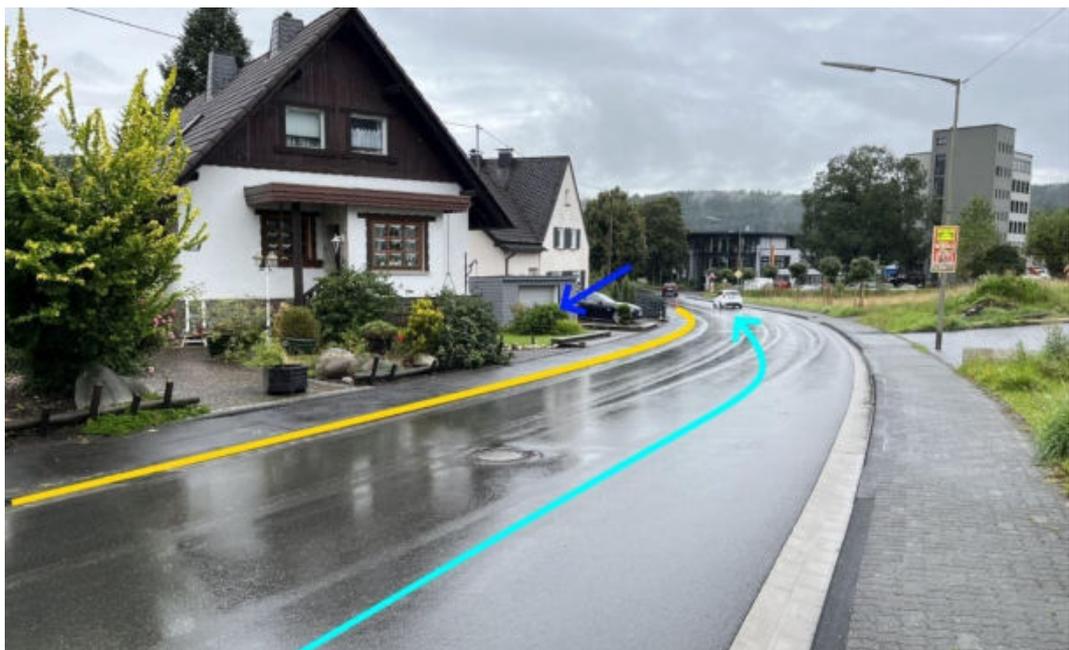


Abbildung 120: Notfließweg "Bahnhofstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

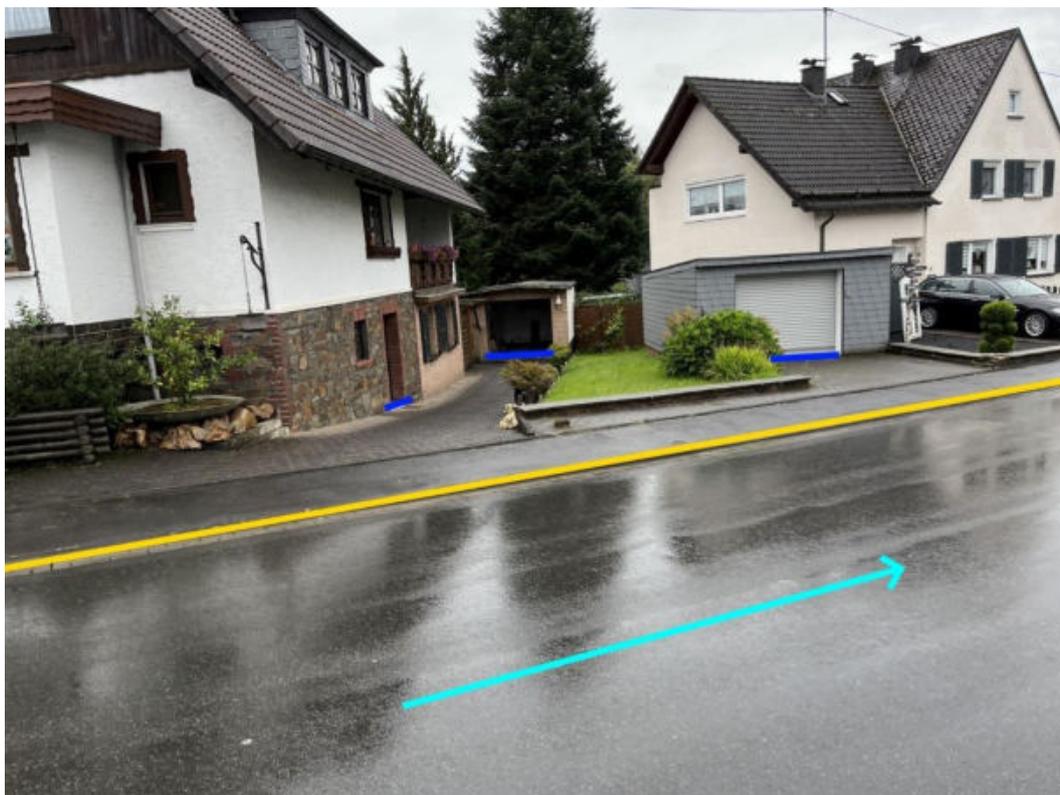


Abbildung 121: Notfließweg "Bahnhofstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 122: Notfließweg "Bahnhofstraße" mit Fließweg (hellblau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 123: Notfließweg "Bahnhofstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges In der Aue. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 124 bis Abbildung 128 (**Wa41**) (vgl. Wa142) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 124: Notfließweg "In der Aue" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)

