



Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain
Örtliches Hochwasser- und Starkrenvorkonzept
– Einzugsgebiet Alsdorf –

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	30
5.3.	Entwässerungssystem.....	45
5.4.	Ereignisdokumentation Feuerwehr	47
5.5.	Dokumentation von Elementen der kritischen Infrastruktur	52
6.	Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge.....	54
6.1.	Kanalnetz	56
6.2.	Infrastruktur	56
6.3.	Gewässer	149
6.4.	Flächen	151
6.5.	Objektschutz.....	152
6.6.	Verhalten.....	156



1. Abkürzungsverzeichnis

AgrarZahlVerpflV	Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung
CC	Cross Compliance
CCW1	Wassererosionsgefährdungsklasse 1
CCW2	Wassererosionsgefährdungsklasse 2
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
ErosionSchV RP	Landesverordnung über die Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad der Erosionsgefährdung
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
Ibh	Informations- und Beratungszentrum Hochwasser
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RÜ	Regenüberlauf
ÜSG	Überschwemmungsgebiet



2. Einführung und Veranlassung

2.1. Einführung

Bei dem vorliegenden Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept 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.

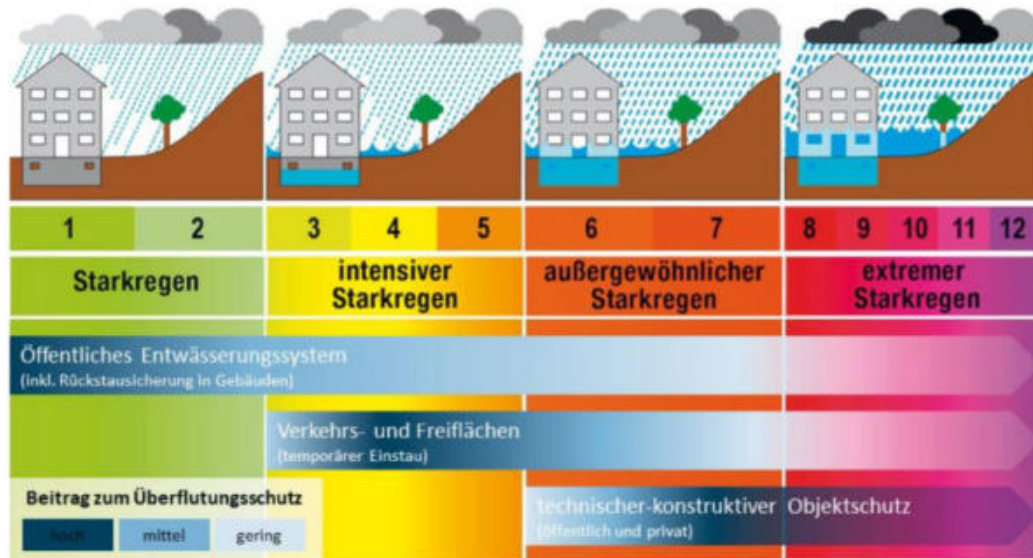


Abbildung 1: Wirksamkeit von Maßnahmen (Quelle: Leitfaden Starkregen bbsr)

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.

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 Hochwasserschutz 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 Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes beauftragt. Die Arbeiten werden durch das Land Rheinland-Pfalz im Rahmen eines entsprechenden Förderprogrammes 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 Alsdorf werden die Ergebnisse in den folgenden Kapiteln 3 bis 5 zusammengefasst.

2.3. Projekttablauf

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 Projekttablauf 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 Ortsbegehungen in Alsdorf wurden am 12.03.2020 und 05.06.2020 durchgeführt.

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

Die Ergebnisse der Ortsbegehungen 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 der Ortsgemeinde Alsdorf waren eingeladen am 06.10.2021 in der Turnhalle der Grundschule Alsdorf (Hauptstraße 53, 57518 Alsdorf) 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 23.11.2023 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

Im Jahr 2022 konnten 3 Themenworkshops zu den folgenden Themen durchgeführt werden:

- Flusshochwasser aus Sieg und Heller am 08.09.2022



- Themenworkshop Gewässerunterhaltung und Maßnahmen gegen Überflutungen und Hitze im urbanen Raum (wassersensible Stadtentwicklung) am 10.11.2022
- Themenworkshop Katastrophendienste mit einer praktischen Übung/Vorstellung zum Aufbau eines mobilen Hochwasserschutzsystems am 22.11.2022

Die Themenworkshops haben die verschiedenen Teilnehmergruppen Anlieger am Gewässer, Verwaltungsmitglieder, Planungsbüros und Landwirte und Winzer 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 Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes
- 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 Heller und den Daadenbach



4. Beschreibung des Einzugsgebietes

Das hier behandelte Einzugsgebiet umfasst die Ortsgemeinde Alsdorf.

Alsdorf liegt im Norden der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain und erstreckt sich entlang des Ufers der Heller östlich der Mündung der Heller in die Sieg. Die Ortsgemeinde liegt eingebettet im Heller- und Daadetal. Die Stadt Betzdorf grenzt im Nordwesten unmittelbar an Alsdorf.

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

Im Norden von Alsdorf befinden sich Industrie und Gewerbe.

Hauptgewässer ist die Heller. Außerdem sind die Gewässer Daadenbach und Steinebach zu nennen.

Im Süden der Ortslage liegt ein Außengebiet mit einer Größe von ca. 0,68km² bei einem mittleren Gefälle von ca. 26%. Das Einzugsgebiet ist außerhalb der Bebauung bewaldet.



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.

5.1. **Gewässer**

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

Entlang des Ufers der Heller und des Daadenbaches wurden keine Hochwasserschutzanlagen errichtet. Die Hochwassergefahrenkarten zeigen auf, dass bei häufigem Hochwasser (HQ10) eine Gefährdungen für die Wohnbebauung im Bereich „Kupferhütte“ besteht. Die Wassertiefen können bis zu ca. 2 m über Gelände betragen (vgl. Abbildung 2).

Bei mittlerem Hochwasser (HQ100) vergrößern sich die Gefährdungen durch das Hochwasser im Bereich des Ufers der Heller. Die Bebauung in den Straßen Kupferhütte, Boelstraße, Austraße, Weitfelder Garten, Hauptstraße, Geishardstraße, Hellerstraße und Forellenweg ist betroffen. Hierbei können sich Wassertiefen bis zu 2m über Gelände ergeben (vgl. Abbildung 3).

Bei extremen Ereignissen verschärft sich die Gefährdung nochmals, wobei neben der oben genannten Bebauung auch die Bebauung in der Industriestraße betroffen ist. Die maximalen Wasserstände können bis zu 4 m betragen (vgl. Abbildung 4).

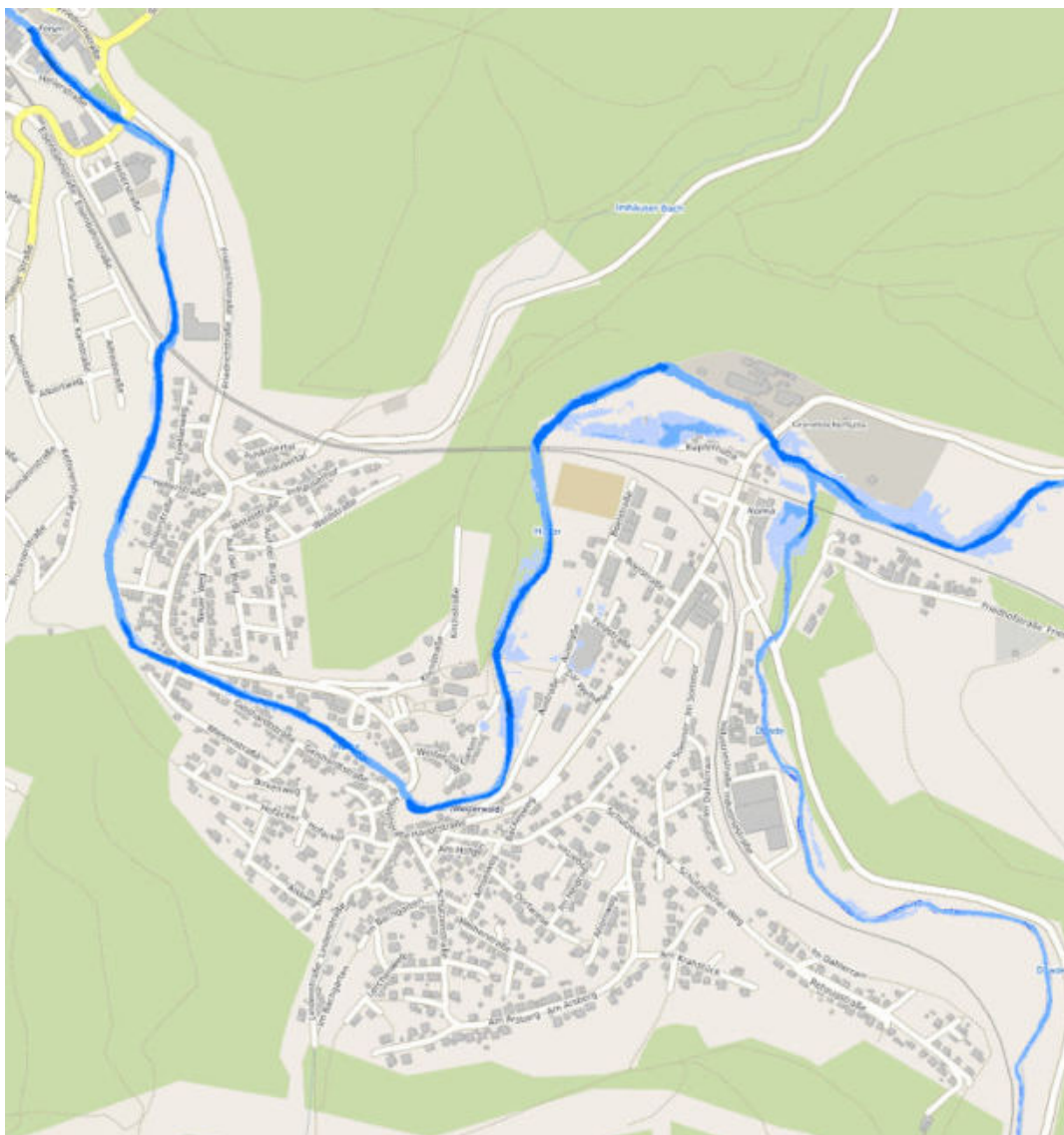


Abbildung 2: Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀ (Auszug)



Abbildung 3: Hochwassergefahrenkarte HQ₁₀₀ (Auszug)



Abbildung 4: Hochwassergefahrenkarte HQ_{Extrem} (Auszug)

Aus der „Gefährdungsanalyse – Sturzflut nach Starkregen“ (vgl. Abbildung 5) geht hervor, dass Flächen im Uferbereich der Heller, des Imäuser Baches, des Steinbaches und des Daadenbaches als potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt) definiert wurden. Diese Bereiche stellen eine Gefährdung für die Ortslage Alsdorf dar.

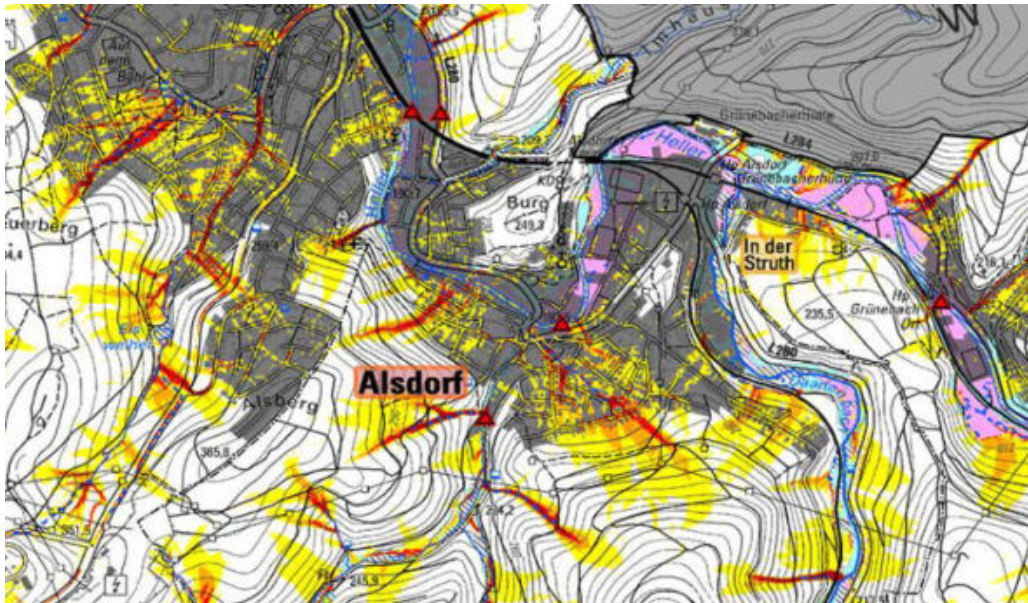


Abbildung 5: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP



Folgende Bereiche sind betroffen:

- Hauptstraße
- K103
- Sportplatz
- Zusammenfluss Heller und Daadenbach / Grünebacherhütte
- Industriestraße
- Lindenstraße

Im Rahmen der Bürgerversammlungen wurde berichtet, dass sich durch den Rückbau der Wehre im Oberlauf der Heller bzw. in den Zuflüssen die Fließgeschwindigkeit der Heller maßgeblich erhöht hat. Dies hat auch zur Folge, dass es zu Erosionen im Uferbereich der Gewässer kommt. Am Schutzbach wurde die Landesstraße unterspült. Die erhöhten Fließgeschwindigkeiten begünstigen auch das schnellere Ansteigen der Pegel. Die Vorwarnzeiten sind nach ersten Erfahrungen reduziert worden.

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

- Überflutung und Verschmutzung infolge eines verstopften Durchlasses unter der Bahntrasse. Der Gewässerquerschnitt des Imhäuser Baches ist durch die kreuzende Infrastruktur stark eingeschränkt. → Gefahrenpunkt 14.14

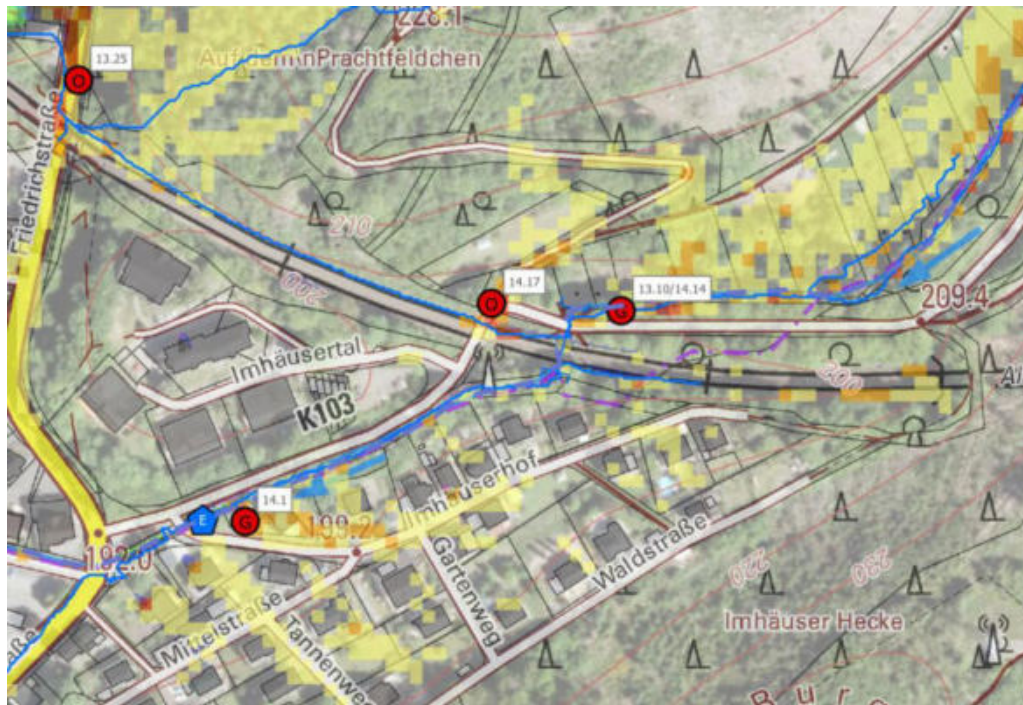


Abbildung 6: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 7: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 8: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 9: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Überflutung durch Hochwasser des Imhäuser Baches im Bereich „Imhäuserhof“ → Gefahrenpunkt 14.1

