



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

Anlage 01

# Erläuterungsbericht

Stand: 22.11.2024



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Einführung und Veranlassung.....</b>	<b>4</b>
2.1.	Einführung .....	4
2.2.	Veranlassung .....	6
2.3.	Projektablauf .....	7
2.4.	Rechtliche Grundlage .....	9
<b>3.</b>	<b>Materialien .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Beschreibung des Einzugsgebietes .....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>Gefährdungen .....</b>	<b>16</b>
5.1.	Gewässer .....	17
5.2.	Oberflächenabfluss und Bodenerosion .....	19
5.3.	Entwässerungssystem.....	33
5.4.	Ereignisdokumentation Feuerwehr .....	38
5.5.	Dokumentation von Elementen der kritischen Infrastruktur .....	38
<b>6.</b>	<b>Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge.....</b>	<b>40</b>
6.1.	Kanalnetz .....	42
6.2.	Infrastruktur .....	42
6.3.	Gewässer .....	102
6.4.	Flächen .....	104
6.5.	Objektschutz.....	105
6.6.	Verhalten.....	108



## 1. Abkürzungsverzeichnis

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



## **2. Einführung und Veranlassung**

### **2.1. Einführung**

Bei dem vorliegenden 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.

Da Niederschlagsintensitäten nie gleichverteilt sind, wird ein Index angewendet, 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/m<sup>2</sup>) 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).

Die Maßnahmen werden auf bestimmte Regenereignisse bemessen. Bei stärkeren Ereignissen überlasten sie und stellen keinen wirksamen Schutz mehr dar. Eine allgemeine Darstellung der Wirksamkeit von Maßnahmen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

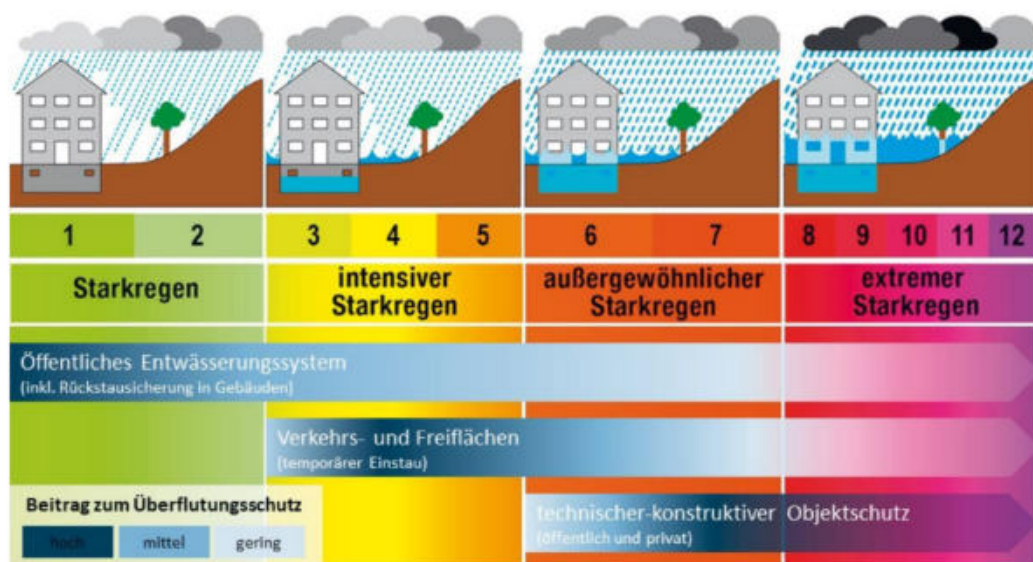


Abbildung 1: Wirksamkeit von Maßnahmen (Quelle: Leitfaden Starkregen bbsr)

Es ist zu beachten, dass nicht alle Maßnahmen überall umsetzbar sind. Es sind die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen an die öffentliche Infrastruktur zu beachten. Auch wenn Vorsorgemaßnahmen getroffen



wurden, muss weiterhin mit Überflutungen gerechnet werden, denn einen 100-prozentigen Hochwasserschutz gibt es nicht.

## **2.2. Veranlassung**

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

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

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

Grundlage der Überflutungsvorsorge in Bezug auf die kommunalen Entwässerungssysteme und urbane Sturzfluten ist eine systematische, im Detaillierungsgrad abgestufte Gefährdungsanalyse und Analyse des Schadenspotenzials aus örtlichen Überflutungen. Diese Analysen sollen eine umfassende Bewertungsgrundlage schaffen, um bei Bedarf wirkungsvolle und wirtschaftlich vertretbare Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Zudem sollen sie einen Beitrag leisten, bei anderen Planungsdisziplinen, bei den Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit die Risikowahrnehmung von Überflutungen infolge Starkregen und die Notwendigkeit eigenverantwortlicher Gefahrenabwehr stärker zu verankern.

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

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

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



## 2.3. Projektablauf

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

Das Projekt gliedert sich in mehrere Projektphasen:

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

### 2.3.1. Auftaktveranstaltung

Die Auftaktveranstaltung fand am 17. September 2020 statt.

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

### 2.3.2. Grundlagenermittlung und Ortsbegehungen

Im Zeitraum von März bis September 2020 haben die Ortsbegehungen mit Vertretern der Verbandsgemeinde und den Ortsgemeinden stattgefunden. Die Ortsbegehungen in Nauroth wurden am 06.05.2020 und 25.11.2021 sowie am 05.12.2023 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 von Nauroth waren eingeladen am 21.10.2021 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 26.06.2024 wurden die Maßnahmen vorgestellt und der Umgang mit den Unterlagen erläutert. Auch das Thema Notabflusswege wurde im Rahmen der Veranstaltung näher beleuchtet.

### 2.3.4. Durchführen von Themenworkshops

2022 konnten 3 Themenworkshops zu den folgenden Themen durchgeführt werden:

- Flusshochwasser an Sieg und Heller am 08.09.2022 (Martha Wingen; TH Aachen) + Vorstellung Hochwasserschutzsystem
- Hochwasser- und Starkregenvorsorge in der Bauleitplanung und Stadtentwicklung (Prof. Dr.-Ing. Helmut Grüning; UNI Münster) + Gewässerunterhaltung und -entwicklung (Dr. Rätz; Gemeinde- und Städtebund) am 10.11.2022
- Katastrophenschutz (Daniel Gronwald; THW Sinzig) am 22.11.2022

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





### 2.3.5. Erstellung des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes

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

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

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

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

### 2.3.6. Abschlussveranstaltung

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

## 2.4. Rechtliche Grundlage

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

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

### 2.4.1. Abwasser

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



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

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

## 2.4.2. Niederschlagswasser

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

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

Für dieses Wasser gilt nach §37 WHG:

„(1) Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefes liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefen 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 tiefen 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 eigentlichen 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 festgesetzter Überschwemmungsgebiete 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 Agrarzahungen (Agrarzahungen-Verpflichtungenverordnung - AgrarZahlVerpfIV) beschreibt in §6 die Mindestpraktiken der Bodenbearbeitung zur Begrenzung von Erosion. Gemäß §6 Absatz 2 AgrarZahlVerpfIV 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 AgrarZahlVerpfIV).

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-und-produkte/online-karten/onlinekartecrosscompliance.html> Landesamt für Geologie und Erdbau) abgebildet.



### **3. Materialien**

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

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

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

Folgende Dokumente wurden in die Bearbeitung einbezogen:

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



#### **4. Beschreibung des Einzugsgebietes**

Das hier behandelte Einzugsgebiet umfasst die Ortsgemeinde Nauroth.

Nauroth gehört der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain an und liegt nördlich des Naurother Waldes.

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

Östlich von Nauroth fließt der Naurother Bach, welcher in die Kleine Nister mündet. Von Westen kommend fließt der Flutgraben durch den südlichen Teil der Ortslage und mündet in den Naurother Bach.

Von Nordwesten trifft ein Außengebiet mit einer Größe von rund 0,14 km<sup>2</sup> auf die Ortslage. Das Gebiet hat ein mittleres Gefälle von rund 4 % und ist landwirtschaftlich genutzt.



## 5. Gefährdungen

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

- Gewässer
- Oberflächenabfluss und Bodenerosion
- Entwässerungssystem

Unterteilt.

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

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

Die **Gefahrenpunkte** sind durch die Abkürzungen

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

dargestellt und durchnummeriert.



## 5.1. Gewässer

Aus der „Gefährdungsanalyse – Sturzflut nach Starkregen“ geht hervor, dass Flächen im Auenbereich der kleinen Nister als potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt) definiert wurden. Dies stellt eine Gefährdung für die Wohnanlage in der Talhäuserwiese und die Bebauung „Jägerwiese“ dar.

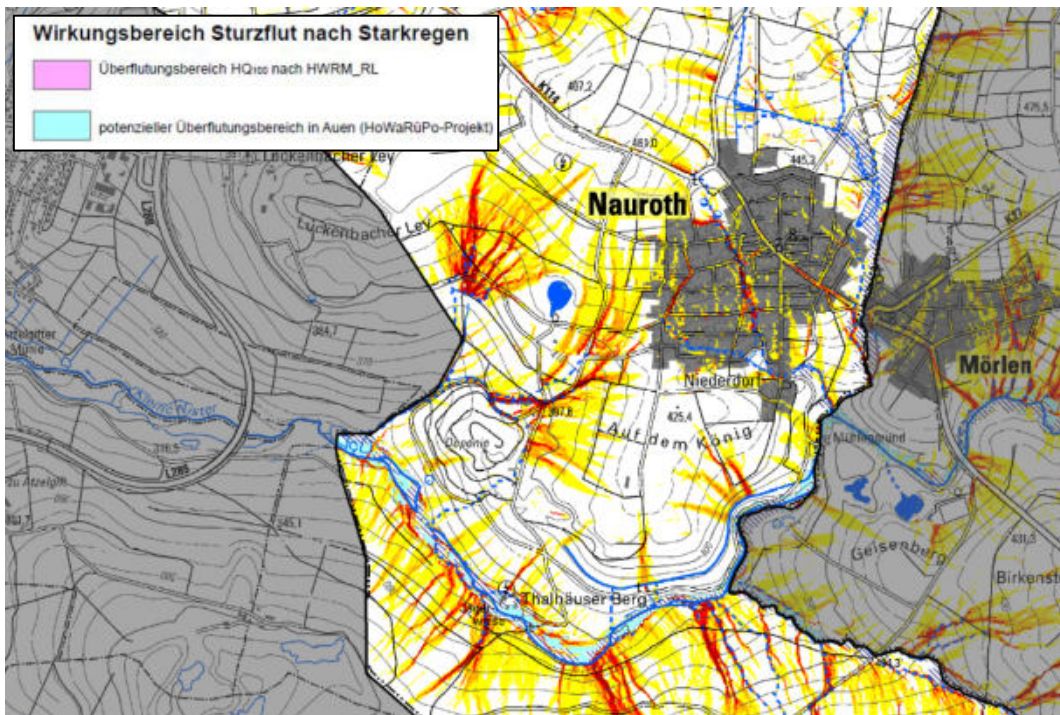


Abbildung 2: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP

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

- Der Auslass des Flutgrabens befindet sich direkt neben einem Gebäude.  
→ hieraus ergibt sich keine Gefährdung
- Bei starken Regenfällen tritt die Kleine Nister über die Ufer. Die Gebäude im Bereich „Jägerwiese“ sind gefährdet → Gefahrenpunkt 6.6 (vgl. Abbildung 3 bis Abbildung 6). Ebenso sind die Einzelhäuser Talhäuserwiese gefährdet.