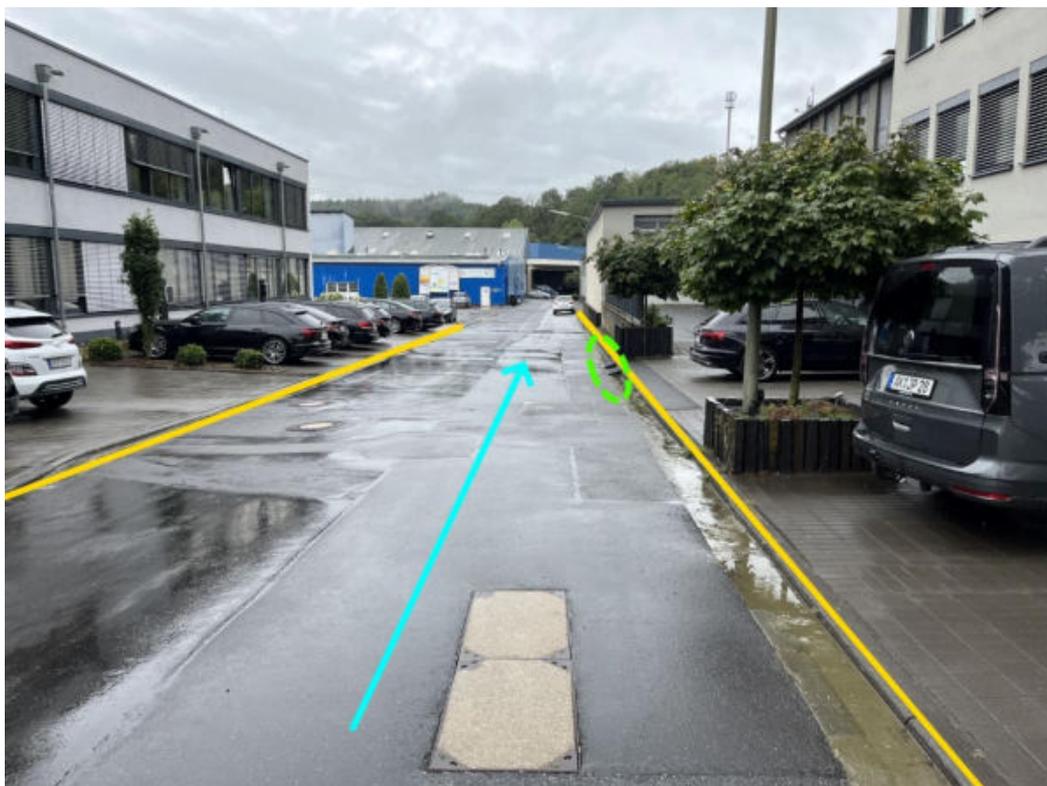


Abbildung 125: Notfließweg "In der Aue" mit Fließweg (hellblau), Instandsetzung der Entwässerungseinrichtung (hellgrün) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 126: Notfließweg "In der Aue" mit Fließweg (hellblau) und Instandsetzung der Entwässerungseinrichtung (hellgrün)



Abbildung 127: Notfließweg "In der Aue" mit Fließweg (hellblau) und Entwässerung in Senke (hellgrün)