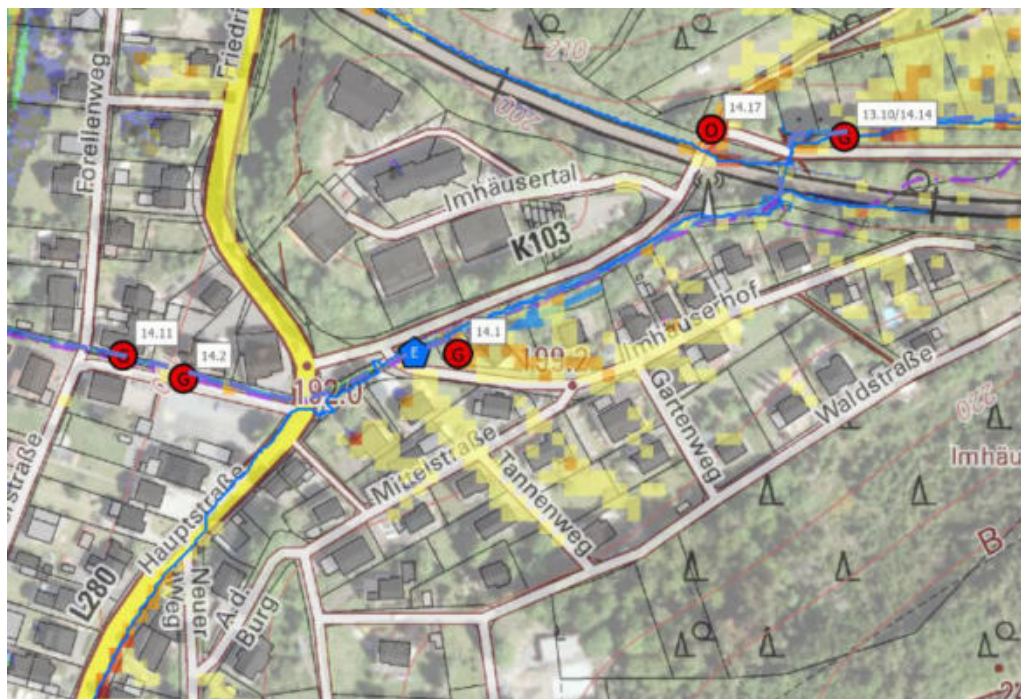


Abbildung 10: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.1



Abbildung 11: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 12: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Überflutung durch Hochwasser der Heller in der Hellerstraße → Gefahrenpunkte 14.2, 14.11 und 14.12



Abbildung 13: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 14: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 15: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Das Gewässerufer des Steinebaches ist stark ausgewaschen/unterspült → hieraus geht keine Gefährdung hervor
- Starke Durchnässung der Wiesen im Uferbereich des Steinebaches (insbesondere im Bereich „In der Broichwiese“) → hieraus geht keine Gefährdung hervor



Abbildung 16: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Die Uferbefestigung des Daadebaches wird im Bereich der Industriestraße durch das Gewässer angegriffen → Gefahrenpunkt 14.13



Abbildung 17: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.13

- Eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Durchlasses an der „Rhenag-Brücke“. → Gefahrenpunkt 14.18

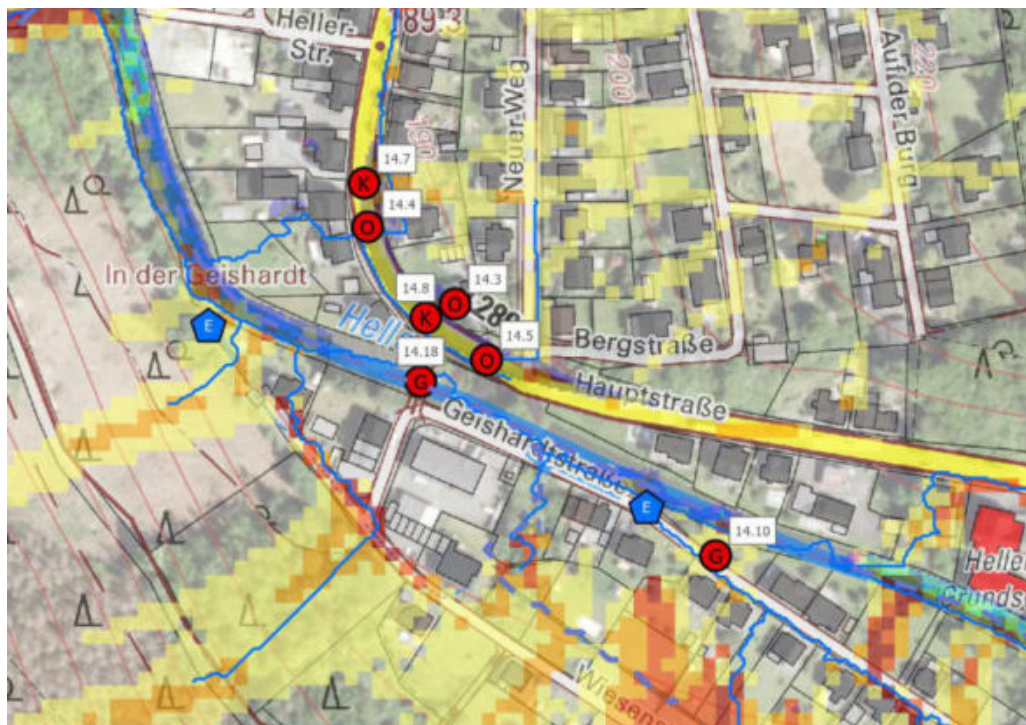


Abbildung 18: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 19: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.13

- Seit der Renaturierung des Daadenbachs steigt der Wasserspiegel bei Starkregen schneller als früher. Früher wurde das Wasser über Wehre in die Wiesen geleitet. Die Laufveränderung verursacht eine Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, wodurch innerhalb von Minuten eine Flutwelle entsteht. → Gefahrenpunkt 14.19

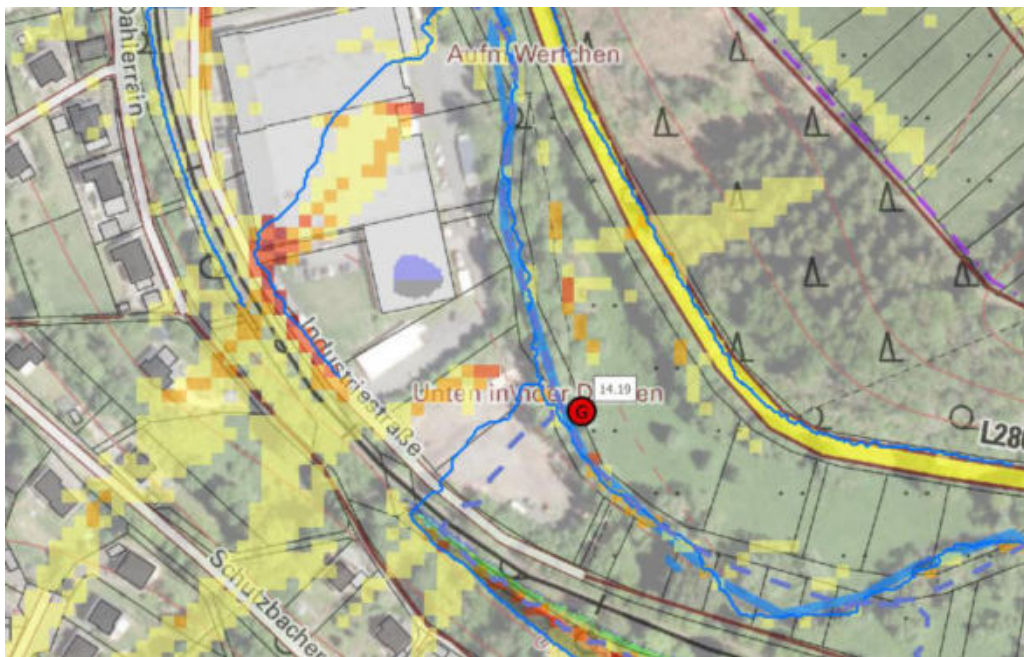


Abbildung 20: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.19

- An der Straße „Weitefelder Garten“ kommt es gegenüber von dem Damm zu Ausspülungen. → Gefahrenpunkt 14.20

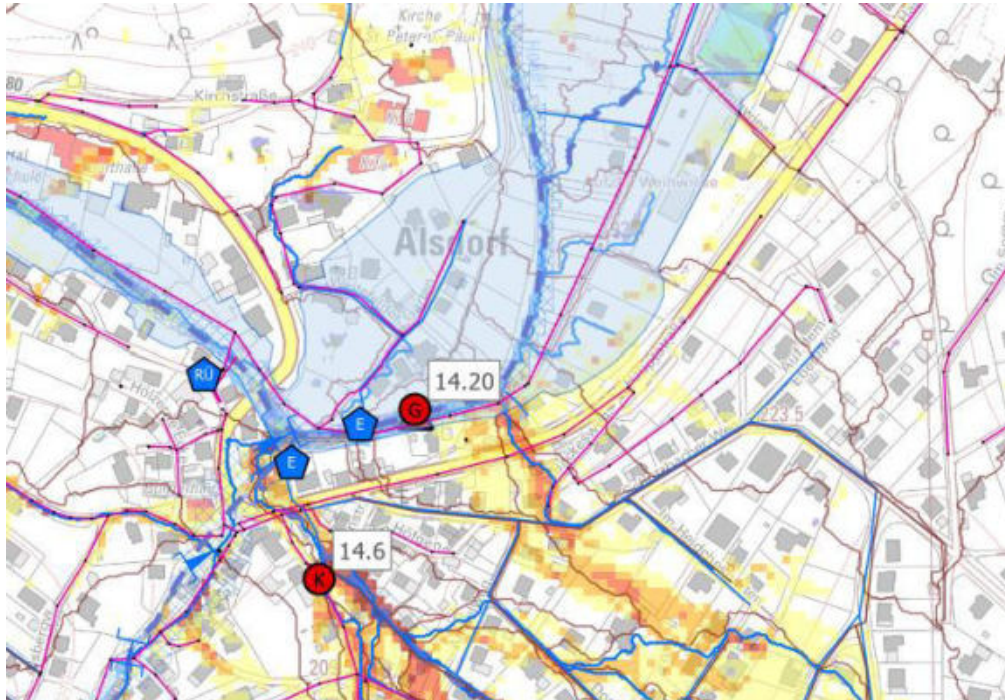


Abbildung 21: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.20

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.

Aus der „Gefährdungsanalyse – Sturzflut nach Starkregen“ (vgl. Abbildung 22) geht hervor, dass potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien definiert wurden. Diese überflutungsgefährdeten Bereiche

entlang von Tiefenlinien liegen sowohl außerhalb als auch innerhalb der Bebauung.

Innerhalb sind betroffen:

- Lindenstraße
- Hauptstraße/Ecke Lindenstraße und Hauptstraße/Ecke Hellerstraße
- Forellenweg
- Hellerstraße
- Imhäusertel
- Imhäuserhof/Ecke Imhäusertal
- Friedrichstraße/Ecke Imhäusertal

Innerhalb der Bebauung sind Flächen mit geringer bis hoher Abflusskonzentration gekennzeichnet.

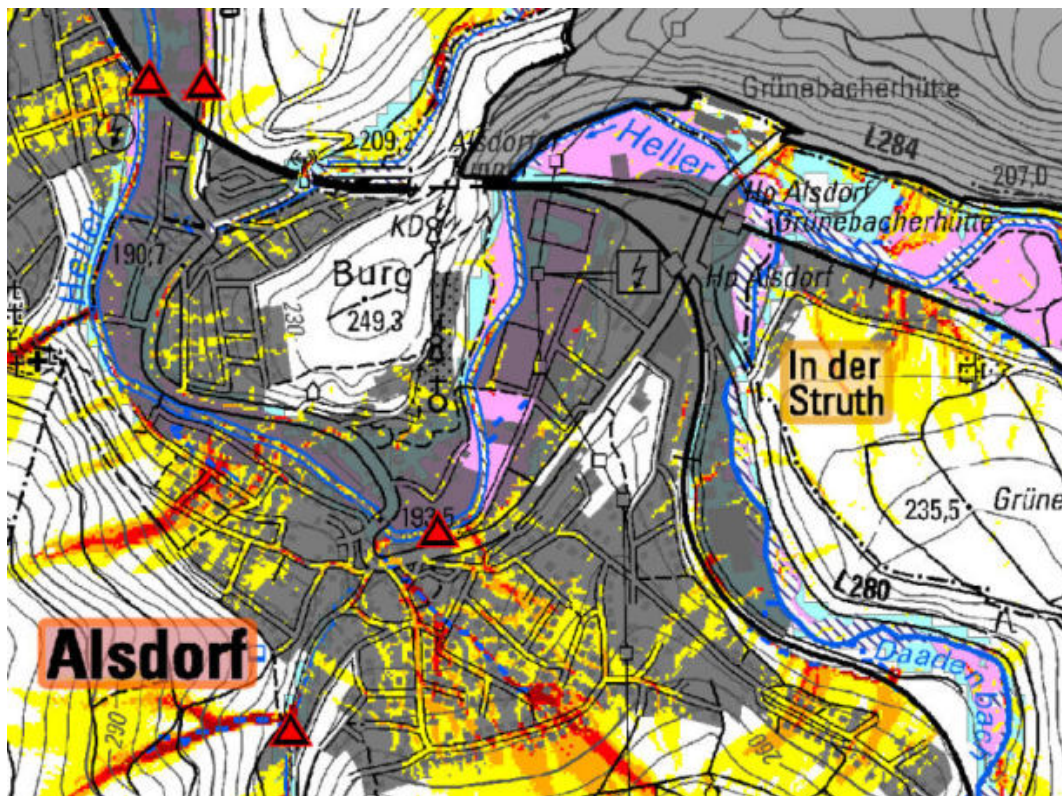


Abbildung 22: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP



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

- Strackesstück
- Aufm Krahstück
- Am Krahstück
- Ober der Struth
- Ober der Strut
- Hinter der Strut
- In der Strut
- Ober der Warte

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

- Am Arsberg
- Am Krahstück
- Finkenweg



- Lerchenweg
- Struthweg
- Weiherstraße
- Amselweg
- Im Bachgarten
- Lindenstraße
- Schützenstraße
- Dorfwiese
- Im Heidchesgarten
- Ahornsweg
- Schutzbacher Weg
- Hofacker
- Hubertusweg
- Wiesenstraße
- Geishardtstraße
- Friedhofstraße
- Mittelstraße

In folgenden Bereichen ist zusätzlich mit Schlamm und Gerölleintrag zu rechnen:

- Hauptstraße
- Lindenstraße

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

Aus den Ortsbegehungen und Bürgerversammlungen ergeben sich folgende ergänzende Hinweise:

- Oberflächlich abfließendes Wasser aus dem Gebiet oberhalb des Friedhofes wird in der Kirchstraße durch mehrere Einläufe gefasst. → Gefahrenpunkt 14.22

