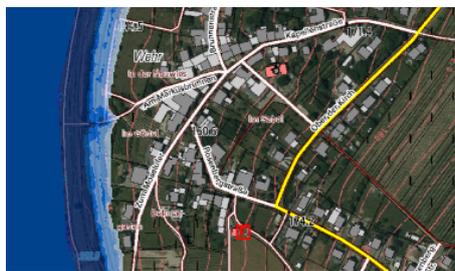


Konzept zur Starkregen- und Hochwasservorsorge für die Verbandsgemeinde Saarburg-Kell

Örtliches Vorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Palzem



Auftraggeber



Verbandsgemeindeverwaltung
Saarburg-Kell
Schlossberg 6
D-54439 Saarburg

Verfasser



Planungsbüro Hömme GbR
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft
Römerstraße 1
D-54340 Pölich



Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungsgebiet: Ortsgemeinde Palzem.....	3
1.1	Einzugsgebiete.....	3
1.2	Schadensereignisse durch Starkregen 2018	4
2	Örtliche Analyse und Bürgerbeteiligung	6
2.1	Gefährdungsanalyse Hochwasser	6
2.2	Gefährdungsanalyse Starkregen	8
2.2.1	Ortsteile Palzem, Dilmar und Kreuzweiler	8
2.2.2	Ortsteile Wehr, Helfant, Esingen	10
2.3	Gefährdungsanalyse Bodenerosion	11
2.4	Ortsbegehungen	13
2.5	Bürgerworkshop	14
2.6	Bürgerversammlung zur Vorstellung der Maßnahmen.....	15
3	Ortsspezifische Defizitbereiche.....	17
3.1	Ortsteil Palzem.....	17
3.1.1	Ortsmitte und zuführende Straßen: Römerstr. (K 111) und Obermoselstraße (B 419) .	17
3.1.2	Moselanlieger: Campingplatz und Steinbruch	18
3.1.3	Im Großen Garten.....	19
3.1.4	Siedlungserweiterung „Bei der Kapell“ / An der Fröschheck	19
3.1.5	Biringer Acht	20
3.1.6	Bußbach (Römerstraße 80).....	21
3.1.7	Auf'm Carlsberg / Obermoselstraße	21
3.1.8	Galgenbach	22
3.2	Ortsteil Helfant	23
3.2.1	Helterbach (Helfersbach) / Brückenstraße	23
3.2.2	Helfanter Bach	25
3.2.3	Erosionsanfällige (landwirtschaftliche) Nutzflächen	27
3.2.4	Mühlenweg.....	28
3.2.5	Brückenstraße 43-45.....	30
3.3	Ortsteil Wehr	31
3.3.1	Ober der Kirch / Kapellenstraße.....	31
3.3.2	Baugebiet Weiße Stücker.....	34
3.4	Ortsteil Kreuzweiler	35
3.4.1	Im Neuengarten / Am Brunnen.....	35



3.4.2	Kreuzungsbereich Thornerstraße/ Moselstraße	36
3.5	Ortsteil Dilmar.....	37
3.5.1	Dilmarbach/ Moselstraße	37
3.5.2	Ringstraße/ In der Bohrwies	38
3.6	Ortsteil Esingen.....	39
3.6.1	Werelswald	39
4	Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz	41
4.1	Beteiligung der Freiwilligen Feuerwehr	41
4.2	Kritische Infrastrukturen	41
5	Örtliches Maßnahmenkonzept	43

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Relevante Gewässer-Einzugsgebiete im Bereich der Ortsgemeinde Palzem	3
Abb. 2:	Starkregenabfluss in der Straße „Ober der Kirch“ 2018 und 2019	5
Abb. 3:	Hochwassergefahrenkarte Mosel – Bereich Wehr, HQ100 und HQextrem	6
Abb. 4:	Hochwassergefahrenkarte Mosel – Bereich Palzem, HQ100 und HQextrem	7
Abb. 5:	Starkregeninduzierte Sturzflutgefährdung in der Ortsgemeinde und Legende Gefahrenkarte... ..	8
Abb. 6:	Ausschnitt Sturzflutgefahrenkarte - ergänzt um Fließwege bei verg. Ereignissen.....	9
Abb. 7:	Ausschnitt Sturzflutgefahrenkarte - ergänzt um Fließwege bei verg. Ereignissen.....	10
Abb. 8:	Erosionsgefährdungsklasse Cross-Compliance	11
Abb. 9:	Erosionsgefährdung gemäß DIN 19708	12
Abb. 10:	Ortsbegehung und Workshop	13
Abb. 11:	Potenzieller Notabflussweg am Helterbach in der Brückenstraße	24
Abb. 12:	Potenzieller Notabflussweg am Helfanter Bach in der Brückenstraße	27
Abb. 13:	Potenzieller Notabflussweg in den Helfanter Bach am Mühlenweg.....	29
Abb. 14:	Potenzieller Notabflussweg im Bereich Brückenstraße 43 in den Helfanter Bach	30
Abb. 15:	Fließwege des Starkregens 2018 in Wehr	32
Abb. 16:	Potenzieller Notabflussweg in Wehr	33
Abb. 17:	Potenzieller Notabflussweg in den Dilmarbach	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	RADOLAN-Daten ausgewählter Niederschlagsereignisse im Untersuchungsgebiet.....	4
Tab. 2:	Kritische Infrastrukturen in der Ortsgemeinde Palzem	42

Anlagen

Anlage 1	Karte: Defizit- und Potenzialbereiche
Anlage 2	Karte: Maßnahmen
Anlage 3	Maßnahmensteckbriefe



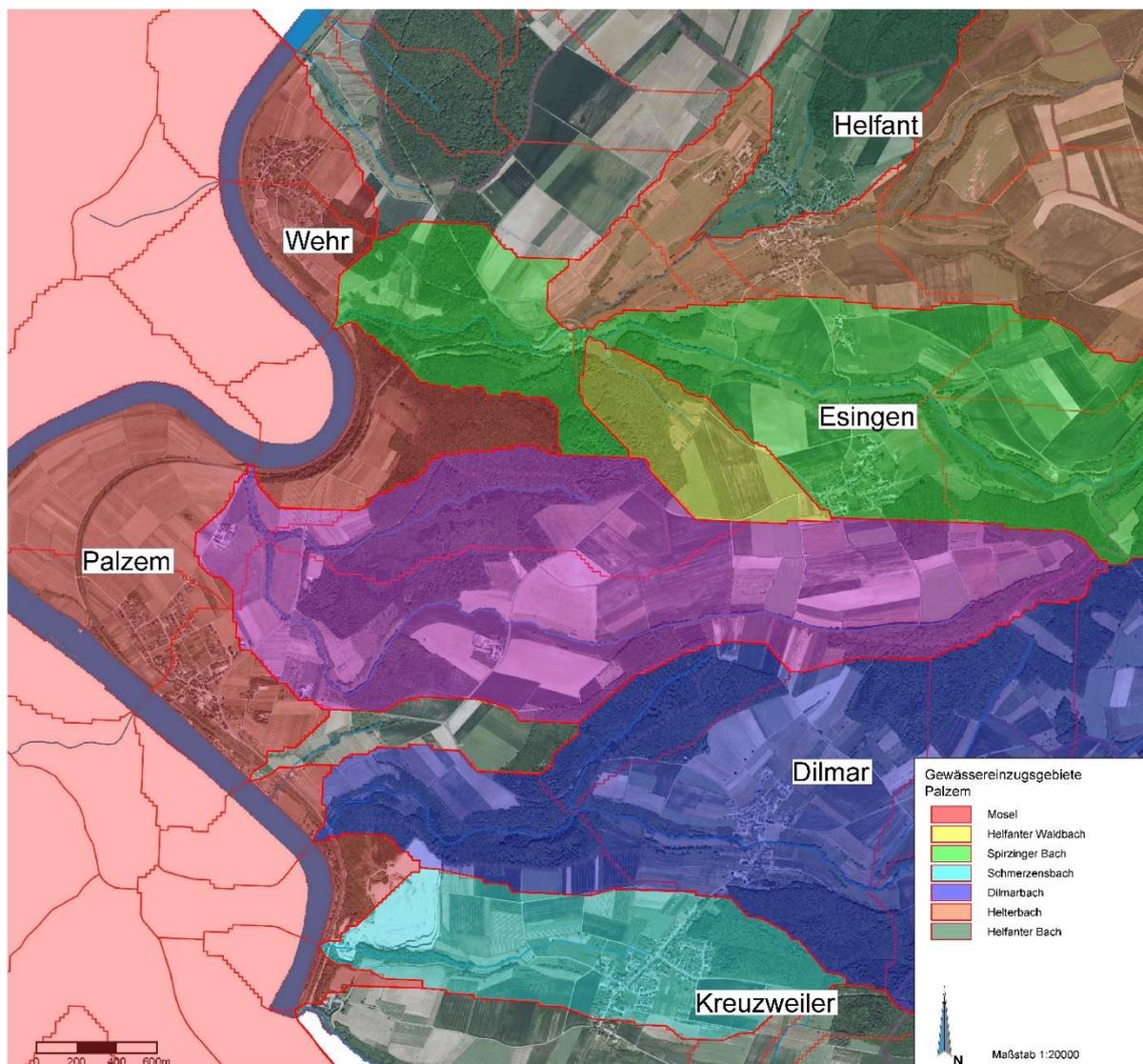
1 Untersuchungsgebiet: Ortsgemeinde Palzem

Die Ortsgemeinde Palzem liegt südwestlichen Rand der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell und besteht aus den Ortsteilen Palzem und Wehr an der Mosel sowie Dilmar, Esingen, Helfant und Kreuzweiler auf dem Höhenrücken des Saargaus.

1.1 Einzugsgebiete

Die einzelnen Ortsteile der Ortsgemeinde liegen in unterschiedlichen Einzugsgebieten und sind in unterschiedlichem Maße durch Hochwasser von Gewässern und Abflusskonzentrationen aus dem Außengebiet betroffen. In Abb. 1 sind die für die Ortsteile relevanten gewässer-Einzugsgebiete dargestellt. Besonders Helfant ist durch zwei innerorts verrohrte Gewässer (Helterbach und Helfanter Bach (Gewässer 3. Ordnung)) von Bachhochwasser gefährdet. Auch in Dilmar fließt ein Gewässer 3. Ordnung (Dilmarbach) durch den Ort, allerdings im nicht dicht bebauten Taltiefpunkt, wodurch das Gefahrenpotenzial nicht ganz so hoch ist.

Abb. 1: Relevante Gewässer-Einzugsgebiete im Bereich der Ortsgemeinde Palzem
(gemäß GeoPortal Wasser)



Die Ortsbebauung von Palzem und Wehr liegt oberhalb der Mosel und ist bei Flusshochwasser nicht direkt betroffen, wohl aber infrastrukturelle Anlagen wie Campingplatz und Bahnhof (siehe Kapitel 2.1).



1.2 Schadensereignisse durch Starkregen 2018

Prägnante Schadensereignisse hat es im Gebiet der ehemaligen VG Saarburg im Zeitraum der Aufstellung des vorliegenden Konzeptes 2018 und Anfang 2020 gegeben – so auch in der Ortsgemeinde Palzem. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen der Einsatzkräfte, der Betroffenen und der Verwaltung sowie der Ortsgemeinde konnten in den Ortsbegehungen und Workshops gesammelt werden und sind nachfolgend dokumentiert. Um die Ereignisse einordnen zu können, wurden RADOLAN-Auswertungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) angefragt. Diese geben für die Ereignisse der ausgewählten Schadenstage die jeweiligen Niederschlagssummen (in der Stunde sowie am ganzen Tag) und statistischen, jährlichen Wiederkehrzeiten an. In Tab. 1 sind diese online angeeichten Radardaten (RADOLAN) aufgeführt. Sie geben einen guten Anhaltspunkt, in welcher Größenordnung die Niederschläge am Standort gefallen sind, können jedoch nicht mit tatsächlichen Messwerten gleichgesetzt werden.

Tab. 1: RADOLAN-Daten ausgewählter Niederschlagsereignisse im Untersuchungsgebiet
(Datenquelle: Deutscher Wetterdienst)

Datum	Bereich	Summe Tagesniederschlag	Höchste Stundensumme	Wiederkehrzeit
04.06.2016	Fisch: Rehlinger Hof	64,1 l	60,20 l	> 100 Jahre
24.05.2018	Trassem: Unterm Halstenberg	51,3 l	49 l	> 100 Jahre
24.05.2018	Merzkirchen-Portz: Am Berg	51,3 l	49 l	> 100 Jahre
01.06.2018	Palzem-Wehr: Ober der Kirch:	82,3 l	19 l	> 100 Jahre
03.02.2020	Freudenburg: Gartenstraße	39 l	8,6 l	< 1 Jahr

Überwiegend sind die Einzelwerte der Stundensummen gemäß der Definition des DWD (15-25 mm/h) bereits als Starkregenereignisse zu sehen, auch die statistischen Wiederkehrzeiten der Ereignisse zeigen die außergewöhnliche Regenmenge. Die Wiederkehrzeiten sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, da die Berechnung der Wiederkehrintervalle nach KOSTRA-DWD-2010R vorgenommen werden und diese noch nicht die Entwicklung der Starkregenereignisse berücksichtigt. Das heißt, die Niederschlagsmengen in obiger Tabelle können durchaus größer und in zeitlich deutlich geringen Abständen auftreten. Auch mit Blick auf die vielen, teils sehr heftigen Starkregenereignisse allein im westlichen Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren, ist von einer Zunahme der Häufigkeit sowie der Intensität lokaler Starkniederschläge auszugehen. Die Charakteristik dieser konvektiven Niederschläge führt zu einer kleinräumig sehr hohen Niederschlagsmenge, die in kurzer Zeit fällt und dadurch zumeist unmittelbar abflusswirksam wird.

