

1.0 Allgemeines

1.1 Veranlassung und Ziele

In den letzten Jahren treten zunehmend Unwetterereignisse mit Starkregen und Hochwasser an Bächen und Flüssen auf. In Anbetracht dieser Ereignisse in Verbindung mit dem Hochwasserschutzgesetz hat die Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf beschlossen, für die Ortsgemeinden der VG Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte (HWVK) erstellen zu lassen.

Zur Erstellung des HWVK's für die Gemeinde Talling wurde das Ingenieurbüro Fuchs beauftragt.

Nach überwiegenden Aussagen von Klimaexperten ist zu erwarten, dass sich in Zukunft Unwetterereignisse mit lokal begrenztem Starkregen und Überflutungen häufen werden.

Während für langsam steigende Flusshochwasserereignisse inzwischen eine gute Vorhersage entwickelt wurde, bestehen für die lokalen Hochwasser- und Überflutungsereignisse bisher keine wirksamen konkreten Vorhersagemöglichkeiten. Für diese Ereignisse bestehen andere Ausgangsbedingungen, für die die entsprechenden Handlungsansätze entwickelt werden müssen.

Sowohl die Gemeinden als auch die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinden werden mit dem Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept auf die geänderten Anforderungen hingewiesen und auf die Schutzmaßnahmen vorbereitet.

Insbesondere wird im Konzept dargelegt, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen, auch wenn sie alle umgesetzt werden, keinen 100 %-igen Schutz vor Überflutungen bieten. Ein Restrisiko bleibt, da die Maßnahmen in ihrer Wirkung in technischer Hinsicht endlich und aus wirtschaftlicher Sicht begrenzt sind.

Ein Bestandteil des Vorsorgekonzepts ist daher, der Bevölkerung und hier insbesondere den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern bewusst zu machen, dass die Eigenverantwortung und Eigeninitiative zum Schutz ihres Eigentums sehr wichtig sind. Mit entsprechenden Schutzmaßnahmen während eines Ereignisses können Schäden an Grundstücken, Immobilien etc. minimiert werden.

1.2 Aufgabenstellung und Bearbeitungsumfang

Die Bearbeitung des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes (HWVK) umfasst folgende Maßnahmen- und Handlungsbereiche:

- Optimierung der Warnungen bei Unwetter
- Optimierung der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes
- Vorschlag zu technischen Schutzmaßnahmen im Ort
- Gewässerunterhaltungsmaßnahmen mit Treibgutrückhalt
- Optimierung der Außengebietsentwässerung
- Rückhaltung von Oberflächenwasser in der Fläche
- Maßnahmen zum Objektschutz
- Maßnahmen zur Eigenschutz-Vorsorge, z. B. durch Elementarschädenversicherung
- Hochwasserangepasstes Planen und Bauen
- Verhaltensregeln im Hochwasserfall

Die Bearbeitung der Maßnahmen zu den einzelnen Bereichen erfolgt gemeinsam mit jeweils betroffenen Bürgern, Gemeindevertretern, Träger öffentlicher Belange etc.

2.0 Grundlagen

2.1 Daten und Informationen

Als Grundlagen zur Bearbeitung des Vorsorgekonzeptes dienen:

- Hochwasserpaket mit Starkregengefahrenkarte der VG Thalfang am Erbeskopf:
 - Karte 1: Bestand Gewässer und Auen
 - Karte 2: Maßnahmen Gewässer und Auen
 - Karte 3: Bestand Flächennutzung und Abflussgewinnung
 - Karte 4: Maßnahmenvorschläge in der Fläche
 - Karte 5: Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen
- Deutsche Grundkarte vom Vermessungs- und Katasteramt Westeifel-Mosel
- Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung Verbandsgemeinde Thalfang am Erbeskopf
- Informationen und Erkenntnisse aus Bürgerbeteiligungen und Ortsbegehungen
- Besprechungen mit Vertretern von VG Verwaltung, Ortsgemeinde und Feuerwehr

2.2 Starkregen

Die im Rahmen der Bearbeitung des Vorsorgekonzeptes zu betrachtenden Niederschläge sind Starkregenereignisse. Diese treten punktuell als intensive Gewitterregen auf und sind örtlich sehr begrenzt. Es kommt in der Regel nicht zu großräumigen Niederschlägen.