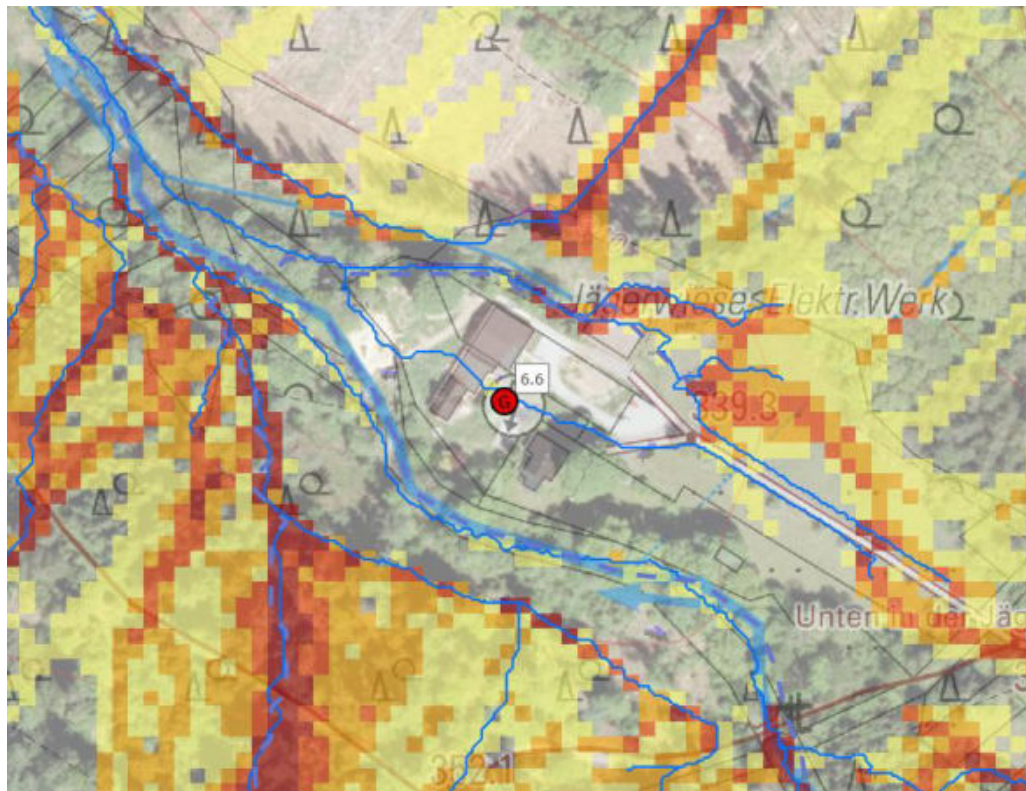


Abbildung 3: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.6



Abbildung 4: Nauroth, Kleine Nister im Bereich Jägerwiese; Gefahrenpunkt 6.6



Abbildung 5 Nauroth, Kleine Nister im Bereich Jägerwiese; Gefahrenpunkt 6.6



Abbildung 6 Nauroth, Brücke über die Kleine Nister im Bereich Jägerwiese; Gefahrenpunkt 6.6

## 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.

Ein potenziell überflutungsgefährdeter Bereich entlang von Tiefenlinien ist entlang des namenlosen Gewässers östlich von Nauroth zu erkennen.

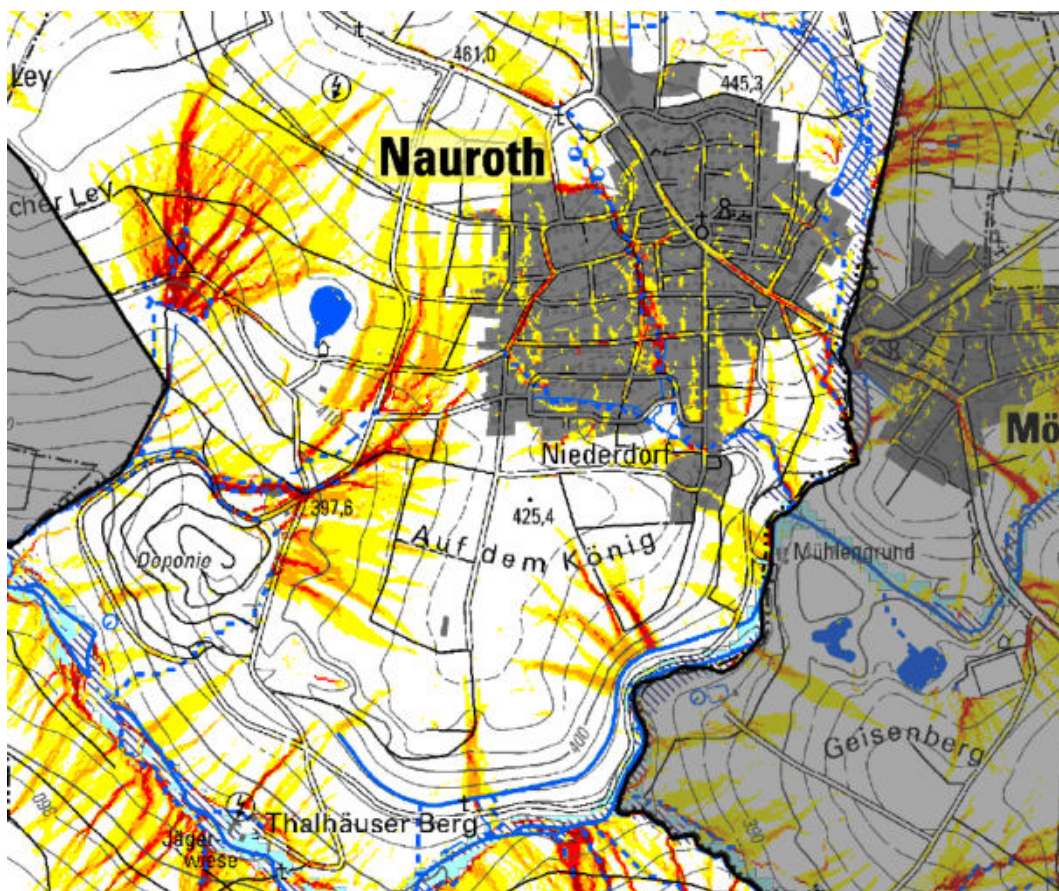


Abbildung 7: Karte 5 „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Auszug) – LfU RLP



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

- Im Kolbenrain
- Am hohen Anwandweg
- Auf der Schanze
- Ober der Blumenwiese
- In der Bornwiese

Bereiche mit Schlamm- und Geröleintrag sind auf der Karte nicht verzeichnet.

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

- Betzdorfer Straße
- Bad Marienberger Straße
- Ringstraße
- Birlswiese
- Zur Jägerwiese

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

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

- Abfluss von Oberflächenwasser in der Ringstraße und in der Verbindung zwischen Mittelstraße und Südstraße → Gefahrenpunkt 6.2



Abbildung 8: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.2



Abbildung 9: Nauroth, Mittelstraße/Südstraße; Gefahrenpunkt 6.2



Abbildung 10: Nauroth, Mittelstraße/Südstraße; Gefahrenpunkt 6.2



Abbildung 11: Nauroth, Mittelstraße/Südstraße; Gefahrenpunkt 6.2



Abbildung 12: Nauroth, Mittelstraße/Südstraße; Gefahrenpunkt 6.2





Abbildung 13: Nauroth, Mittelstraße/Südstraße; Gefahrenpunkt 6.2

- Bei Starkregen läuft Wasser über die Raiffeisenstraße. → Gefahrenpunkt 6.10



Abbildung 14: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.10

- Es gibt den Hinweis, dass es im Allgemeinen zu Überflutungen in nicht erschlossenen Straßen kommt.

- Zufluss aus dem westlichen Außengebiet, der über die Feldwege Richtung Ortslage läuft → Gefahrenpunkt 6.7

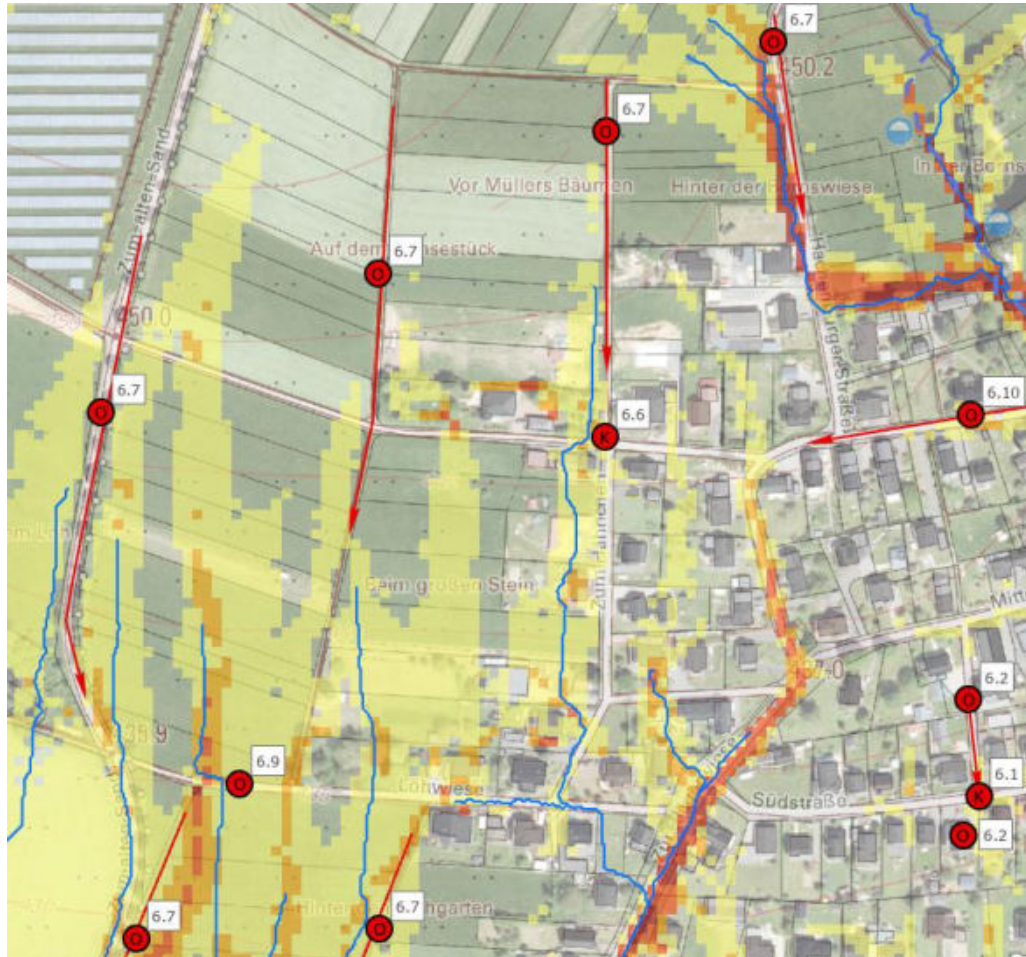


Abbildung 15: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.7



Abbildung 16: Nauroth, westliches Außengebiet; Gefahrenpunkt 6.7



Abbildung 17: Nauroth, westliches Außengebiet; Gefahrenpunkt 6.7

- Über die Flächen südlich der Bebauung „Zur Jägerwiese“ fließt Oberflächenwasser in Richtung Norden. Am Wirtschaftsweg staut sich das Wasser an. Es kann aufgrund der schlechten Bodenbeschaffenheiten nicht versickern und tritt bei entsprechender Regenmenge auf den Weg und anschließend auch auf die nördlich gelegenen Grundstücke der Straße „Zur Jägerwiese“ über. → Gefahrenpunkt 6.11



Abbildung 18: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.11



Abbildung 19: Nauroth, südliches Außengebiet; Gefahrenpunkt 6.11



Abbildung 20: Nauroth, südliches Außengebiet, Überströmung der Straße und Übertritt auf privates Grundstück; Gefahrenpunkt 6.11