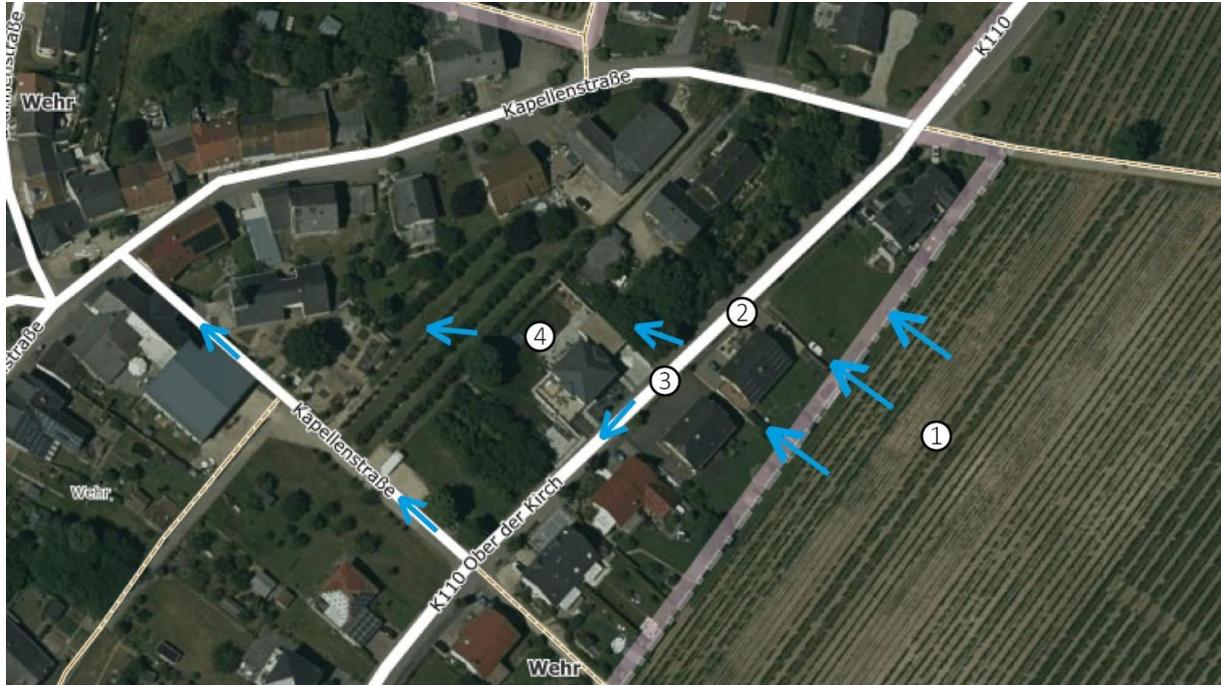
Durch das Starkregenereignis am 1. Juni 2018 waren vor allem die Ortsteile Wehr und Helfant betroffen. In Wehr tritt die Problematik des wild abfließendes Wassers aus dem Außengebiet in die Straße „Ober der Kirch“ verstärkt seit der Flurbereinigung und der Auflösung der ehemals kleinteiligen Parzellierung und Entwässerung auf, vor allem jedoch mit den in den vergangenen Jahren stärker auftretenden Starkregen. 2018 und 2019 waren die Anlieger in der Straße „Ober der Kirch“ betroffen vom Abfluss aus den Flächen (siehe Abb. 2), insbesondere das Wohngebäude und Grundstück von Hausnummer 5 (siehe Fotos Nr. 4 in Abb. 2). Das Wasser floss auch über das Nachbargrundstück und weiter über die Obstplantage (Gemeindefläche) und den Friedhof in die Kapellenstraße sowie entlang der Straße „Ober der Kirch“ in die Kapellenstraße (siehe auch Kapitel 3.3.1).

Auch in Helfant kam es 2018 zu Oberflächenabfluss von landwirtschaftlichen Flächen und betroffenen Grundstücken im Mühlenweg (siehe Kapitel 3.2.4) sowie am Ortseingang von der K 110 kommend (Brückenstraße 43, siehe Kapitel 3.2.5). Außerdem waren Objekte in der Brückenstraße durch

Hochwasser des Helfanter Baches betroffen, der am Durchlass der Straße überging und in das Gebäude Nr. 25 einströmte.

Abb. 2: Starkregenabfluss in der Straße „Ober der Kirch“ 2018 und 2019

(Fotos: Rainer Konz)



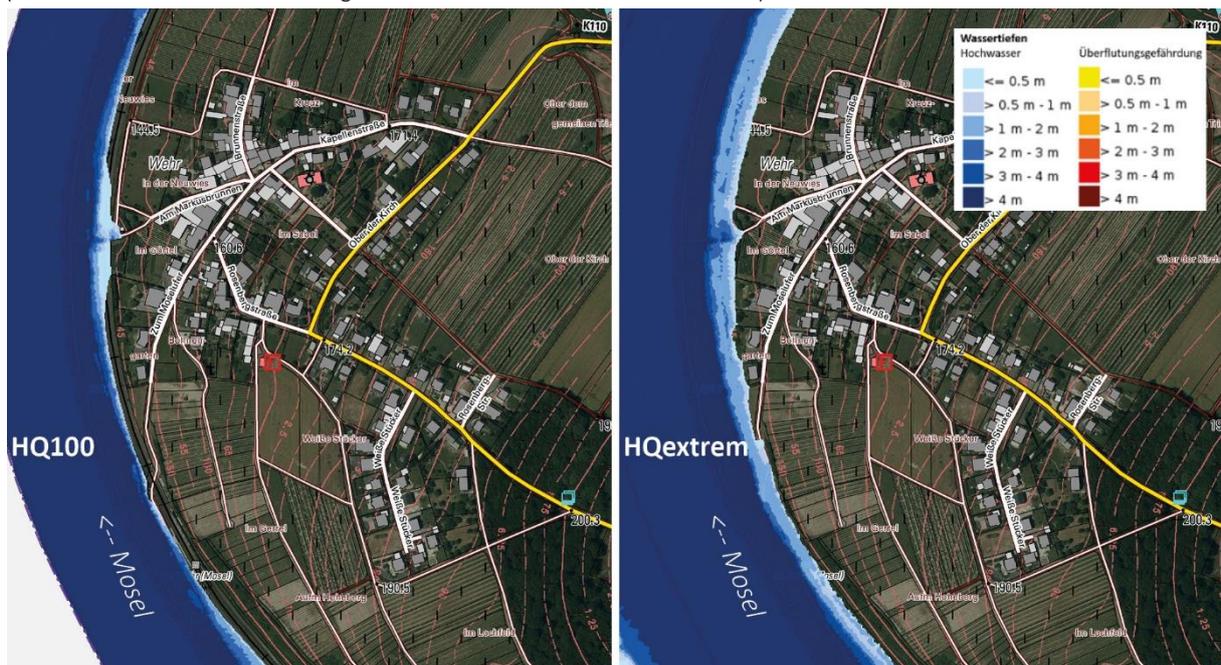
2 Örtliche Analyse und Bürgerbeteiligung

2.1 Gefährdungsanalyse Hochwasser

Das Land Rheinland-Pfalz stellt Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten als Informationsgrundlage über die hochwassergefährdeten Flächen entlang der Mosel und das Ausmaß der dort vorhandenen Risiken öffentlich zur Verfügung. Durch die Karten soll erreicht werden, dass die kommunalen Gebietskörperschaften ihre Hochwasservorsorgemaßnahmen verbessern und dass die betroffene Bevölkerung eines hochwassergefährdeten Gebietes von vornherein Schadenspotenzial reduziert oder Schäden ausschließt. Die Hochwassergefahren- und -risikokarten stehen auf der Webseite www.hochwassermanagement.rlp.de zur Verfügung.

Diese zeigen die hochwasserbetroffenen Gebiete und die zu erwartenden Wasserstände bei einem statistisch alle zehn Jahre (HQ10) und alle 100 Jahre (HQ100) auftretenden Hochwasserabfluss sowie bei einem möglichen Extremhochwasser. Erkennbar ist die räumliche Ausdehnung der Überflutungen bei den entsprechenden Hochwasserereignissen und die betroffenen Flächen. In der Ortsgemeinde Palzem sind Bereiche in den Ortsteilen Wehr (siehe Abb. 3) und Palzem (siehe Abb. 4) von Moselhochwasser betroffen.

Abb. 3: Hochwassergefahrenkarte Mosel – Bereich Wehr, HQ100 und HQextrem
(Quelle: Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz)

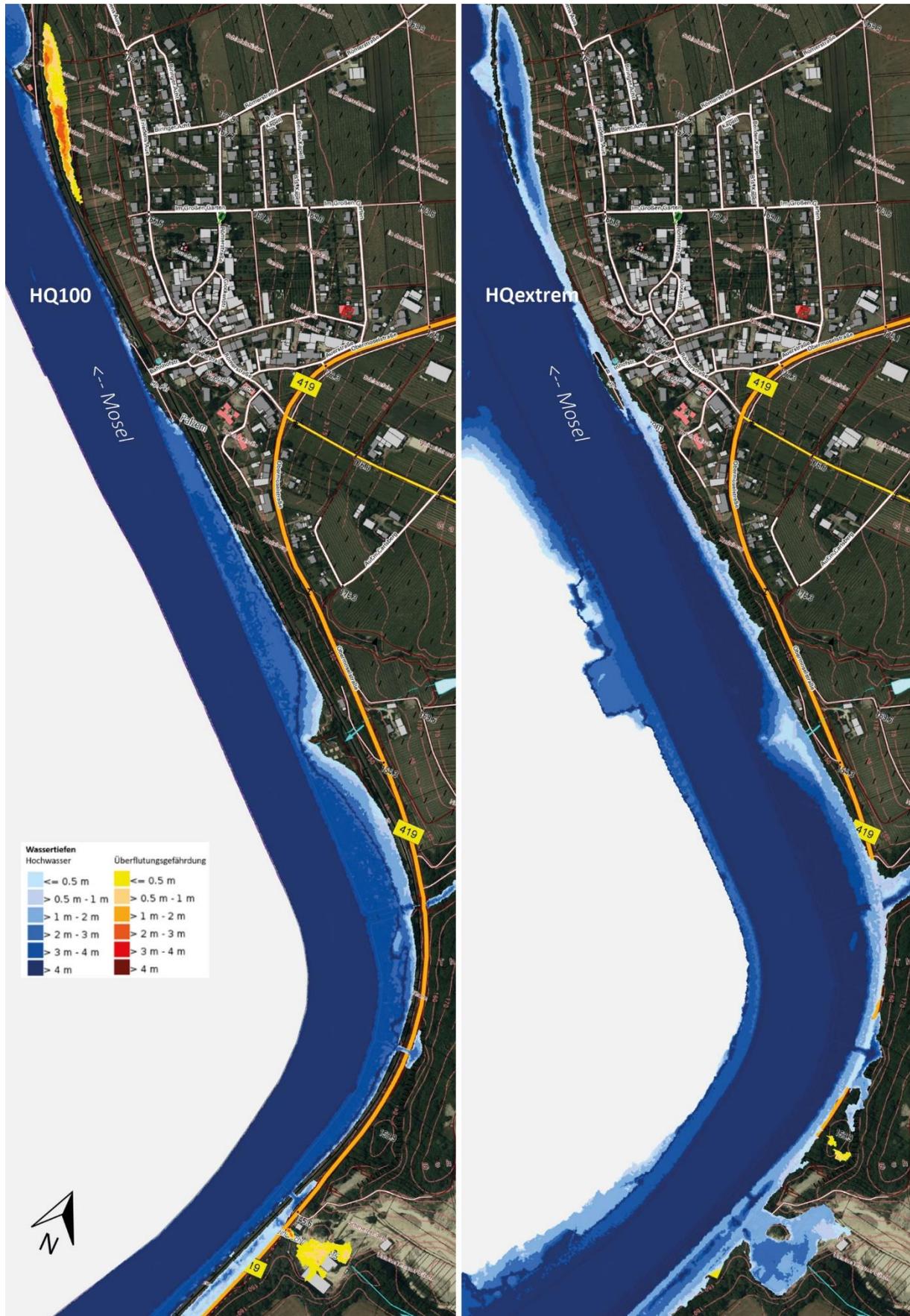


In Wehr sind keine Wohnobjekte überflutungsgefährdet, bei HQextrem reicht die Überschwemmung jedoch bis auf die Grundstücke „Zum Moselufer“ 10 und 12. Die Bahnstrecke ist dann hier ebenso überflutet wie im Ortsteil Palzem. Dort sind außerdem das Wohnobjekt Römerstraße 80 am Bußbach (siehe Kapitel 3.1.6) betroffen sowie der Campingplatz an der Mosel (auch bereits ab HQ10) und der Steinbruch an der Gemeindegrenze (siehe Kapitel 3.1.2).

Die Hochwasserrisikokarte des Landes gibt für die Ortslagen an, dass keine Einwohner von einem HQ100 bzw. einem Extremhochwasser betroffen sind.



Abb. 4: Hochwassergefahrenkarte Mosel – Bereich Palzem, HQ100 und HQextrem
 (Quelle: Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz)





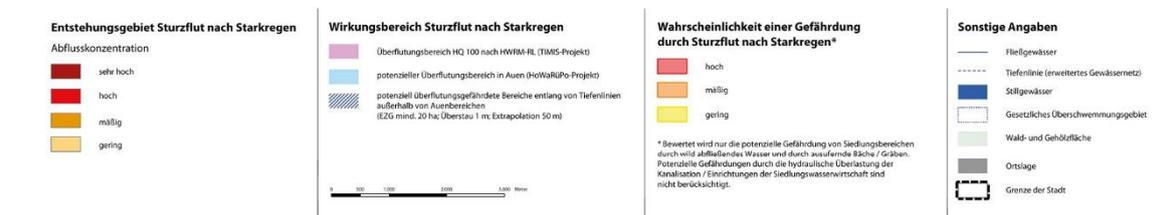
2.2 Gefährdungsanalyse Starkregen

Grundlage für die örtliche Analyse zur Gefährdung der bebauten Ortslage von Hochwasser und Sturzfluten durch Starkregen sind die Karten und der Bericht aus dem Informationspaket Hochwasservorsorge des Landes Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 1.4 im Allgemeinen Konzeptteil (TEIL A)). Darin betrachtet ist auch die starkregeninduzierte Sturzflutgefährdung der Ortsgemeinde. In der erstellten Gefahrenkarte werden Sturzflut-Entstehungsgebiete sowie -Wirkungsbereiche dargestellt, die sich aufgrund der bestehenden Topographie, der zur Oberflächenabflussbildung beitragenden Fläche und ihrer Hangneigung ergeben. Berücksichtigt wurden abflusswirksame Tiefenlinien mit einem Mindesteinzugsgebiet von 20 ha, die aus einem bereinigten Geländemodell (Bodenauflösung 5 m) errechnet wurden. Der Bericht des Informationspakets stellt die Sturzflutgefährdung für die einzelnen Ortsgemeinden der ehemaligen VG Saarburg dar. Die entsprechende Bewertung der vorliegenden Ortsgemeinde ist in Abb. 5 aufgeführt, ebenso die Legende der Sturzflutgefahrenkarte (siehe Ausschnitte der Karte für die einzelnen Ortsteile in den Kapiteln 2.2.1 und 2.2.2).