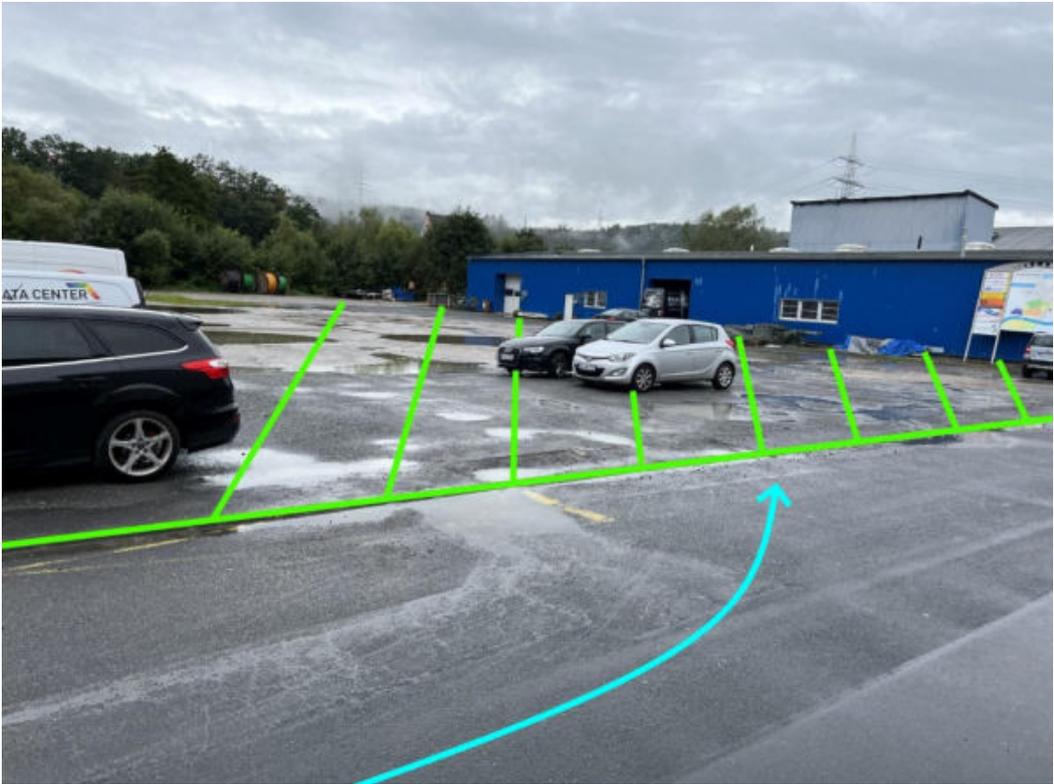


Abbildung 128: Notfließweg "In der Aue" mit Fließweg (hellblau) und Entwässerung in Senke (hellgrün)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Tiergartenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 129 bis Abbildung 142 (**Wa50**) (vgl. Wa51) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 129: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

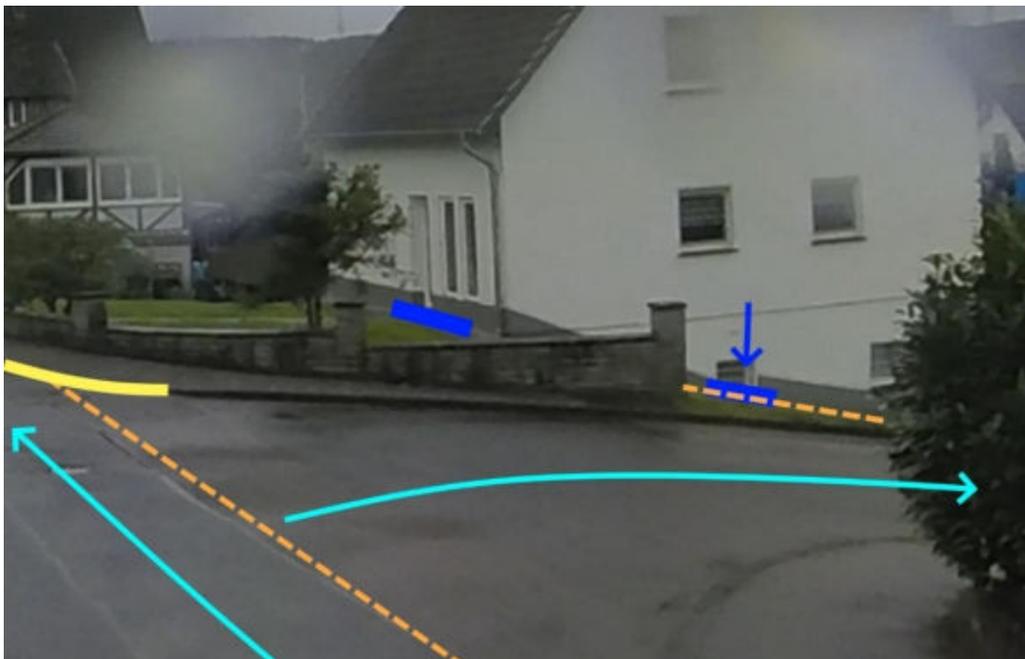


Abbildung 130: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 127: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 131: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 129: Notfließweg "Tergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 132: Notfließweg "Tergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 131: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 133: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

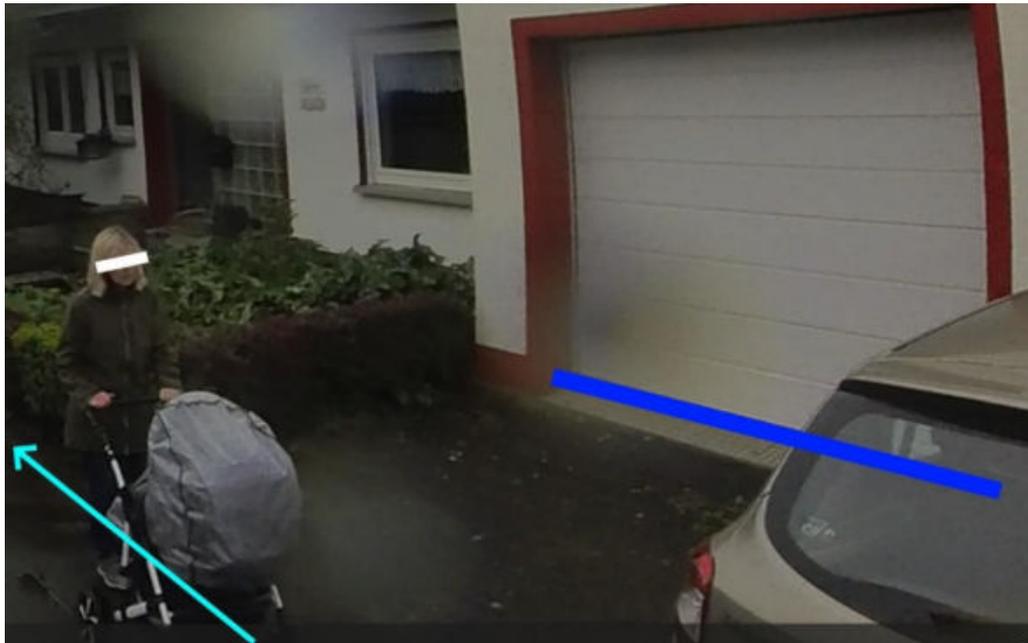


Abbildung 133: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 134: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau und grün) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 135: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 135: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau)