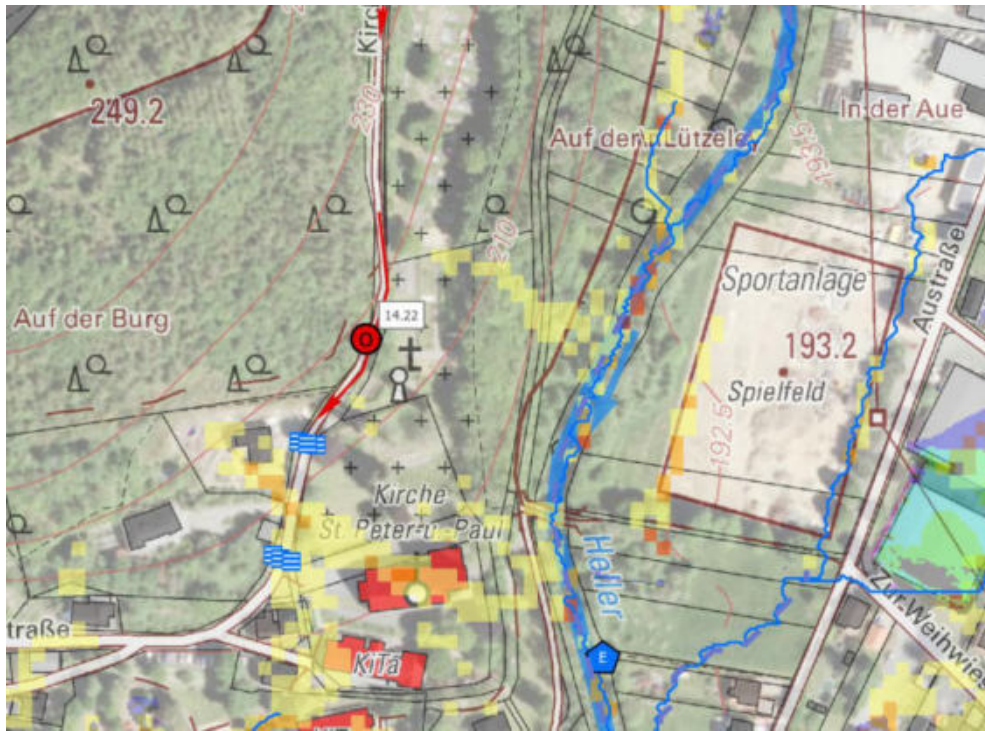


Abbildung 23: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.22



Abbildung 24: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 25: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Im Bereich „Am Irrlenborn“ kommt es zu konzentrierten Zuflüssen aus den bewaldeten Hängen. Das Wasser fließt auf den Forstweg und wird über Abschlänge dem Steinebach zugeführt. → Gefahrenpunkt 14.23

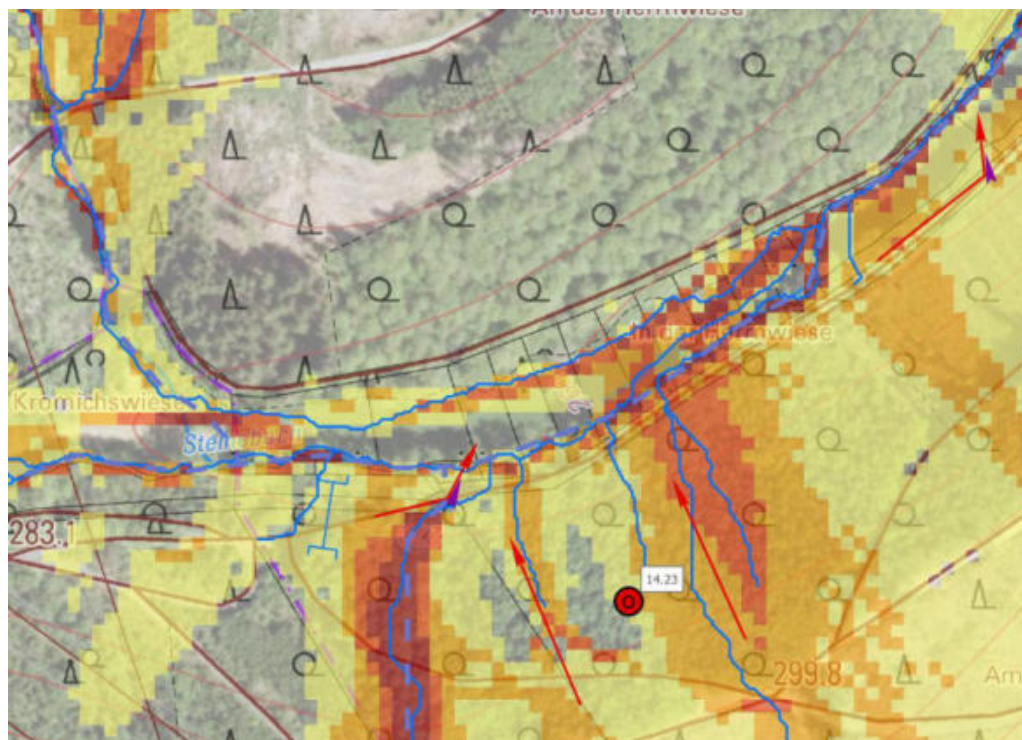


Abbildung 26: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.23



Abbildung 27: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 28: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14





Abbildung 29: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Aus den Teileinzugsgebieten des Außengebietes Oberflächenabfluss in die Lindenstraße, die Kirchstraße, den Alsbergweg die K103 und Am Krahnstück. → Gefahrenpunkte 14.17

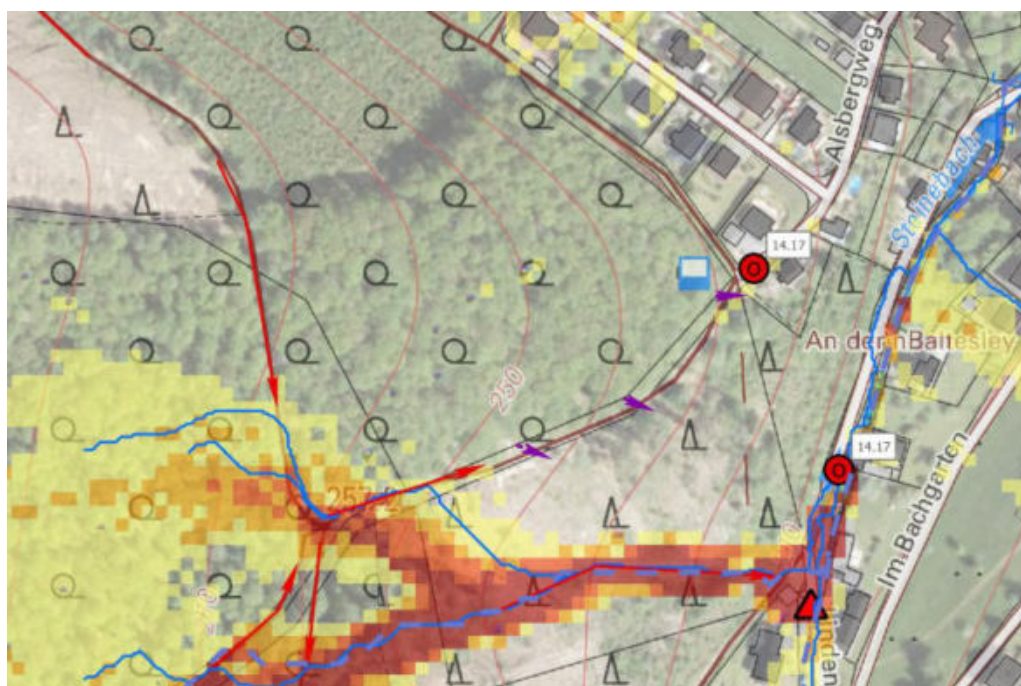


Abbildung 30: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.17

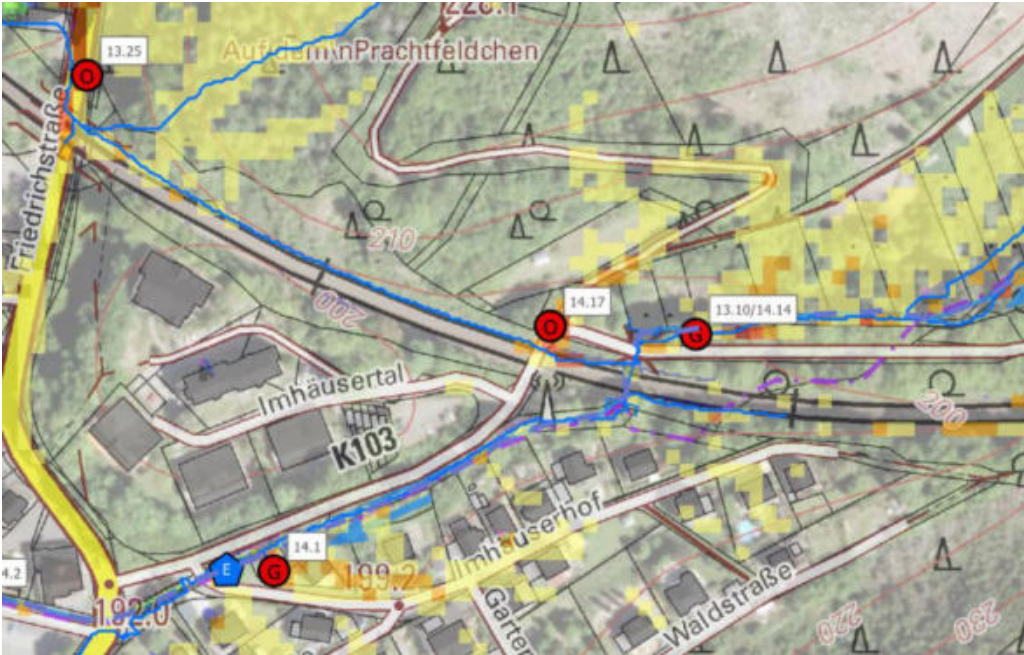


Abbildung 31: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.17

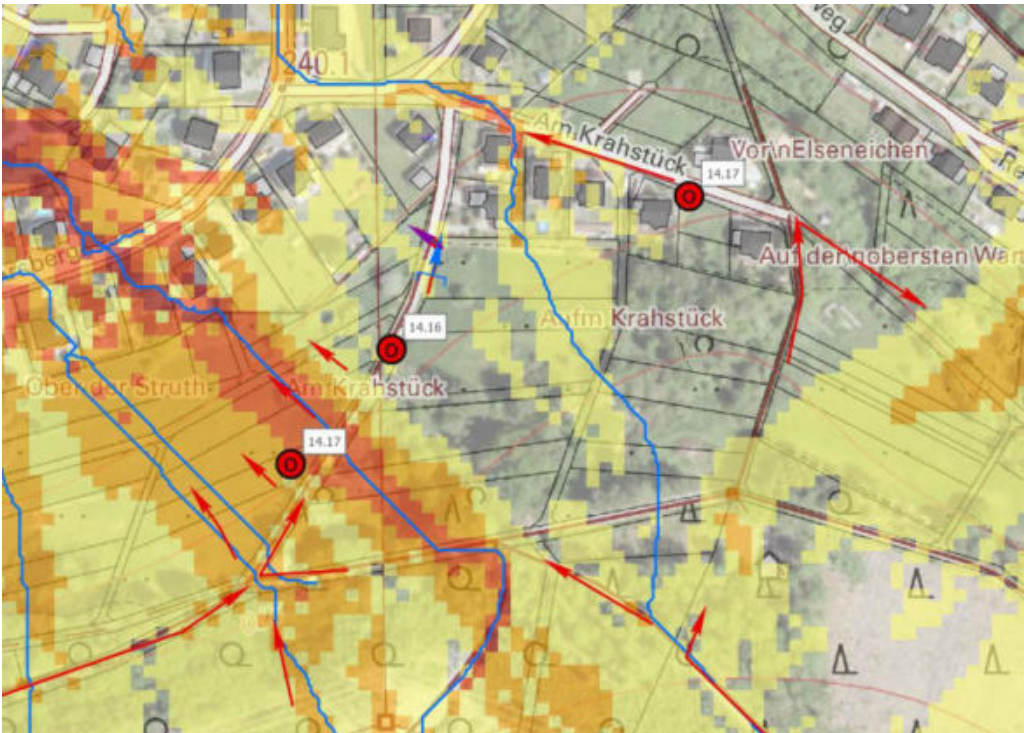


Abbildung 32: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.17

- Die Wege im südlichen Außengebiet von Alsdorf (Einzugsgebiet Steinebach) sind durch Oberflächenwasser stark ausgewaschen → Dies ist ein Hinweis auf vermehrten Oberflächenabfluss → Gefahrenpunkt 14.15

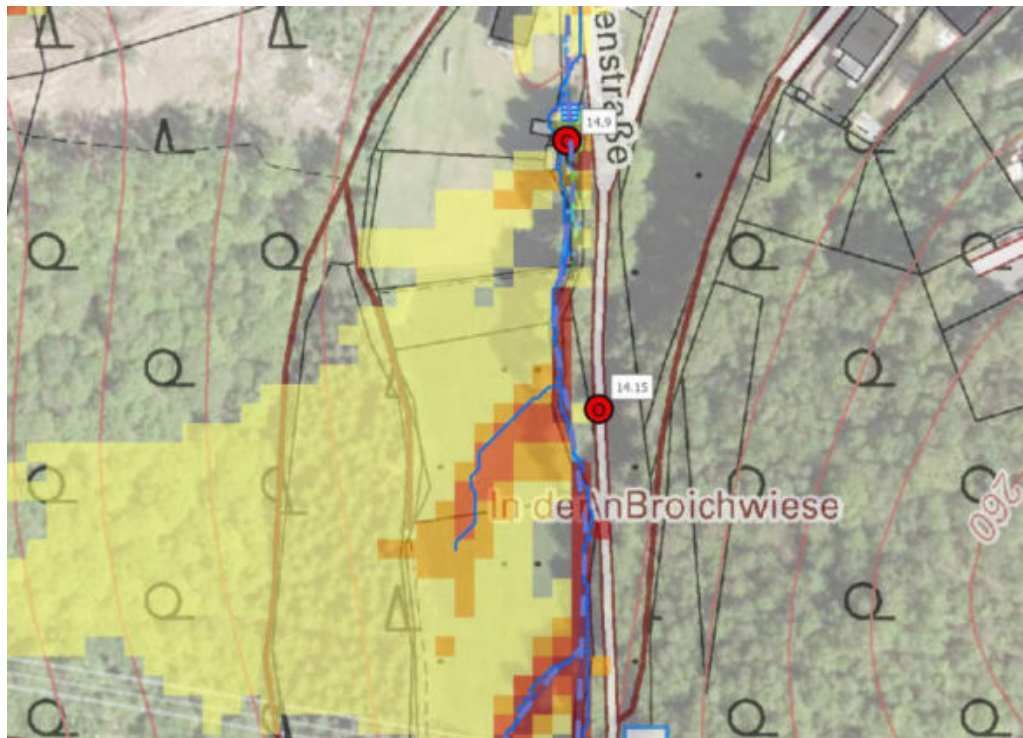


Abbildung 33: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.15



Abbildung 34: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Von der „Hauptstraße“ läuft Oberflächenwasser mit hoher Geschwindigkeit die „Kupferhütte“ hinunter. Der Einlauf nimmt das Wasser nicht auf → Gefahrenpunkt 14.21

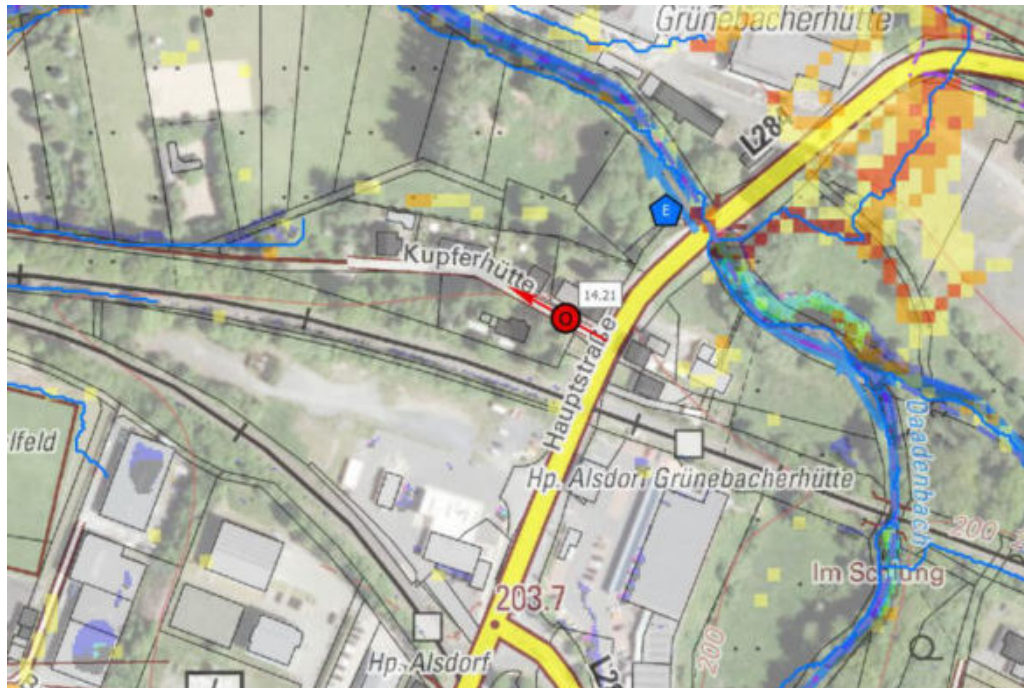


Abbildung 35: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.21

- Die Hauptstraße war beim Starkregen 2018 an ihrem tiefsten Punkt kniehoch überflutet. → Gefahrenpunkt 14.3 bis 14.5