## 5.2.2. Bodenerosion

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

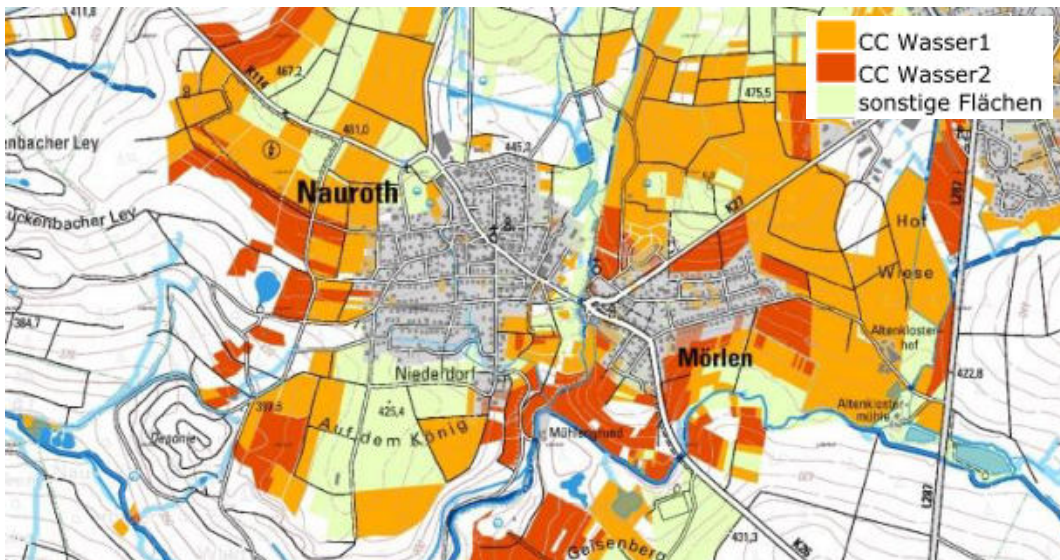


Abbildung 21: Abb.: 5: Karte „Wassererosionsgefährdungsklasse Cross Compliance“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

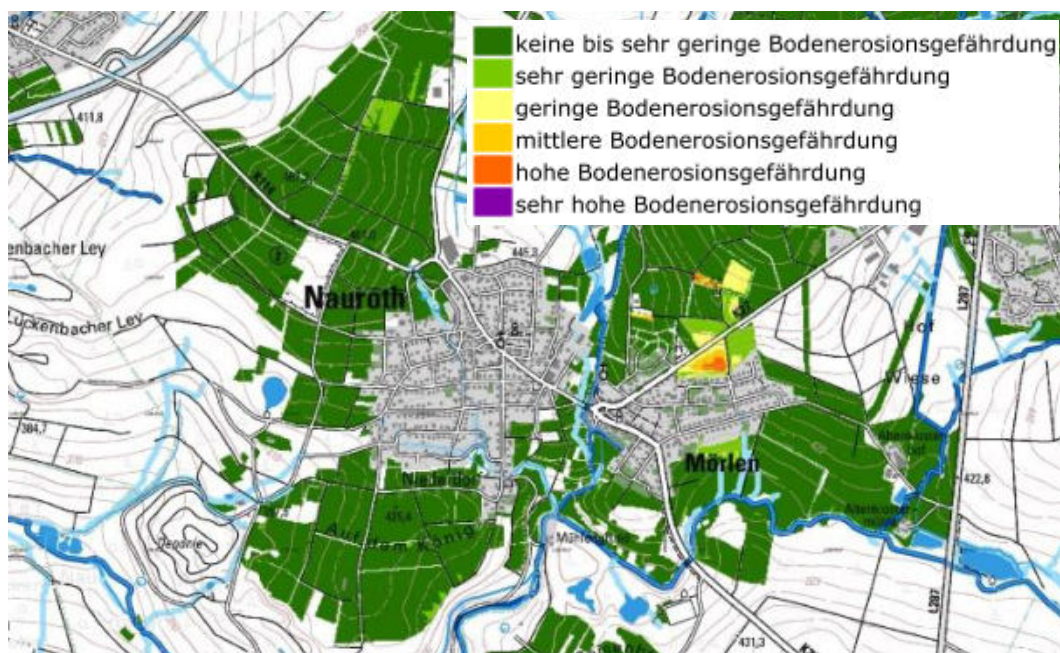


Abbildung 22: Abb.: 6: Karte „Erosionsgefährdung (Fruchtfolge 2016-2019)“ (Auszug) – Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

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:

- Im Kolbenrain – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Am hohen Anwandweg – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Auf der Schanze – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- Ober der Blumenwiese – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung
- In der Bornwiese – keine bis sehr geringe Bodenerosionsgefährdung

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

- In der Verlängerung der „Löhwiese“ entsteht immer wieder eine Senke im Weg, verursacht durch abgespülten Belag des Weges. → Gefahrenpunkt 6.9

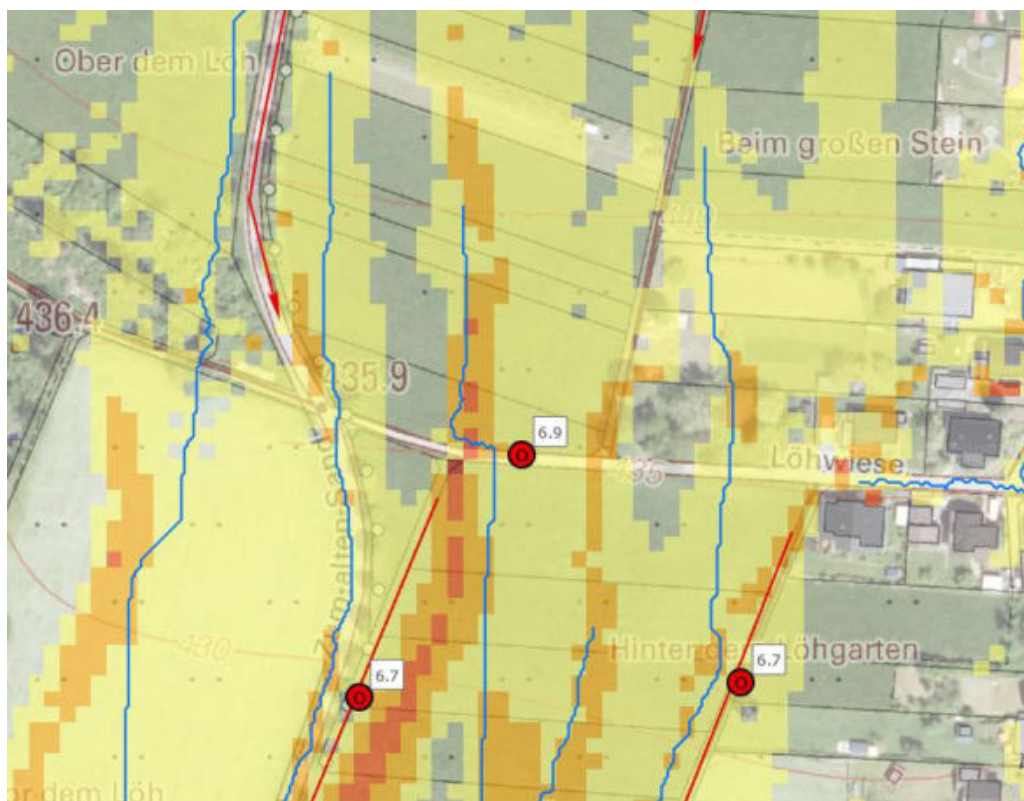


Abbildung 23: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.9



Abbildung 24: Nauroth, Senke im Weg, Verlängerung Löhweise; Gefahrenpunkt 6.9



Abbildung 25: Nauroth, Einmündender Wirtschaftsweg in „Löhweise“; Gefahrenpunkt 6.9



### 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. 3-5 Jahren ausgelegt sind. Bei selteneren Regenereignissen oder besonderen Betriebszuständen, aber auch aus baulichen Gründen können Entwässerungssysteme bis zur Geländeoberkante einstauen. Hieraus kann sich eine Gefährdung besonders für Bauwerke, die unter der Rückstauenebene liegen, ergeben.

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

- Hydraulischer Engpass in der Ringstraße, Mittelstraße, Südstraße und Heidchesgarten → Gefahrenpunkte 6.1, 6.3, 6.4 und 6.5

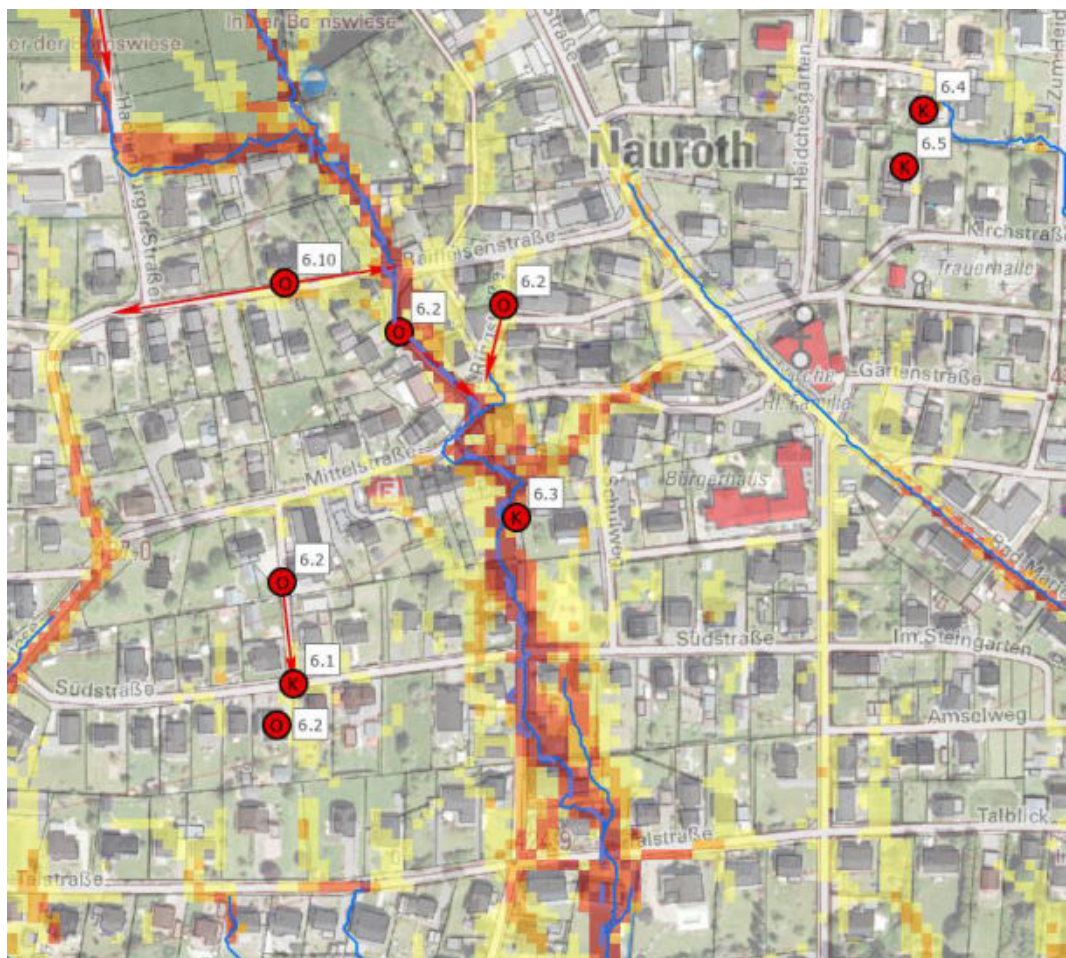


Abbildung 26: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.1, 6.3, 6.4 und 6.5

- Der Einlauf Ecke „Zum Hähnchen“ nimmt nicht genug Wasser auf. Die Einliegerwohnung ist betroffen. → Gefahrenpunkt 6.8