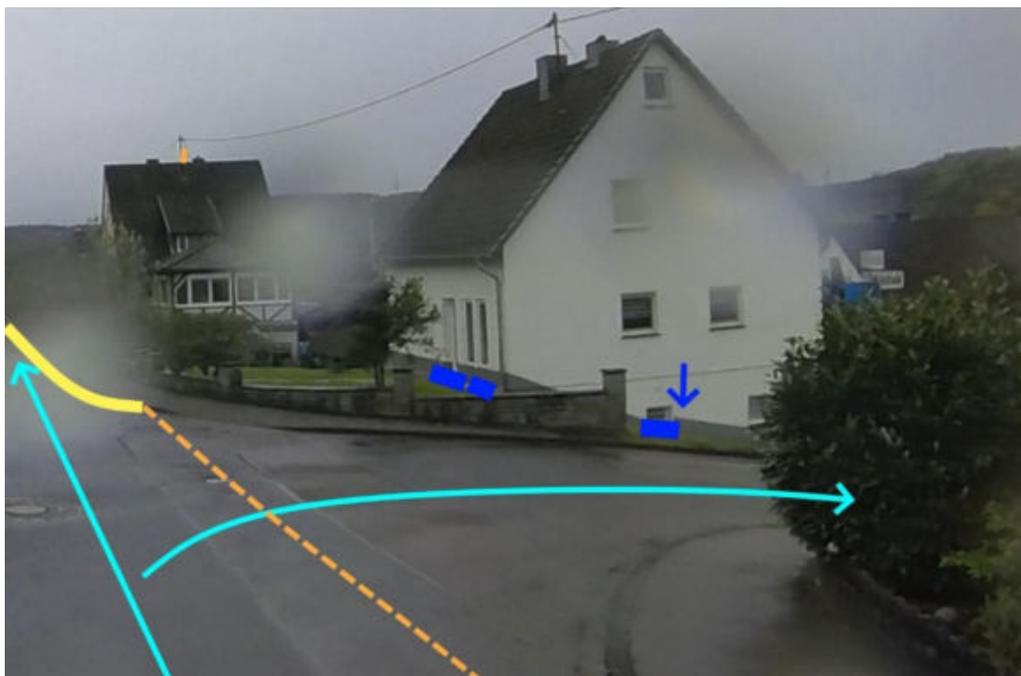


Abbildung 137: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 136: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 139: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 137: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 141: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 138: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 143: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 139: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

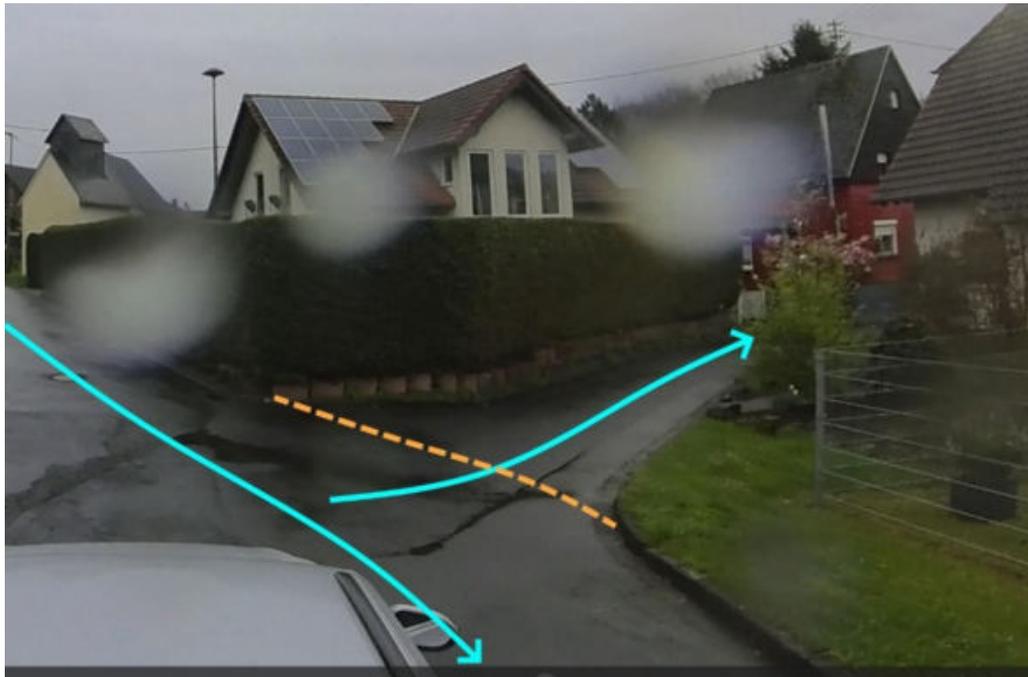


Abbildung 145: Notfließweg "Tergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Aufwallung (orange)