Die Gefahrenkarte wurde anhand der gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse verifiziert, plausibilisiert und ggf. ergänzt (hellblaue Fließpfeile). Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass sie das Gefahrenbild, wie es sich bei den vergangenen Starkregen und Hochwasserabflüssen darstellte, recht genau wiedergibt, insbesondere was die Entstehungsbereiche angeht. Im innerörtlichen, bebauten Bereich kann die Karte nur grob die möglichen Fließwege darstellen. Hier sind die Erfahrungen und die Kenntnisse von Bevölkerung und Einsatzkräften besonders wichtig, um das Gefährdungsbild einzuschätzen und notwendige Maßnahmen abzuleiten. Auch nach zukünftigen Ereignissen sollte die Karte anhand der gewonnenen Erkenntnisse aktualisiert werden.

Abb. 5: Starkregeninduzierte Sturzflutgefährdung in der Ortsgemeinde und Legende Gefahrenkarte

Ortslage	Gefährdung durch wild abfließendes Wasser		Gefährdung durch Ausuferung eines Fließgewässers					Starkregenschäden bekannt*	Gefährdungswahrscheinlichkeit
	Abflusskonzentration in Richtung Ortslage	Verstärkende Wirkung durch abflussfördernde Flächen-nutzung, Hangneigung oder Wege-führung	Fluss/ Bach/ Graben in der Ortslage (nur Gewässer 2. und 3. Ordnung)	Abflussquerschnitt in der Ortslage eingeengt	Einzugsgebiet > 10 km ² und abflussfördernde Eigenschaften	Bebauung im potenziellen Überflutungsbereich (nach HoWaRüPo oder entlang Tiefenlinie)	Bebauung im Überflutungsbereich nach HWRM-RL bei HQ 100 (nur Gewässer 2. Ordnung)		
Palzem	x	-	-	-	-	-	-	-	Gering
Dilmar	x	x	x	-	x	x	-	-	Hoch
Kreuzweiler	x	-	x	x	-	x	-	-	Mäßig
Helfant	x	x	x	x	-	x	-	-	Hoch
Wehr	x	-	-	-	-	-	-	-	Mäßig
Eisingen	-	-	-	-	-	-	-	-	Gering

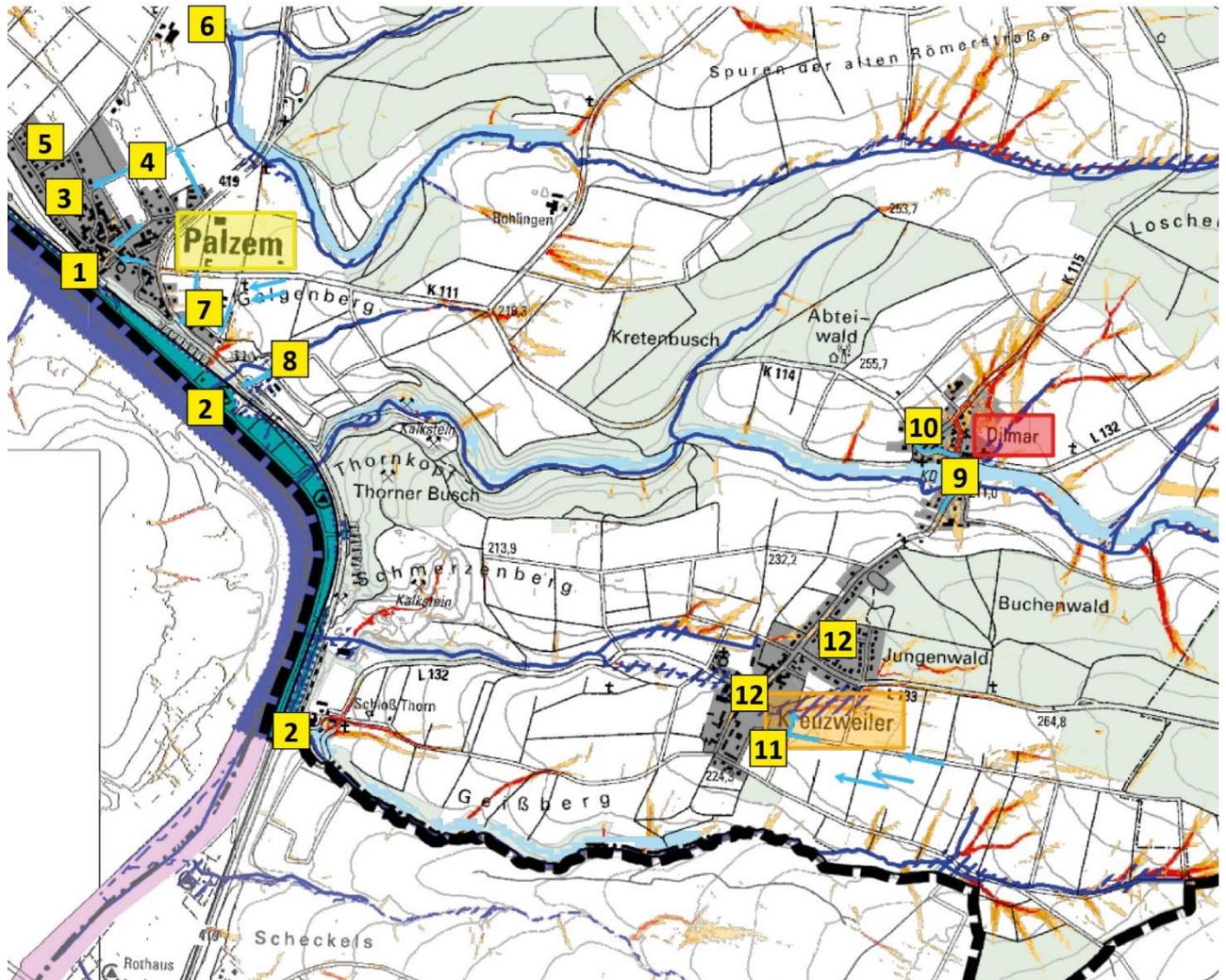


2.2.1 Ortsteile Palzem, Dilmar und Kreuzweiler

Die in den Karten dargestellten, für die Ortslage kritischen Abflussbereiche sowie die durch die Bürgerinnen und Bürger genannten, tatsächlichen Fließwege bei vergangenen Ereignissen wurden bei der örtlichen Analyse genauer betrachtet. Die starkregen- und hochwasserrelevanten Defizit- und Potenzialbereiche sind in den unter der Abbildung genannten Kapiteln beschrieben.



Abb. 6: Ausschnitt Sturzflutgefahrenkarte - ergänzt um Fließwege bei verg. Ereignissen (blaue Pfeile)
(Quelle Kartengrundlage: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz)



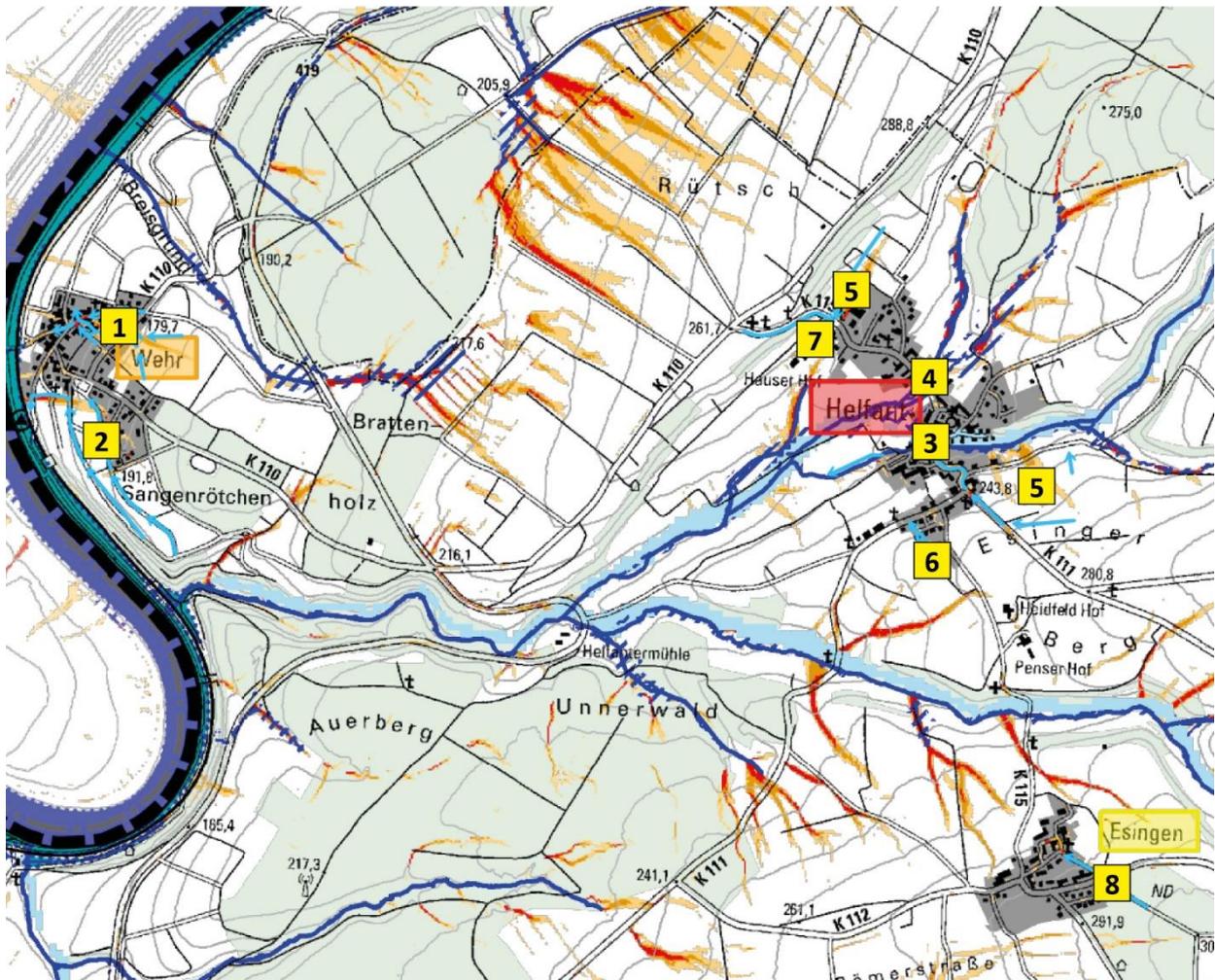
Bereich	Beschreibung in Kapitel
1	Ortsmitte und zuführende Straßen: Römerstr. (K 111) und Obermoselstraße (B 419) 17
2	Moselanlieger: Campingplatz und Steinbruch
3	Im Großen Garten
4	Siedlungserweiterung „Bei der Kapell“ / An der Fröschheck
5	Biringer Acht
6	Bußbach (Römerstraße 80)
7	Auf'm Carlsberg / Obermoselstraße
8	Galgenbach
9	Dilmarsbach/ Moselstraße
10	Ringstraße/ In der Bohrwies
11	Im Neugarten/ Am Brunnen
12	Kreuzungsbereich Thornerstraße/ Moselstraße; Im Tannenbüsch



2.2.2 Ortsteile Wehr, Helfant, Esingen

Die in den Karten dargestellten, für die Ortslage kritischen Abflussbereiche sowie die durch die Bürgerinnen und Bürger genannten, tatsächlichen Fließwege bei vergangenen Ereignissen wurden bei der örtlichen Analyse genauer betrachtet. Die starkregen- und hochwasserrelevanten Defizit- und Potenzialbereiche sind in den unter der Abbildung genannten Kapiteln beschrieben.

Abb. 7: Ausschnitt Sturzflutgefahrenkarte - ergänzt um Fließwege bei verg. Ereignissen (blaue Pfeile)
(Quelle Kartengrundlage: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz)



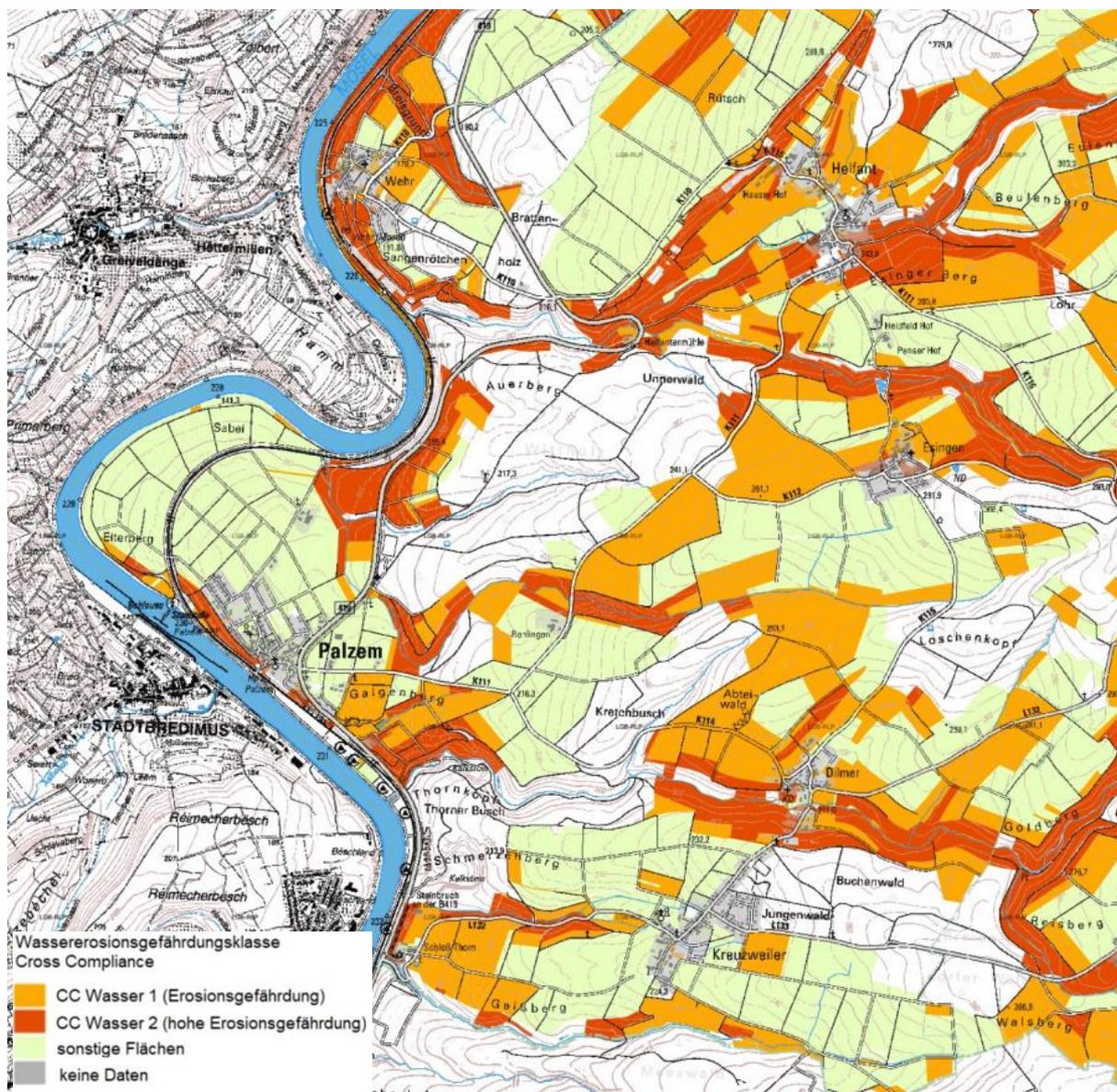
Bereich	Beschreibung in Kapitel	
1	Ober der Kirch / Kapellenstraße	3.3.1
2	Baugebiet Weiße Stücker	3.3.2
3	Helterbach (Helfersbach) / Brückenstraße	3.2.1
4	Helfanter Bach	3.2.2
5	Erosionsanfällige (landwirtschaftliche) Nutzflächen	3.2.3
6	Mühlenweg	3.2.4
7	Brückenstraße 43-45	3.2.5
8	Werelswald	3.6.1



2.3 Gefährdungsanalyse Bodenerosion

Im Zusammenhang mit Starkregen führt Bodenerosion zu teils massivem Bodenabtrag, der in die bebauten Ortslagen eingetragen wird und das Schadensbild deutlich erhöhen kann. Wind und Wasser bewirken eine Erosion, das heißt eine Lockerung und einen Abtrag des Bodenmaterials, besonders bei entsprechend anfälligen Kulturarten, die erst spät nach Aussaat eine erosionsschützende Bodenbedeckung aufweisen. Auch die Bodenbearbeitung und die vegetationsdichte sind Faktoren, die sich auf die Erosionsanfälligkeit auswirken. Nach Angaben des Umweltbundesamtes gilt als Faustformel: „Regenereignisse mit mehr als zehn Millimeter (10 Liter) Niederschlag auf einem Quadratmeter können Bodenerosion auslösen“ (vgl. Umweltbundesamt 2020).