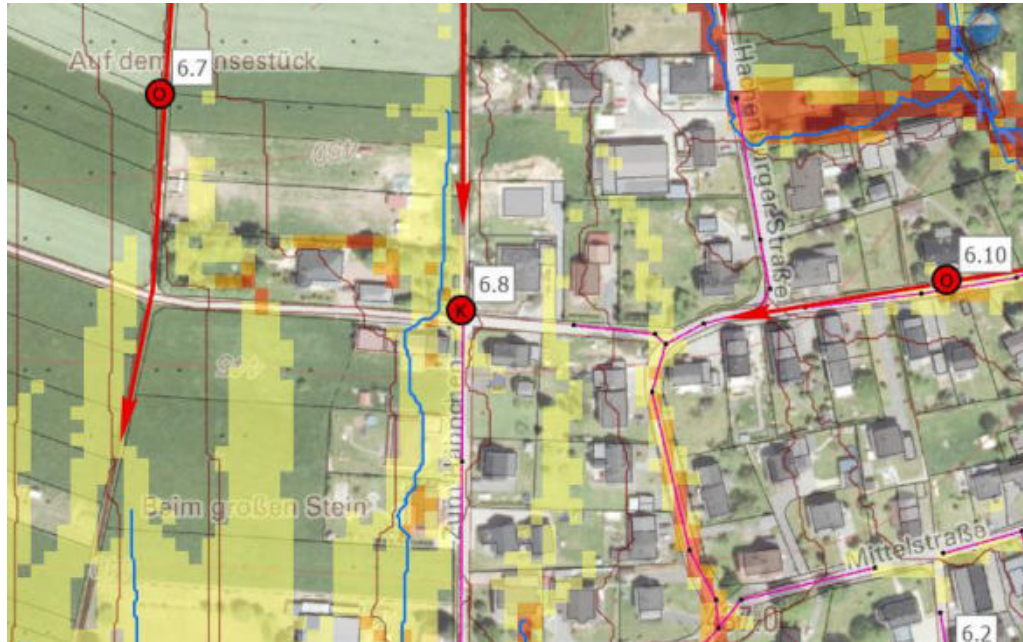


Abbildung 27: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkt 6.8

- In den Wendehammern Heidchesgarten kam es in den Häusern am Ende des Wendehammers zu Rückstau aus dem Kanal (vor allem bei starkem Regen und Hagel) → Gefahrenpunkte 6.4 und 6.5

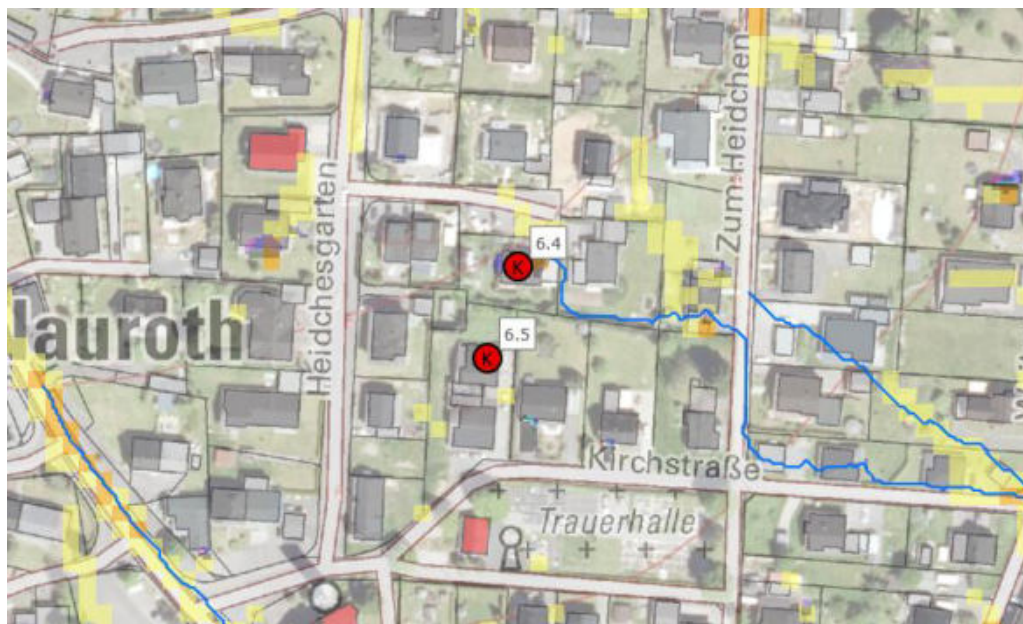


Abbildung 28: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.4 und 6.5



Abbildung 29: Nauroth, Senke im Wirtschaftsweg verlängerung Löhwiase;  
Gefahrenpunkt 6.9

- Durch die fehlende Straßenerschließung gibt es zum Teil keine klare Wasserführung in den Straßen. Einläufe sind nicht ausreichend vorhanden. → vgl. Gefahrenpunkte 6.1, 6.2 und 6.3
- Im Bereich der Einmündung K114 in die K113 (Betzdorfer Straße) befindet sich ein RRB welches vom LBM angelegt wurde. Das RRB entwässert über ein Rohr DN 250 durch den Ort in Richtung Neubaugebiet. → hieraus ergibt sich keine Gefährdung
- Der Entwässerungsgraben („Wieserain“) wird nicht regelmäßig gemäht und ist stark zugewachsen. Die Sohle des Sickerbeckens („In den Weiden“) ist nicht mehr durchlässig. → Gefahrenpunkt 6.12



Abbildung 30: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.12

- Die RRBs/Kaskaden „Am Klosterweg“ und „Zum Wieserain“ sind ständig zugewachsen und bedürfen einer engmaschigeren Unterhaltung. → Gefahrenpunkt 6.13

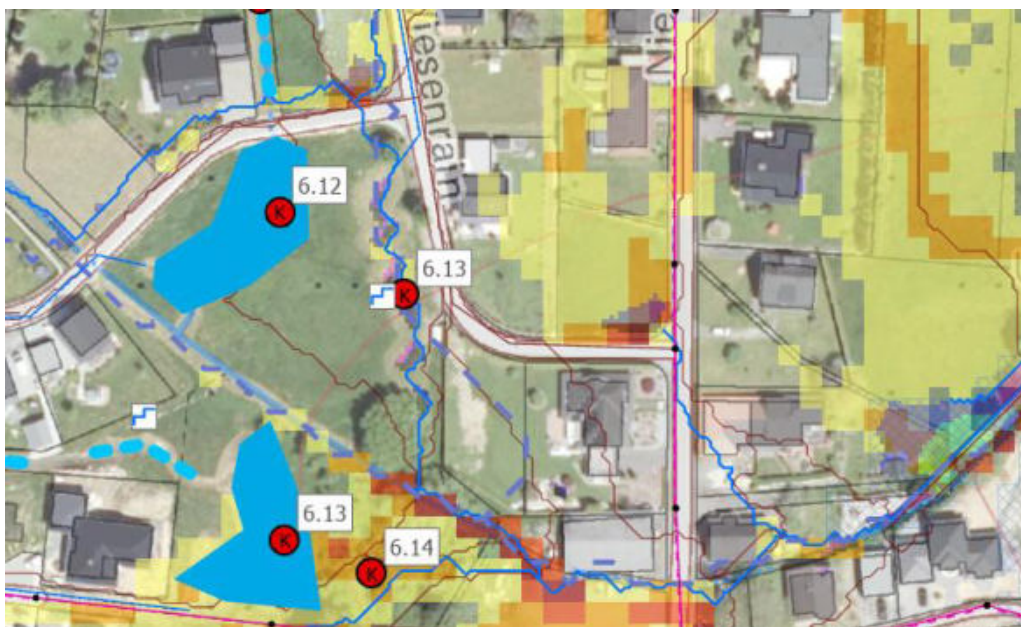


Abbildung 31: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.13

- Die Ablaufleitung des RRB „Am Klosterweg“ ist mit Grünschnitt etc. verstopft, ein Ablaufgitter ist nicht vorhanden → Gefahrenpunkt 6.14

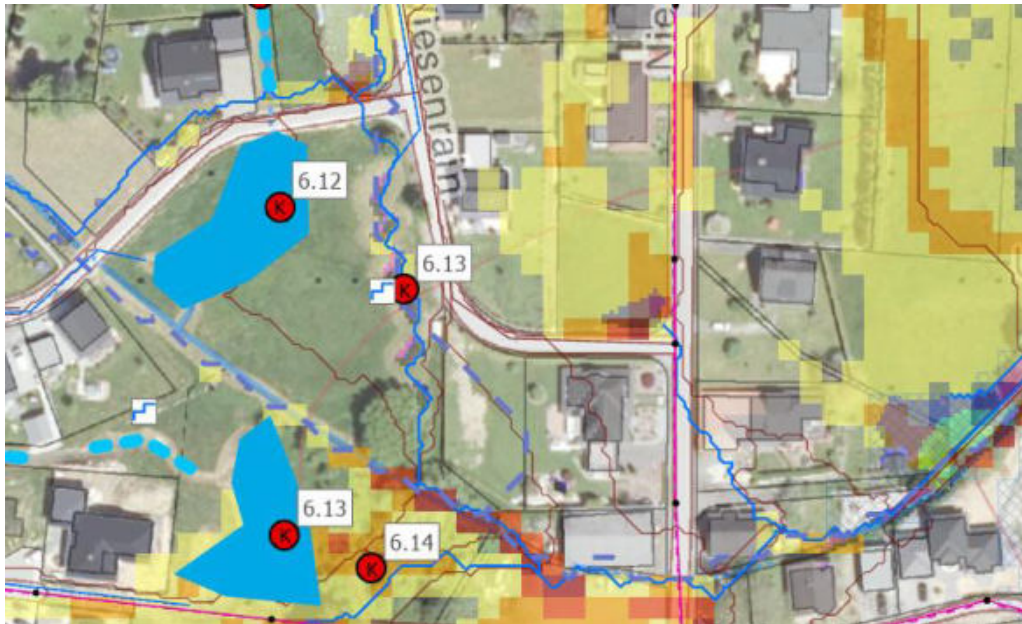


Abbildung 32: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.14

- Der Durchlass unter der Straße Am Klosterweg ist zu klein, es kommt zum Rückstau. Das Wasser steigt an und tritt auf die privaten Grundstücke (In den Weiden 24) über → Gefahrenpunkt 6.15



Abbildung 33: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.15

- Die hydraulische Situation im Bereich Schulstraße/Kreuzungsbereich Südstraße ist ungünstig, da der Kanal in kurzen Abständen 90 Grad

Abzweige hat. Es führt zu Rückstau in die östliche Südstraße → Gefahrenpunkt 6.16

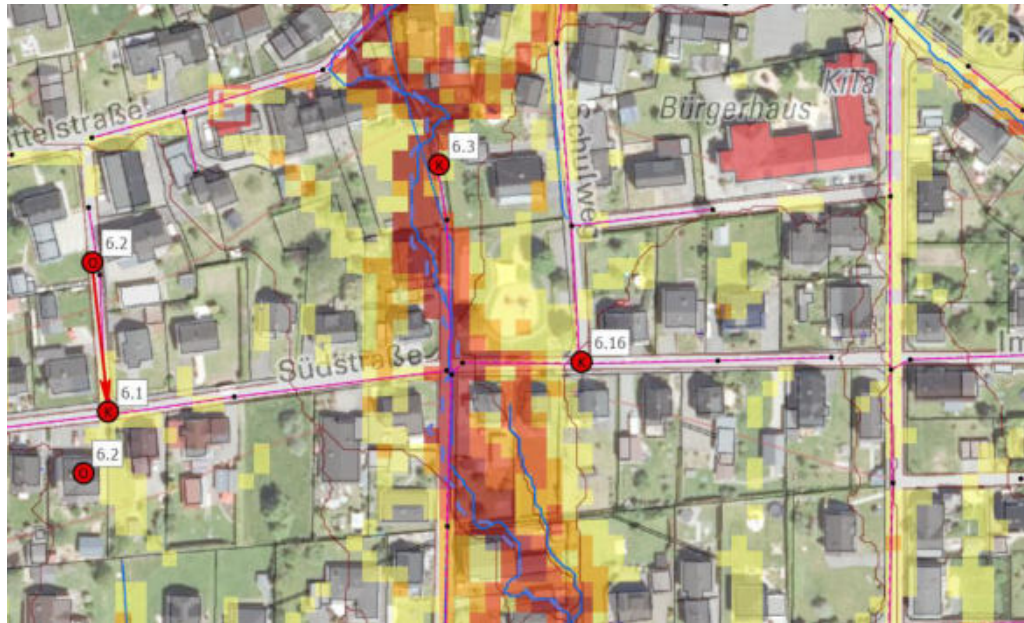


Abbildung 34: Ausschnitt Bestandsplan Gefahrenpunkte 6.16

#### 5.4. Ereignisdokumentation Feuerwehr

Aus den Einsatzdokumentation der Feuerwehren gehen keine Schadensereignisse hervor.