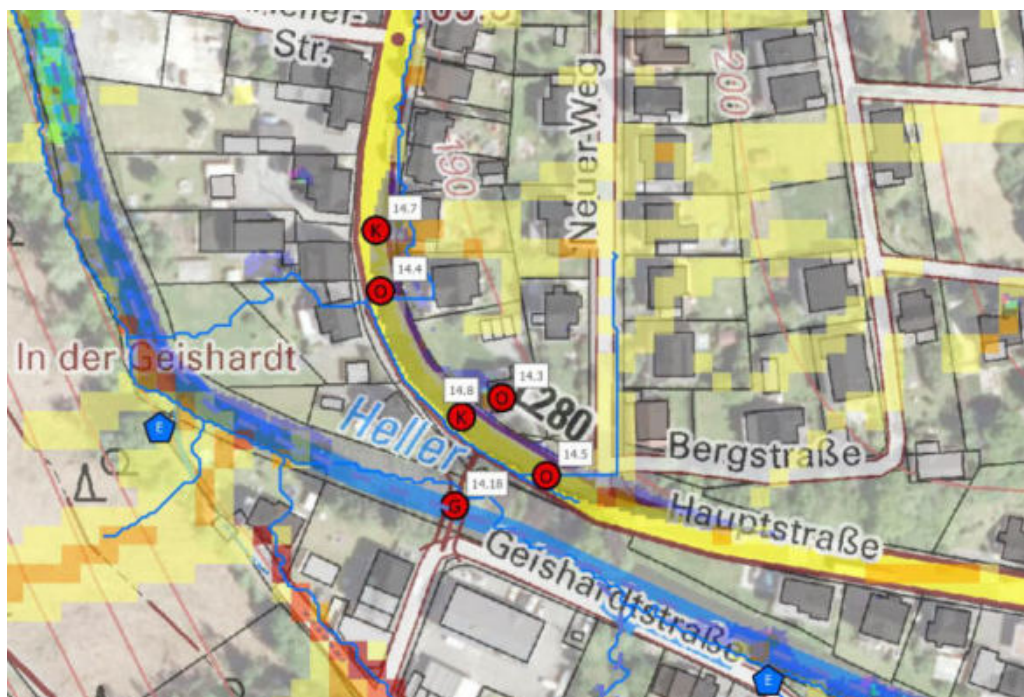


Abbildung 36: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- Der Oberflächenabfluss aus den Außengebieten südlich der Straße „Am Arsberg“ wird teilweise über die Wege der Kanalisation in der Straße „Am Krahstück“ zugeführt. Dies stellt eine zusätzliche Belastung der Kanalisation dar → Gefahrenpunkt 14.16

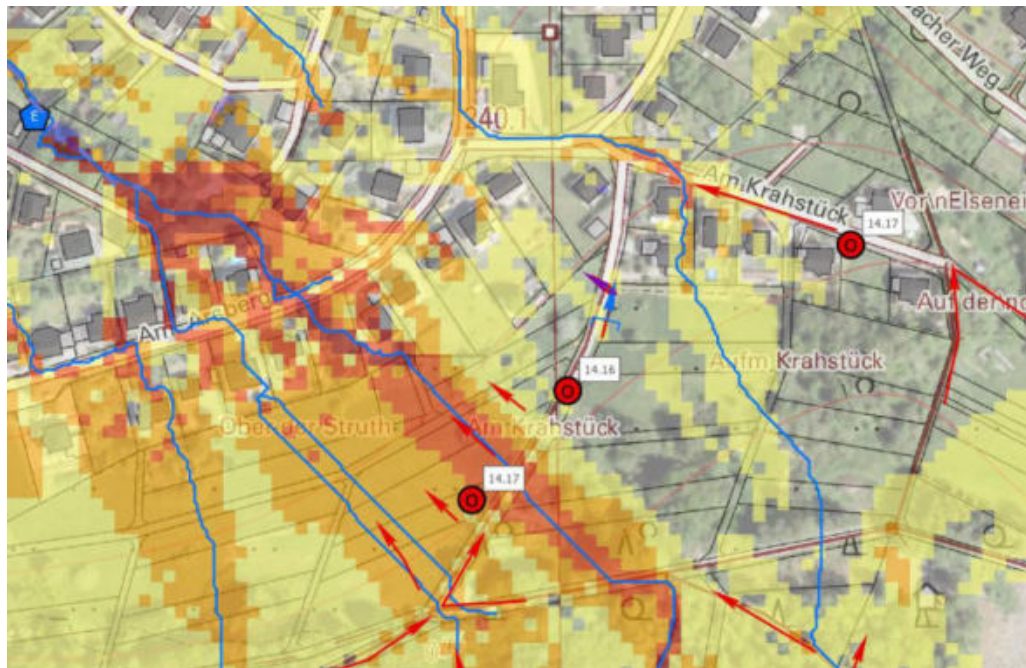


Abbildung 37: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.16



Abbildung 38: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 39: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 40: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14



Abbildung 41: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

5.2.2. Bodenerosion

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

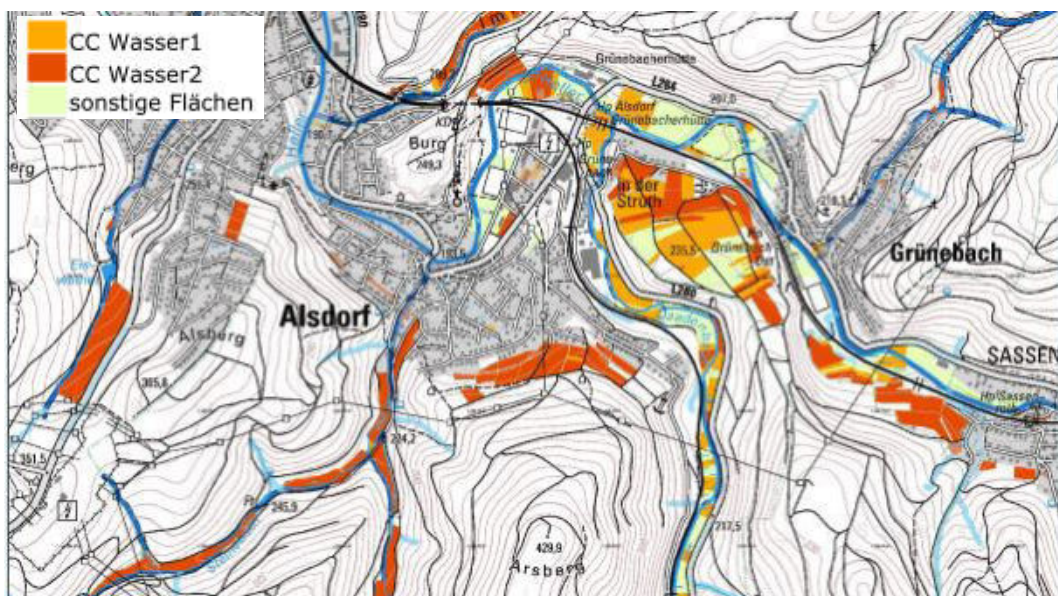


Abbildung 42: Karte „Wassererosionsgefährdungsklasse Cross Compliance“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

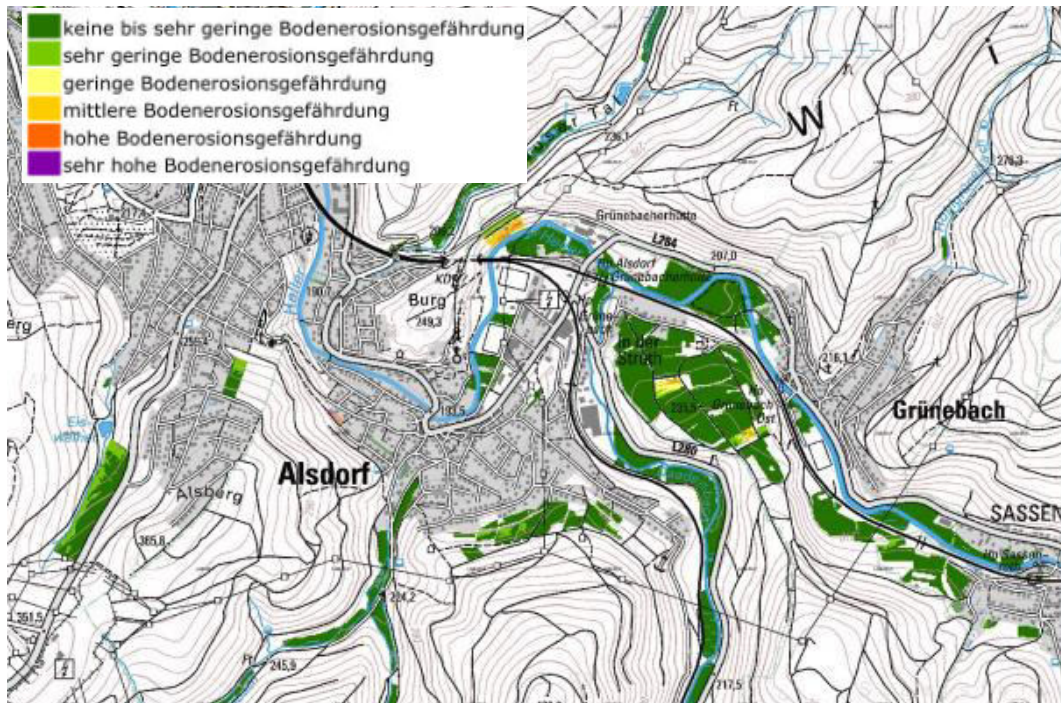


Abbildung 43: Karte „Erosionsgefährdung (Fruchtfolge 2016-2019)“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

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:

- Strackesstück – keine Informationen vorhanden
- Aufm Krahstück – keine Bodenerosionsgefährdung
- Am Krahstück – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Ober der Struth – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Ober der Strut – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Hinter der Strut – keine Bodenerosionsgefährdung
- In der Strut – keine Informationen vorhanden
- Ober der Warte – keine Informationen vorhanden
- Happenschlag – keine Informationen vorhanden

Das Landesamt für Geologie und Bergbau hat für Teile von Rheinland-Pfalz eine Kartierung von Rutschgebieten vorgenommen. Für das untersuchte Einzugsgebiet liegen keine Kartierungen vor.

Aus den Ortsbegehungen und Bürgerversammlungen ergeben sich keine weiteren Hinweise.

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 und den Bürgerversammlungen ergeben sich besonders folgende Erkenntnisse und mögliche Gefährdungen:

- In der Schützenstraße Ecke Blumenstraße (Hausnummer 7 und 9) wurde von der Überlastung des Kanals bei starken Regenfällen berichtet → Gefahrenpunkt 14.6

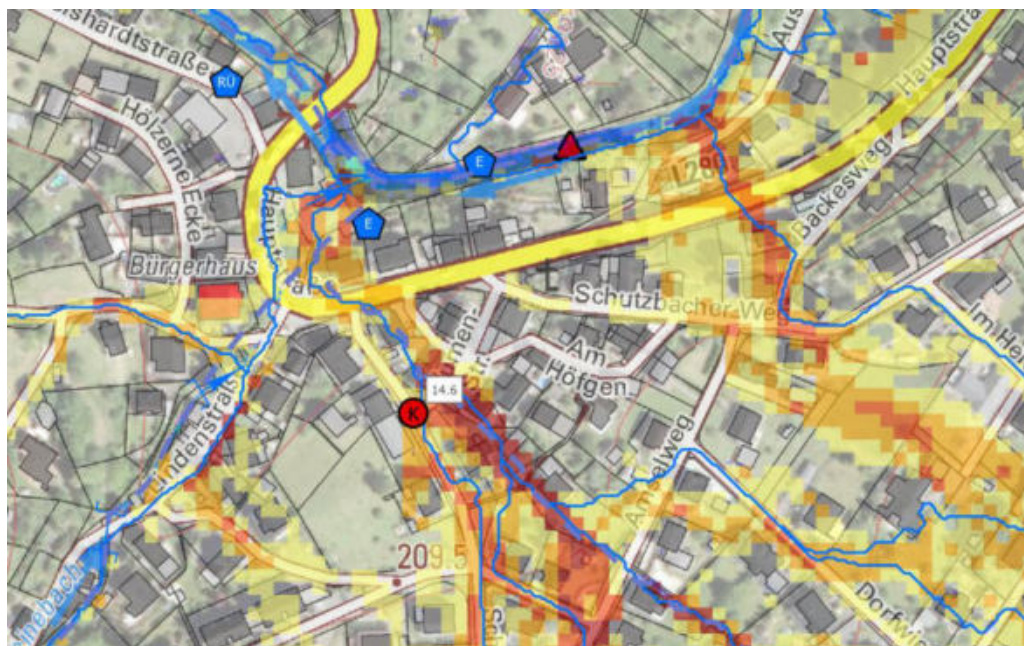


Abbildung 44: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.6



Abbildung 45: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.14

- An der Hauptstraße (Bereich westlich „Neuer Weg“) kommt es bei jedem Starkregen zu Wasseraustritt aus dem Kanal, wobei das Wasser auf die Straße sprudelt. → Gefahrenpunkte 14.7 und 14.8

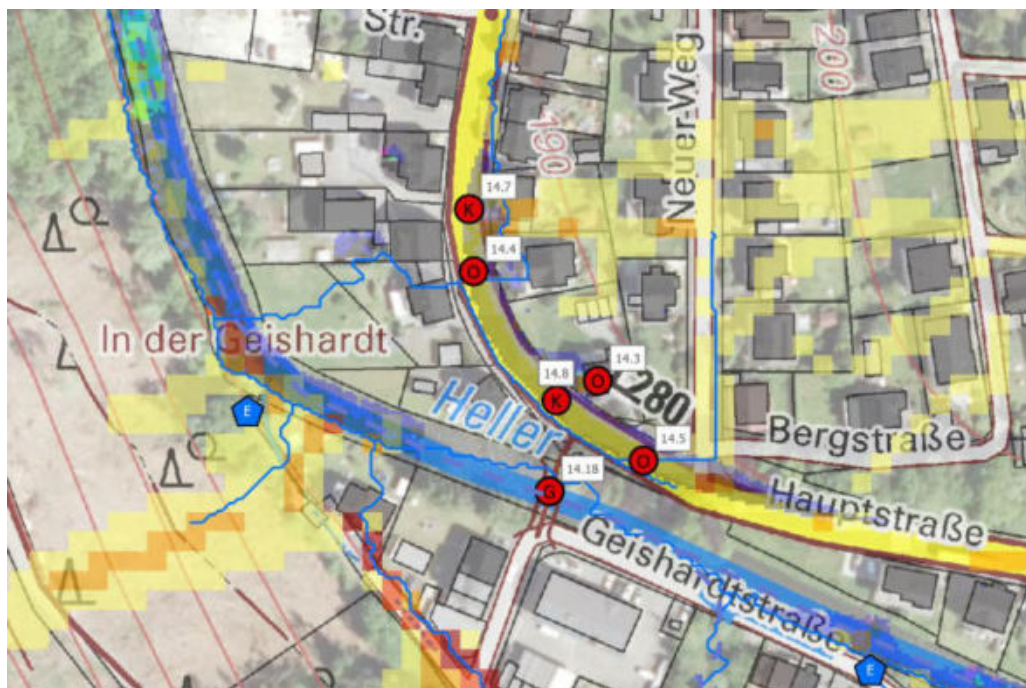


Abbildung 46: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.7 und 14.8



- Im Bereich „Hauptstraße“ an der Einmündung „Am Höfgen“ und „Lindenstraße“ wurden bei Starkregen immer wieder die Kanaldeckel hochgedrückt. → Gefahrenpunkt 14.6

5.4. Ereignisdokumentation Feuerwehr

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

- 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 01.09.2023 gehen keine Hinweise hervor.