Abb. 8: Erosionsgefährdungsklasse Cross-Compliance
(Quelle: Kartenviewer Landesamt für Geologie und Bergbau)



Zwei unterschiedliche Methoden zur Ermittlung der Bodenerosionsgefährdung sind das Cross-Compliance-Verfahren sowie die Berücksichtigung der Erosionsgefährdung nach DIN 19708.

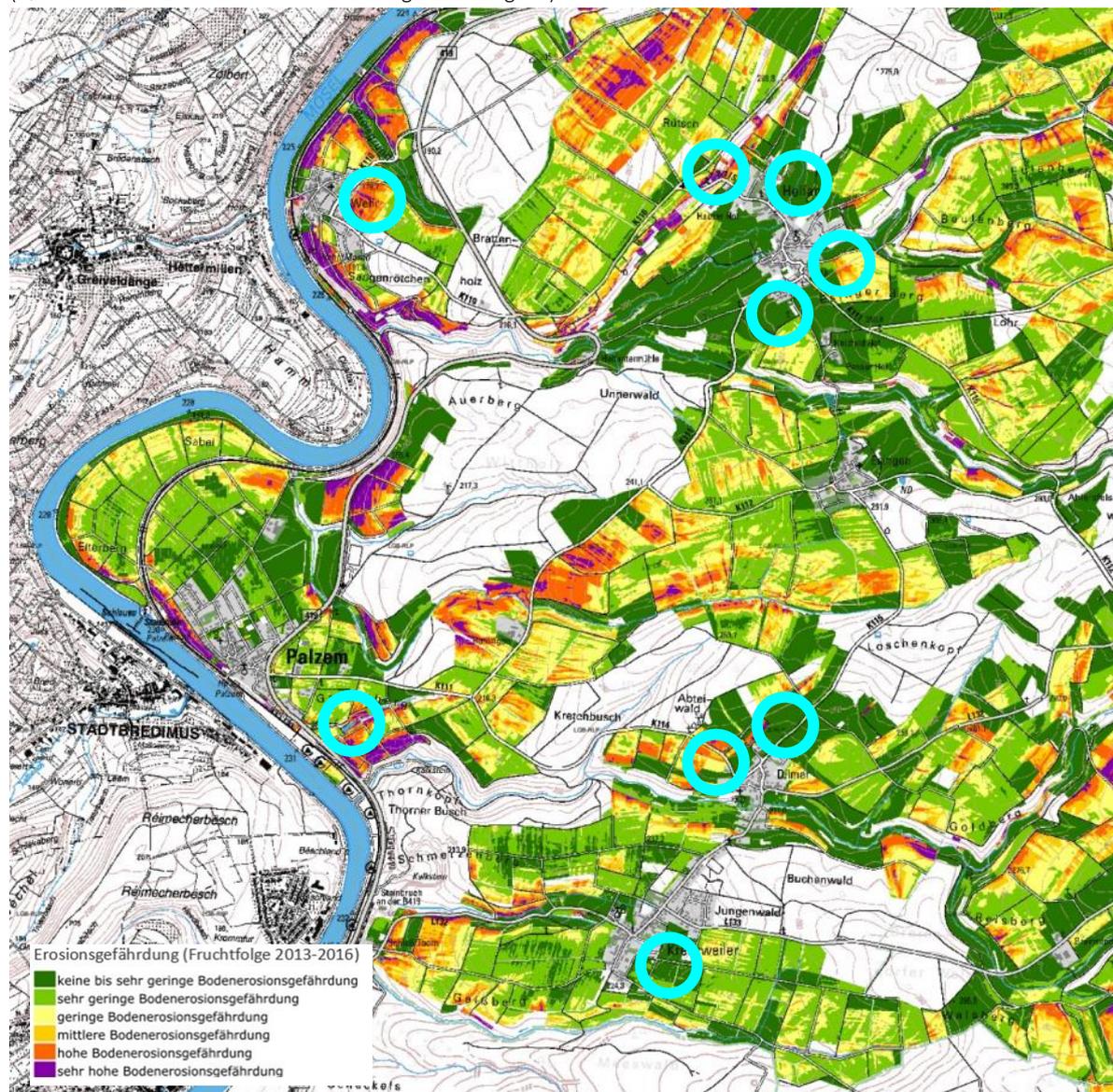
Entsprechend der Gefährdung durch Wassererosion wird beim Cross-Compliance-Verfahren unterschieden zwischen „mittel erosionsgefährdet“ (CCW1) und „hoch erosionsgefährdet“ (CCW2). Die

Erodierbarkeit wird auf Grundlage eines DGM 20 ermittelt, die Darstellung erfolgt flurstücksbezogen und ohne Berücksichtigung der Hanglänge (siehe Abb. 8).

In Abb. 9 sind die für bebauten Ortslagen besonders kritischen landwirtschaftlichen Bereiche markiert (blaue Umrandungen). Hier besteht eine besondere Gefahr für die Siedlungsbereiche, wenn es von diesen Flächen durch Starkregen zu Bodenabtrag kommt und Wasser und Schlamm in die Ortslagen abfließen. Sollte zukünftig eine Nutzungsänderung auf den Flächen mit Abflussrichtung in die bebauten Ortslage beabsichtigt sein, sollten die dargestellten Karten zur Abwägung der Nutzungsänderung berücksichtigt werden. In der Abbildung sind auch derzeit weniger erosionsanfällige Bereiche markiert.

Abb. 9: Erosionsgefährdung gemäß DIN 19708

(Quelle: Kartenviewer Landesamt für Geologie und Bergbau)



Zur Vermeidung von Bodenerosion können verschiedene Parameter angepasst werden, in der Regel müssen verschiedene Faktoren zusammenspielen, um Erosion wirksam zu unterbinden. Schutzmaßnahmen sind bspw. (vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen 2006) :

- Minimierung der Zeitspannen ohne Bodenbedeckung
- Vermeidung des Anbaus von Hackfrüchten nach konventioneller Bearbeitung ohne Bodenbedeckung

- Einschalten von Untersaaten und Zwischenfrüchten in den Prozess der Fruchtfolge
- Ausbringung von Strohmulch zum Schutz des Bodens vor der Energie des aufprallenden Regens
- Aufbau und Erhalt einer guten Bodenstruktur
- Vermeidung von Bodenschadverdichtungen
- Höhenlinienparallele Bearbeitung
- Verkürzung der Hanglängen
- Konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaatverfahren
- Anlage von Filterstreifen aus Gras oder Gehölzen
- Vermeidung von Fremdwasserzutritt

2.4 Ortsbegehungen

In der Ortsgemeinde gab es 2018 nach Starkregenereignissen vor allem in den Ortsteilen Helfant und Wehr Probleme mit oberflächlichem Wasserfluss durch die Ortslage. Die entsprechenden Stellen wurden zur Vorbereitung des Workshops am 6. August 2018 begangen. Ortsbürgermeister Florian Wagner zeigte dem Planungsbüro zunächst die kritischen Stellen in Helfant. Hier hat es am Helfanter Bach innerhalb der Ortslage bereits eine Renaturierungsmaßnahme gegeben, die die innerörtlichen Probleme mit Starkregenabflüssen hinter und unterhalb der Kirche entschärfte. Lediglich ein Wirtschaftsweg im Unterlauf wird noch überschwemmt. Höheres Schadenspotenzial geht noch von der Verrohrung eines Zulaufes des Helfanter Baches in der Brückenstraße aus. Das beidseitig dicht mit Ufermauern bestandene Gewässer überschwemmt bei Hochwasserabfluss die Ortsstraße und die angrenzenden Grundstücke, da die Verrohrung die Wassermassen nicht abführen kann und das Wasser vor dem Rohr keine Möglichkeit zur schadarmen Ausbreitung hat.

Abb. 10: Ortsbegehung und Workshop



Auch im Stadtteil Wehr kam es nach diesjährigen Starkregen zu innerorts ablaufen Wassermassen und betroffenen Häusern und Grundstücken in der Straße Ober der Kirch. In den Weinbergspartellen sammelten sich die Regenmassen und flossen entlang des Taltiefpunktes in die Straße, verteilten sich dort und überschwemmten die Privatgrundstücke. Das Wasser floss auch durch die Pfarrkirche und entlang der Straßen in die Ortsmitte, wo jedoch weniger Schäden an Wohneigentum entstanden. Gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern sollen im Workshop Ideen und Vorschläge für potenzielle Maßnahmen zur Entschärfung der Situation gesammelt werden.

Weitere interne Ortsbegehungen fanden im Nachgang statt:

- am 12.12.2019 in Dilmar, Esingen, Helfant, Kreuzweiler, Palzem und Wehr
- am 20.03.2020 in Palzem, Bereich Galgenbach



- am 30.07.2020 in Helfant
- am 10.09.2020 in Dilmar, Helfant und Wehr

Die Erkenntnisse aus diesen Ortsbegehungen sind ebenfalls in die Defizitanalyse und Maßnahmenentwicklung eingeflossen.

2.5 Bürgerworkshop

Aus nahezu allen Ortsteilen waren Betroffene und Ortskundige zum Workshop am 7. September 2018 ins Bürgerhaus Palzem gekommen, um mit dem Planungsbüro die Problemstellen zu kartieren und vor allem die Starkregengefährdung der Ortslagen zu besprechen. Ortsbürgermeister Florian Wagner begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die fast alle Ortsteile der Gemeinde repräsentierten.

Im Anschluss wurden das Projekt, die Starkregen- und Hochwasserthematik sowie die spätere Gruppenarbeit vorgestellt. Ein Schwerpunkt des Vortrags war die Darstellung verschiedener privater Vorsorgemaßnahmen, um sich auch in eigener Verantwortung gegenüber Schäden durch Starkregen und Hochwasser zu schützen und abzusichern. Nur knapp eine Stunde zuvor hatte ein kurzes, aber heftiges Starkregenereignis einige Straßenzüge in der Trierer Innenstadt sowie mehreren Stadtteilen unter Wasser gesetzt. So erhielt der thematische Rahmen des Abends wieder einmal eine sehr aktuelle Relevanz. Nachdrücklich konnte so das Erfordernis zur Aufstellung von notwendigen und möglichen Maßnahmen für eine frühzeitige Vorsorge und Vorbereitung aufgezeigt und eine Motivation zur Mitarbeit gegeben werden.

In zwei Arbeitsgruppen, die sich mit den jeweils zugehörigen Ortsteilen beschäftigten, wurden die Erfahrungen in Form von Fließwegen und betroffenen Grundstücken kartiert und mögliche Lösungsoptionen diskutiert. In Palzem selbst besteht die größte Überschwemmungsgefahr in der Ortsmitte, in der am tiefsten Punkt die Bahnhof- und die Römerstraße kreuzen. Oberflächenwasser wird von diesem Bereich in Richtung Mosel abgeführt und kann insbesondere im Falle großer Regenmengen zu einem Problem werden. Unter anderem wurde eine besondere Betrachtung dieses Bereiches als Arbeitsauftrag für das Hochwasserschutzkonzept mitgegeben. Im Ortsteil Wehr hat es am 1. Juni nach einem Starkregen einige Betroffene in den Straßen Ober der Kirch und Kapellenstraße gegeben, nachdem sowohl oberflächlich Wasser aus dem Außengebiet in die Ortslage gelaufen ist als auch vorhandene Drainagen das anfallende Wasser nicht bewirtschaften konnten und es sich aus dem Boden herausdrückte. Auch in Helfant berichteten Anwohner von Überschwemmungen, einmal durch ein Überlaufen des Helfanter Baches im Bereich der innerörtlichen Verrohrung und außerdem durch Oberflächenwasser der einmündenden Kreisstraße 115 zur Bahnhofstraße.