Aufgrund der regional sehr eingeschränkten Ausdehnung der Gewitterzellen ist:

- eine nachträgliche Einordnung des Regenereignisses nur in wenigen Fällen möglich ist. Es müsste schon eine Messstelle im Bereich des Ereignisses bestehen, deren Daten ausgewertet und das Niederschlagsereignis bzgl. der Jährlichkeit und Regendauer geschätzt bzw. eingeordnet werden kann.
- eine Vorhersage des Einzelereignisses hinsichtlich der Region, in der der Starkregen stattfindet nicht möglich ist. Es bestehen verschiedene Rechenmodelle, die Wetterentwicklungen berechnen und zu den Vorhersagen führen. Hierbei wird eine sehr große Menge an Daten verarbeitet, die zu einem erheblichen Zeitaufwand führt. Eine Vorwarnzeit ist dadurch nicht möglich.
Zudem sind die Modelle nicht in der Lage, solche kleinzelligen Ereignisse exakt voraus zu berechnen.

Die Reaktion auf ein eintretendes Starkregenereignis muss also kurzzeitig erfolgen. Umso wichtiger ist es, den Ablauf dieser Reaktion mit den durchzuführenden Maßnahmen festzulegen und mit den Beteiligten abzustimmen und vorab zu üben.

Die Folgen des Gewitter- und Starkregens können vielfältig sein:

- Es kommt zu teils wilden oberflächigen Abflüssen, die innerhalb der bebauten Ortslage – je nach Geländeneigung – zu erheblichen Schäden führen können.
Dies kann einerseits durch starke Strömung sowie andererseits durch steigendes Wasser im flachen Gelände verursacht werden.
- In kleinen Gewässern kann es relativ schnell zu einer starken Wasserführung kommen. In der Folge kann es zu Transport von Geschiebe (Geröll, Sand etc.) sowie zu Gehölzen und anderen Materialien führen. Hierdurch können Überschwemmungen und Ablagerungen von Material in den Vorlandbereichen sowie zu Verklausungen an den Straßen- und Wegedurchlässen entstehen, was wiederum zu Schäden führen kann.
- In den Richtung Ortslage geneigten Außengebieten kann es aufgrund des starken Oberflächenwasserabflusses zu Verlagerung von Bodenmaterial und Ablagerungen innerhalb der Ortslage kommen.

2.3 Bodenerosion

Unter Bodenerosion versteht man den Abtrag von Bodenbestandteilen durch abfließendes Wasser, Wind, Schneeschmelze und Bodenverlagerungen. Bodenerosion entsteht meist durch Wasser und Wind, was im Falle eines Gewitters mit Starkregen gegeben ist. Aufgrund des Wasserabflusses auf der Oberfläche findet der Bodenabtrag mehr oder weniger flächenhaft statt.

Ackerflächen in Hanglagen sind sehr anfällig für Bodenerosion bei Niederschlägen, insbesondere wenn die Vegetationsdicke nur gering ausgebildet oder gar nicht vorhanden ist.

Dies hat 2 negative Auswirkungen zur Folge. Es bedeutet zunächst den Verlust von wichtigem Bodenmaterial auf den Ackerflächen. In Verbindung mit Starkregen kann das abgetragene Material in bebaute Bereiche transportiert werden und dort zu Schäden wie Verschlammungen etc. führen.

Bodenerosionen können nicht zu 100 % vermieden werden, da die Einflussfaktoren nur bedingt veränderbar sind. Dies sind z.B. die Wahl der Bepflanzung, die Bearbeitungsrichtung, das Bearbeitungssystem und die Länge des Hanges.

Die Hanglänge kann durch eine Verkürzung der Hanglinie beeinflusst werden.

Durch die Bodenbearbeitung quer zum Hang kann die Erosionsgefahr gemindert werden. Zu empfehlen ist eine konservierende Bodenbearbeitung wie Direktsaat oder Mulchsaat in Verbindung mit dem Verzicht auf Tiefpflügen.

In Bereichen, die besonders erosionsgefährdet sind, sollte der Boden möglichst ganzjährig bedeckt sein. Das kann erreicht werden durch Gründüngung oder Ausbau von Zwischenfrüchten. Auf diesen Flächen sollte außerdem auf den Anbau von erosionsanfälligen Kulturen wie Kartoffeln, Mais oder Zuckerrüben verzichtet werden.