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

- KKA (Kleinkläranlage) Zur Jägerwiese
- Wasserzählerschacht "Nauroth"

Sie liegen außerhalb eines Überschwemmungsgebietes, aber 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 A21) und ortsspezifischen Maßnahmen (Na1 bis Na34) 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) Nauroth nach den Regeln der Technik **(Na1)** → vgl. Gefahrenpunkte 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8
- Aufstellung eines Sanierungskonzeptes für überlastete Bereiche im erforderlichen Umfang (in den Bereichen „Ringstraße, Mittelstraße, Südstraße, Heidchesgarten, Zum Hähnchen, Niederndorfer Straße“) **(Na2)** → vgl. Gefahrenpunkte 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.8
- Auf die Notwendigkeit von Rückstausicherungen bei den Anschlussnehmern ist hinzuweisen **(A11)** (siehe auch: Kommunikation) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

## 6.2. Infrastruktur

- Aufstellung einer detaillierten Oberflächenabflussberechnung (2D) zur Festlegung von Notabflusswegen innerhalb der Bebauung und zum Nachweis der Wirksamkeit von Maßnahmen **(Na3)** → 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. Weitere Informationen und die Karten finden Sie unter <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/>. Aufstellung einer detaillierten Oberflächenabflussberechnung (2D) zur Festlegung von Notfließwegen innerhalb der Bebauung und zum Nachweis der Wirksamkeit von Maßnahmen
- Unterhaltung von Entwässerungsrinnen bzw. –graben und Einläufen **(Na4)** insbesondere:
  - Einlauf Ecke „Zum Hähnchen“→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Überprüfung der Reinigungs-/Kontrollzyklen für Straßeneinläufe und besonders für die Bergeinläufe **(Na5)** insbesondere:
  - Einlauf Ecke „Zum Hähnchen“



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

- Berücksichtigung von Notabflusswegen in der Straßen- und Erschließungsplanung (z.B. Niederndorfer Straße) **(Na6)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Überprüfung der Reinigungs-/Kontrollzyklen für Straßeneinläufe und besonders für die Einläufe am Ortsrand **(Na7)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erhöhung der Wirtschaftswege zur Reduktion der Fließgeschwindigkeiten und des Erosionspotenzials und zum temporären Wasserrückhalt **(Na22)** in den Bereichen:
  - Wirtschaftsweg in Verlängerung Löhweise → vgl. Gefahrenpunkt 6.9
  - Wirtschaftsweg nördlich der Hachenburger Straße → vgl. Gefahrenpunkt 6.10
- Regelmäßiger Unterhalt der technischen Anlagen (RRB, Versickerungsbecken, etc.) **(Na27)**:
  - Kaskaden Birlswiese
  - Kaskaden Am Klosterweg
  - Kaskaden In den Weiden
  - Kaskaden Zum Wiesenrain
  - RRB Betzdorfer Straße"

→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Errichten von Abschlügen in der Straße Zum alten Sand **(Na28)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Betzdorfer/Bad Marienberger Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 35 bis Abbildung 59 **(Na30)**, vgl. Na29 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 35: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 36: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 37: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 38: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 39: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 40: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 41: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 42: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 43: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 44: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



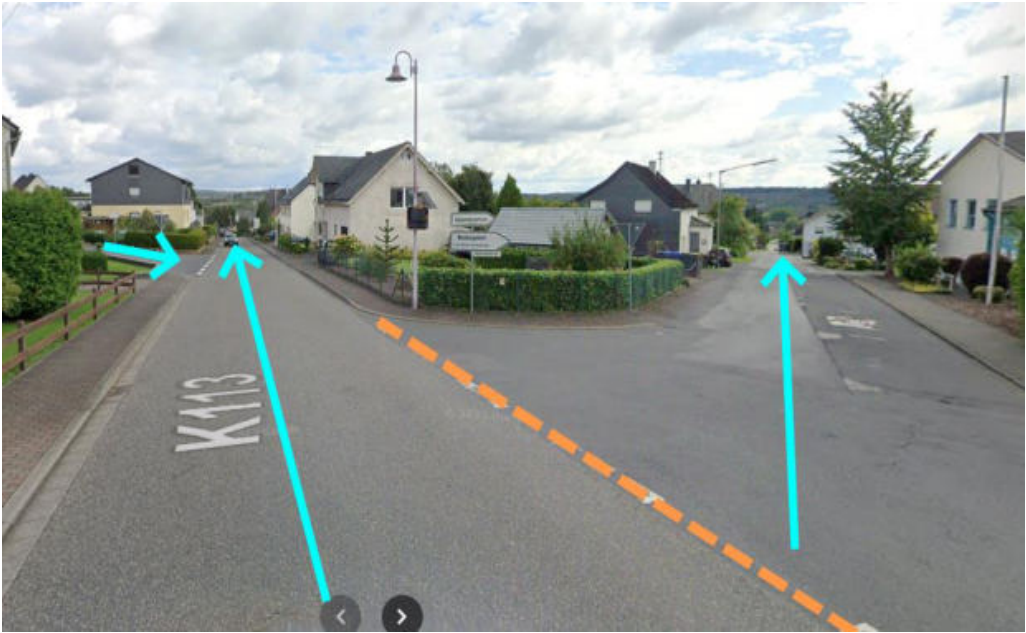


Abbildung 45: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 46: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 47: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 48: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 49: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 50: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 51: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 52: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 53: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)

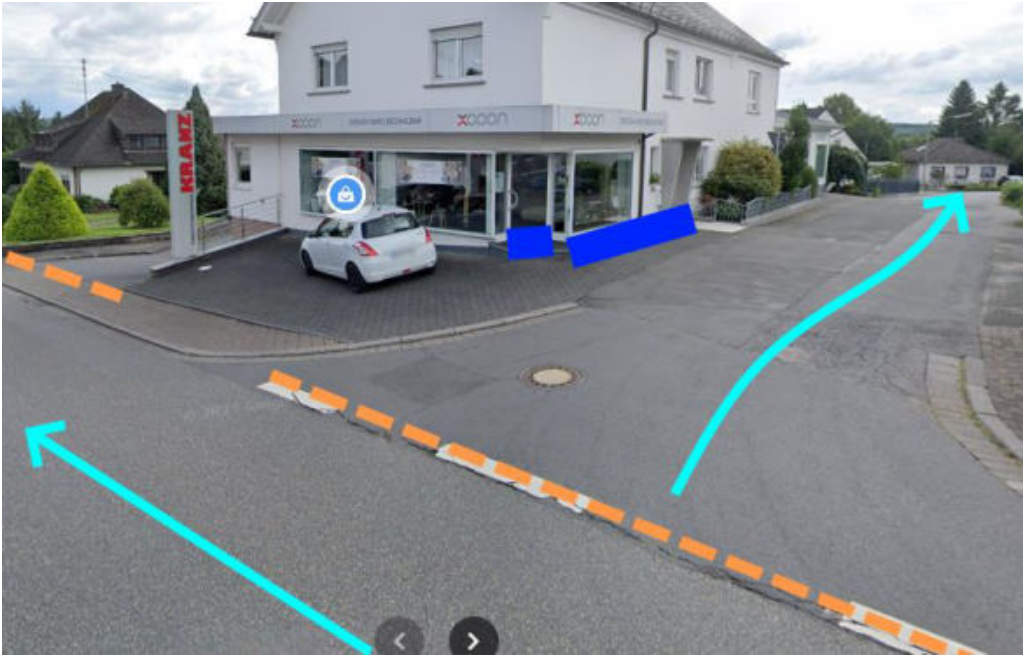


Abbildung 54: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 55: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 56: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 57: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 58: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 59: Notabflussweg "Bad Marienberger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hachenburger Str./Zur Jägerwiese. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 60 bis Abbildung 93 (**Na32**), vgl. Na31 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge





Abbildung 60: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 61: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 62: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 63: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 64: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 65: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 66: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 67: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 68: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 69: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Aufwallung (orange)

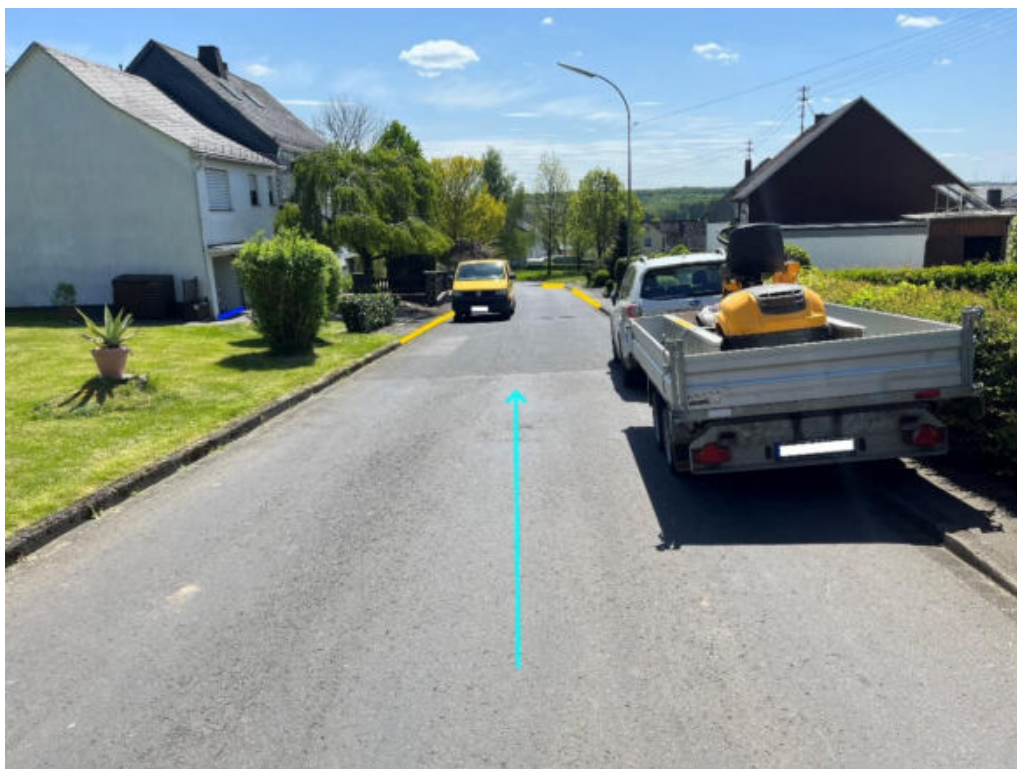


Abbildung 70: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 71: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 72: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 73: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 74: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 75: Notabflussweg "Hachenburger Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)





Abbildung 76: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 77: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 78: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 79: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 80: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 81: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 82: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 83: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 84: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 85: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 86: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 87: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 88: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 89: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 90: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)



Abbildung 91: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)





Abbildung 92: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 93: Notabflussweg "Zur Jägerwiese" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (dunkelblau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Niederndorfer Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 94 bis Abbildung 122→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 94: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 95: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 96: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 97: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 98: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