Für alle Ortsteile wurden die bekannten Problemstellen in Plänen und Karten verzeichnet und dienen nachfolgend zur Erstellung einer Defizitanalyse. Diese ist anschließend die Grundlage für die Erarbeitung von Maßnahmen für das Hochwasserschutzkonzept. Deutlich gemacht wurde insgesamt die Notwendigkeit zur Erfüllung privater Vorsorgemaßnahmen am eigenen Grundstück und Wohngebäude. Dazu wurden verschiedene Strategien und Schutzmaßnahmen beispielhaft vorgestellt, mit denen man die potenziellen Eintrittswege des Wassers ins Gebäude verschließen und Schäden vermeiden kann. Referiert und informiert wurde über:

- baulichen Objektschutz und mobile Schutzsysteme,
- den Umgang mit Lagerungen und Aufbauten am Gewässer,
- die hochwassersensible Nutzung des Grundstücks am Gewässer
- Elementarschadenversicherungen für Wohngebäude- und Hausratversicherung sowie das Beratungsangebot der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz



- Rückstausicherungen zur Vermeidung von Kanalrückstau (Klappen und Hebeanlagen)
- typische Einfallswegen des Wassers in Gebäude; Hilfestellungen zur Ermittlung des eigenen Schadensrisikos und der Gefährdungssituation im Wohnumfeld
- Warnung vor Starkregen und Hochwasser, Informationsvorsorge
- Richtiges Verhalten vor, während und nach Überschwemmungen

Nach der intensiven Arbeit an den Gruppentischen wurden Fragebögen an die Teilnehmenden verteilt, in denen nochmals gezielt die eigene Betroffenheit bei vergangenen Ereignissen abgefragt wurde sowie ggf. weitere Ideen und Lösungsvorschläge oder Fragestellungen, die im weiteren Prozess zu prüfen wären. Der Fragebogen diente auch dazu, dass die Befragten über ihre eigene Vorsorge nachdachten, da bspw. erfragt wurde, ob Elementarschäden versichert sind, Rückstausicherungen gegen Kanalrückstau bestehen oder auch Heizöltanks gegen Auftrieb gesichert sind.

Die Erkenntnisse zu bereits betroffenen Objekten sowie zum Überschwemmungsbereich entlang der Gewässer, wie er sich bei den vergangenen Ereignissen dargestellt hat, wurden im Rahmen der Defizitanalyse verarbeitet und sind in der entsprechenden Karte (siehe Anhang) vermerkt.

2.6 Bürgerversammlung zur Vorstellung der Maßnahmen

Zur Vorstellung der Maßnahmen wurde am 13. Februar 2020 wieder ins Bürgerhaus Palzem eingeladen. Im September 2018 fand der erste Workshop statt, damals wurden in Gruppenarbeit die bekannten kritischen Stellen aufgenommen und Lösungsmöglichkeiten mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert. Insbesondere für die Ortslagen Wehr und Helfant konnten markante Gefährdungen festgehalten werden. In Helfant richtete sich der Fokus der Bürgerinnen und Bürger auf die beiden, innerörtlich verrohrten Gewässer Helterbach und Helfanterbach und für Wehr wurde vor allem die Außengebietsentwässerung Ober der Kirch als besonders kritisch erachtet. Auf der Grundlage der gesammelten Beiträge und der Ortsbegehungen ging es im Rahmen der daran anschließenden Maßnahmenentwicklung darum, adäquate Handlungsoptionen zu identifizieren, welche zur Entschärfung der einzelnen Gefahrenlagen beitragen können.

Zur Präsentation der erarbeiteten Maßnahmen erschien auf die Einladung des Ortsbürgermeisters Florian Wagner und des Planungsbüros rund 20 interessierte Bürgerinnen und Bürger, um sich über den aktuellen Projektstand zu informieren und letzte Hinweise anzumerken bzw. Rückfragen zu stellen.

Hauptaugenmerk für Helfant liegt insbesondere darauf, den beiden Bachläufen mehr Raum zu geben, um letztlich auch bei Starkregenereignissen und der damit einhergehenden zusätzlichen Beaufschlagung der Gewässer, das Wasser möglichst schadarm durch die bebaute Ortslage leiten zu können. In diesem Zusammenhang bezieht sich eine Maßnahme für den Helterbach (auch: Helfersbach) beispielsweise darauf, den Hochwasserrückhalt in der Fläche oberhalb der innerörtlichen Verrohrung zu erhöhen, sodass sich das Wasser innerhalb der sogenannten Gewässeraue ausbreiten kann, was wiederum der Hochwasserentlastung an der Engstelle innerorts dient. Trotz alledem stellt die Verrohrung einen Engpass dar, sodass im Fall der Überlastung, in Form von sogenannten Notwasserwegen, dafür gesorgt werden sollte, dass der entstehende Oberflächenabfluss möglichst schadarm durch die bebaute Ortslage geführt wird.

Ein wesentlicher Punkt für die Ortslage Wehr stellt die Optimierung der Außengebietsentwässerung Ober der Kirch dar. Essenziell ist hierbei die Überprüfung geeigneter Veränderungen der Entwässerungssituation, die die Gefahr des Oberflächenabflusses Richtung Bebauung reduzieren, wie etwa die Überarbeitung der Außengebietsentwässerung und eine Ableitung von Oberflächenwasser in Richtung des Breisgrundes.



Neben der Vorstellung der Maßnahmen wurde auch die Eigenvorsorge als notwendiger Bestandteil einer funktionierenden Prävention thematisiert. Das diesbezügliche Zusammenspiel zwischen Maßnahmen, welche auf öffentlichen Grund und solchen, welche es seitens der Hauseigentümer umzusetzen gilt, ist entscheidend, um potenzielle Schäden zu reduzieren.

3 Ortsspezifische Defizitbereiche

Aus der örtlichen Analyse und im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden diverse hochwasserkritische Bereiche identifiziert und für die Entwicklung und zur Definition von Maßnahmen geprüft. Nachfolgend sind die einzelnen Bereiche sowie der Verweis auf ggf. entworfene Maßnahmen dargestellt.

Zur Erläuterung: Die beschriebenen Stellen sind entsprechend ihrer Nummerierung auf dem beiliegenden Plan zur Defizit- und Potenzialanalyse zu finden. Die angegebenen Maßnahmen sind in der entsprechenden Maßnahmenliste in Kapitel 5 hinterlegt, in den jeweiligen Steckbriefen im Anhang zusammengestellt sowie in der zugehörigen Maßnahmenkarte verortet.

3.1 Ortsteil Palzem

3.1.1 Ortsmitte und zuführende Straßen: Römerstraße (K 111) und Obermoselstraße (B 419)

Nr. 1



Innerorts wurde in früheren Zeiten ein Bachlauf in ein Gewölbe verlegt. Dem Bach wird Wasser des naheliegenden Brunnens sowie der Straßen zugeführt. Nachdem es in einem Teilstück zu einem Einsturz kam, wurde seitens der Verbandsgemeindewerke eine Verrohrung eingebaut, um einen weiteren Einsturz zu verhindern. Der Zustand sowie Statik und Durchgängigkeit der Verrohrung bzw. des Gewölbes sind bislang nur zu einem Teil per Kamerabefahrung festgestellt worden.

Um den gesamten Zustand der Bachverrohrung bzw. des Gewölbes zu erfassen, soll die Befahrung mittels Kamera auch im fehlenden Teilstück erfolgen. Damit soll auch die Durchgängigkeit festgestellt und ggf. erforderliche Maßnahmen zur Herstellung eines statisch einwandfreien und funktionsfähigen Zustandes identifiziert werden. Die Zuständigkeit der Anlagen liegt bei den Verbandsgemeindewerken.

Der Straßeneinlauf in der Ortsmitte ist insbesondere bei Laubfall sehr schnell zugesetzt und das Wasser fließt von der Straße in die umliegenden Grundstücke. Die Straßeneinläufe sollen regelmäßig durch die OG (oder die Feuerwehr, je nach örtlicher Regelung) gereinigt werden, sodass der Kanal ausgelastet werden kann. Bei Starkregen und Überlastung des Kanals besteht dennoch die Gefahr, des Oberflächenabflusses in tieferliegende Grundstücke. Als Teil der Eigenvorsorge muss jeder Eigentümer auch selbst Maßnahmen ergreifen, um sich gegen eindringendes Oberflächenwasser zu schützen. Dies betrifft auch die Einlässe in den zur Ortsmitte verlaufenden Straßen: Glockenstraße, Im Großen Garten, Auerstraße und Römerstraße (siehe Foto oben rechts).

Von der K 111 (Römerstraße) und der B 419 (Obermoselstraße) kann es bei Starkregen zu Abfluss entlang von Römerstraße und Auerstraße in die Ortsmitte kommen, wodurch angrenzende Grundstücke und Gebäude betroffen sein könnten.

Ergebnis: Maßnahme PAL_01

3.1.2 Moselanlieger: Campingplatz und Steinbruch

Nr. 2



Der Campingplatz an der Mosel liegt komplett im Überschwemmungsbereich eines möglichen Extremhochwassers der Mosel. Bereits ein zehnjährliches Ereignis überschwemmt nahezu alle Bereiche des Platzes, bei einem hundertjährigen Hochwasser beträgt der Wasserstand zwischen drei und vier Meter auf einem Großteil des Platzes (siehe Kapitel 2.1). Um bei einem bevorstehenden Moselhochwasser gerüstet zu sein, sollte seitens der Platzbetreiber ein entsprechender Hochwasserplan erarbeitet werden, der für den Ereignisfall die erforderlichen Schritte und Maßnahmen festhält, wie der Platz zu sichern, die technischen Anlagen zu schützen und der Platz ggf. zu räumen ist. Im Workshop angemerkt wurde, dass verstärkt auch Wohnwagen abseits des Campingplatzes stehen, in den Moselauen, in Weinbergen und im Bereich der Staustufe. Die Zulässigkeit dessen ist durch die Ordnungsbehörde (Kreisverwaltung Trier-Saarburg, ggf. Verbandsgemeinde Saarburg-Kell) zu regeln. Im Hochwasserfall müssen die „Wildcamper“ die hochwassergefährdeten Bereiche räumen und müssten diesbezüglich eine entsprechende Vorwarnung erhalten.

Auch der Steinbruch Hippert an der saarländischen Grenze ist hochwasserbetroffen (siehe Kapitel 2.1) und muss entsprechende Schutzmaßnahmen für den Hochwasserfall in Eigenvorsorge ergreifen.

Ergebnis: Maßnahme PAL_02

3.1.3 Im Großen Garten

Nr. 3



Straße und Rückhaltefläche (hinter den Glascontainern)

Rückhaltung am „Großen Garten“ (Foto: Guido Weyer)

Entlang der Straße Im Großen Garten fließt Wasser nach Starkregen in die Ortslage. Das Schadenspotenzial bei einem Abfluss in der Straße ist gering, da die Wohnbebauung vom Abflussweg abgerückt ist oder leicht erhöht liegt. Die Straße funktioniert praktisch als Notabflussweg. Bei zukünftigen Baumaßnahmen an der Straße könnte die Wasserführung noch weiter verbessert werden, um bei Starkregen das Wasser schadarm zu führen – bspw. durch eine Mittelrinne bzw. ein negatives Dachprofil. Auch nach längeren Regenfällen fließt schon Wasser von den landwirtschaftlichen Flächen auf die Wege und in die Straße ab. Nach Aussage der Anlieger sind die Flächen im Außengebiet seit jeher als feuchte Flächen bekannt (siehe Kapitel 3.1.4). Möglich wäre es auch, die Querneigung der Straße zu ändern, sodass das Wasser breitflächig in die angrenzenden unbebauten Flächen abfließen kann. Gegenüber der Einmündung der Straße „Bei der Kapell“ befindet sich bereits eine Rückhaltung zur Oberflächenentwässerung der angrenzenden Baugebiete, in die auch das Wasser des Weges durch entsprechende Modellierung einer Ableitung eingeleitet werden könnte (siehe Foto oben rechts).

Betroffen war von Oberflächenabfluss war bereits der Keller eines Wohngebäudes im Kreuzungsbereich zur Römerstraße. Insgesamt ist das Gefahrenpotenzial jedoch gering.

Ergebnis: Maßnahme PAL_05

3.1.4 Siedlungserweiterung „Bei der Kapell“ / An der Fröschheck

Nr. 4



Überschwemmte Weinberge im Planungsbereich

Mögliche Siedlungserweiterung Bei der Kapell

Die Ortsgemeinde Palzem diskutiert die Erweiterung des Baugebietes „Bei der Kapell“ nach Nordosten, in bisher weinbaulich genutzte Flächen. Diese sind nach Aussage der Anlieger bzw. der Flächennutzer dauerhaft feucht – wie der Flurname „An der Fröschheck“ bereits vermuten lässt –

und sie sind nach stärkeren Niederschlägen wie auch nach langanhaltenden Regenfällen flächig mit Wasser bespannt bzw. überschwemmt (siehe Foto oben links).

Sollte eine Siedlungserweiterung zukünftig weiter ins Auge gefasst und eine entsprechende Planung beauftragt werden, sind die Belange der Starkregenvorsorge unbedingt mit zu betrachten und bereits in das Leistungsbild der Beauftragung zur Bebauungsplanung integriert werden. Bei der Planung des Baugebietes, der verkehrlichen Erschließung sowie der Entwässerung sind die Auswirkungen von Starkregen zu berücksichtigen und eine bestmögliche Bewirtschaftung auch von stärkeren als den herkömmlichen Bemessungsereignissen vorzusehen. Bei der Überplanung des Maßnahmenbereiches sind die bereits bekannten Fließwege nach Starkregen und die Bereiche potenzieller Abflusskonzentrationen zu beachten, um die Überflutungsgefährdung für die zukünftige Bebauung bereits so gering wie möglich zu halten. Auch die Grundwasserverhältnisse und die aus früheren Zeiten noch bestehenden, aber gekappten Drainagen sollen hier aufgrund der Erfahrungen gesondert betrachtet werden.

Ergebnis: Maßnahme PAL_06

3.1.5 Biringer Acht

Nr. 5



Entwässerungsmulde Biringer Acht

Zustand und Unterhaltungsdefizit der Mulde

Hinter den Grundstücken der Straße Biringer Acht sowie zwischen den Baugrundstücken der Römerstraße und der Straße „Bei der Kapell“ wurden Entwässerungsmulden zur Ableitung von Oberflächen- und Niederschlagswasser angelegt. Im Bereich Biringer Acht sind diese noch vorhanden, zwischen Römerstraße und „Bei der Kapell“ wurde diese durch die Grundstücksanlieger zum Teil zugeschüttet und sind nicht mehr durchgängig vorhanden.

Um die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsmulde dauerhaft gewährleisten zu können, ist eine regelmäßige Unterhaltung erforderlich. Eine Reprofilierung der Mulde im Bereich Biringer Acht ist vorgesehen, für die Unterhaltung sind die Verbandsgemeindewerke zuständig. Die Anlieger der Mulde sollten die Grundstücksnutzung von der Böschungskante zurücknehmen und keine Materialien in oder an der Mulde lagern, da sie Starkregenfall bei Vollenfüllung der Mulde abtriebsgefährdet sind.

Die Mulde bzw. der ehemalige Entwässerungsgraben im Bereich Römerstraße/ Bei der Kapell wurde nach Aussage der Anlieger mit den Grundstücken verkauft und liegt in Zuständigkeit der Eigentümer. Dies soll durch die Ortsgemeinde geprüft werden, sodass Maßnahmen zur Wiederherstellung der ursprünglichen Entwässerungseinrichtung eingeleitet werden können.