Am 02.05.2024 waren einige Orte der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain von Starkregen betroffen. Eine private Messstelle in Kausen erfasste rund 75mm im gesamten Regenzeitraum (ca. 6h). Das entspricht einem Starkregenindex von 6 (Wiederkehrzeit 50 a).

Auch in Alsdorf kam es zu Schäden und Feuerwehreinsätzen, welche wie folgt dokumentiert wurden:

- Durch das Regenereignis vom 02.05.2024 – 07.05.2024 ist Quellwasser / Hangwasser in Bereich Am Arsberg 30 auf die Verkehrsanlage geleitet worden. Das Problem soll laut Ortsbürgermeister auch teilweise im Winter auftreten, was zu Glatteisbildung in dem Bereich führt. → Gefahrenpunkt 14.24

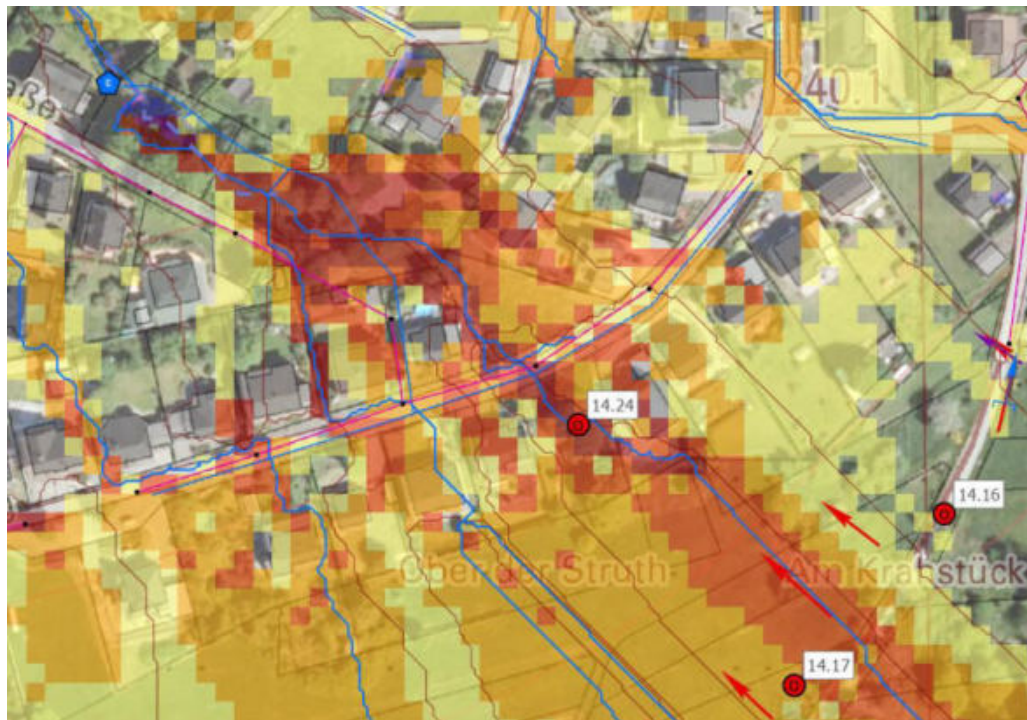


Abbildung 47: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.24



Abbildung 48: Zwischen Am Arsberg Nr. 26 und 30 tritt Hangwasser auf den Straßenkörper über → Gefahrenpunkt 14.24



Abbildung 49: Austrittspunkt im Hang

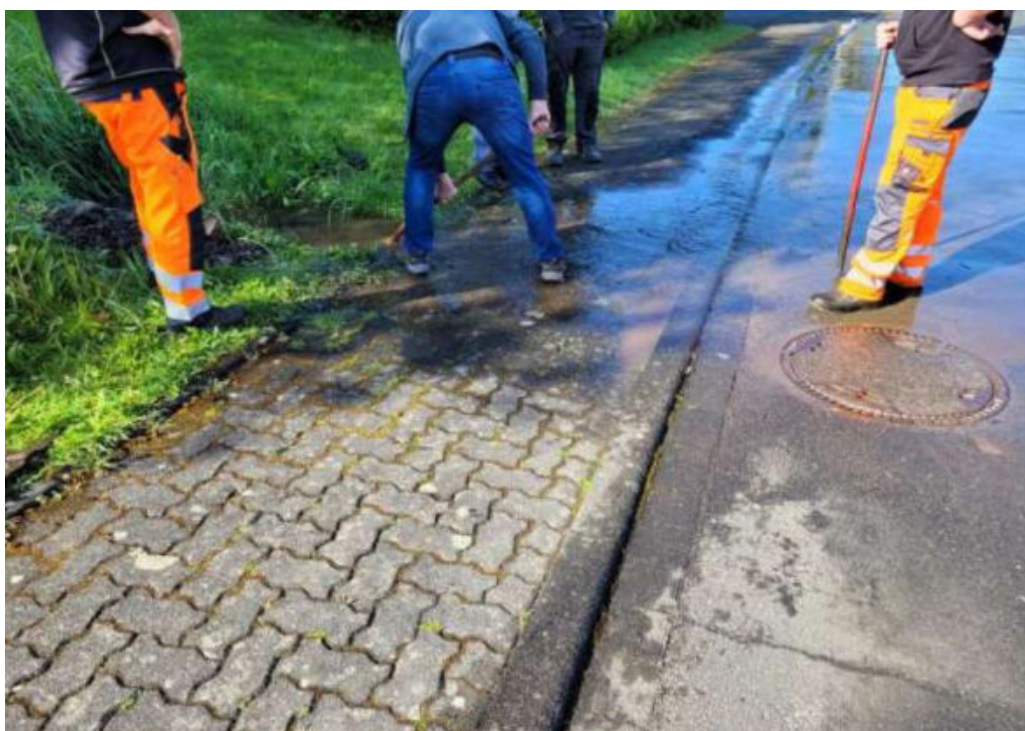


Abbildung 50: Hangwasser tritt auf den Straßenkörper über → Gefahrenpunkt 14.24



Abbildung 51: Überfluteter Straßenkörper Am Arsberg → Gefahrenpunkt 14.24

- Durch das Regenereignis vom 02.05.2024 – 07.05.2024 ist Hangwasser in Bereich Waldstraße Richtung Tannenweg geleitet worden. Beide Verkehrsanlagen haben keine Entwässerung in Bezug auf Regeneinläufe. Erst in der Mittelstraße sind wieder Regeneinläufe vorhanden. → Gefahrenpunkt 14.25



Abbildung 52: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 14.25



Abbildung 53: Oberflächenabfluss durch Hangwasser über die Waldstraße → Gefahrenpunkt 14.25



Abbildung 54: Oberflächenabfluss durch Hangwasser über die Waldstraße in den Tannenweg → Gefahrenpunkt 14.25



Abbildung 55: Oberflächenabfluss über den Tannenweg → Gefahrenpunkt 14.25

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

- Übergabeschacht WKA / VWG
- Wasserzählerschacht "Am Arsberg"
- 108T96963 Mess- und Drosselschacht Alsdorf Übergabe VGW / AZV
- Wasserhochbehälter Alsdorf
- ST-00017 Hofacker 18
- ST-00007 Weiherstraße
- ST-00004 Industriestraße

Sie liegen außerhalb eines Überschwemmungsgebietes. Bis auf 108T96963 Mess- und Drosselschacht Alsdorf Übergabe VGW / AZV liegen sie auch im Bereich von Notabflusswegen.



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 (AI1 bis AI77) 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) Alsdorf nach den Regeln der Technik (**AI1**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Aufstellung eines Sanierungskonzeptes für überlastete Bereiche im erforderlichen Umfang (**AI2**) → 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 (siehe Kommunikation)

Die zwei Maßnahmen AI1 und AI2 werden laufend bearbeitet. Die Erstaufstellung der Berechnung und Konzepte ist bereits erfolgt. Es handelt sich hierbei um einen routinemäßig ausgeführten Prozess.

Es ist nochmal grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass Entwässerungssysteme und die oben genannten Maßnahmen zwar einen begrenzten Beitrag zur Ableitung von Niederschlagswasser leisten, aber bei extremen Starkregen überlastet werden.

6.2. Infrastruktur

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

- Aufstellung einer detaillierten Oberflächenabflussberechnung (2D) zur Festlegung von Notabflusswegen innerhalb der Bebauung und zum Nachweis der Wirksamkeit von Maßnahmen (**AI3**) → 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/>.

- Anlage von Wegebegleitenden Mulden und Abschlügen entlang der Forstwege "Im Strackestück"/Verlängerung Alsbergweg (in Verbindung mit AI17) (**AI43**) → Gefahrenpunkt 14.17
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Am Arsberg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 56 bis Abbildung 68 (**AI30**) vgl. AI29 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 56: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 57: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 58: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 59: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 60: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 61: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 62: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 63: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 64: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)

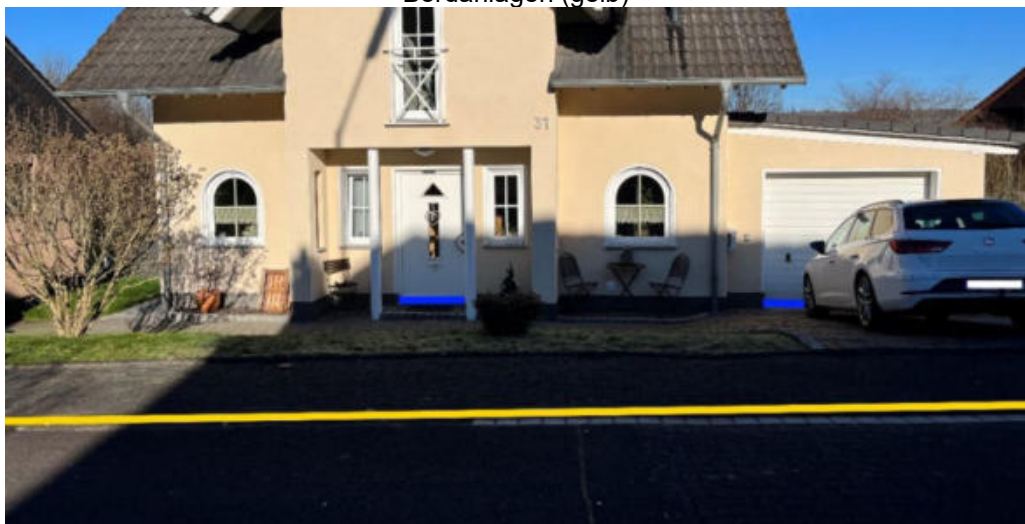


Abbildung 65: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 66: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 67: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Möglichkeit der Einleitung in Weiherstraße/RRB (grün)



Abbildung 68: Notabflussweg "Am Arsberg" mit Entwässerung in RRB (grün)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Weiherstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 69 bis Abbildung 79 (**AI49**) vgl. AI48 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 69: Notabflussweg "Weiherstraße" mit RRB (grün)



Abbildung 70: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 71: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 72: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 73: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 74: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 75: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 76: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 77: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 78: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 79: Notabflussweg "Weiherstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Schützenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 91 bis Abbildung 97 (**AI28**) vgl. AI27 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 80: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 81: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 82: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 83: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 84: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 85: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 86: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 87: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 88: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 89: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 90: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 91: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 92: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 93: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 94: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Aufwallung (orange)



Abbildung 95: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 96: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 97: Notabflussweg "Schützenstraße" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hauptstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 98 bis Abbildung 100 (**A151**) vgl. A150 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 98: Notabflussweg "Hauptstraße" mit Entwässerung (grün) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

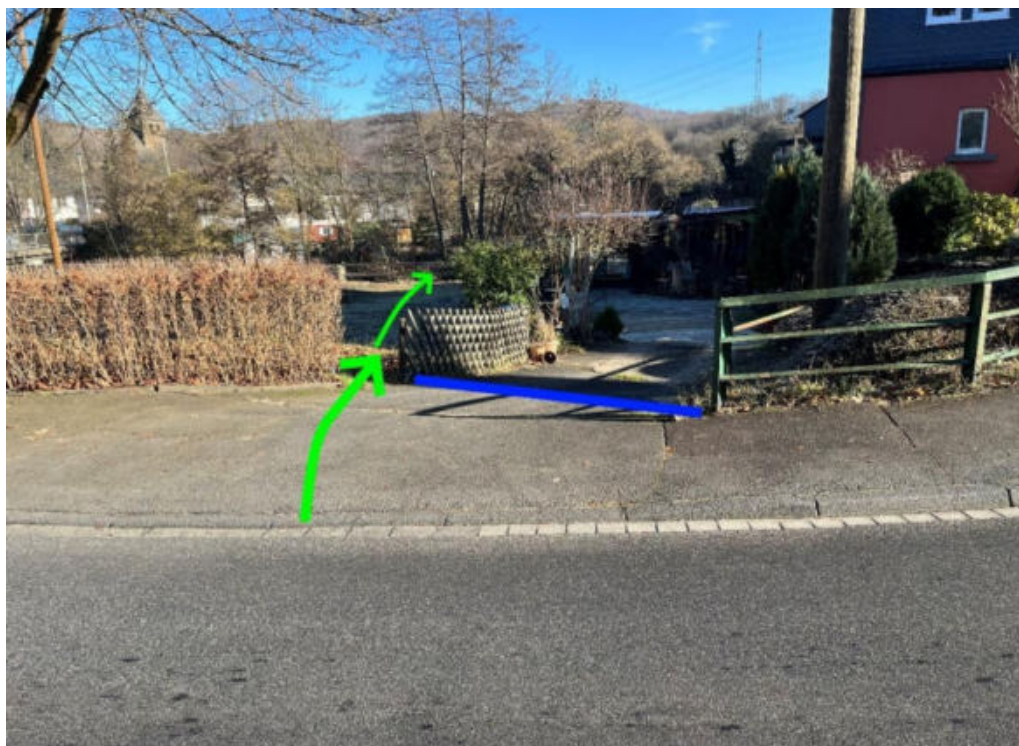


Abbildung 99: Notabflussweg "Hauptstraße" mit Entwässerung (grün) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 100: Notabflussweg "Hauptstraße" mit Entwässerung in die Heller (grün)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Am Krahnstück/Am Arsberg/Im Heidchesgarten. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen

ergänzt werden. Siehe Abbildung 101 bis Abbildung 115 (**AI30**) vgl. AI29
→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist
aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 101: Notabflussweg "Am Krahnstück" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 102: Notabflussweg "Am Krahnstück" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 103: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 104: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 105: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 106: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Bordanlagen (gelb)

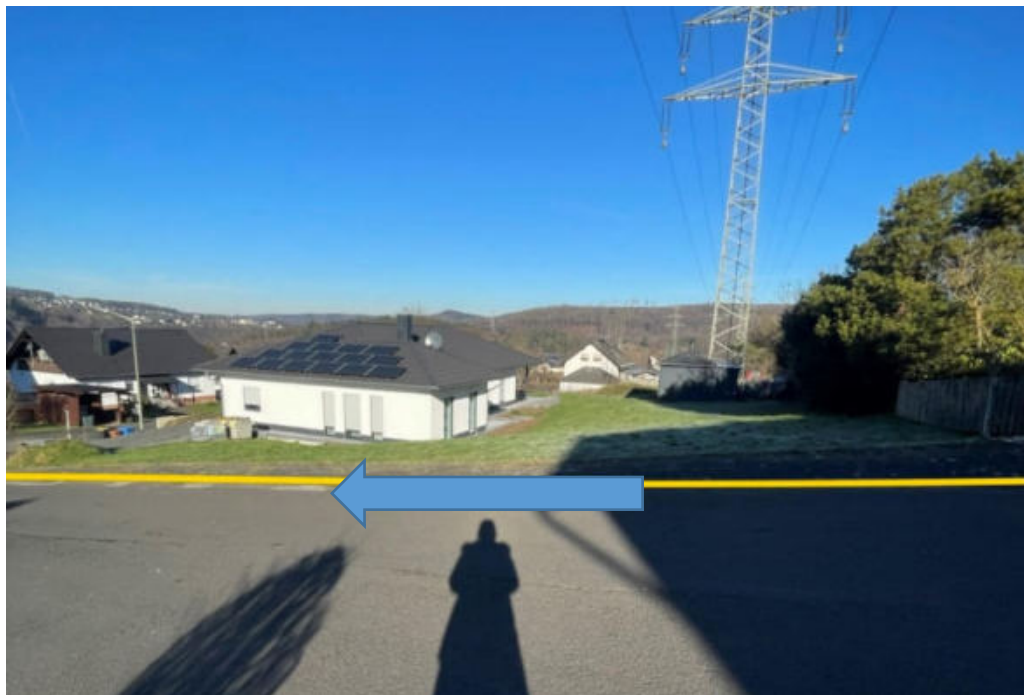


Abbildung 107: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Bordanlagen (gelb)