Alternativ können oberflächendeckende und damit erosionshemmende Kulturen wie z. B. die „Durchwachsene Silphie“ angepflanzt werden. Sie ist eine Energiepflanze, da sie eine relativ große Biomasse-Produktion hat. Außerdem ist sie bei Imkern beliebt und dient als Kleintierfutter. Erste Erfahrungen zeigen, dass die Pflanzen aufgrund des dichten Bewuchses erosionsschützend sind

Als weitere Alternative steht die Umwandlung in Grünland im Raum, sofern dies bezüglich der Flächenbewirtschaftung möglich ist.

Außerdem ist die Begrünung von Tiefenlinien eine grundsätzliche Maßnahme des Erosionsschutzes.

3.0 Durchführung Ortsbegehung und Bürgerbeteiligung

3.1 Ortsbegehung

Die Gemeindevertreter wurden im Startgespräch am 16. Juni 2021 zu Inhalt und Ablauf der Bearbeitung des Vorsorgekonzeptes informiert.

Am 14. Juli 2021 fand eine umfangreiche Ortsbegehung mit dem Ortsbürgermeister und Gemeinderatsmitgliedern statt.

Im Rahmen der Besichtigung zeigten die Gemeindevertreter die aus Ihrer Sicht wichtigen Konfliktpunkte auf. Außerdem wurden Verbesserungsmaßnahmen angesprochen und diskutiert.

Schwerpunkt der Begehung war der nordöstliche Bereich der Ortslage.

3.2 Erstes Bürgerforum

Das erste Bürgerforum fand am 18. Januar 2022 im Bürgerhaus der Gemeinde statt.

In dem Forum wurden die Bürgerinnen und Bürger informiert zu folgenden Themen:

- Starkregen- Auswirkungen und Häufigkeit sowie künftige Entwicklungen
- Ziele und Inhalt des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes
- Information zu den kritischen Bereichen und den erforderlichen Maßnahmen
- Objektschutzmaßnahmen

Seitens der anwesenden Bürger ergaben sich einige Erfahrungswerte und Informationen zu zurückliegenden Starkregenereignissen. Diese wurden aufgenommen und in das Starkregenvorsorgekonzept eingearbeitet.

3.3 Zweites Bürgerforum

Am 01. Dezember 2022 fand das zweite Bürgerforum zusammen mit einer öffentlichen Gemeinderatssitzung statt – ebenfalls im Bürgerhaus der Gemeinde.

Vorgestellt und beraten wurden die Themen:

- Konfliktbereiche, Defizitanalyse und Lösungsvorschläge
- Risikogebiete
- Maßnahmenliste (öffentlich und Objektschutz)
- Weiteres Vorgehen
- Abstimmung zu Informationswegen und Lösungen

Aufgrund der aktuellen Informationen wurde das Vorsorgekonzept ergänzt und entsprechend vervollständigt.

4.0 Kritische Bereiche und Maßnahmen

4.1 Allgemeine Maßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Maßnahmen kurz vorgestellt und zusammengefasst.

4.1.1 Gewässerunterhaltung

Mit eine der wichtigsten Maßnahmen ist die Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen an den Gewässern – ob regelmäßig in festen zeitlichen Abständen oder nach leichter Hochwasserführung. Gleiches gilt für die Entwässerungsgräben innerhalb und außerhalb der bebauten Ortslage.

Gewässer führen neben Geröll und Steinen auch Totholz mit, besonders bei starker Wasserführung. Wird das Totholz nicht entnommen, erhöht sich der Anteil im Bach bzw. Graben. Letztlich kann dieses Totholz im Einlaufbereich von Durchlässen (Einlaufrost; Rechen) hängen bleiben und den Einlauf zusetzen. Es kann zu Überflutung kommen, obwohl das Gewässer die hydraulische Leistungsfähigkeit hat, die Abflussmenge schadlos abzuleiten.

Neben der Entnahme von Totholz ist das regelmäßige Entschlammen eine weitere Unterhaltungsmaßnahme. Insbesondere in flacheren Abschnitten mit langsamer Fließgeschwindigkeit kommt es zu Schlammabsetzungen, die das Querprofil des Gewässers reduzieren. Gleiches gilt insbesondere auch für nicht ständig wasserführende Gewässer oder Graben.

Die dritte und ebenfalls wichtige Unterhaltungsmaßnahme ist die Mahd. Insbesondere bei nicht ständig wasserführenden Gewässern und Gräben entwickelt sich ein Grasbewuchs in Sohle und Böschungen – besonders in trockenen Zeiten. Der zu hohe Grasbewuchs wirkt abflusshemmend und kann dadurch Ursache von Überflutungen sein.