Ergebnis: Maßnahme PAL_04

3.1.6 Bußbach (Römerstraße 80)

Nr. 6



Bußbach am Wegedurchlass (in Fließrichtung)

Schadarma Retentionsbereich vor dem Durchlass

Der Bußbach fließt nördlich der Ortslage Palzem in die Mosel. Vor Einmündung quert er einen Wegedurchlass am Gebäude Römerstraße 80 sowie den Bahndamm. Am Wegedurchlass kam es bereits zu Rückstau bei hoher Wasserführung des Gewässers bzw. durch einen Rückstau bei Moselhochwasser. Das Gebäude liegt im Überschwemmungsbereich eines HQextrem der Mosel. Grundsätzlich ist der Einstau vor dem Rohrdurchlass am Wirtschaftsweg unproblematisch, sofern es sich lediglich hinter dem Weg einstaut. Das Wohngebäude liegt etwas höher.

Im Rahmen der Gewässerunterhaltung sollte darauf geachtet werden, dass der Durchlass frei ist und das Wasser abfließen kann. Eine potenzielle Gefährdung der Standsicherheit des Bahndamms, die sich durch den Einstau ergeben haben könnte, sollte geprüft werden. Die Sicherung des Wohnobjektes liegt ergänzend in Zuständigkeit des Eigentümers im Rahmen der Eigenvorsorge.

Ergebnis: Maßnahme PAL_03

3.1.7 Auf'm Carlsberg / Obermoselstraße

Nr. 7



Vernässung des Weges hinter Obermoselstraße 4-10

Blickrichtung Norden (im Hintergrund Römerstr. 2)

Im Bereich „Auf dem Carlsberg“ kommt es von den umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie bei Überlastung der Entwässerungseinrichtungen der K 111 zu Wasserabfluss entlang der Wege nach Südwesten. Insbesondere durch Starkregen tritt verstärkt Oberflächenabfluss auf, der die Bebauung der Obermoselstraße rückseitig gefährdet.

Die potenziell betroffenen Anlieger sollen sich zur Eigenvorsorge gegen den Wassereintritt auf das Grundstück schützen. Hierzu eignen sich Mauern und Aufwallungen, die das Wasser ableiten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass man durch solche Maßnahmen nicht wissentlich einen Anderen

gefährdet. Der Weg bzw. die Straße liegt in Zuständigkeit der Ortsgemeinde. Bei zukünftigen Baumaßnahmen sollte der westliche Weg so angelegt werden, dass er breitflächig in die angrenzenden Flächen entwässert – bspw. durch Anlage eines Dachprofils und eine Absenkung der Bankette. Der Tiefpunkt der Wege liegt hinter den Grundstücken Obermoselstraße 8 und 10, wo sich das Wasser entsprechend staut (siehe Fotos oben). Bei einer Wegebaumaßnahme ergänzend zu prüfen wäre die Möglichkeit zur baulichen Herrichtung einer Notwasserableitung zwischen den Grundstücken Nr. 8 und 10 Richtung Obermoselstraße. Dazu braucht es neben der technischen und baulichen Machbarkeit auch die Zustimmung der Grundstückseigentümer, um einen solchen Notabflussweg auf privatem Grund herstellen zu können.

Ergebnis: Maßnahme PAL_07

3.1.8 Galgenbach

Nr. 8



Der Galgenbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, das zwei Teichanlagen im Hauptschluss durchläuft und anschließend verrohrt entlang eines landwirtschaftlichen Betriebs (Obermoselstraße 2A) verläuft und nach Querung der B 419 und der Bahnstrecke im Bereich des Campingplatzes in die Mosel mündet. Zwischen den Teichanlagen und dem Betriebsgelände befindet sich an der Kreuzung der Wirtschaftswege ein Sandfang der Außengebietsentwässerung (siehe Foto oben links). Das entlang des Weges von Südosten abfließende Wasser wird über den Sandfang in eine Verrohrung geleitet. Nach Aussage des betroffenen Anliegers kommt es auch vor, dass das Wasser bei Starkregen nicht vollständig in den Sandfang einströmt, sondern bereits geradeaus über die Wegekreuzung und dem Gefälle folgend über die Zufahrt zu den Teichanlagen Richtung Bundesstraße abfließt. Auch bei Überlastung des Sandfangs und der Verrohrung kann dieser Fall eintreten. Fließt das Wasser dann nicht vollständig entlang des Weges ab, kann es zu einem Übertreten des Wassers und zu einem Abfluss in die Betriebs- und Hofflächen kommen.

Um diese Gefahr auch für den Starkregenfall zu reduzieren, sollte der Notabflussweg für das Wasser, über die Wegekreuzung und weiter entlang der Zufahrt zu den Teichanlagen bis zur B 419 und darüber hinaus in den unbebauten Bereich zwischen Bundesstraße und Bahndamm, hergerichtet werden. Dazu sollte das Gefälle des Weges entsprechend vom gefährdeten Bereich weggedreht werden und die Aufwallung entlang an der Grundstücksgrenze zum Weg hin erhöht werden. Auch die Anlage eines wegbegleitenden Entwässerungsgrabens wäre möglich.

Die Eigenvorsorge ist durch den betroffenen Anlieger sicherzustellen. Auch dies kann durch Anlage einer Aufwallung am Grundstück erfolgen, wodurch das Wasser abgeleitet wird. Immer unter der Prämisse, dass dadurch nicht andere geschädigt werden.

Der Sandfang soll regelmäßig kontrolliert und geleert und somit funktionsfähig gehalten werden.

Ergebnis: Maßnahme PAL_08

3.2 Ortsteil Helfant

3.2.1 Helterbach (Helfersbach) / Brückenstraße

Nr. 9



Der Helterbach ist innerorts im Bereich der Brückenstraße verrohrt. Im Zulauf zur Ortslage fließt dem Bach ein kurzes Seitengewässer zu. An diesem hat sich durch einen verengten Rohrdurchlass nach einem Starkregen das dahinterliegende Tal eingestaut, was zu einer Entlastung geführt hat. Diese Durchlassbegrenzung wurde vor einigen Jahren als Teil einer wasserbaulichen Maßnahme am Gewässer an einem bestehenden Bauwerk installiert. Die Abflüsse der Gewässer sind hier im Oberlauf stark schwankend, durch Starkregen sind die Bachläufe jedoch in kürzester Zeit ansteigend.

Auch entlang des Helfersbaches soll der Hochwasserrückhalt in der Fläche und der Gewässeraue erweitert werden, um eine Hochwasserentlastung an der Engstelle innerorts erreichen zu können. Da am Helterbach selbst jedoch kein Bauwerk besteht, welches reaktiviert oder entsprechend zur Drosselung des Wassers umgebaut werden könnte, ist eine ähnliche Maßnahme nicht so einfach durchführbar. Im Zuge der damaligen Renaturierung wurde diese Idee auch bereits in Erwägung gezogen, jedoch aufgrund einer sehr geringen Aussicht auf wasserrechtliche Genehmigung nicht weiterverfolgt. Eine ergänzende Möglichkeit und auch ein Vorschlag der Anlieger im Workshop wäre die Errichtung eines Querdammes im Bachtal, welches bei Starkregen das Tal einstaut und zu einer zeitlichen Verzögerung des Abflusses und damit einer Entlastung an der innerörtlichen Verrohrung beitragen würde.

Verrohrung Brückenstraße

Das Einlassgitter vor der Verrohrung (siehe Foto oben links) sollte langfristig erneuert werden. Der bauliche Zustand ist nicht mehr optimal. Das Gitter sollte deutlich schräger gestellt werden, sodass ankommendes Wasser das abgelagerte Material aufschieben und über der Verrohrung ablegen kann. Damit ist länger gewährleistet, dass Wasser in die Verrohrung abfließen kann.

Kommt es zu einem Übertreten des Baches, ist das Grundstück Brückenstraße 14 betroffen (siehe Foto oben rechts). Im Rahmen der Eigenvorsorge sind Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser durch die betroffenen Anlieger zu treffen. Kommt es zu einem Übertreten des Baches könnte das Wasser entlang der Hofzufahrt sowie über die Brückenstraße und im Bereich des Haus Helifelt, durch Herrichtung des Notabflussweges, wieder dem Gewässer zugeleitet werden, sodass eine flächige

Ausbreitung vermieden wird. (siehe Abb. 11). Um das Wasser entlang des Weges zur Brückenstraße zu führen, müsste jedoch zunächst vermieden werden, dass das Wasser in die Hoffläche des

Abb. 11: Potenzieller Notabflussweg am Helterbach in der Brückenstraße



Grundstücks Nr. 14 einströmt. Je nach Tiefenlage der Verrohrung könnte der Weg etwas abgesenkt oder die Einfahrt zum Hof müsste etwas erhöht werden, sodass das Wasser dem Notabflussweg Richtung Brückenstraße folgen kann. Alternativ bzw. auch eine Möglichkeit zum Schutz des Anwesens wäre die Installation eines Systems mobiler Dammbalken, die bei hoher Wasserführung eingesetzt werden und bei Übertreten des Baches das Wasser weiterleiten.

Nach Aussage von Anliegern mündet der Regenwasserkanal seit der Kanalerneuerung/ -sanierung im rechten Winkel in die Bachverrohrung in der Brückenstraße. Dies würde eine hydraulische Überlastung zur Folge haben und einen Rückstau des Gewässers bewirken, der die ohnehin bestehende Überschwemmungsgefahr, für die vor der Verrohrung am Gewässer stehenden Gebäude der Berg- und Brückenstraße, zusätzlich erhöht. Nach Rücksprache mit den VG-Werken endet der Regenwasserkanal in der Bergstraße vor der Kreuzung zur Brückenstraße, daher kann die geäußerte Vermutung nicht bestätigt werden. Dennoch prüfen die VG-Werke, ob ggf. durch eine andere Einleitung in die Verrohrung der Rückstau ausgelöst werden könnte.

Haus Helifelt / Anlagen der VG-Werke

Am Haus Helifelt hat es, zwischen dem Auslass des Gewässers unter der Brückenstraße und dem neu errichteten Haubenkanal, starke Ausspülungen und Erosion an der Böschung und der Gewässersohle gegeben, die mittlerweile baulich wiederhergestellt wurden. Ebenso wurden im Nachgang der Renaturierung durch Hochwasser des Gewässers und nach Starkregen Probleme am gewässerbegleitenden Wirtschaftsweg festgestellt – auch diese sind im Auftrag der Verbandsgemeinde behoben worden. Auswirkungen auf die Bebauung hatten diese nicht.

Am Helterbach, unterhalb des Haus Helifelt, befinden sich eine Pumpstation und ein Becken der Werke. Die Verbandsgemeindewerke sind für die Unterhaltung der Anlagen (Pumpstation und Becken) zuständig. Eine Nachprofilierung soll den Ursprungszustand wiederherstellen. Eine dauerhafte Unterhaltung wird sichergestellt.

Ergebnis: Maßnahme PAL_09

3.2.2 Helfanter Bach

Nr. 10



Der Helfanter Bach (Gewässer 3. Ordnung) quert die Ortslage ebenfalls unter der Brückenstraße verrohrt, bevor er in den Helterbach (Helfersbach) einmündet. Zwischen den Grundstücken Brückenstraße 26 und 30 ist er stark eingengt und geht bei hoher Wasserführung bzw. zugesetztem Durchlass auf die Straße über. Unter der Straße verläuft die Verrohrung zudem quer, das Gewässer tritt seitlich des Hauses Brückenstraße 23 wieder aus. Es ergibt sich eine Hochwassergefährdung für die umliegenden Objekte. Durch Überschwemmungen infolge des Rückstaus an der Bachverrohrung und des Abflusses über die Straße, waren bereits die Gebäude Brückenstraße 23, 25, 26, 27 betroffen. Die Verrohrung verläuft diagonal unter der Straße und der Zulauf ist beidseitig mit Ufermauern extrem eng und hoch verbaut, was zusätzlich diese hydraulische Engstelle verschärft. Sofern Flächenverfügbarkeit entlang des Gewässers hergestellt werden kann, wäre grundsätzlich ein Gesamtprojekt denkbar, bei dem das Gewässer offengelegt, Retentionsraum geschaffen und die diagonale Verrohrung durch die Straße verändert werden könnte. Der Platz ist zwar begrenzt, theoretisch wäre eine Offenlegung zwischen den Gebäuden Nr. 23 und 25 denkbar. Eine im Bau befindliche Zufahrt zu Objekt Nr. 25 könnte dies jedoch verhindern. Bei früheren Renaturierungsmaßnahmen am Gewässer waren die Anlieger nicht gesprächsbereit und wollten keine Flächen abgeben. Festhalten lässt sich aber, dass Maßnahmen direkt am Gewässer, innerhalb der Aktion Blau des Landes Rheinland-Pfalz, nicht ohne zusätzliche Flächenverfügbarkeit und entsprechende Zustimmung durch die Gewässeranlieger möglich sind und beabsichtigte Maßnahmen am Gewässer nur in einem Gesamtprojekt realisiert werden können. Erforderlich ist dafür die Betrachtung eines langen Gewässerabschnittes, bestenfalls von der Quelle bis zur Mündung.

Eine Verbreiterung des Abflusskorridors sowie eine hydraulische Optimierung des Anströmwinkels der Verrohrung könnte zu einer Entspannung der Situation am Durchlass beitragen. Sie bleibt dennoch der Engpass und ist bei heftigen Starkregen überlastet. In diesem Fall geht das Wasser auf die Straße über und sollte möglichst einem hergestellten Notabflussweg folgen, der große Schäden vermeidet. Ein solcher Notabflussweg könnte ebenfalls – entsprechend des natürlichen Gefälles und Abflussweges folgend – zwischen den Gebäuden Nr. 23 und 25 hergestellt werden. Unter Zustimmung der Grundstückseigentümer und unter Voraussetzung einer technisch und baulich machbaren Umsetzung ist die Herstellung von Notabflusswegen auch auf Privatgrundstücken aus



Landesmitteln zum Hochwasserschutz förderfähig. In diesem Fall wird der oberflächliche Abfluss über die Straße und die Grundstücke so hergerichtet/ ausmodelliert, dass das Wasser schadarm wieder dem Gewässer bzw. in unbebaute Bereiche abfließen kann (siehe Abb. 12).

Zusätzlich ist die Eigenvorsorge maßgeblich, um im Ereignisfall geschützt zu sein. Dies gilt auch für die bislang nicht betroffenen, aber potenziell gefährdeten Objekte (siehe Defizitkarte im Anhang).