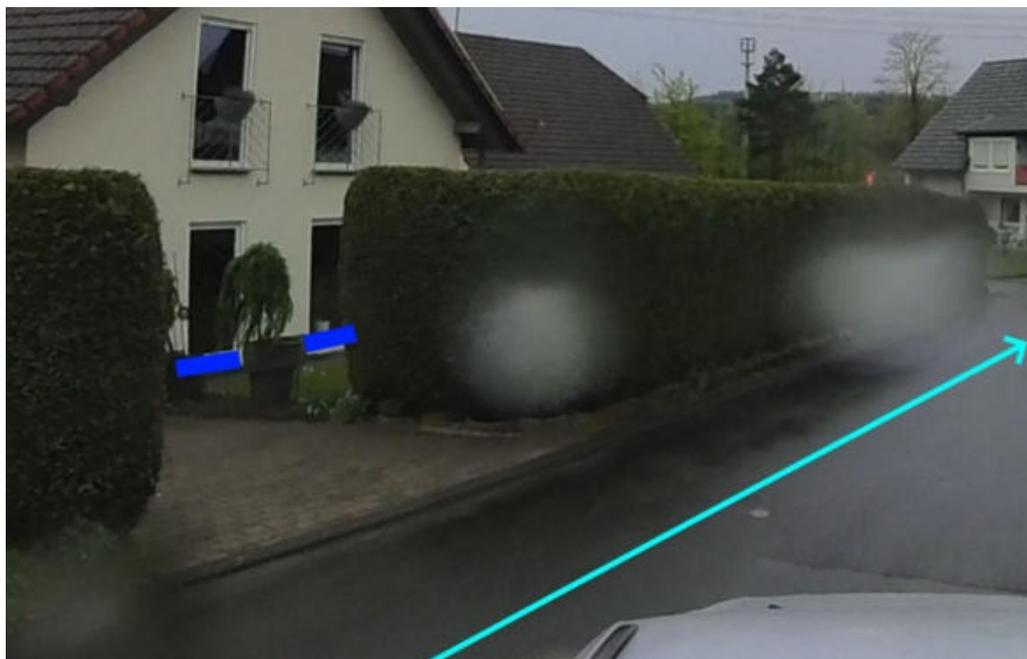


Abbildung 140: Notfließweg "Tergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 147: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 141: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 149: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 142: Notfließweg "Tiergartenstraße" mit Fließweg (hellblau), Aufwallung (orange), und Bordanlagen (gelb)

- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Gartenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 143 bis Abbildung 144 (**Wa52**) (vgl. Wa53) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

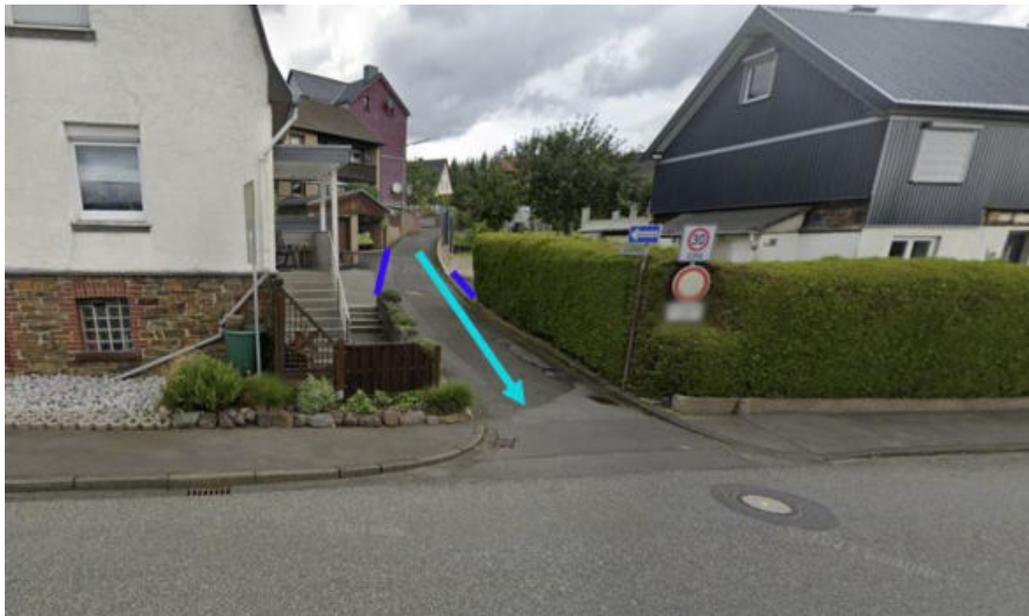


Abbildung 143: Notfließweg "Gartenstraße" mit Fließweg (hellblau) und privater Objektschutz (blau) (Bildquelle GoogleStreetview 2023)