Die Gemeinde Talling wird von einem Gewässer durchflossen.

Allerdings ist der Bach innerhalb der Ortslage verrohrt und z. T. auch überbaut. Der Einlauf liegt an der Birkenallee, hier beginnt auch die Gewässerverrohrung. Diese verläuft dann innerhalb des Wiesengeländes, quert die Hauptstraße, verläuft in der Straße „Borwiese“ und mündet innerhalb der Bebauung in den offenen Gewässerlauf.

Der Tallinger Bach verläuft talseits der Bebauung im offenen Gewässerprofil. Eine Hochwasserführung hat dahingehend Auswirkungen auf die Bebauung der Ortslage, dass bei hydraulischer Überlastung der Gewässerverrohrung das Wasser zurückstaut und oberflächlich – in diesem Fall durch die Ortslage abläuft.

4.1.2 Alarmierungs- und Informationskette

Bezüglich des Starkregens ist eine genaue Vorhersage mit Angabe der Starkregen- / Gewitterzelle zentral nicht möglich. In diesem Fall wird die Nutzung der vorhandenen Warn-Apps wie z. B. NINA; KATWARN; Meine Pegel empfohlen. Mittels dieser – für die Endverbraucher kostenlosen Applikation können Informationen zu Katastrophen und somit auch zu lokal eng begrenzten Starkregenereignissen bezogen werden.

Derartige Warn-Apps eignen sich gut dafür relevante Informationen schnell an Betroffene weiterzuleiten. Neben dieser Warneinrichtung für akut anstehende Gefahrenlagen sollten sich die Beteiligten bewusst machen, dass diese Starkregen eine dauerhafte Bedrohung darstellen. Eine Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. des Starkregen- und Hochwasserrisiken durch die Gemeindevertreter und die Feuerwehren ist genauso wichtig wie die Warn-Apps. Unmittelbar nach einem Starkregenereignis mit entstandenen Schäden ist das Risiko präsent, wird jedoch im Lauf der Zeit etwas verdrängt. Daher ist zu empfehlen, im Rahmen von öffentlichen Veranstaltungen zu diesem Thema die Gefahren- und Risikoproblematik aktuell zu halten, so dass nach und nach die erforderlichen Eigen- und Objektschutzmaßnahmen umgesetzt werden.

4.1.3 Versicherungsschutz

Mit dem Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzept soll auch das Ziel erreicht werden, der Bevölkerung Sinn und Notwendigkeit des Eigenschutzes (WHG § 5 Abs. 2) aufzuzeigen. In den Bürgerversammlungen wurden die Maßnahmen und die Erforderlichkeit dargelegt. Eine Säule des Eigenschutzes ist die finanzielle Absicherung der Sachwerte wie Immobilien etc.

Die Versicherungswirtschaft bietet diesen Schutz als Elementarschadenbaustein für die Gebäude- und Hausratversicherung an. Der Abschluss dieses zusätzlichen Bausteins beinhaltet den Versicherungsschutz für die Risiken:

- Überschwemmung und Überflutung
- Erdbeben und Erdfall
- Schneedruck und Lawinen
- Vulkanausbrüche
- Erdbeben

Seitens der Landesregierung ergeht der Appell an die Bürgerinnen und Bürger, sich gegen Elementarschäden zu versichern. Diese wurde bei den Bürgerversammlungen vorgetragen.

Die Bürgerversammlungen wurden nur von einem Teil der Einwohner Tallings besucht. Dieser wichtige Aspekt sollte allen durch die Ortsgemeinde und / oder die Verbandsgemeindeverwaltung nahegelegt werden.

4.1.4 Objektschutz / Baulicher Schutz

Eine zweite Säule des Eigenschutzes ist der Objektschutz, also der bauliche Schutz der eigenen Sachwerte wie Immobilien etc. In den Bürgerversammlungen wurden die baulichen Maßnahmen zur Abschirmung und Abdichtung besprochen. Da die Vorwarnzeit nur sehr klein ist, besteht praktisch keine Rüstzeit für einen möglichen Aufbau von Schutzanlagen. Der bauliche Schutz im Starkregenfall muss spontan sein, die ausgeführten Maßnahmen müssen ohne Vorbereitungszeit wirken.

Sowohl die Bürger als auch die Gemeinden sollten soweit sensibilisiert sein, dass sie in den Vorbereitungs-, Planungs- und Bauphasen mögliche Gefahren durch Starkregen berücksichtigen.