Rückhaltungen des Baugebietes

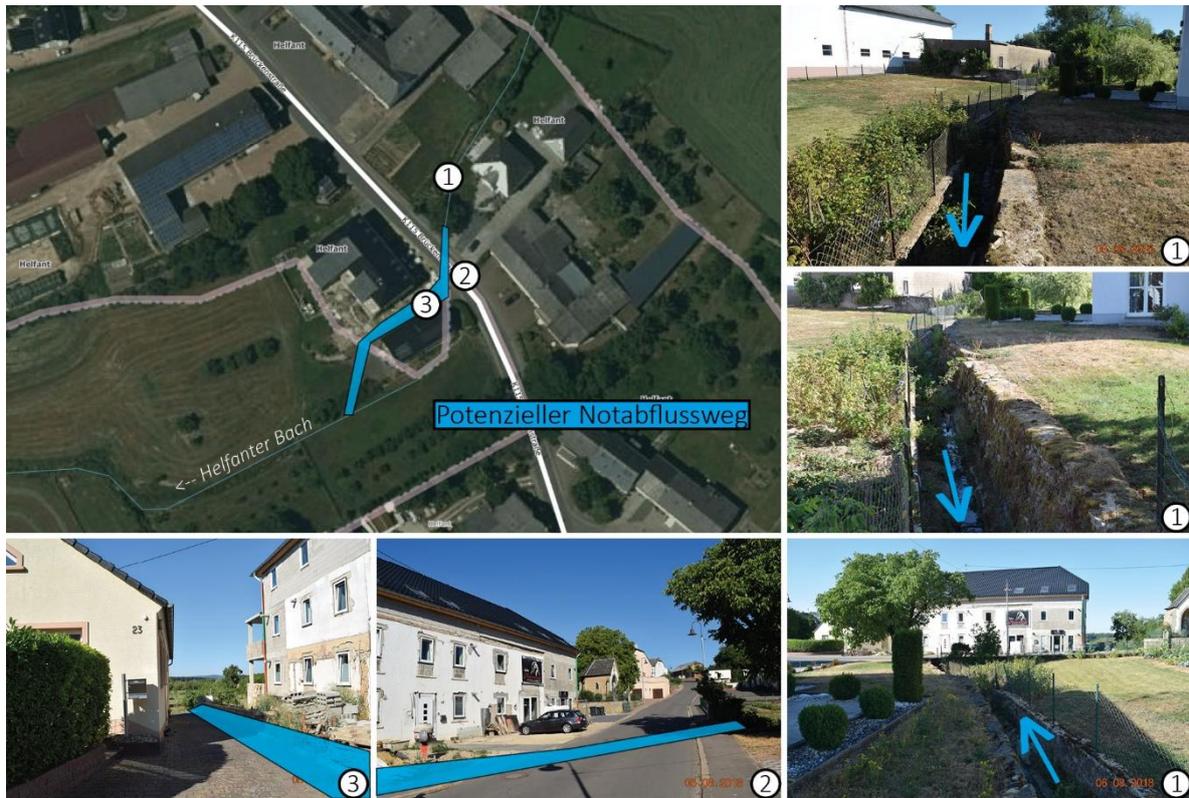
Oberhalb des Gewässers, am Wirtschaftsweg in Verlängerung der Kirchstraße, bestehen Rückhaltebecken des Baugebietes, die durch Starkregen unter Umständen an die Kapazitätsgrenze kommen können. Bei Überlastung und im Versagensfall fließt das Wasser in Richtung des Baches sowie entsprechend des Gefälles auf die Gebäude Brückenstraße 24 und 26 zu. Während der Bach meist nur wenig Wasser führt, springt er bei Starkregen schnell an. Zusätzlicher Abfluss aus dem Becken würde die Situation an der Verrohrung zusätzlich überlasten. Die Eigenvorsorge an den genannten Objekten ist notwendig, um nicht zuletzt im Extremfall gegen Wassereintritt gesichert zu sein. Die als Grünland genutzten Flächen sollten auch zukünftig erosionssensibel genutzt werden, sodass die Gefährdung nicht durch zusätzlichen Bodenabtrag im Starkregenfall verschärft wird (siehe Kapitel 0 und 3.2.3).

Bachverrohrung

Der Zustand und die Durchgängigkeit der Bachverrohrung wurde im Rahmen der damaligen Maßnahmen durch eine Kamerabefahrung festgestellt und für gut beurteilt.

Ergebnis: Maßnahme PAL_10

Abb. 12: Potenzieller Notabflussweg am Helfanter Bach in der Brückenstraße



3.2.3 Erosionsanfällige (landwirtschaftliche) Nutzflächen

Nr. 11



Starkregen trägt unter anderem je nach Bodennutzung, Feldbearbeitung und Fruchtfolge erheblich zu einer Erosion des Oberbodens bei. Dieser wird abgeschwemmt und landet entsprechend der Topographie in den bebauten Ortslagen. Vor allem von der landwirtschaftlichen Fläche am nördlichen Ortseingang wurde Material abgespült und es wurden Schlamm und Wasser in den Ort gespült.

Die in Abb. 9 in Kapitel 2.3 und in der Maßnahmenkarte dargestellten landwirtschaftlich genutzten Bereiche, aber auch die dargestellten Grünlandflächen, die besonders exponiert sind, sollten mit Blick auf zukünftige Starkregen entsprechend sensibel genutzt und bearbeitet werden (siehe Beispiele in Kapitel 0). Zu erosionsmindernden Bearbeitungsweisen und positiven Einflussfaktoren auf die

Reduzierung der Bodenerosion, beraten gezielt auch das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum und die Landwirtschaftskammer.

Ergebnis: Maßnahme PAL_11

3.2.4 Mühlenweg

Nr. 12



Überflutung auf dem Grundstück Nr. 17



Hangflächen und Gebäude am Mühlenweg

Nach Starkregen waren von Oberflächenabfluss von den landwirtschaftlichen Flächen aus dem Außengebiet die Grundstücke Mühlenweg 17 und 21 betroffen (siehe Fotos in Abb. 13) von landwirtschaftlichen Flächen. Oberhalb des Grundstücks Nr. 17 wurde bereits eine Sickergrube zur Entschärfung der Situation angelegt, die jedoch nach Aussage der Anlieger nicht mehr funktionsfähig ist. Diese soll in ihrer Funktion wiederhergestellt und regelmäßig unterhalten werden. Bei Starkregen ist die Funktionsfähigkeit allerdings nur sehr begrenzt effektiv. Um auch den Starkregenabfluss schadarm abzuleiten, soll die Flächenverfügbarkeit zur Herstellung des Notabflussweges konkret

geprüft werden. Der Notwasserweg könnte entlang der Objekte Mühlenstraße 23 und 14 A bis in den Helterbach angelegt werden.

Abb. 13: Potenzieller Notabflussweg in den Helfanter Bach am Mühlenweg



Eine Voraussetzung ist neben der technischen und baulichen Machbarkeit die Verfügbarkeit der Flächen bzw. die Übereinkunft mit den Flächeneigentümern zur Modellierung und baulichen Herrichtung des Abflusskorridors auch auf privaten Flächen. An den betroffenen Grundstücken müssten ergänzend Mauern errichtet werden, um den Wasserabfluss in die Grundstücke zu verhindern. Der Schutz des Wohneigentums vor eintretendem Oberflächenwasser ist grundsätzlich eine Aufgabe der Eigenvorsorge (siehe zu Maßnahmen der privaten Überflutungsvorsorge das Kapitel 5 im Allgemeinen Konzeptteil (TEIL A)).

Ergebnis: Maßnahme PAL_12

3.2.5 Brückenstraße 43-45

Nr. 13



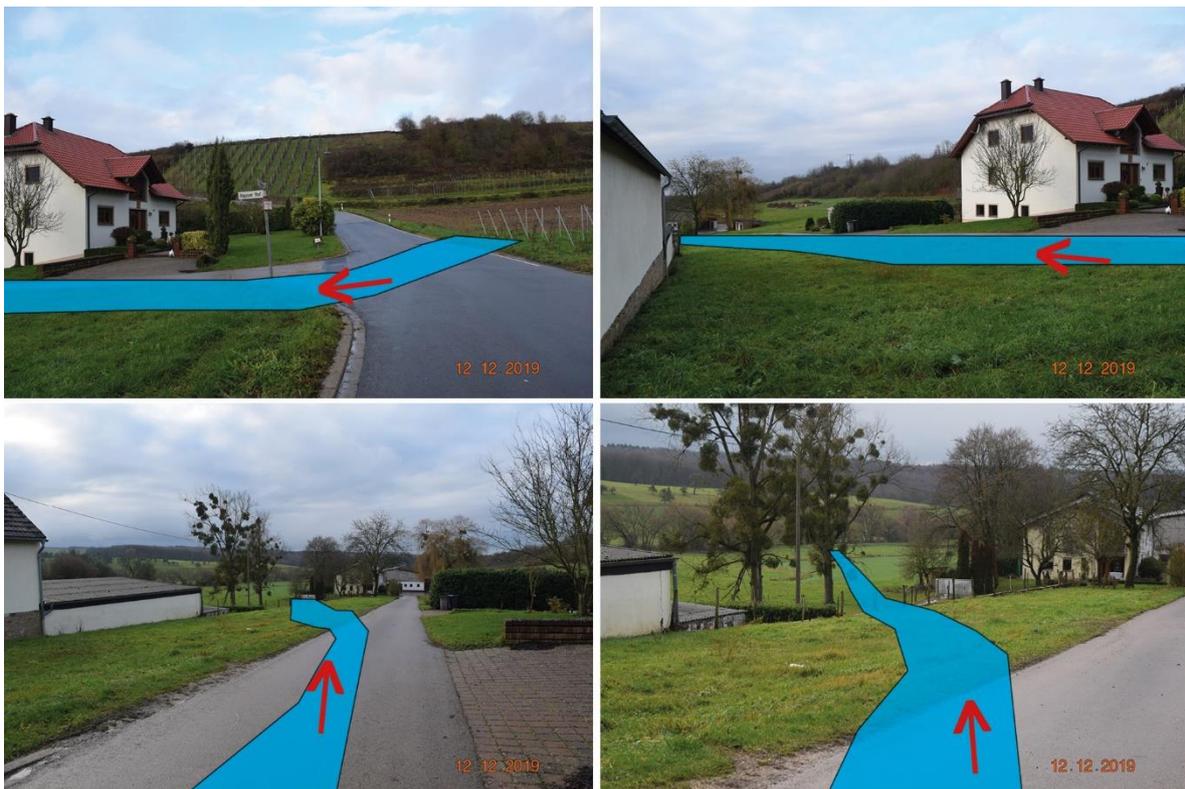
Landwirtschaftliche Flächen an der Brückenstraße

Weg zum Hauser Hof (links) und Brückenstraße

Von den landwirtschaftlichen Flächen am nördlichen Ortseingang kam es zu Wasserabfluss und Schlammeintrag auf die Brückenstraße. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer erosionschonenden Bewirtschaftung der Flächen (vgl. Kapitel 0 und 3.2.3). Darüber hinaus ist der Extremfall zu bedenken und mögliche Wege zur Schadensminderung zu überlegen.

Sollte zukünftig verstärkt nach Starkregen Wasser und Schlamm eine Gefährdung darstellen, ist die Option zur Herstellung eines Notabflussweges zwischen den Gebäuden 43 und 45 mit den Grundstückseigentümern in Erwägung zu ziehen. Das Wasser könnte über die bestehende Zufahrt zum Hauser Hof (siehe Foto oben rechts) sowie die Gartengrundstücke in den Helfanter Bach abgeschlagen werden. Unter Zustimmung der Grundstückseigentümer und unter Voraussetzung einer machbaren Umsetzung ist die Herstellung von Notabflusswegen auch auf Privatgrundstücken aus Landesmitteln zum Hochwasserschutz förderfähig (siehe Abb. 14).

Abb. 14: Potenzieller Notabflussweg im Bereich Brückenstraße 43 in den Helfanter Bach



Zusätzlich ist die Eigenvorsorge zum Schutz vor Schäden durch Überschwemmungen durch die betroffenen Anlieger sicherzustellen und ggf. zu verbessern.

Ergebnis: Maßnahme PAL_13

3.3 Ortsteil Wehr

3.3.1 Ober der Kirch / Kapellenstraße

Nr. 14



Hinter der Straße **Ober der Kirch** kam es bei vergangenen Starkregenereignissen (vor allem 2018 und 2019, siehe Kapitel 1.2) zu Wasserabfluss aus den Weinbergsflächen sowie vermutlich aufgrund nicht mehr funktionsfähiger Drainagen. Das Wasser fließt von beiden Seiten der Fläche in den Geländetiefpunkt und von dort entlang der Senke über die unbebaute Wiesenflächen neben dem Grundstück Nr. 14 (2018 in Gemeindeeigentum, mit eingetragener Dienstbarkeit für den Anlieger) in die Straße und dem Gefälle folgend in den Ort. Der Abfluss erfolgt auf die Straße sowie hauptsächlich über das am stärksten betroffene Anwesen Nr. 5 sowie das nebenliegende Grundstück und über die gemeindeeigenen Obstplantagen in die Kirche und weiter auf den Kreuzungsbereich Kapellenstraße/ Brunnenstraße/ Am Markusbrunnen, verursachte dort aber keine Schäden mehr.