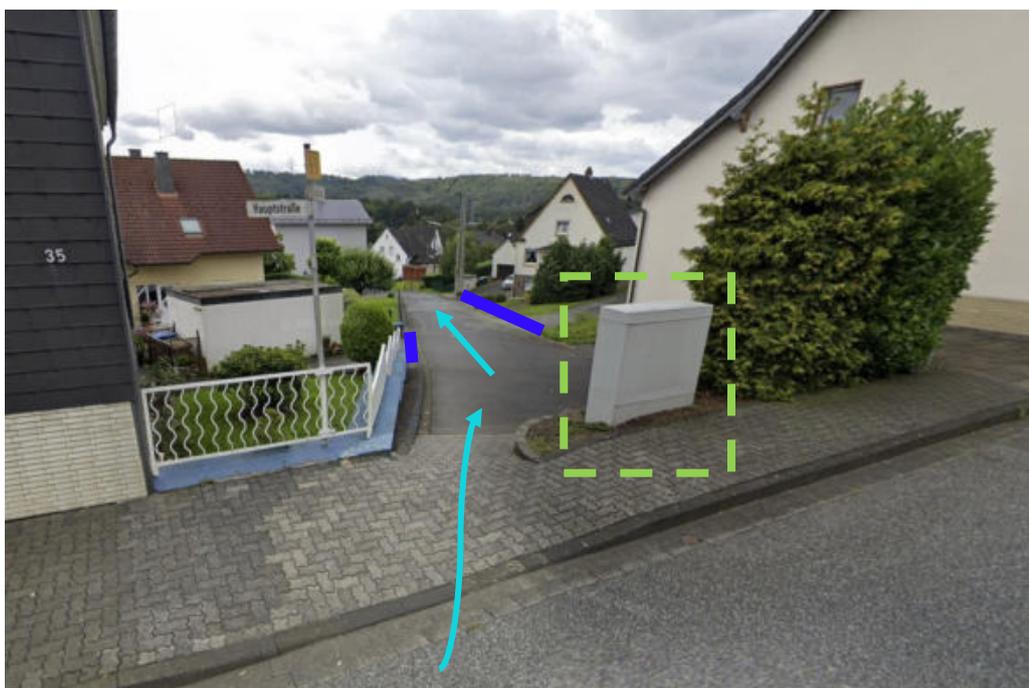


Abbildung 144: Notfließweg "Gartenstraße" mit Fließweg (hellblau), kritische Infrastruktur (grün) und privater Objektschutz (blau) (Bildquelle GoogleStreetview 2023)



- Prüfen und ggf. Sichern des Notabflussweges im Bereich der oberirdischen Einrichtungen der kritischen Infrastruktur (**Wa56**):
 - ST-00002 Friedhofstraße
 - ST-00012 Gartenstraße
 - ST-00008 Hauptstraße
 - ST-00006 Grube Rosa

6.3. Gewässer

Entsprechend den Ergebnissen der Hochwassergefahrenkarten ist für die Sieg im Bereich Wallmenroth ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet festgelegt.

Unabhängig hiervon gelten auch für Gebiete, die von solchen Ereignissen gemäß Hochwassergefahrenkarten betroffen sein können, besondere Schutzvorschriften gemäß WHG.

Auf die entsprechenden Schutzvorschriften wird verwiesen.

Für den Lotterbach sind folgende Maßnahmen ratsam:

- Prüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Lotterbachs unter Berücksichtigung des aktuellen Profils (**Wa9**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Unterhalt des Fließgewässers Lotterbach (**Wa10**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erhalt der Grünlandnutzung in der Aue in den Bereichen "In der Wiese", "In der Winkels-naue" bis "In der Schöpfer-wiese", "In der Aue", "Vor dem Hardt-hahn" und im Naturschutzgebiet Graureiherkolonie ("Mühlaue"). (**Wa14** in Verbindung mit Wa16) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßiger Austausch mit den Ober- und Unterliegern an Sieg, Nister und Heller im Rahmen der Gewässernachbarschaft Sieg/Nister. (**Wa49**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Gewässerverrohrung im Bereich Muhlburg bis südlich Bahnhofstraße (**Wa54**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

6.4. Flächen

Flächenbezogene Maßnahmen der Überflutungsvorsorge fallen primär in den Verantwortungsbereich von Stadt- und Landschaftsplanung sowie der privaten Grundstückseigentümer.

Im Hinblick auf die hier vorliegenden Gefährdungen sind besonders folgende Maßnahmen zielführend:

- Verwaltungsintern frühzeitige Berücksichtigung des Themas Überflutungsvorsorge in der Stadt-/Bauleitplanung durch konzeptionelle Einbindung aller betroffenen Fachbereiche. (**A12**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

Aus dem Gutachten des Landes zur Hochwasservorsorge gehen folgende Maßnahmen hervor:

- Grünlandnutzung im Bereich "Vornaufn dem faulen Stück", "Aufn dem\n Kirchen-\nstück" erhalten (abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge) in Verbindung mit Rundem Tisch mit Flächeneigentümern zu erosionsmindernden Bewirtschaftungsarten und Flächennutzungen unter Einbindung des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) (**Wa17**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Vorflut wie Wegeentwässerung im Außengebiet oberhalb von Wallmenroth prüfen und nach Möglichkeit Aktivieren von Kleinrückhalt (z.B. in Form von Mulden) (abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge)/ Erstellung eines Konzeptes zur Wegeentwässerung und Erstellung und Nutzung von Kleinrückhalten (**Wa18**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erstellung eines Konzeptes zu erosionsmindernder Bewirtschaftung in der Forstwirtschaft, unter Berücksichtigung der Maßnahmenvorschläge des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge: Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder; abflusshemmende und möglichst hangparallele Wegeführung; Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege; Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten; bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung; in Steillagen Bodenschutzwald ausweisen; Belassen von Totholz; Aufgabe



der waldbaulichen Nutzung prüfen zur Entwicklung standortgerechten, naturnahen Waldes und zum Rückbau von Forstwegen mit Lage in Gefällerrichtung (**Wa19**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