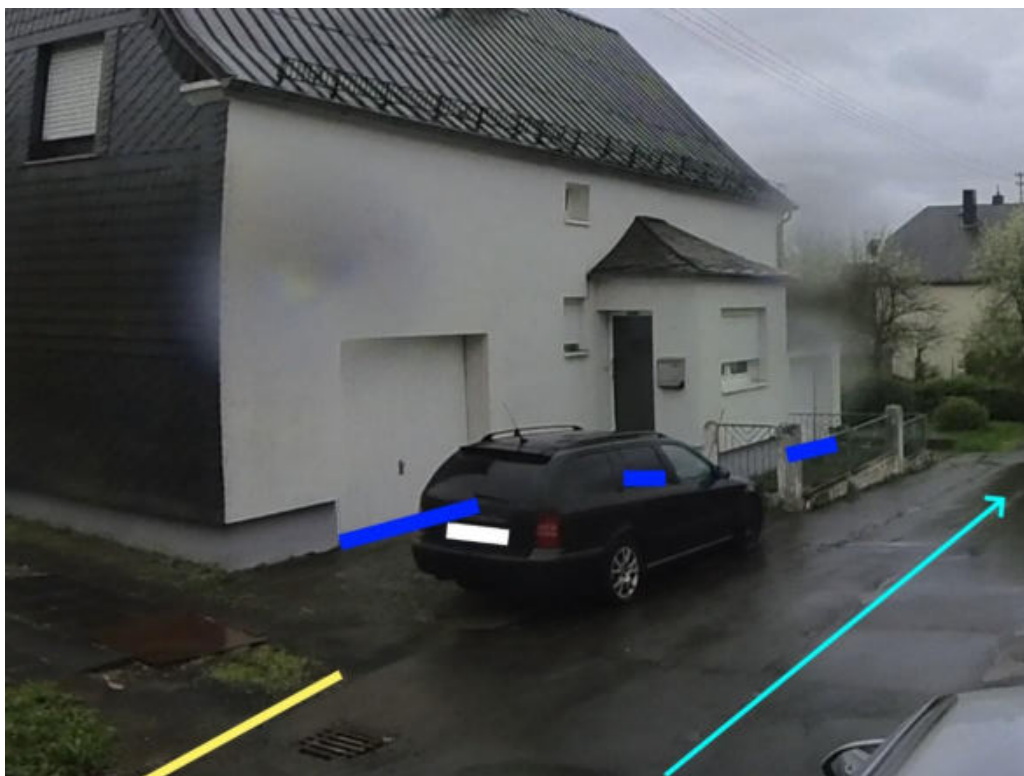


Abbildung 99: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)

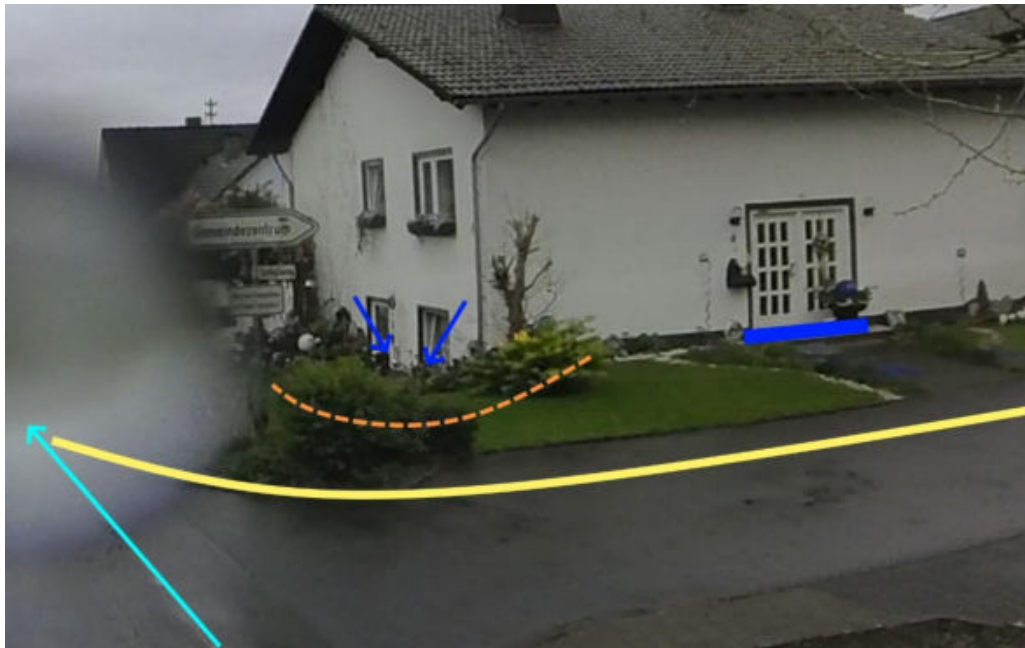


Abbildung 100: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 101: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 102: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

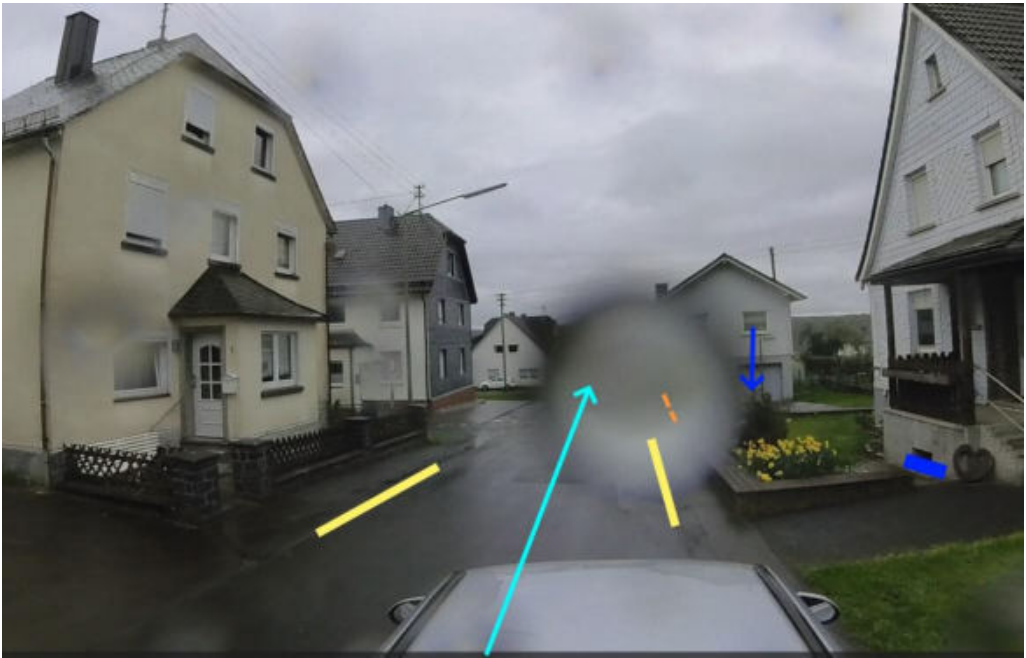


Abbildung 103: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)

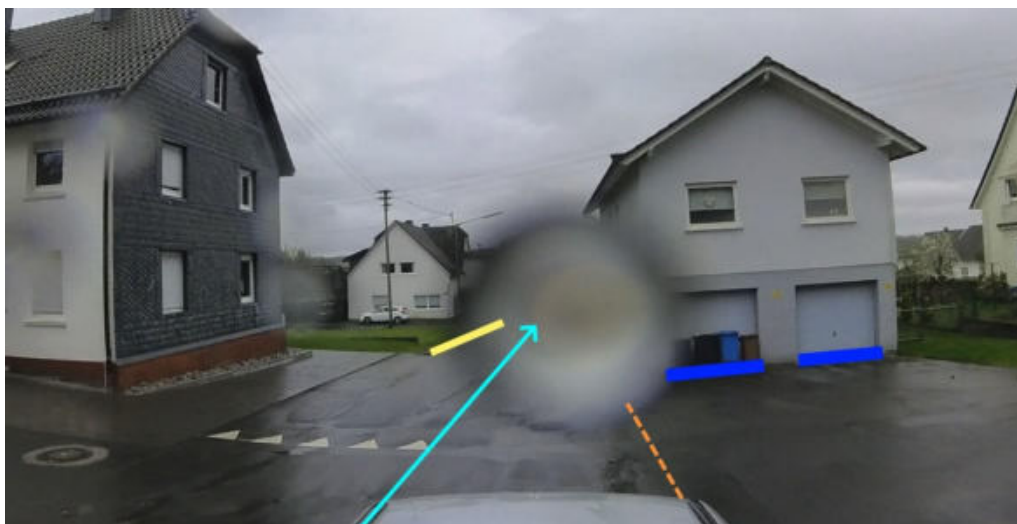


Abbildung 104: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau), Aufwallung (orange) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 105: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

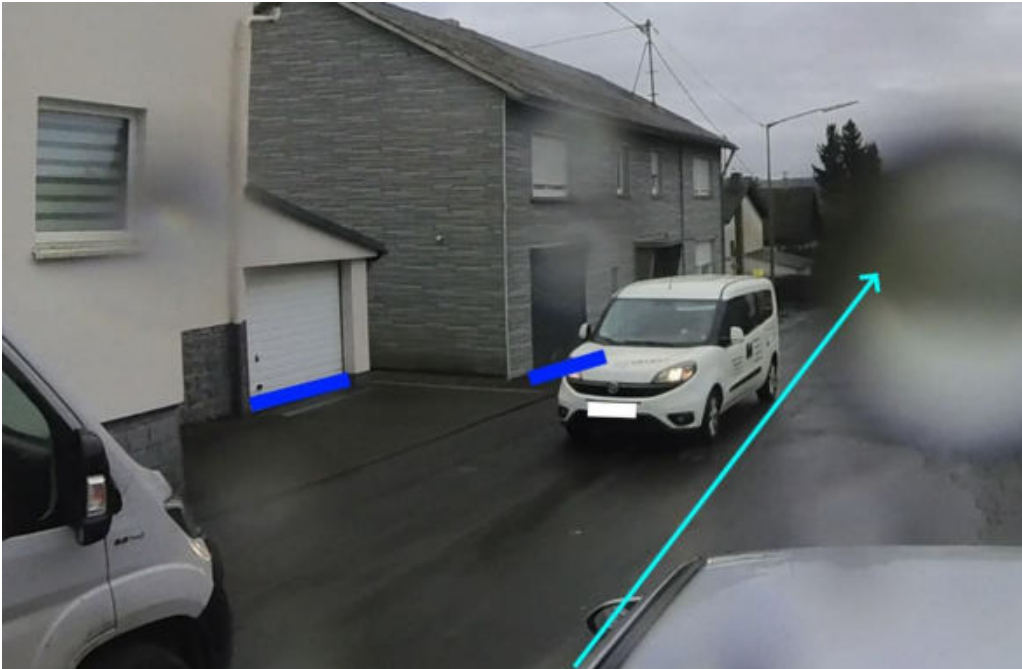


Abbildung 106: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

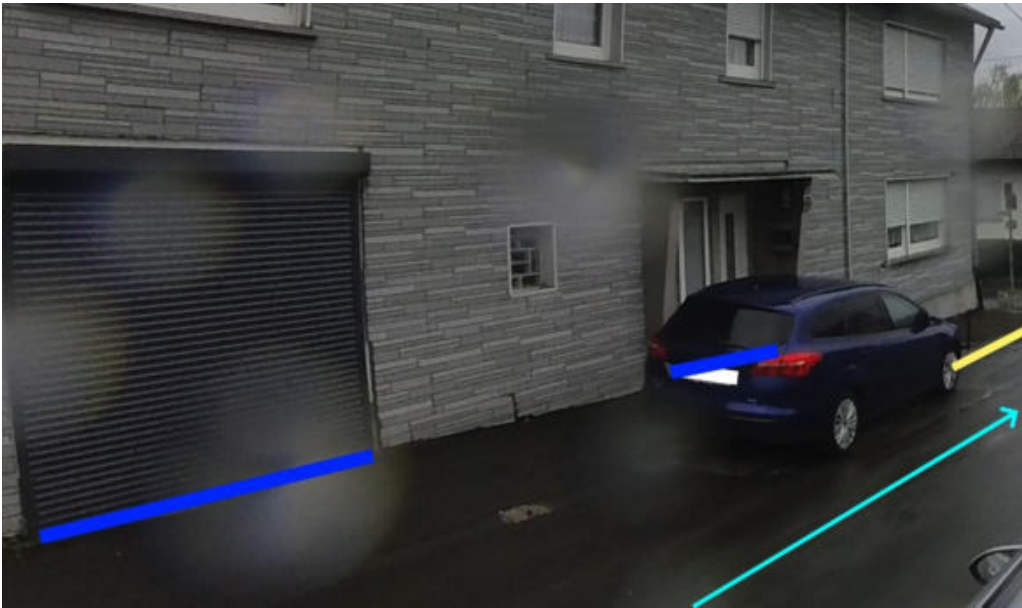


Abbildung 107: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)