Ein wichtiger Faktor in diesem Zusammenhang ist die Rückstausicherung im Kanalhausanschluss. Im Starkregenfall ist der Kanal nicht nur voll, er bekommt eine Überbelastung, die zu Rückstausituationen führt

Das Wasser steigt an und drückt zurück in die Hausanschlussleitungen. Durch den Einbau einer Rückschlagklappe wird dieser Rückstau aufgehalten, so dass kein Abwasser in das Gebäude eindringen kann.

4.2 Ortsspezifische Maßnahmen

Im Rahmen der Grundlagenermittlungen und Ortsbegehungen wurden die bestehenden Konfliktsituationen aufgezeigt und die erforderlichen Maßnahmen erarbeitet und zusammengestellt.

4.2.1 Ortseingang K 76 aus Richtung Talling kommend





Durch den Straßenseitengraben werden die Straße und ein Teil der angrenzenden Flächen entwässert. Über den Einlauf im Einmündungsbereich Birkenallee – Hauptstraße (K 76) wird das Wasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet.

4.2.2 Außengebiet nordöstlich der Ortslage





Die Flächen zwischen Umgehungsstraße, Kreisstraße K 76 und Birkenallee sind in Richtung Ortslage geneigt. Das oberflächlich abfließende Wasser trifft im Bereich der Gebäude Haus Nr. 2 und 4 in der Birkenallee auf die Ortslage.

Es entwickeln sich 2 Hauptabflusslinien, was auch durch die Sturzflutkarten bestätigt wird.

Das oberflächlich abfließende Wasser-Schlamm-Gemisch drang bei Starkregenereignis a, 03.06.2021 auf die Grundstücke und in die Gebäude ein und richtete große Schäden an.

Innerhalb der Außengebietsfläche, die mit Anbau von Mais landwirtschaftlich genutzt wird, haben sich durch den Starkregen umfangreiche Erosionen ergeben. Als der Starkregen Anfang Juni eintrat, waren die Pflanzen noch im Anfangsstadium des Aufwuchses.

Der Regen wurde nicht aufgehalten durch die Pflanzen, so dass es unmittelbar zu Abflussbildungen kam.

1. Hauptabflussrichtung:

Die von der Feuerwehr verlegten Sandsäcke führten dazu, dass das Wasser nicht mehr auf die Grundstücke fließen konnte. Es wurde vielmehr in Richtung K 76 abgelenkt und floss dem Straßenseitengraben zu.

Der Graben ist über ein Einlaufbauwerk an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Es wird empfohlen, dass die betroffenen Anlieger im Rahmen des Objektschutzes entsprechende Schutzmaßnahmen umsetzen. Zielführend wäre die Anordnung einer wasserabweisenden Anlage z. B. einer Mauer, entlang des vorhandenen Zauns. Dadurch wird ein Eindringen des Wassers auf das Grundstück und in die Gebäude verhindert.

2. Hauptabflussrichtung:



Hinter der Wohnbebauung der Birkenallee hat sich der 2. Hauptabfluss gebildet. Mittels mobiler Wasser-Leiteinrichtungen hat die Feuerwehr dafür gesorgt, dass das oberflächlich abfließende Wasserschlamm – Gemisch zu den beiden Einlaufschächten fließt und dem Ortskanal zugeführt wird.

An dieser Stelle ist es schwierig, eine Entlastung oder Ableitung des Oberflächenwassers anzuordnen.

Die Anlegung einer Rückhaltung wäre möglich, würde aber einen Teil der landwirtschaftlichen Fläche in Anspruch nehmen. Hierzu sollte vorab mit dem Landwirt über die Grundstückssituation gesprochen werden.

4.2.3 Zum Braunsfeld - Gartenstraße





Von der Birkenallee aus entwickelt sich der Abfluss entsprechend der Topografie über die Straßen „Zum Braunsfeld“ und „Gartenstraße“ talwärts.

Bei Gebäuden entlang der Straße, die topografisch tiefer liegen als die Straßen, besteht das Risiko, dass oberflächlich ablaufendes Niederschlagswasser über die Grundstücke in die Gebäude (Keller) eindringt und zu Schäden führt. Im Rahmen der Objektschutzmaßnahmen sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

4.2.4 Baugebiet



In diesem Bereich wird zurzeit ein Baugebiet erschlossen. Zu diesem Baugebiet hin entwässert ein Außengebiet, dessen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden.