Außerdem sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:

- Erhalt der Waldnutzung in der Aue in den Bereichen "Im Wäldchen" bis "Oben in der Mühlau" und Anlegen eines Uferwaldes entlang der Sieg im Bereich von der Kläranlage in südlicher Richtung bis "Oben in der Mühlau" (**Wa15**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Freihalten der Wiesenflächen entlang des Lotterbaches von Bebauung (**Wa16** in Verbindung mit Wa14) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Anlage eines Standortgerechten Waldbestandes mit hangparalleler Wegeführung. Grünland erhalten, Nebenpflege optimieren (**Wa30**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

6.5. Objektschutz

Objektbezogene Maßnahmen der Überflutungsvorsorge sind konstruktive Maßnahmen zum Schutz gegen eindringendes Wasser an Gebäuden und Gebäudeteilen sowie auf Grundstücken.

Folgende Maßnahmen sind sinnvoll:

- Fachgerechter Einbau und Betrieb von Rückstausicherungen in der Gebäudeentwässerung (**Wa20**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Hochwasserangepasstes Bauen in potenziellen Überflutungsbereichen (**Wa21**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Berücksichtigen des hochwasserangepassten Bauens in neuen Bebauungsplänen (**Wa24**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Durchführen einer Objektschutzberatung. Diese Objektschutzberatungen wurden im Rahmen des Projektes angeboten und bei insgesamt 31 Objekten durchgeführt (**A15**) → die Maßnahme



bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

- Durchführen eines Beratungsgespräches zu Elementarschadenversicherungen. Informationen hierzu erhalten Sie auf der Website des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz unter <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/> und bei der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz <https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/beratungsstellen/639/kontakt/Versicherungsberatung/14938> (**A16**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Schladeweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 47 bis Abbildung 65 (**Wa34**) (vgl. Wa33) → vgl. Gefahrenpunkt 15.16
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Katzenwinkeler Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 77 bis Abbildung 93 (**Wa36**) (vgl. Wa35) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hauptstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 94 bis Abbildung 98 (**Wa38**) (vgl. Wa37) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Muhlburg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 99 bis Abbildung 106 (**Wa40**) (vgl. Wa39) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges In der Aue. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 124Abbildung 128 (**Wa42**) (vgl. Wa41) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Kirchstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 107 bis Abbildung 118 (**Wa44**) (vgl. Wa43) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Bahnhofstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 119 bis Abbildung 123 (**Wa46**) (vgl. Wa45) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Dorfstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 66 bis Abbildung 76 (**Wa48**) (vgl. Wa47) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Tiergartenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 129 bis Abbildung 142 (**Wa51**) (vgl. Wa50) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Gartenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 143 bis Abbildung 144 (**Wa53**) (vgl. Wa52) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Ermittlung der Gefährdung der einzelnen Anlagenteile und Festlegung notwendiger Objektschutzmaßnahmen für Einrichtungen der kritischen Infrastruktur (**Wa57**):
 - Wasserhochbehälter Wallmenroth
 - ST-00002 Friedhofstraße
 - ST-00012 Gartenstraße
 - ST-00008 Hauptstraße
 - ST-00006 Grube Rosa

Weitere anschauliche Informationen zum Thema Objektschutz gibt es zum Beispiel über die folgenden QR-Codes oder Links:



<https://www.youtube.com/watch?v=lvwt3Uqb69o>

„Schütze dein Haus bei Starkregen“
– KomNetTV (2022)



<https://www.youtube.com/watch?v=1RiTqi8czAI>

„Automatischer HOCHWASSERSCHUTZ für's
Eigenheim! – einfachGenial (MDR) (2022)

6.6. Verhalten

6.6.1. Risikokommunikation

Ziel der Risikokommunikation ist eine allgemeine Sensibilisierung für starkregenbedingte Überflutungsrisiken und -gefährdungen.

Für die Darstellung und Kommunikation möglicher Überflutungsgefahren und -risiken bei Starkregen und urbanen Sturzfluten steht eine Vielzahl von Informationskanälen zur Verfügung.

Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Kommunikator für Hochwasser- und Starkregenthemen bei der Verbandsgemeinde bestimmen (**A0**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erarbeitung von Gefahren- und Risikokarten (**A1**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Bereitstellung von Flyern und Broschüren zur Überflutungsvorsorge allgemein und zu speziellen Aspekten, z.B. Objektschutz, Versicherung, hochwasserangepasstem Bauen etc.) **(A2)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Informationsveranstaltungen **(A19)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Angebot von Checklisten für Grundstücksbesitzer („Hochwasserpass“) **(A3)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßige Pressemitteilungen zu wiederkehrenden Problemen, z.B. Lagerung von Grasschnitt/Strauchschnitt/Brennholz etc. am Gewässer oder Freihaltung von wegebegleitenden Entwässerungsgräben außerhalb des Orts **(A9)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Themenpräsenz auf der Homepage der Verbandsgemeinde sowie ggfs. in den sozialen Medien **(A4)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Information über Unwetter-Warndienste und Frühwarnsysteme **(A5)** über beispielsweise die Daten des Deutschen Wetterdienstes oder die Warn-App NINA (Notfall-Informationen- und Nachrichten-App des Bundes). → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Führen einer Liste von qualifizierten Beratern zur Überflutungsvorsorge mit Schwerpunkt Bürgerberatung auf der Homepage der Verbandsgemeinde **(A6)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Weitere Maßnahme ist ein regelmäßiger Austausch mit den Nachbargemeinden und ggfs. Koordination von Maßnahmen **(A10)**. → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass der Eigenschutz einer der wichtigsten Bestandteile in der Starkregenvorsorge ist. Gemäß §5 des WHG gilt: „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.“