Abbildung 108: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 109: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 110: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (blau) und Aufwallung (orange)

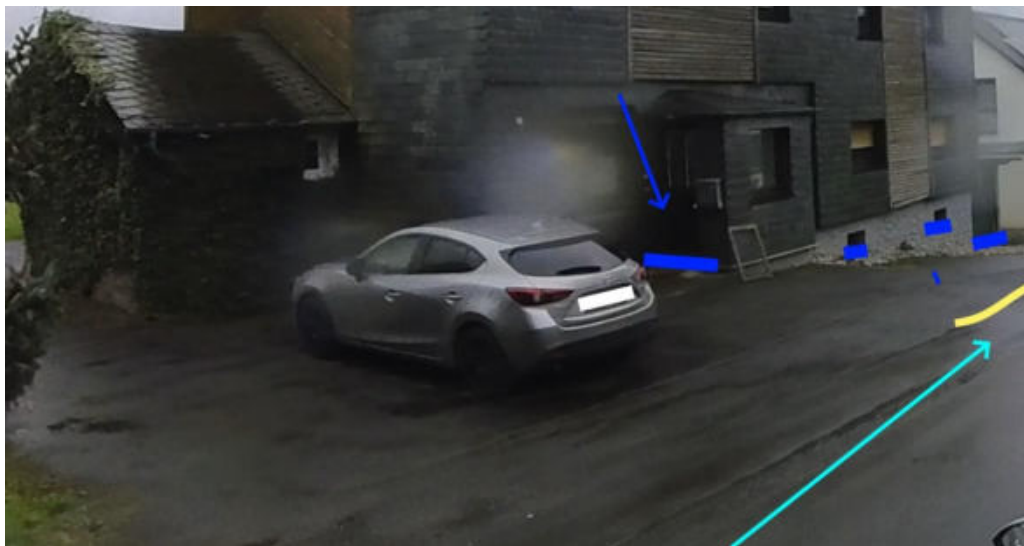


Abbildung 111: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 112: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 113: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 114: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 115: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen(blau)



Abbildung 116: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 117: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 118: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 119: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 120: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 121: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 122: Notabflussweg "Niederndorfer Straße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahme (blau)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Raiffeisenstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 123 bis Abbildung 133→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

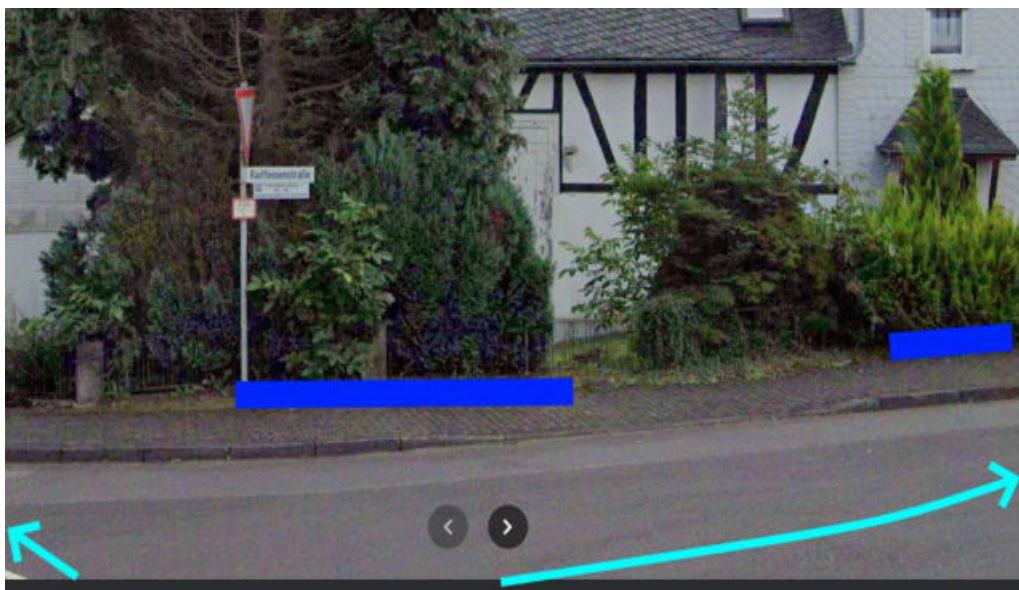


Abbildung 74: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



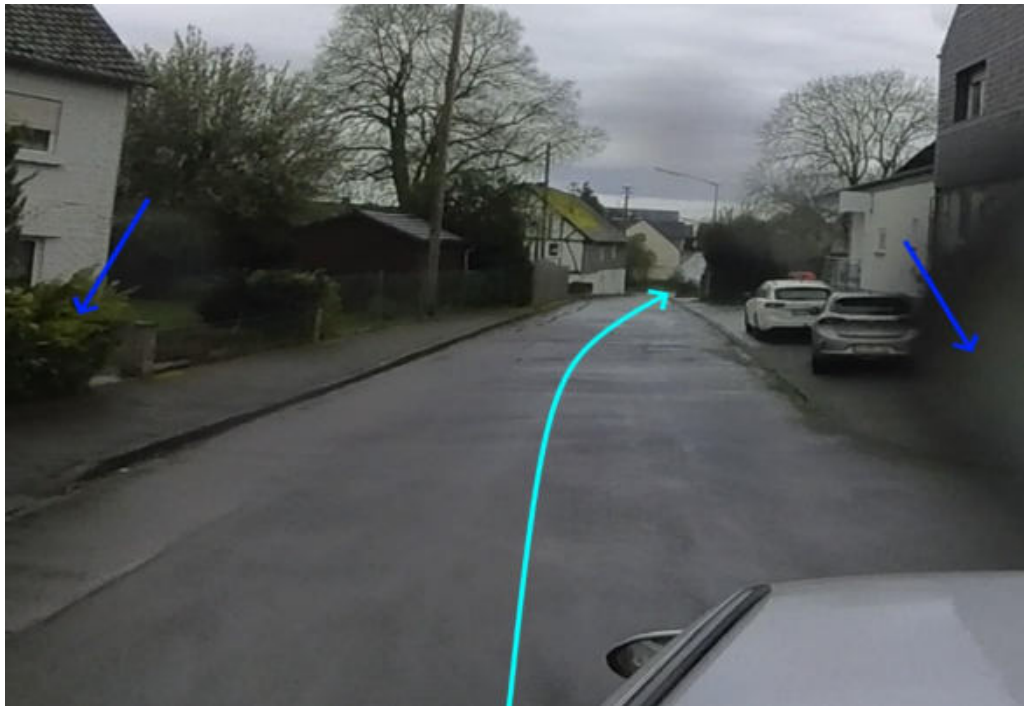


Abbildung 123: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 124: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 125: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 126: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 127: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau)



Abbildung 128: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 129: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)

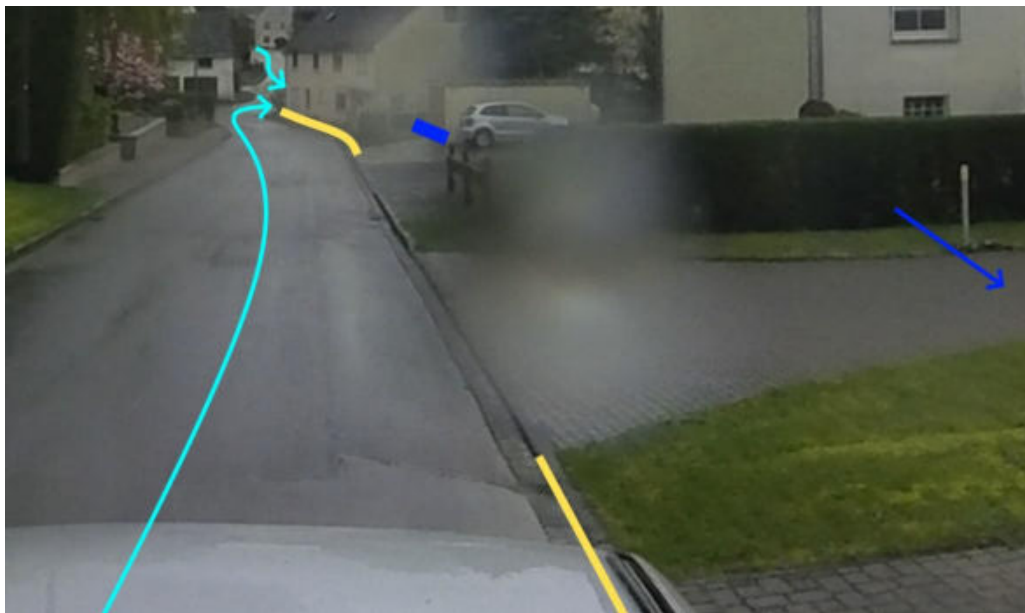


Abbildung 130: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 131: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 132: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 133: Notabflussweg "Raiffeisenstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (dunkelblau) und Senke (magenta)

- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Ringstraße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 134 bis Abbildung 148 (**Na34**), vgl. Na33 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



Abbildung 134: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 135: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 136: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 137: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 138: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)





Abbildung 139: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)



Abbildung 140: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau) und Objektschutzmaßnahmen (blau)

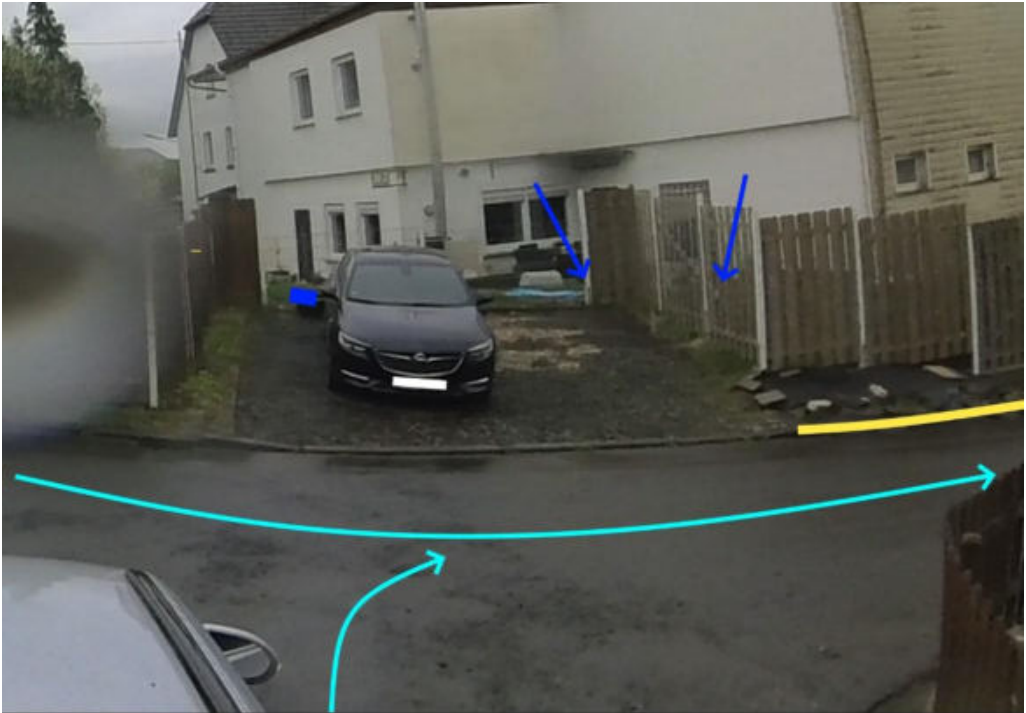


Abbildung 141: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 142: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahme (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 143: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 144: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Aufwallung (orange)