Zurzeit wird hier Raps angebaut. Zumindest sorgt dieser Bewuchs dafür, dass Niederschläge nicht beschleunigt abfließen sondern eher eine Rückhaltewirkung besteht.

4.2.5 Hauptstraße



Beim Starkregenereignis am 03.06.2021 diente die Hauptstraße zur Wasserführung.

Das Niederschlagswasser, das durch den Kanal nicht mehr aufgenommen wurde, floss oberflächlich ab.

Dies führte dazu, dass die neben der Straße liegenden Grundstücksflächen, die topografisch tiefer liegen als die Straße, vom Wasser überspült wurden.

Trotz vorhandener Stufen oder Aufkantungen drang Wasser in die Gebäude ein und führte zu Schäden.

Im öffentlichen Bereich sind zurzeit keine Maßnahmen zur Ableitung der Wassermengen infolge Starkregen durchführbar.

Die Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Wasser sollten im Rahmen von Objektschutzmaßnahmen konzeptioniert und umgesetzt werden.

5.0 Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

5.1 Zuständigkeiten

Auf kommunaler Ebene übernehmen die örtlichen Feuerwehren die Aufgaben, Gefahren zu verhindern bzw. zu minimieren. Die Feuerwehren sind in aller Regel die Hauptträger des Katastrophenschutzes.

Rechtliche Grundlage ist das Brand- und Katastrophenschutzgesetz des Landes. Sofern verfügbar ist eine wichtige Institution zur Gefahrenabwehr das Technische Hilfswerk (THW). Hauptaufgabe des THW's ist die technische Hilfe im Zivilschutz. Das THW wird von den für die Bekämpfung von Gefahren zuständigen Behörden angefordert.

Neben Feuerwehr und THW dienen in Rheinland-Pfalz weitere anerkannte Hilfsorganisationen der Gefahrenabwehr im Katastrophenschutz:

- Arbeiter-Samariter-Bund (ASB)
- Deutsches Rotes Kreuz (DRK)
- Johanniter-Unfall-Hilfe
- Malteser Hilfsdienst (MHD)
- Deutsche-Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG)

In der Regel übernehmen diese Organisationen die Aufgaben der Notfall- und Krankentransporte im Rahmen der Gesundheitsvorsorge.

5.2 Zusammenarbeit der Feuerwehren mit anderen Institutionen

Die örtliche Feuerwehr ist in erster Linie zuständig für die Gefahrenbekämpfung. Da die Starkregenereignisse regional stark eingegrenzt sind, ist zu erwarten, dass in Nachbargemeinden kein Katastrophenfall entstanden ist. Es ist anzuraten, dass die Feuerwehren der Verbandsgemeinde eine gemeinsame Strategie für derartige Einsätze entwickeln.

Bei Flusshochwasser kann die Feuerwehr auf einen Alarm- und Einsatzplan für die Feuerwehr. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Ortskenntnis der Feuerwehr bisher ausreichend war und künftig auch sein wird, um auf die Gefahrenlage entsprechend reagieren zu können. Dies wurde seitens der Feuerwehr bestätigt.

5.3 Alarmierung der Bevölkerung

Die Alarmierung der Feuerwehren erfolgt über die integrierte Rettungsleitstelle in Trier nach einer vorgegebenen Struktur.

In kleinen Gemeinden sind zu Arbeitszeiten oft wenige Feuerwehrleute vor Ort. Deshalb werden in Einsatzfällen 3 Wehren der Umgebung alarmiert.

Die existierende feste Zuordnung wird im Bedarfsfall geändert. Bisher funktioniert die von der Leitstelle Trier. vorgenommene Alarmierung und Zuteilung zuverlässig.

5.4 Verbesserungsvorschläge zu den Feuerwehren

Bei der Feuerwehr sind die wesentlichen Ausrüstungsteile vorhanden. Zu ergänzen wäre die vorhandene Ausrüstung mit:

- Schmutzwasserpumpen
- Wathosen
- Stromversorgungsaggregate
- Mobile Hochwasserelemente oder Sandsäcke

6.0 Maßnahmenkatalog

Auf der Grundlage der erarbeiteten Maßnahmen-Vorschläge wurde eine Grobkostenschätzung der jeweiligen Teilmaßnahmen durchgeführt.

Bezüglich der spezifischen Kosten wurde dabei zurückgegriffen auf gleichartige realisierte Maßnahmen.