Abbildung 108: Notabflussweg "Am Krahstück" mit Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 109: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 110: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 111: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 112: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 113: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 114: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 115: Notabflussweg "Im Heidchesgarten" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Schutzbacher Weg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 126 bis Abbildung 136 (**AI53**) vgl. AI52→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 116: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 117: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 118: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 119: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 120: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 121: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 122: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 123: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 124: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 125: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 126: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Aufwallung (orange)



Abbildung 127: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 128: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 129: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 130: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 131: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 132: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 133: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 134: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 135: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 136: Notabflussweg "Schutzbacher Weg" mit Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Im Sommer. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 137 bis Abbildung 144 (AI55) vgl. AI54 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 137: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 138: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 139: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 140: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 141: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 142: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 143: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb), Aufwallung (orange) und Kreuzung mit „Im Dahlerain“



Abbildung 144: Notabflussweg "Im Sommer" mit Fließrichtung (hellblau) und Instandsetzung der Entwässerungseinrichtung

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Im Dahlerain. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 145 bis Abbildung 147 (**AI61**) vgl. AI60 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

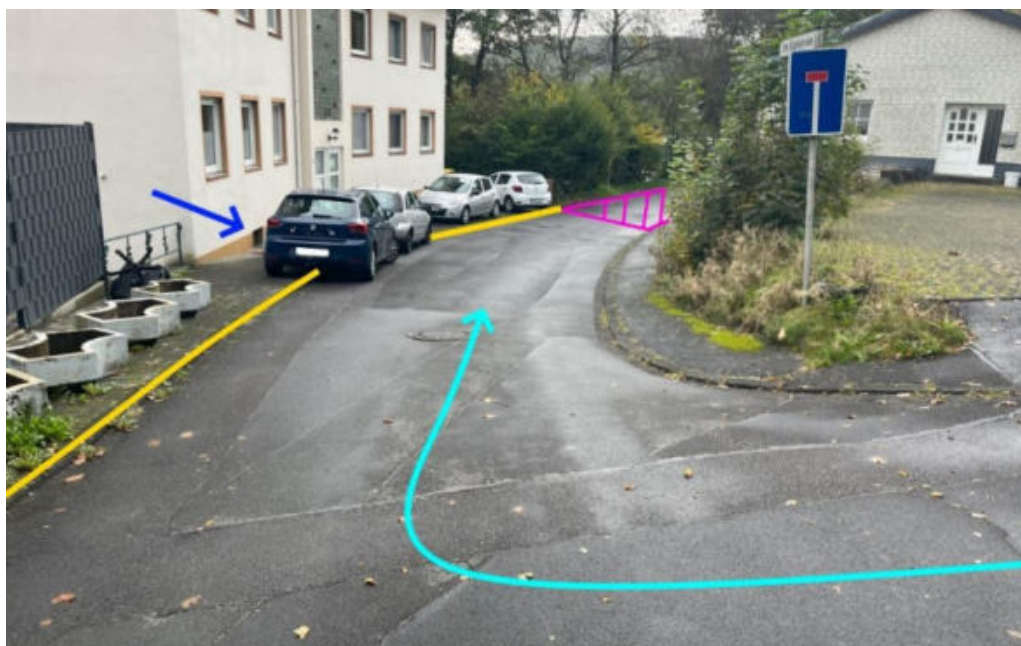


Abbildung 145: Notabflussweg "Im Dahlerain" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb), Senke (lila) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 146: Notabflussweg "Im Dahlerain" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

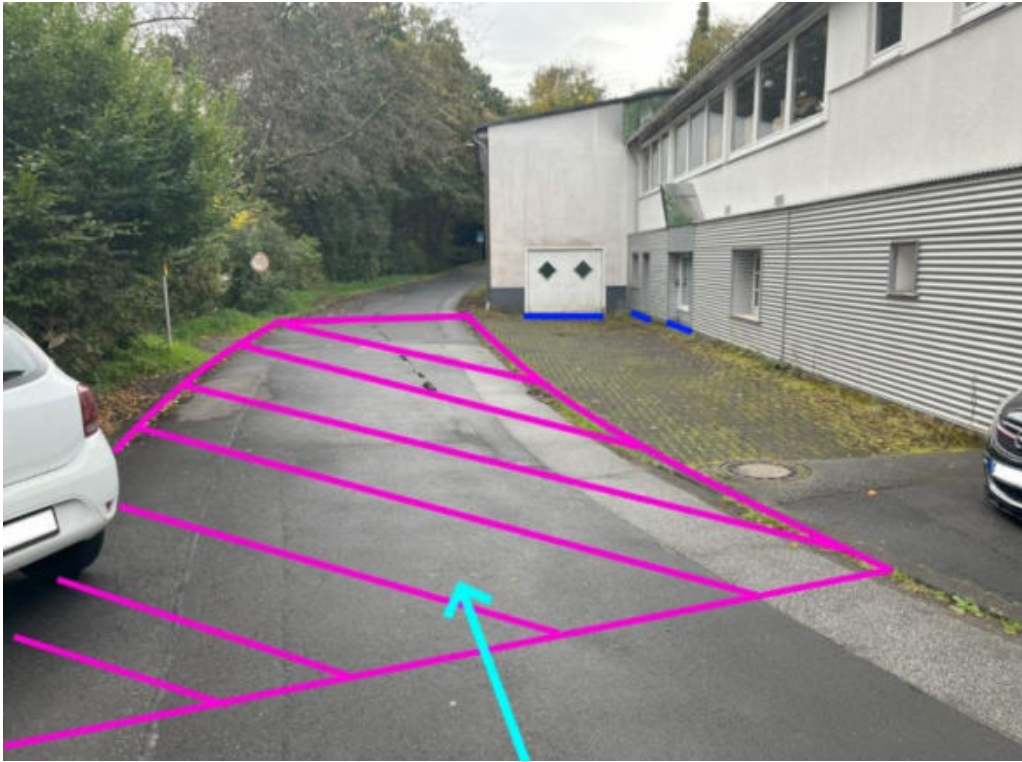


Abbildung 147: Notabflussweg "Im Dahlerain" mit Fließrichtung (hellblau), Senke (lila) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Dorfwiese. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 148 bis Abbildung 163 (**AI63**) vgl. AI62 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 148: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 149: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 150: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 151: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 152: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 153: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 154: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 155: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 156: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 157: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 158: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 159: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 160: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 161: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 162: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 163: Notabflussweg "Dorfwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Kreuzung mit Amselweg

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Amselweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 164 bis Abbildung 165 (**AI65**) vgl. AI64 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 164: Notabflussweg "Amselweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 165: Notabflussweg "Amselweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Lindenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 166 bis Abbildung 185 (**AI26**) vgl. AI25→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 166: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Neigungswechsel (grün)



Abbildung 167: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb)



Abbildung 168: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 169: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 170: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Neigungswechsel (grün)



Abbildung 171: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Neigungswechsel (grün)



Abbildung 172: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Neigungswechsel (grün)



Abbildung 173: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Neigungswechsel (grün) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 174: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 175: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 176: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 177: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

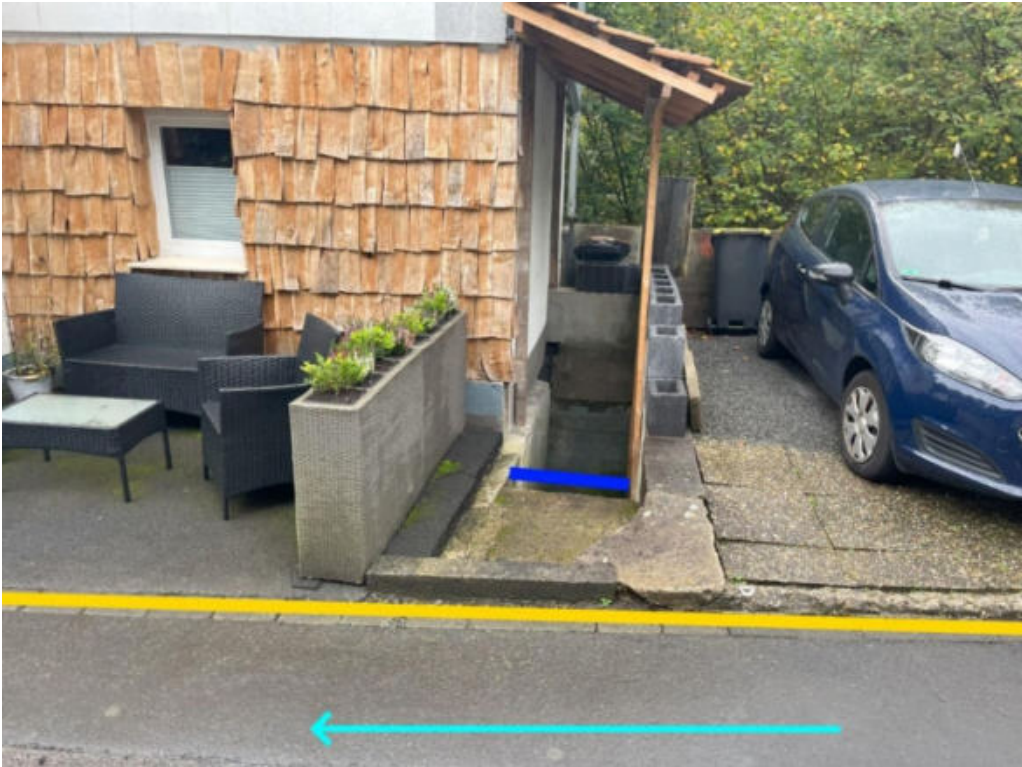


Abbildung 178: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 179: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 180: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 181: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

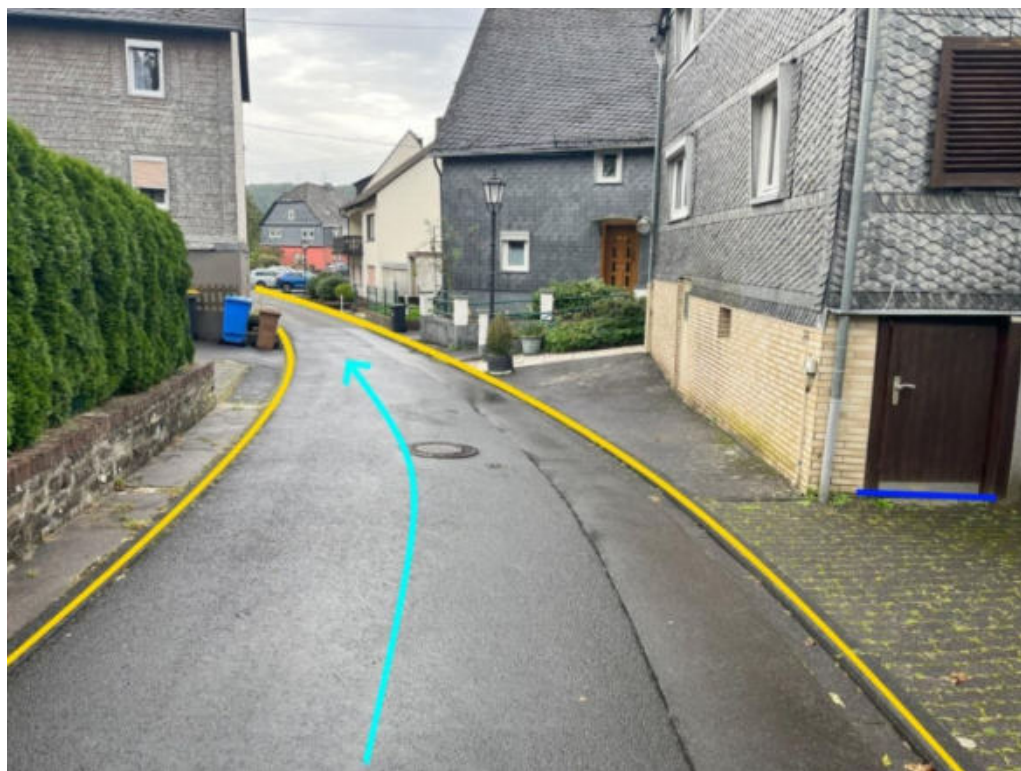


Abbildung 182: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 183: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

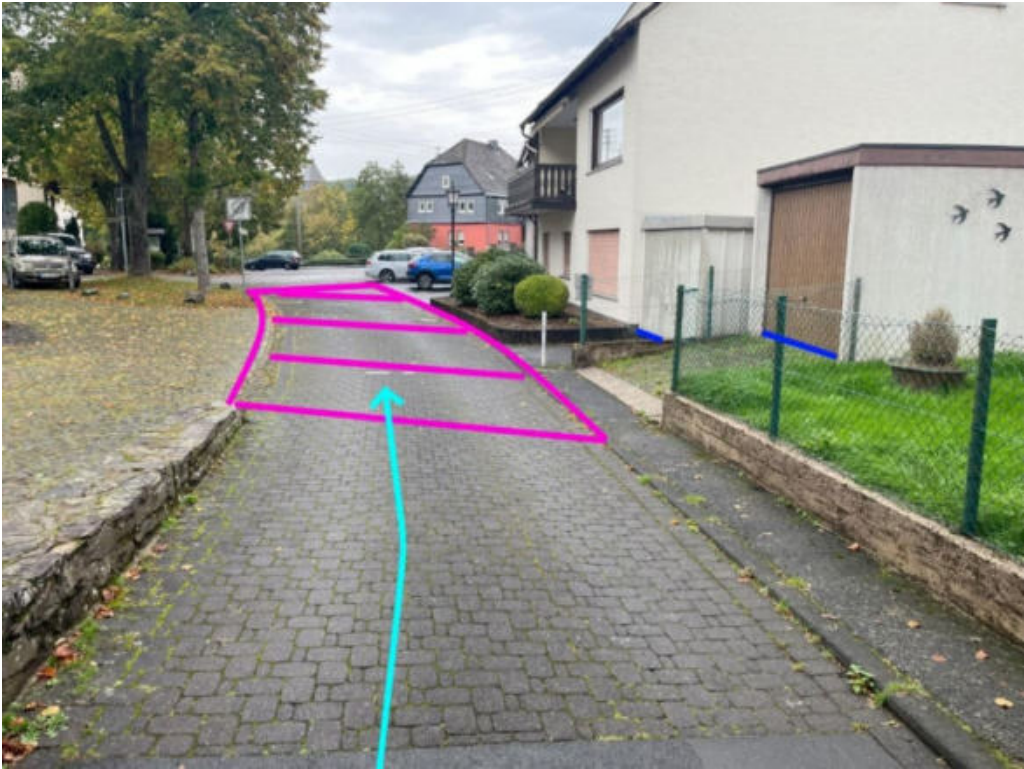


Abbildung 184: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Senke (lila) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 185: Notabflussweg "Lindenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hubertusweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 186 bis Abbildung 195 (**AI67**) vgl. AI66 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 186: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 187: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 188: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 189: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Aufwallung (orange)



Abbildung 190: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 191: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 192: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 193: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 194: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)