Abbildung 145: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)

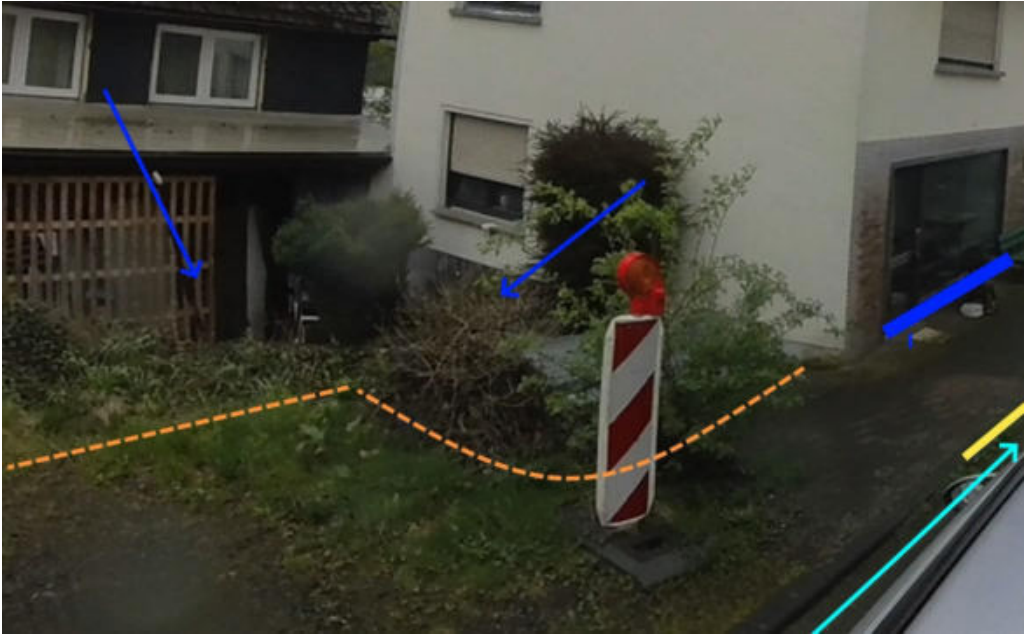


Abbildung 146: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Aufwallung (orange), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 147: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



Abbildung 148: Notabflussweg "Ringstraße" mit Fließrichtung (hellblau), Objektschutzmaßnahmen (blau) und Bordanlage (gelb)



- Ableitung des Oberflächenwassers südlich des Wirtschaftsweges südlich der Straße "Zur Jägerwiese" in westliche Richtung (Na35) → vgl. Gefahrenpunkt 6.11
- Vergrößerung des Durchlasses unter der Straße Am Klosterweg (Na36) → vgl. Gefahrenpunkt 6.15
- Einbau eines überströmbaren Rechens im Auslaufbereich des Beckens „Am Klosterweg“ (Na38) → vgl. Gefahrenpunkt 6.14
- Prüfen und ggf. Sichern des Notabflussweges im Bereich der oberirdischen Einrichtungen der kritischen Infrastruktur (**Na39**):
  - KKA (Kleinkläranlage) Zur Jägerwiese

### 6.3. Gewässer

Entsprechend den Ergebnissen der Hochwassergefahrenkarten ist für die „Kleine Nister“ im Bereich Nauroth ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet festgelegt.

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

Auf die entsprechenden Schutzvorschriften wird verwiesen.

Für die Kleine Nister und den Flutgraben sind folgende Maßnahmen ratsam:

- Prüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kleinen Nister unter Berücksichtigung des aktuellen Profils (**Na24**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Unterhalt des Fließgewässers Kleine Nister (**Na25**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Ertüchtigung und ggf. Verlegung des Auslasses der Bachverrohrung des Flutgrabens zur Vermeidung von Überflutungsrisiken der Anlieger (**Na26**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge

Aus dem Gutachten des Landes zur Hochwasservorsorge ergeben sich für die kleinen Nister folgende Maßnahmen:



- Entfernen des Uferverbau in der Kleinen Nister in Verbindung mit Renaturierung des Gewässers (**Na23**), → vgl. Gefahrenpunkt 6.6, in den Bereichen:
  - "Unten in der Jägerswiese"
  - "In der Lage"" bis "In den Erlen"



## 6.4. Flächen

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

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

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

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

- Grünlandnutzung im erhalten ("Ober dem Löh", "hinter dem Löhgarten", "Vor dem Löh")(abgeleitet aus den Maßnahmenvorschlägen des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge) in Verbindung mit Rundem Tisch mit Flächeneigentümern zu erosionsmindernden Bewirtschaftungsarten und Flächennutzungen unter Einbindung des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) **(Na12)**, → vgl. Gefahrenpunkt 6.7
- Vorflut wie Wegeentwässerung im Außengebiet nördlich von Nauroth 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 **(Na13)**
- Erstellung eines Konzeptes zu erosionsmindernder Bewirtschaftung in der Forstwirtschaft, unter Berücksichtigung der Maßnahmenvorschläge des Gutachtens des Landes zur Hochwasservorsorge: Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder; abflusshemmende und möglichst hangparallele Wegeführung; Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege; Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten; bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung; in Steillagen Bodenschutzwald ausweisen; Belassen von Totholz; Aufgabe der waldbaulichen Nutzung prüfen zur Entwicklung standortgerechten, naturnahen Waldes und zum Rückbau von Forstwegen mit Lage in Gefällerrichtung **(Na14)**

Außerdem sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:

- Anlage von Ackerrandstreifen (Grünland/Gehölz) im Bereich der Wegeparzellen (Wirtschaftsweg in Verlängerung Löhwielse, Wirtschaftsweg in Verlängerung Raiffeisenstraße, Wirtschaftsweg





nördlich der Hachenburger Straße) im Gemeindebesitz unter Berücksichtigung der notwendigen Wegebreiten für landwirtschaftliche Fahrzeuge (**Na10**) → vgl. Gefahrenpunkt 6.9

- 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 "Wirtschaftsweg in Verlängerung Raiffeisenstraße" (**Na11**) → vgl. Gefahrenpunkt 6.10

## 6.5. Objektschutz

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

Folgende Maßnahmen sind sinnvoll:

- Fachgerechter Einbau und Betrieb von Rückstausicherungen in der Gebäudeentwässerung (**Na15**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Durchführen einer Objektschutzberatung. Diese Objektschutzberatungen wurden im Rahmen des Projektes angeboten und bei insgesamt 31 Objekten durchgeführt (**A15**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Hochwasserangepasstes Bauen in potenziellen Überflutungsbereichen (**Na16**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Berücksichtigen des hochwasserangepassten Bauens in neuen Bebauungsplänen (**Na19**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Durchführen eines Beratungsgespräches zu Elementarschadenversicherungen. Informationen hierzu erhalten Sie auf der Website des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz unter <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/> und bei der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz <https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/beratungsstellen/639/kontakt/Versicherungsberatung/14938> (**A16**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge



- Prüfen und ggf. sichern des Notfließweges Bad Marienberger Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 60 bis Abbildung 75 (**Na35**), vgl. Na36→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hachenburger Straße. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 60 bis Abbildung 75 (**Na31**), vgl. Na32 → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge→ die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Prüfen und ggf. sichern des Notabflussweges Hachenburger Str./Zur Jägerwiese. Die bestehenden Bebauungsstrukturen (u.A. Mauern, das Straßenprofil) müssen durch Objektschutzmaßnahmen ergänzt werden. Siehe Abbildung 76 bis Abbildung 93 (**Na31**), vgl. Na32→ 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 (**Na40**):
  - KKA (Kleinkläranlage) Zur Jägerwiese
  - Wasserzählerschacht "Nauroth"

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



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

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



<https://www.youtube.com/watch?v=1RiTqi8czAl>

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



## 6.6. Verhalten

### 6.6.1. Risikokommunikation

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

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

Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Kommunikator für Hochwasser- und Starkregenthemen bei der Verbandsgemeinde bestimmen **(A0)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Erarbeitung von Gefahren- und Risikokarten als Ergänzung zu Alarm- und Einsatzplänen der Katastrophendienste. **(A1)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Bereitstellung von Flyern und Broschüren zur Überflutungsvorsorge allgemein und zu speziellen Aspekten, z.B. Objektschutz, Versicherung, hochwasserangepasstem Bauen etc.) **(A2)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Informationsveranstaltungen **(A19)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Angebot von Checklisten für Grundstücksbesitzer („Hochwasserpass“) **(A3)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßige Pressemitteilungen zu wiederkehrenden Problemen, z.B. Lagerung von Grasschnitt/Strauchschnitt/Brennholz etc. am Gewässer oder Freihaltung von wegebegleitenden Entwässerungsgräben außerhalb des Orts **(A9)** → vgl. Gefahrenpunkt 2.11
- Themenpräsenz auf der Homepage der Verbandsgemeinde sowie ggfs. in den sozialen Medien **(A4)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Information über Unwetter-Warndienste und Frühwarnsysteme **(A5)** über beispielsweise die Daten des Deutschen Wetterdienstes oder die Warn-App NINA (Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes). →



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

- Führen einer Liste von qualifizierten Beratern zur Überflutungsvorsorge mit Schwerpunkt Bürgerberatung auf der Homepage der Verbandsgemeinde **(A6)** → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Weitere Maßnahme ist ein regelmäßiger Austausch mit den Nachbargemeinden und ggfs. Koordination von Maßnahmen **(A10)**. → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Unterlassen der Entsorgung von Grünschnitt in den Entwässerungsgräben und Muldensysteme im NBG „Birlswiese“ (Na37) → vgl. Gefahrenpunkt 6.12 bis 6.15

Allgemein ist darauf hinzuweisen, dass der Eigenschutz einer der wichtigsten Bestandteile in der Starkregenvorsorge ist. Gemäß §5 des WHG gilt: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“

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

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

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

Ansprechpartner bei der VG Betzdorf-Gebhardshain sind

Herr Andre Krusche

02741 291-316

[Andre.krusche@vg-bg.de](mailto:Andre.krusche@vg-bg.de)

Herr Martin Schäfer

02741 291-310

[Martin.schaefer@vg-bg.de](mailto: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](https://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html)  
Ansprechpartner: Deutscher Wetterdienst

Hochwassergefahrenkarten RLP



<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/iss/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](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:

- Überprüfung der Alarm- und Einsatzpläne im Hinblick auf die Anwendbarkeit bei Sturzfluten (**A13**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Regelmäßige Übungen der Einsatzkräfte zu Sturzflutereignissen und Hochwasser (**A14**) → die Maßnahme bezieht sich auf keinen konkreten Gefahrenpunkt, ist aber ein wichtiger Beitrag zur Überflutungsvorsorge
- Dokumentation von Standort/Zufahrts-Zugangsmöglichkeit und evtl. einer besonderen Handhabung verschiedener Einläufe zur Vermeidung von Verstopfung, als Zusatz zum Alarmplan. (**Na17**) 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 (**A14** vgl. A13) → 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 (**Na41**):
  - KKA (Kleinkläranlage) Zur Jägerwiese
  - Wasserzählerschacht "Nauroth"

Aufgestellt:

*Elena Krupp*

Bad Neuenahr-Ahrweiler, den 22.11.2024

Berthold Becker  
Büro für Ingenieur- und Tiefbau GmbH