Es handelt sich hierbei um einen Kostenrahmen der Investition. Nicht eingerechnet sind die Kosten für Grunderwerb, Gutachter oder Ausgleichszahlungen etc. da Notwendigkeit und Umfang zurzeit nicht einschätzen ist.

6.1 Maßnahmenübersicht mit Träger und zeitlicher Umsetzung

OG = Ortsgemeinde Talling

VGW = Verbandsgemeindeverwaltung Thalfang am Erbeskopf

GE = Grundstückseigentümer

Nr.	Maßnahme	Träger	Umsetzung
1	Umgestaltung des Einlaufbauwerks an der Hauptstraße mit Anordnung eines Sand- / Geröll- / Gehölzfangs	LBM / OG	2024/25
2	Umgestaltung des Einlaufbauwerks zum Tallinger Bach an der Birkenallee mit Anordnung eines Sand- / Geröll- / Gehölzfangs	OG	2024/25
3	Renaturierung / Offenlegung des Tallinger Baches innerhalb der Ortslage (in Teilabschnitten) mit Schaffung von Ausuferungen / Rückhaltungen	VGW / OG	2024/25
4	Anlegung eines Erdwalls mit bergseitiger Mulde im Rahmen des Objektschutzes für die bergseitige Bebauung der Gartenstraße	Betroff. GE	2023/24
5	Anlegung eines Muldengrabens westlich der Bebauung zur Ableitung des Außengebietswassers	Betroff. GE	2023/24
6	Anordnung eines Durchlasses / einer Furt in der Hauptstraße zur Ableitung des bergseitig ankommenden Oberflächenwassers in Richtung Tallinger Bach	OG	2023/24
7	Realisierung von Rückhalteanlagen im Außenbereich zur Zwischenspeicherung des Oberflächenwassers. Abstimmung mit Grundstückseigentümern, bei Bedarf Grunderwerb	OG	2024/25
8	Anlegung von Wegeseitengräben entlang der Wirtschaftswege einschließlich Grundstücksverhandlungen	OG	2024/25

9	Änderung der Querneigungen im Zuge der Umprofilierungen der Wirtschaftswege jeweils zur Bergseite hin mit dem Ziel, Kleinrückhalteräume zu schaffen und die Abflussgeschwindigkeit zu reduzieren	OG / GE	fort- laufend
10	Anlegung von Furten in Wirtschaftswegen – auch als Ergänzung zu bisher vorhandenen Durchlässen	OG / GE	2025
11	Verhandlungen mit dem LBM zur getrennten Ableitung des Oberflächenwassers der K 76. Entwässerung künftig nicht mehr über das Kanalnetz Talling. Ableitung künftig in davon getrennten Anlagen. Dadurch ergibt sich eine deutliche Entlastung des Kanalnetzes als auch eine Vermeidung / Reduzierung der Sturzflut infolge Starkregens in diesem Bereich.	OG / VGW	2023/24
12	Umnutzung der landwirtschaftlichen Nutzungsflächen. Ziel: Auf Anbau von Mais künftig verzichten. Anzustreben wäre Anpflanzung von dichtem Bodenbedeckenden Bewuchs (Getreide, Gras)	OG / GE	2024/25
13	Bepflanzung entlang der Wirtschaftswege zur Erwirkung einer Abflusshemmung (Bremsen des Wassers)	OG / GE	fort- laufend
14	Abflusswege, Notabflusswege innerhalb der privaten Wohnbebauung freihalten. Nicht als Lagerfläche nutzen und nicht mit Gehölz bepflanzen.	GE	fort- laufend
15	Abflusswege, Notabflusswege im öffentlichen Bereich (Fußwege, Wege, Straßen) freihalten	OG	fort- laufend
16	Einläufe, Einlaufroste, Straßeneinläufe regelmäßig reinigen insbesondere direkt nach stärkeren Regenereignissen	OG / VGW / LBM	fort- laufend
17	Flächennutzungsplan, Bauleitplanung auf die potentielle Hochwasser- und Starkregensituation abstimmen. Beibehaltung des aktuellen Flächennutzungsplans und Konzeptionierung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens oder als Alternative: Baulandentwicklung in Bereichen mit hohem Sturzflut-Risiko vermeiden	OG / VGW	fort- laufend
18	Objektschutzmaßnahmen: Maßnahmen an Wohngebäuden und im direkten Umfeld der Gebäude, z.B. Aufhöhen der Kellerlichtschächte, Anordnung von Spundbohlen in den Tür- bzw. Torbereichen, Geländeaufhöhungen, Installation von Leitwänden etc.	GE	fort- laufend