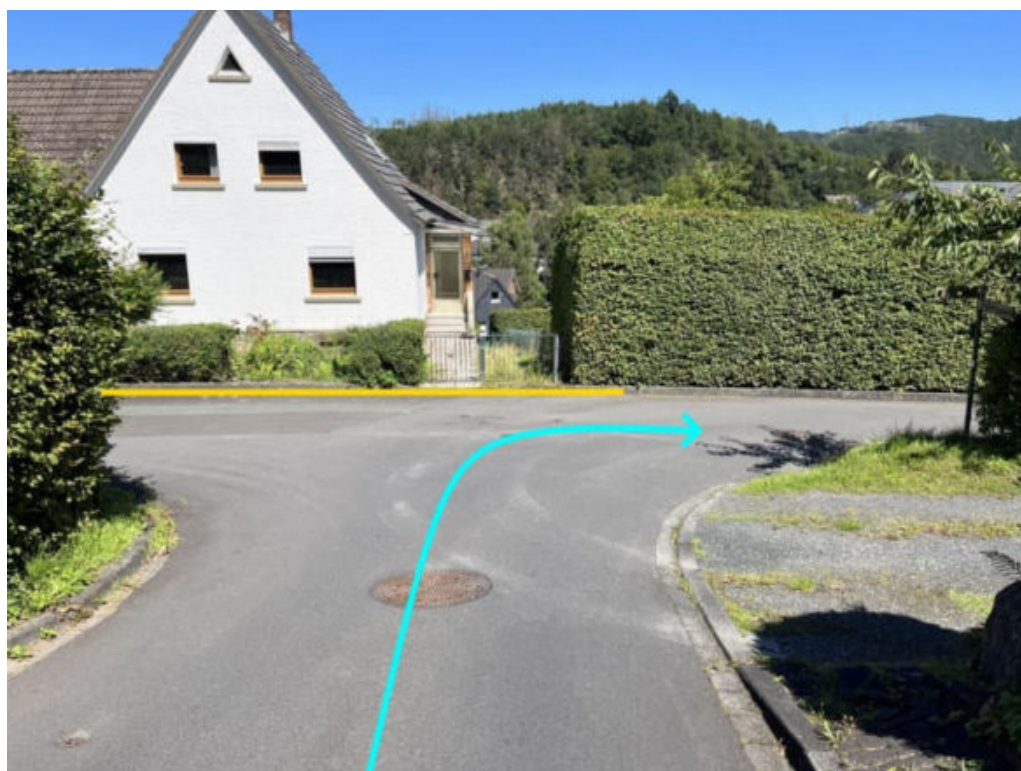


Abbildung 195: Notabflussweg "Hubertusweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Kreuzung mit Hofacker

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hofacker. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 196 bis Abbildung 208 (**AI69**) vgl. AI68→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 196: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 197: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 198: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 199: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau)



Abbildung 200: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 201: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Kreuzung mit Birkenweg



Abbildung 202: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 203: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 204: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 205: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 206: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 207: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau)



Abbildung 208: Notabflussweg "Hofacker" mit Fließrichtung (hellblau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Birkenweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 209 bis Abbildung 214 (**AI71**) vgl. AI70→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 209: Notabflussweg "Birkenweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 210: Notabflussweg "Birkenweg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 211: Notabflussweg "Birkenweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 212: Notabflussweg "Birkenweg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 213: Notabflussweg "Birkenweg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 214: Notabflussweg "Birkenweg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Wiesenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 215 bis Abbildung 217 (**AI73**) vgl. AI72→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 215: Notabflussweg "Wiesenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 216: Notabflussweg "Wiesenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 217: Notabflussweg "Wiesenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Geishardtstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 218 bis Abbildung 219 (**AI57**) vgl. AI56→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 218: Notabflussweg "Geishardtstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 219: Notabflussweg "Geishardtstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Tannenweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 202 bis Abbildung 208 (**A159**) vgl. A158→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 220: Notabflussweg "Tannenweg" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahme (blau)



Abbildung 221: Notabflussweg "Tannenweg" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

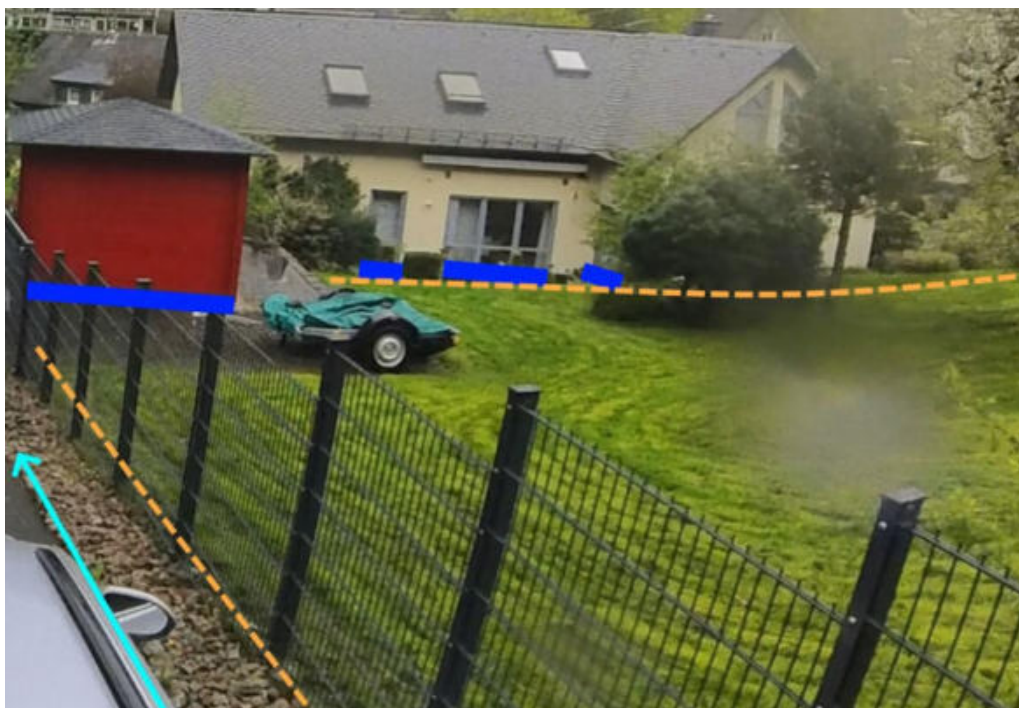


Abbildung 222: Notabflussweg "Tannenweg" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 223: Notabflussweg "Tannenweg" mit Objektschutzmaßnahmen (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Imhäuserhof. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 224 bis Abbildung 238 (AI75) vgl. AI74→ die Maßnahme

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



Abbildung 224: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 225: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahme (blau)



Abbildung 226: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 227: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahme (blau)



Abbildung 228: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

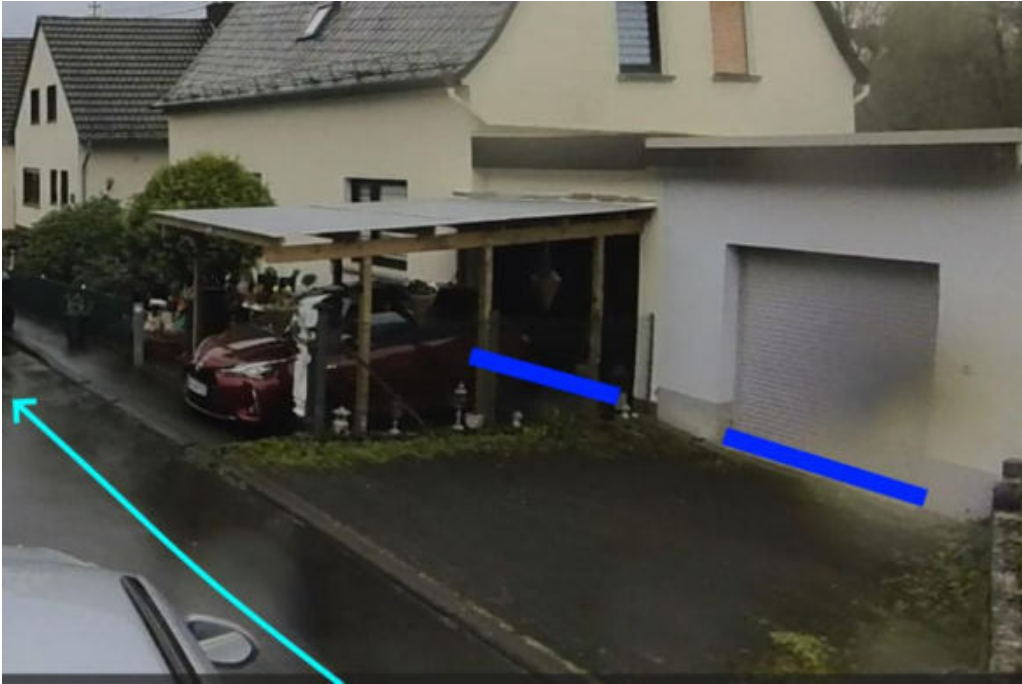


Abbildung 229: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 230: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 231: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 232: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 233: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)



Abbildung 234: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

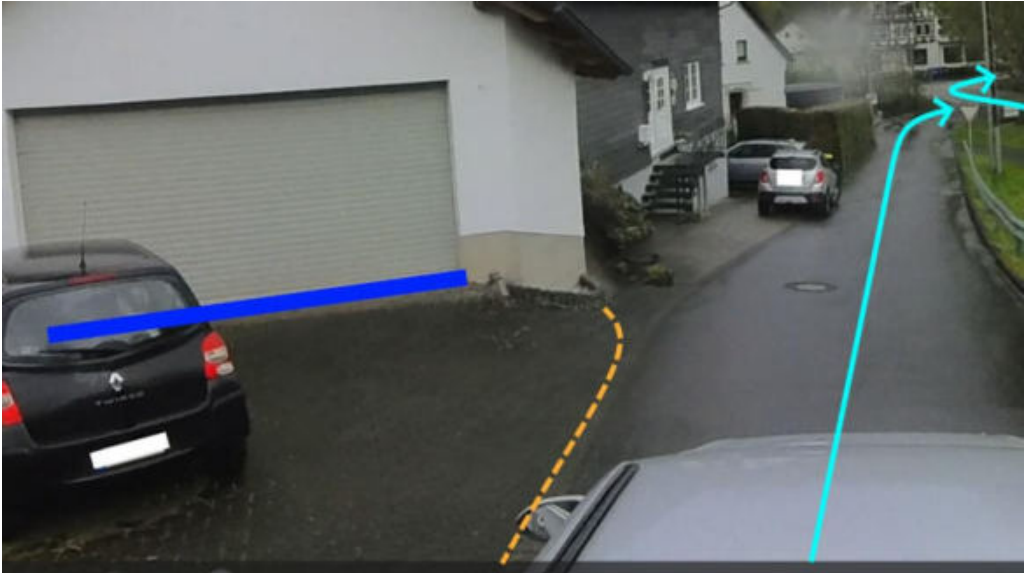


Abbildung 235: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahme (blau)

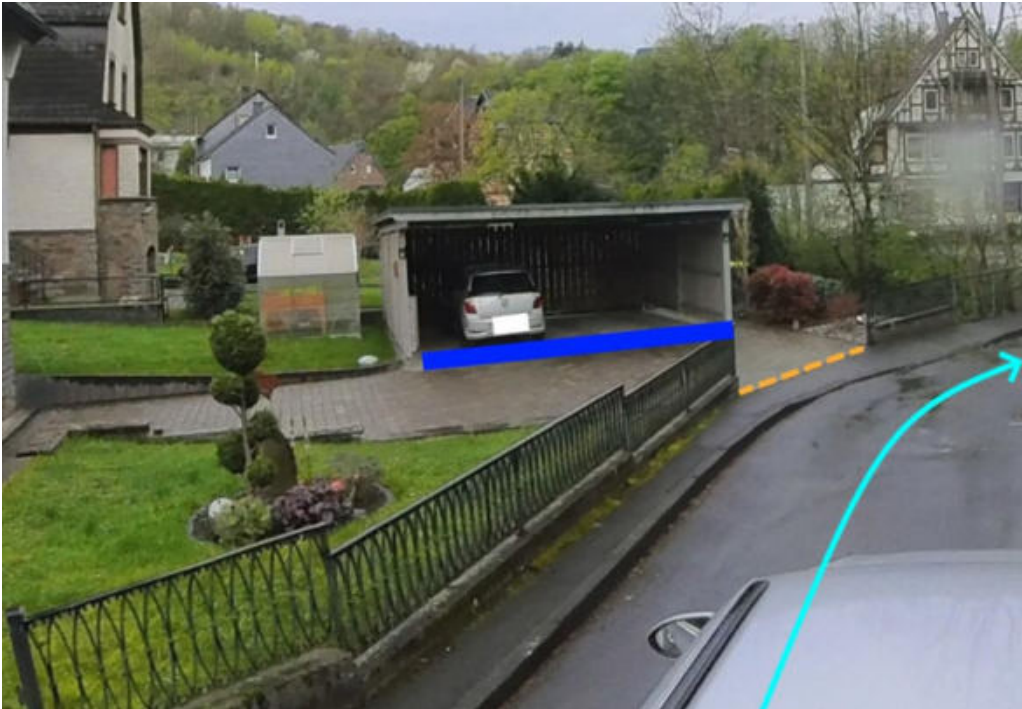


Abbildung 236: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

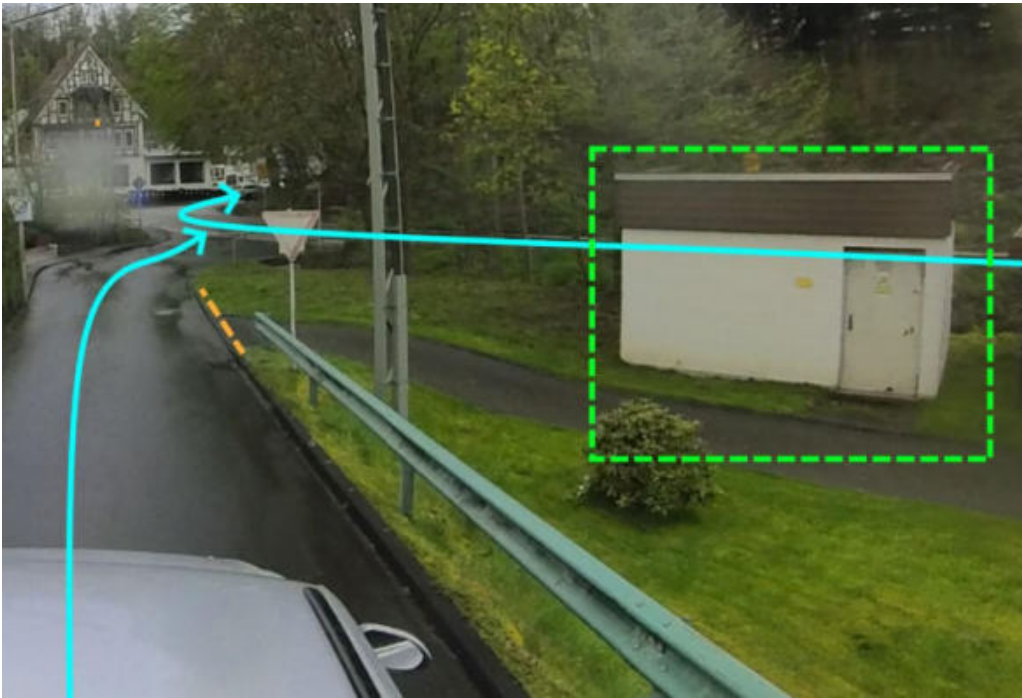


Abbildung 237: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahme (grün)



Abbildung 238: Notabflussweg "Imhäuserhof" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Mittelweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 239 bis Abbildung 243 (AI77) vgl. AI76 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

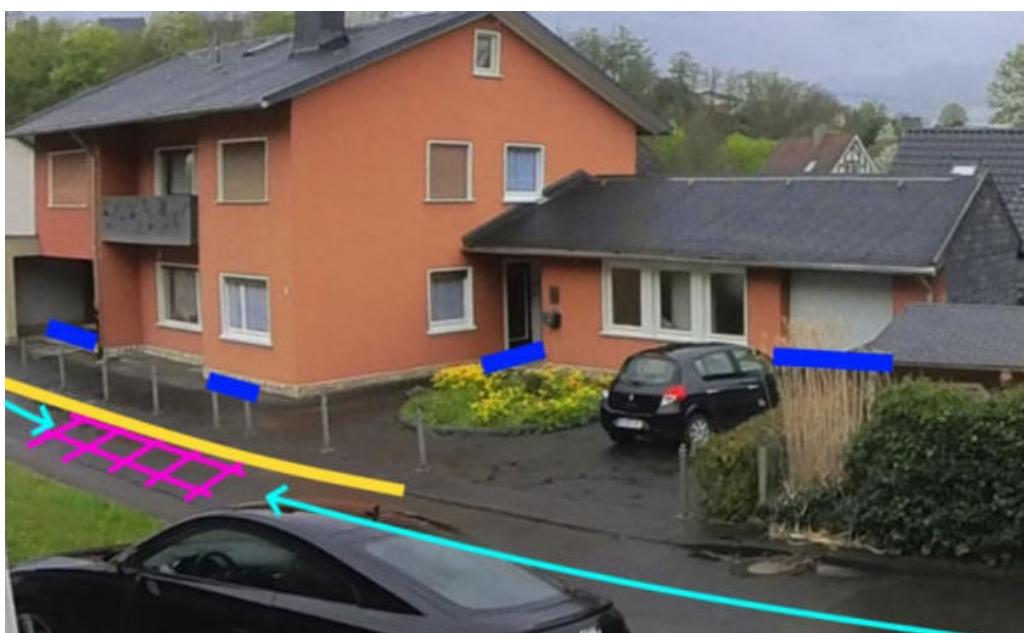


Abbildung 239: Notabflussweg "Mittelweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb), Senke (magenta) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 240: Notabflussweg "Mittelweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb), Senke (magenta) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 241: Notabflussweg "Mittelweg" mit Fließrichtung (hellblau), Bordanlagen (gelb) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 242: Notabflussweg "Mittelweg" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlagen (gelb)