In Notsituationen, das bedeutet bei Gefahr für Leib und Leben, gilt es die Feuerwehr über die allgemeine Notrufnummer 112 zu alarmieren. Es ist davon abzusehen, dass die Alarmierung (insbesondere der freiwilligen Feuerwehren) über private Anrufe der Mitglieder erfolgt.

Weiteres Informationsmaterial zum Thema wird auf der Internetseite der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain zur Verfügung gestellt:

<https://www.vg-bg.de/lebenswert/hochwasser-starkregenvorsorge/>

Ansprechpartner bei der VG Betzdorf-Gebhardshain sind

Herr Andre Krusche

02741 291-316

Andre.krusche@vg-bg.de

Herr Martin Schäfer

02741 291-310

Martin.schaefer@vg-bg.de

Weitere Informationen können über die Dienste des Deutschen Wetterdienstes (DWD), die Dienste des Wasser- und Schifffahrtsverbandes, die Portale des Landes und diverse Apps bezogen werden.

Länderübergreifendes
Hochwasserportal



<https://www.hochwasserzentralen.de/>
Ansprechpartner: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) und Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)

Deutscher Wetterdienst



https://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html
Ansprechpartner: Deutscher Wetterdienst

Hochwassergefahrenkarten RLP



<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200041/>

Ansprechpartner: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

Sturzflutgefahrenkarte RLP



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

Ansprechpartner: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität

Warn-App NINA



https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html

Ansprechpartner: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Warn-App KATWARN



<https://www.katwarn.de/>

Ansprechpartner: Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS



6.6.2. Alarm- und Einsatzpläne

Vorbereitete Alarm- und Einsatzpläne für Feuerwehr, Katastrophenschutz und Rufbereitschaften der Kanalnetzbetreiber stellen eine wichtige Grundlage zur Bewältigung von Überflutungen bei Starkregen dar.

Hieraus ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Überprüfung der Alarm- und Einsatzpläne im Hinblick auf die Anwendbarkeit bei Sturzfluten (**A13**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßige Übungen der Einsatzkräfte zu Sturzflutereignissen und Hochwasser (**A14**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Dokumentation von Standort/Zufahrts-Zugangsmöglichkeit und evtl. einer besonderen Handhabung verschiedener Einläufe zur Vermeidung von Verstopfung, als Zusatz zum Alarmplan (**Wa22**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

- Einlauf Lotterbach Weiherstraße

- Durchlass Lotterbach Hauptstraße

- Durchlass B62 "Im Wäldchen")

Die Dokumentation sollte die folgenden Punkte beinhalten:

1. Dokumentation von neuralgischen Einlaufbauwerken, beispielsweise Bergeinläufe, welche im Starkregenfall prioritär angefahren werden müssen.
 2. Dokumentation der Anfahrmöglichkeiten und der Wartungs-/Reinigungsschritte des Bauwerkes.
 3. Sicherstellung der Mitarbeiterinformation und der Einbindung der Dokumentation in die Alarm- und Einsatzpläne der Feuerwehr.
- Erstellung einer Meldekette für den Ernstfall (**Wa23** vgl. A13) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
 - Erarbeitung eines Notfallplans bzgl. der eingeschränkten Erreichbarkeit bei Überflutung der Zufahrtsstraßen B62 (z.B. Einsatzplan von wadfähigen Fahrzeugen) (**Wa32**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Erstellung eines Alarmplan 0 und Aufbau einer Führungsstaffel. (in Verbindung mit A13) **(A18)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Anschaffung und Betrieb von mobilen Warnanlagen. **(A20)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge. Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der Vorsorge zwei mobile Warnanlagen von der Feuerwehr der Stadt Betzdorf angeschafft wurden, um im Krisenfall die Bevölkerung informieren zu können.
- Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der technischen Anlagen (RRB etc.) bei Starkregen (durch die Feuerwehr ggf. mit Unterstützung des Bauhofs) **(A21)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Gründung eines Krisenstabes innerhalb jeder Ortslage **(A22)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Festlegung von Maßnahmen zum Schutz von Anlagen kritischer Infrastruktur in Alarm- und Einsatzplänen der zuständigen Betreiber **(Wa58)**:
 - Wasserhochbehälter Wallmenroth
 - ST-00002 Friedhofstraße
 - ST-00012 Gartenstraße
 - ST-00008 Hauptstraße
 - ST-00006 Grube Rosa

Aufgestellt:

i. A. Elena Triebner

Bad Neuenahr-Ahrweiler, den 22.11.2024

Berthold Becker
Büro für Ingenieur- und Tiefbau GmbH