19	Vorhalten von Materialien (Sandsäcken, Spundbohlen) an zentraler jederzeit zugänglichen Stellen für z.B. eine Gebäudegruppe. Im Zuge von Nachbarschaftshilfe Einsatz bei Starkregenereignissen. Der Ort der Lagerung ist noch festzulegen	OG / GE	fortlaufend
20	Anordnung einer Hochwasserrückhaltung oberhalb (nördlich / nordöstlich) der Ortslage neben dem Wirtschaftsweg.	OG	2024/25
21	Ableitung von Oberflächenwasser über einen Muldengraben entlang des vorgesehenen Radweges. Führung der weiteren Ableitung von der Ortslage weg	OG	2024/25
22	Anordnung eines Bergrostes im Wirtschaftsweg Verlängerung Gartenstraße	OG	2024/25
23	Ausrüstung der Feuerwehr mit Kellerentwässerungspumpen. Die Entscheidung hierzu und zu weiteren Ausrüstungsteilen wird i.Z.d. Bearbeitung des Feuerwehrkonzeptes auf VG-Ebene getroffen	OG / VGV	fortlaufend
20	Einbau von Rückstauklappen in den Kanalhausanschlüssen	GE	fortlaufend

6.3 Kostenabschätzung der baulichen Maßnahmen:

In der Tabelle sind die zu erwartenden Kosten im Rahmen einer groben Kostenabschätzung ermittelt und zusammengestellt, so dass eine erste Einschätzung des Maßnahmenumfanges sowie auch des Kosten-Nutzen-Effekts möglich ist.

Nr.	Teilmaßnahme	Menge	Einheit	Einheitspreis €	Kosten netto €	Kosten brutto einschl. NK €	Einschätzung des Kosten- Nutzen- Effekts
1	Umgestaltung des Einlaufbauwerks an der Hauptstraße mit Anordnung eines Sand- / Geröll- / Gehölzfangs	1	St	60.000,00	60.000,00	82.000,00	Hoch
2	Umgestaltung des Einlaufbauwerks zum Tallinger Bach an der Birkenallee mit Anordnung eines Sand- / Geröll- / Gehölzfangs	1	St	40.000,00	40.000,00	55.000,00	Hoch
3	Renaturierung / Offenlegung des Tallinger Baches innerhalb der Ortslage (in Teilabschnitten) mit Schaffung von Ausuferungen / Rückhaltungen	80	m	400,00	32.000,00	44.000,00	Hoch bis Mittel
4	Anlegung eines Erdwalls mit bergseitiger Mulde im Rahmen des Objektschutzes für die bergseitige Bebauung der Gartenstraße	120	m	90,00	10.800,00	15.000,00	Mittel
5	Anlegung eines Muldengrabens westlich der Bebauung zur Ableitung des Außengebietswassers	50	m	110,00	5.500,00	7.500,00	Mittel
6	Anordnung eines Durchlasses/ einer Furt in der Hauptstraße zur Ableitung des bergseitig ankommenden Oberflächenwassers in Richtung Tallinger Bach	8	m	1.000,00	8.000,00	11.000,00	Mittel bis Niedrig
7	Realisierung von Rückhalteanlagen im Außenbereich zur Zwischenspeicherung des Oberflächenwassers. Abstimmung mit Grundstückseigentümern, bei Bedarf Grunderwerb	350	m ³	120,00	42.000,00	57.000,00	Mittel bis Niedrig

Nr.	Teilmaßnahme	Menge	Einheit	Einheitspreis €	Kosten netto €	Kosten brutto einschl. NK €	Einschätzung des Kosten- Nutzen- Effekts
8	Anlegung von Wegeseitengräben entlang der Wirtschaftswege einschließlich Grundstücks- verhandlungen	1200	m	110,00	22.000,00	30.000,00	Mittel bis Niedrig
20	Anordnung einer Hochwasserrückhaltung oberhalb (nördlich / nordöstlich) der Ortslage neben dem Wirtschaftsweg.	300	m ³	120,00	36.000,00	49.500,00	Mittel
21	Ableitung von Oberflächenwasser über einen Muldengraben entlang des vorgesehenen Radweges.	850	m	110,00	93.500,00	128.000,00	Mittel bis Hoch
22	Führung der weiteren Ableitung von der Ortslage weg	1	St	25.000,00	25.000,00	34.500,00	Mittel