Abbildung 243: Notabflussweg "Mittelweg" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

- Freihalten und Unterhaltung von Entwässerungsrinnen bzw. –graben und Einläufen (**AI4**) insbesondere:
 - Einlaufbauwerk Steinebach (Lindenstraße Nr. 5) → vgl. Gefahrenpunkt 14.17/ 14.9
 - Einlaufbauwerk Steinebach (Lindenstraße Nr. 35) → vgl. Gefahrenpunkt 14.17/ 14.9



- Entwässerung Kirchstraße → vgl. Gefahrenpunkt 14.22
- Einlaufbauwerk und Abschlüge "Aufm Krahstück" → vgl. Gefahrenpunkt 14.16
- Abschlüge Strackestück
- Überprüfung der Reinigungs-/Kontrollzyklen für Straßeneinläufe → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Wirtschaftsweg in die nördlich gelegenen Flächen und Anlage einer Versickerungsmulde. Wegebegleitend Anlage von Gehölzstreifen und Graben/Rigolen. **(AI32)** → vgl. Gefahrenpunkte 14.16 und 14.17
- Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Wirtschaftsweg in die Fläche in Verlängerung "Am Krahstück"/"Auf der obersten Warte" und Anlage einer Versickerungsmulde. Wegebegleitend Anlage von Gehölzstreifen und Graben/Rigolen. **(AI33)** → vgl. Gefahrenpunkt 14.17
- Ausbau der Teichanlage "Weiherstraße" zu Retentionsraum und zusätzlich Anlage von Rückhalteräumen (beispielsweise in Form von Versickerungsanlagen) Am Arsberg zwischen Haus Nr. 26 und 30 und zwischen Haus Nr. 23 und 31 und Dorfweise zwischen Haus Nr. 13 und 14 mit Notüberläufen in Richtung der Notabflusswege Weiherstraße/Schützenstraße **(AI38)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Herstellung von Regeneinläufen im Bereich der Waldstraße und des Tannenweges **(AI46)** → Gefahrenpunkt 14.25
- Herstellung von zusätzlichen Regeneinläufen am Tiefpunkt der Straße Am Arsberg. **(AI47)** → Gefahrenpunkt 14.24
- Prüfen und ggf. Sichern des Notabflussweges im Bereich der oberirdischen Einrichtungen der kritischen Infrastruktur **(AI78)**:
 - Wasserhochbehälter Alsdorf
 - ST-00017 Hofacker 18
 - ST-00007 Weiherstraße
 - ST-00004 Industriestraße

6.3. Gewässer

Entsprechend den Ergebnissen der Hochwassergefahrenkarten ist für Heller und Daadenbach im Bereich Alsdorf ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet festgelegt (vgl. Abbildung 244).

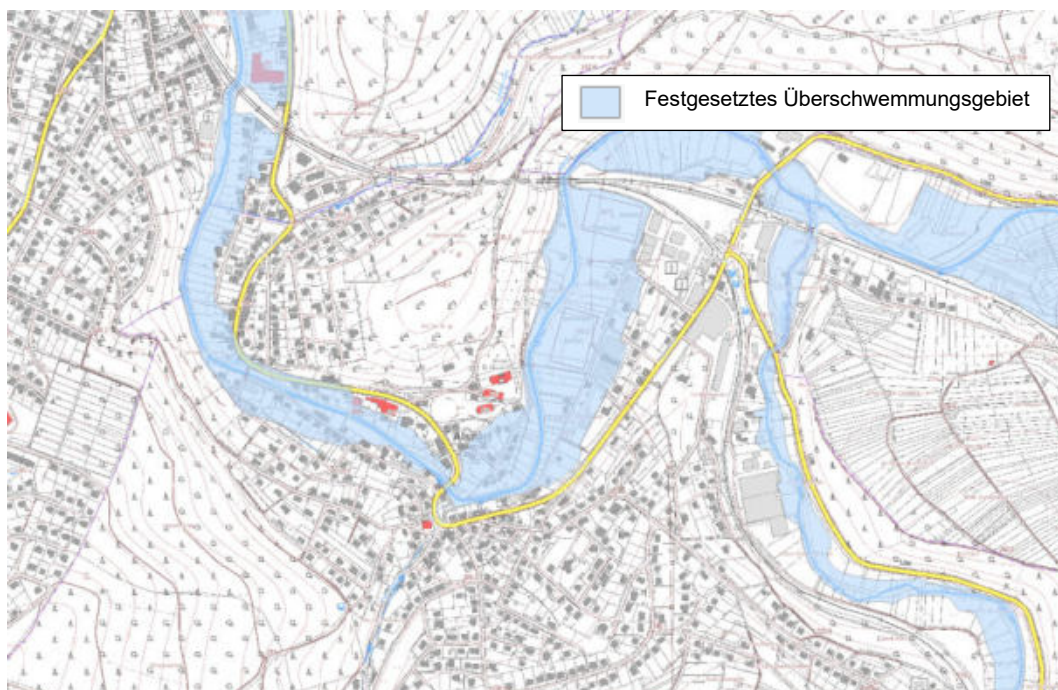


Abbildung 244: festgesetztes Überschwemmungsgebiet

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.

Folgende Maßnahmen wurden bereits als Beitrag der Überflutungsvorsorge umgesetzt:

- Beseitigung des Engpasses (Brücke Forellenweg) am Imhäuser Bach → Die Brücke Forellenweg wurde im Jahr 2019 zurückgebaut.

Für die Gewässer Heller, Imhäuser Bach, Steinebach und Daadenbach sind folgende Maßnahmen ratsam:

- Prüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Heller, des Imhäuser Baches, des Steinebaches und des Daadenbaches unter Berücksichtigung des aktuellen Profils (**AI5, AI7, AI9 und AI41**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Unterhalt des Fließgewässers Daadenbach auch unter Berücksichtigung der regelmäßigen Prüfung und Sicherung der Uferbefestigung im Bereich der Industriestraße. **(AI6)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Unterhalt des Fließgewässers Steinebach, Imhäuser Bach und Heller **(AI8, AI10 und AI42)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Überprüfung des baulichen/funktionalen Zustandes des Durchlasses unter der Bahn, Vermeidung von Verklausung durch Einbringen von Treibgutfängen im Oberlauf **(AI11)** → vgl. Gefahrenpunkte 14.14, 14.17, 13.10
- Erhalt der Waldnutzung im Bereich der Heller, des Steinebaches und des Daadenbaches (abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge) **(AI18)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Einbringen von Pfahlreihen zur Sohlenerhebung im Steinebach und Errichtung eines Entwicklungskorridors "Im Wolfsseifen" **(AI35)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Einbringen von Pfahlreihen zur Sohlenerhebung im Steinebach und Errichtung eines Entwicklungskorridors in den Bereichen "In der Herrwiese bis in der Kromichwiese" **(AI36)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Einbringen von Pfahlreihen zur Sohlenerhebung im Steinebach und Errichtung eines Entwicklungskorridors in den Bereichen "Lutherswiese" **(AI37)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erhalt der Waldnutzung im Bereich des Imhäuser Baches im Bereich "Die\n Imhäuser-\nwiesen\nober\n dem\n Hof" bis "Auf dem\n Prachtfeldchen mit Anlage eines Auwaldes und Anlage eines Entwicklungskorridors im Bereich "Obern Imhäuserhof"/"Die\n Imhäuser-\nwiesen\nober\n dem\n Hof" und Entfernung von Uferbefestigungen in diesem Bereich (abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge) **(AI40)** → → vgl. Gefahrenpunkt 14.14



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:

- Rückhalt von Außengebietswasser in der Fläche (z.B. Ausbildung/Erhalt von Mulden parallel zu den Wirtschaftswegen oder Neigungsänderung des Quergefälles zum Hang) in den Bereichen "Ober den Feldern", "Ober der Struth", "Am Krahstück", "Aufm Krahstück" und "Auf der obersten Warte". (**AI12**) → vgl. Gefahrenpunkt 14.16 und 14.17
- Anlage von Ackerrandstreifen (Grünland/Gehölz) im Bereich der Wegeparzellen ("Ober der Struth", "Am Krahstück", "Aufm Krahstück" und "Auf der obersten Warte") im Gemeindebesitz unter Berücksichtigung der notwendigen Wegebreiten für land- bzw. forstwirtschaftliche Fahrzeuge (**AI13**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Runder Tisch mit Flächeneigentümern zu erosionsmindernden Bewirtschaftungsarten in der Land- und Forstwirtschaft unter Einbindung des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) (**AI14**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Grünlandnutzung im Bereich "Ober der Struth" erhalten und Umwandlung in Gehölzstrukturen prüfen (abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge) in Verbindung mit Runderm Tisch mit Flächeneigentümern zu erosionsmindernden Bewirtschaftungsarten und Flächennutzungen unter Einbindung des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) (**AI15**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Vorflut wie Wegeentwässerung im Außengebiet südlich von Am Arsberg, Am Krahstück und Rehzustraße 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. (In Verbindung mit AI12) (**AI16**) → vgl. Gefahrenpunkt 14.16 und 14.17
- 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 Wegeföhrung; RÖckbau nicht zwingend notwendiger Wege; RÖckegassen 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 RÖckbau von Forstwegen mit Lage in Gefällrichtung **(AI17)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

- Anlage eines Standortgerechten Waldbestandes mit hangparalleler Wegeföhrung. **(AI19)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Schaffung von Mulden und abflusshemmenden Strukturen im Forst in Abstimmung mit der zuständigen Forstverwaltung. **(AI39)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Umnutzung der Flächen in GehÖlzstrukturen **(AI34)** → vgl. Gefahrenpunkte 14.15 und 14.17

6.5. Objektschutz

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

Folgende Maßnahmen sind sinnvoll:

- Durchföhren einer privaten Objektschutzberatung **(AI15)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Fachgerechter Einbau und Betrieb von RÖckstausicherungen in der Gebäudeentwässerung **(AI20)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Durchföhren eines BeratungsgesprÄches zu Elementarschadensversicherungen **(AI16)**
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> . →



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

- Informationen zu sach-/ fachkundigen Personen und Institutionen hinsichtlich einer Beratung in Hochwasserangelegenheiten bereitstellen (**A17**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Hochwasserangepasstes Bauen in potenziellen Überschwemmungsbereichen. (**A121**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Berücksichtigung des hochwasserangepassten Bauens in neuen B-plänen (A124) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Lindenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 166 bis Abbildung 185 (**A125**) vgl. A126 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Schützenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 91 bis Abbildung 97 (**A127**) vgl. A128 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Am Krahnstück/ Im Heidchesgarten. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 101 bis Abbildung 115 (**A130**) vgl. A129 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Durchführen von Objektschutzmaßnahmen, insbesondere innerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete und in direkter Gewässernähe (z.B.: Hellerstraße, Forellenweg) (**A131**) → vgl. Gefahrenpunkt 14.11, 14.12 und 13.5
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Weiherstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 69 bis Abbildung 79 (**A148**) vgl. A149 → 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 98 bis Abbildung 100 (**AI50**) vgl. AI51 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Schutzbacher Weg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 126 bis Abbildung 136 (**AI52**) vgl. AI53 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Im Sommer. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 137 bis Abbildung 144 (**AI54**) vgl. AI55 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Geishardtstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 218 bis Abbildung 219 (**AI56**) vgl. AI57 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Tannenweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 202 bis Abbildung 208 (**AI58**) vgl. AI59 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Im Dahlerrain. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 145 bis Abbildung 147 (**AI60**) vgl. AI61 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Dorfwiese. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 148 bis Abbildung 163 (**AI62**) vgl. AI63 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Amselweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 164 bis Abbildung 165 (**AI64**) vgl. AI65 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hubertusweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 186 bis Abbildung 195 (**AI66**) vgl. AI67 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hofacker. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 196 bis Abbildung 208 (**AI68**) vgl. AI69 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Birkenweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 209 bis Abbildung 214 (**AI70**) vgl. AI71 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Wiesenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 215 bis Abbildung 217 (**AI72**) vgl. AI73 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Imhäuserhof. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 224 bis Abbildung 238 (**AI74**) vgl. AI75 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Mittelweg. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 239 bis Abbildung 243 (**AI76**) vgl. AI77 → 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 (**AI79**): Übergabeschacht WKA / VWG
- Wasserzählerschacht "Am Arsberg"
- 108T96963 Mess- und Drosselschacht Alsdorf Übergabe VGW / AZV
- Wasserhochbehälter Alsdorf
- ST-00017 Hofacker 18
- ST-00007 Weiherstraße
- ST-00004 Industriestraße

Weitere anschauliche Informationen zum Thema Objektschutz gibt es zum Beispiel über die folgenden QR-Code 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 bestimmen **(A0)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erarbeiten von Gefahren- und Risikokarten (Übersichtslagepläne für den Katastrophenschutz mit Kennzeichnung von Gefahrenzonen in Abhängigkeit von Überflutungswasserständen und Aufnahme kritischer Infrastruktur in den Plan) **(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
- Angebot von Checklisten für Grundstücksbesitzer **(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 außerorts **(A9)**, → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Themenpräsenz auf der Homepage der Verbandsgemeinde und ggf. der Ortsgemeinde 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)**, → 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

- Auf die Notwendigkeit von Rückstausicherungen bei den Anschlussnehmern ist hinzuweisen (siehe Kommunikation) **(A11)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Verwaltungsintern frühzeitige Berücksichtigung des Themas Überflutungsvorsorge, einschl. Berücksichtigung der ermittelten Notabflusswege und Rutschgebiete, in der Stadt-/Straßen-/Bauleitplanung durch konzeptionelle Einbindung aller betroffenen Fachbereiche **(A12)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßiger Austausch mit den Ober und Unterliegern der Heller, des Daadenbaches und des Steinebaches **(A144)** → 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 **(A145)** → 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

Herr Martin Schäfer



02741 291-316

Andre.krusche@vg-bg.de

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

Warn-App KATWARN



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

Ansprechpartner: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe



<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:

- Überprüfen von vorh. Alarm- und Einsatzplänen in Hinblick auf die Anwendbarkeit bei Sturzfluten/unter besonderer Berücksichtigung des Schutzes der kritischen Infrastruktur (**A13**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßige Übungen der Einsatzkräfte zu Sturzflutereignissen (**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 und Abschlüge zur Vermeidung von Verstopfung, als Zusatz zum Alarmplan (**A122**) für die Bauwerke:
 - Einlaufbauwerk Steinebach (Lindenstraße Nr. 5)
 - Einlaufbauwerk Steinebach (Lindenstraße Nr. 35)
 - Entwässerung Kirchstraße → vgl. Gefahrenpunkt 14.22
 - Einlaufbauwerk und Abschlüge "Aufm Krahestück" → vgl. Gefahrenpunkt 14.16
 - Abschlüge Strackestück



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.

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

- Erstellung einer Meldekette für den Ernstfall (vgl. A13 und **A123**) → 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 (**A180**):
 - Übergabeschacht WKA / VWG
 - Wasserzählerschacht "Am Arsberg"
 - 108T96963 Mess- und Drosselschacht Alsdorf Übergabe VGW / AZV



- Wasserhochbehälter Alsdorf
- ST-00017 Hofacker 18
- ST-00007 Weiherstraße
- ST-00004 Industriestraße

Aufgestellt:

i. A. Elena Krupp

Bad Neuenahr-Ahrweiler, den 22.11.2024

Berthold Becker
Büro für Ingenieur- und Tiefbau GmbH