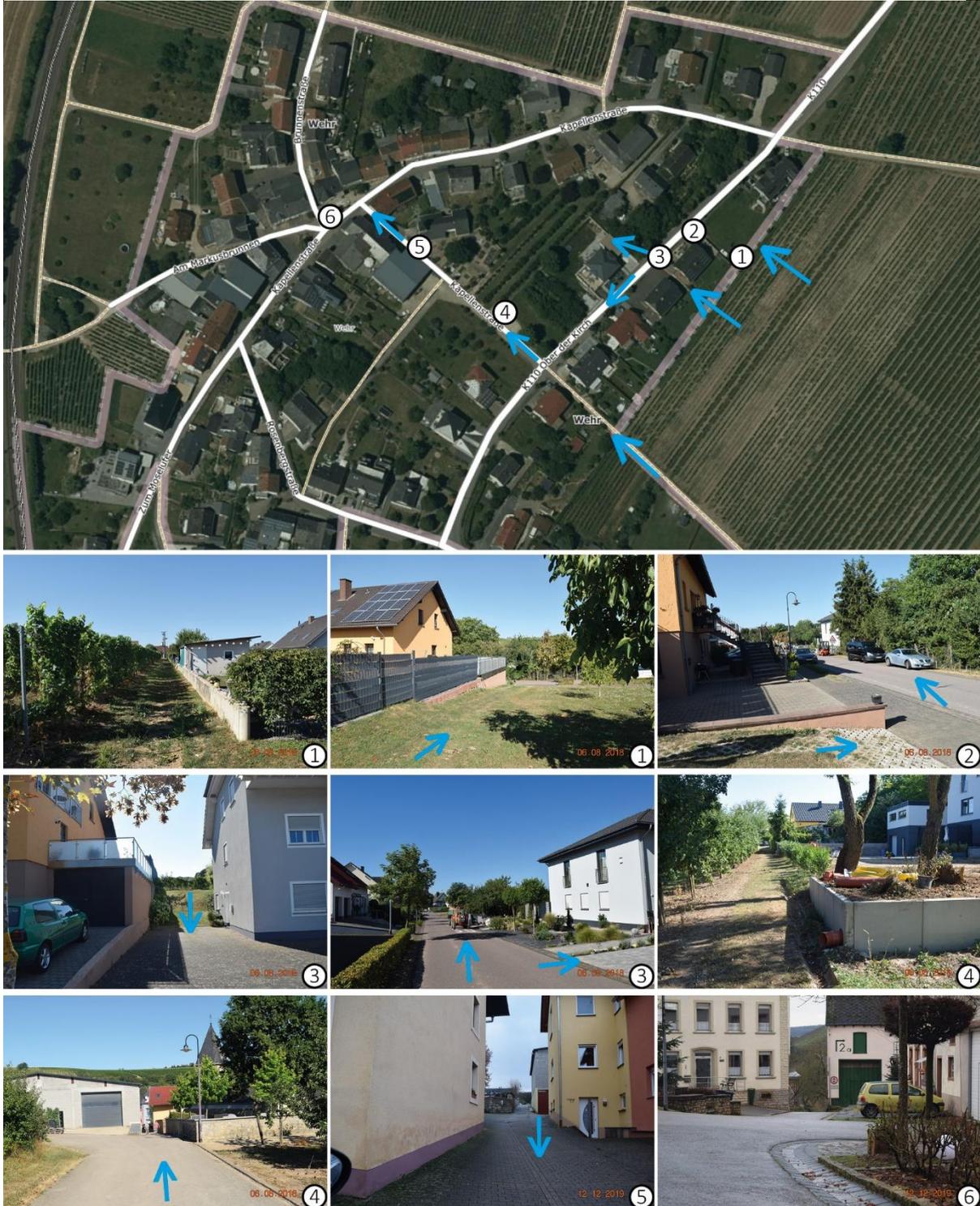
Nach einem Starkregenereignis 2013 hat der damals betroffene Grundstückseigentümer von Haus Nr. 14 eine Mauer errichtet (siehe Foto oben rechts), die das Wasser nun links und rechts um das Grundstück herum auf die Straße leitet. Zusätzlich verstärkt wird der Abfluss auf die Straße durch Wasser, das sich auf der gemeindeeigenen Parzelle neben dem Grundstück aus dem Boden herausdrückt. Grund dafür ist laut Anliegern eine Drainage aus den Weinlagen, die kurz vor der Straße endet/ gekappt wurde und das aufgenommene Wasser nicht mehr gezielt abführt. Die Drainagen sind nicht mehr an einen Kanal angeschlossen, vermutlich sind weitere Drainagen im Außengebiet nicht mehr funktionsfähig und führen damit auch schon bei geringeren Regenereignissen zu Oberflächenabfluss.

Auf dem etwas niedriger als das Straßenniveau gelegenen Grundstück Nr. 5 floss das Wasser rechts an der Garage vorbei. Aus diesem Grund wurde bereits die Gartenmauer erhöht, was jedoch zur Folge haben wird, dass das Wasser potenziell auf dem Nachbargrundstück gestaut wird, wo ein Schuppen und ein dichter Zaun den weiteren Abfluss des Wassers verhindert. Ein Teil des Wassers floss beim damaligen Ereignis, wie oben beschrieben, auch geradeaus über die private Parzelle (Schuppen, alter Wohnwagen) und dann in den Ort. Zusätzlich lief auch Wasser geradewegs aus dem Außengebiet in die **Kapellenstraße** und direkt an der Kirche vorbei (siehe Abb. 15). Ein in der Kapellenstraße befindliches Einlassrost ist jedoch schlecht konstruiert und sollte verbessert werden. Es sollte ein



Längsrost installiert und die Fläche vor dem Rost gepflastert werden, um die Wasserführung auf das Rost zu verbessern. 2018 war es rasch mit Material zugesetzt und das Wasser floss darüber hinweg und weiter auf die Straßenkreuzung. Auch auf die Einfahrt zur Kapellenstraße am Ortseingang im Nordosten (Kreuzung K 110) floss Wasser aus dem Weinbergsweg ab, dort gab es allerdings keine Schäden und keine Probleme.

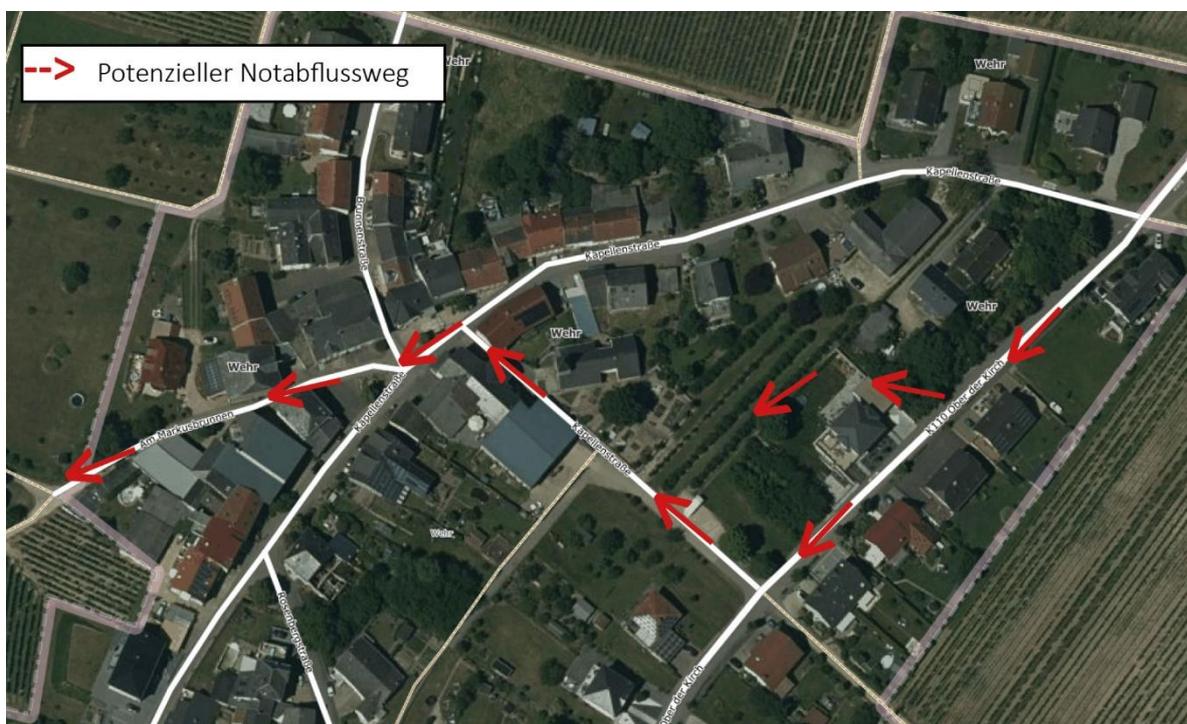
Abb. 15: Fließwege des Starkregens 2018 in Wehr



Zur Lösung der Gesamtsituation sind verschiedene Ansätze zu betrachten und im Detail zu klären. Vorab überprüft werden sollen machbare Veränderungen der Außengebietsentwässerung, die die Gefahr eines Abfließens in die Bebauung reduzieren, wie die Überprüfung der Funktionsfähigkeit der bestehenden Außengebietsentwässerung und die Überarbeitung des Drainagesystems sowie die Möglichkeiten zur Veränderung der Außengebietsentwässerung und Geländestruktur zur Ableitung von Wasser oberhalb der Ortslage in Richtung des Gewässers „Breisgrund“ (Gewässer 3. Ordnung) unter Berücksichtigung und Prüfung verschiedener Varianten:

- Anlage eines Fanggrabens oberhalb der Bebauung
- Geländemodellierung zur Ableitung von Oberflächenwasser in nördliche Richtung durch Ankauf von Flächen und Anlage von Grünstrukturen quer zum Gefälle

Abb. 16: Potenzieller Notabflussweg in Wehr

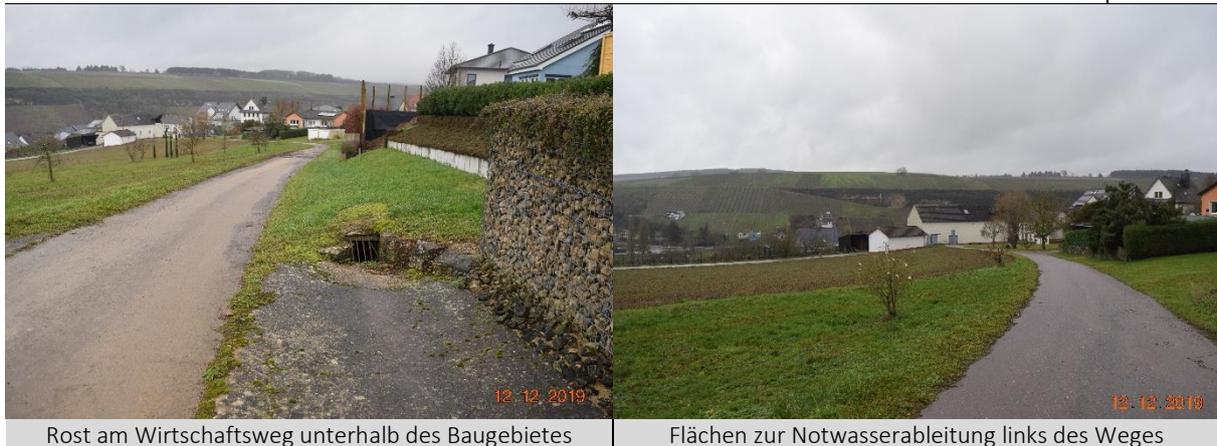


Eine alternative oder ggf. ergänzende Option ist es, den Notabflussweg durch die Ortslage so baulich herzustellen, dass das Wasser möglichst schadarm durchgeleitet werden kann. Dazu ist eine Wasserführung in der Straße „Ober der Kirch“ herzustellen – bspw. durch Einbau einer Kastenrinne statt der bisherigen dreizeiligen Rinne – und Eintrittswege in Privatgrundstücke zu sichern. Hierbei muss die weitere oberflächliche Wasserführung über die Kapellenstraße, entlang der Kirche sowie weiter über die Straße „Am Markusbrunnen“ hinaus berücksichtigt, geplant und hergestellt werden (siehe Abb. 16).

Ergebnis: Maßnahme PAL_14

3.3.2 Baugebiet Weiße Stücker

Nr. 15



Im Baugebiet „Weiße Stücker“ wurde ein unterirdischer, terrassenartig angelegter Rückhalt angelegt, dessen Notüberlauf in den Mischwasserkanal entwässert.

Unterhalb des Neubaugebietes wird Oberflächenwasser in einem Entwässerungsgraben sowie teilverrohrt entlang des Wirtschaftsweges geführt. Der Einlass in eine Verrohrung ist mit einem Gitter versehen, dass erneuert werden sollte. Nach Starkregen besteht die Gefährdung eines Abfließens entlang des Weges in die Rosenbergstraße.

Durch Herstellung von Notwasserableitungen im Weg, etwa durch Abschlüge in die angrenzenden Grünflächen und Nutzflächen, kann die Abflussrichtung unterbrochen und das Wasser vor der Bebauung abgeschlagen werden. Das Außengebietswasser wird derzeit in einem Graben abgeführt, der zur Straße „Zum Moselufer“ entwässert. Durch den Wasserdruck kam es am Einlassbauwerk zum Umstürzen der Weinbergsmauer, die anschließend wiederhergestellt werden musste. Auch das zugehörige Einlassrost am Wirtschaftsweg hinter dem Feuerwehrhaus ist zu erneuern (siehe Foto). Der Graben sollte regelmäßig unterhalten und gepflegt werden.



Ergebnis: Maßnahme PAL_15

3.4 Ortsteil Kreuzweiler

3.4.1 Im Neuengarten / Am Brunnen

Nr. 16



Wassergraben zwischen Grundstücken im Baugebiet

Blick gegen die Fließrichtung, links und rechts die RÜB

Zwischen den Grundstücken „Im Neuengarten“ und „Am Brunnen“ verläuft ein Wassergraben, der in der Ortsmitte zwischen den Regenüberlaufbecken (RÜB) des Baugebietes fließt, bevor er an der Thorner Straße über ein Einlaufbauwerk mit Rechen in die Verrohrung eintritt (siehe Foto oben rechts). Es handelt sich dabei nicht um ein eingetragenes Gewässer 3. Ordnung.

Die Grundstücksanlieger im Baugebiet sollten darauf achten, keine abtriebsgefährdeten Materialien (bspw. Rasenschnitt oder Holz) in der Böschung zu lagern, da sie bei hoher Wasserführung weggerissen werden könnten und den Durchlass zusetzen. Dies würde zu einem Aufstauen am Durchlass in der Straße „Im Neuengarten“ führen.

Von Oberflächenabfluss aus den landwirtschaftlichen Flächen sowie entlang des Wirtschaftsweges war das Grundstück Im Neuengarten 2 (im Foto links) betroffen. Zur Eigenvorsorge ließe sich innerhalb des Privatgrundstücks durch den Eigentümer eine Wasserableitung – bspw. durch Anlage einer Mulde – herstellen. Zu Schäden am Gebäude kam es durch den Wasserabfluss bislang nicht. Zukünftig sollte bei Wegebaumaßnahmen am Wirtschaftsweg das Quergefälle des Weges gedreht werden, sodass das Wasser nicht in die Bebauung geleitet wird, sondern in die Nutzflächen abfließen kann.



Ergebnis: Maßnahme PAL_16

3.4.2 Kreuzungsbereich Thornerstraße/ Moselstraße

Nr. 17



Im Kreuzungsbereich Thorner Straße/ Moselstraße staut sich das Wasser, sodass der Kreuzungsbereich flächig mit Wasser bestanden ist. Ausgelöst wird dies durch Überlastung des Kanalnetzes bei Starkregen sowie durch Zufluss von Wasser entlang der Straßen, die im Kreuzungsbereich nicht abfließen können.

Sollte es durch Starkregen zusätzlich zu hoher Wasserführung des Wassergrabens aus dem Baugebiet „Im Neugarten“ (siehe Kapitel 3.4.1) kommen, könnte es am Einlassbauwerk unterhalb der Regenüberlaufbecken zu einem Überstau kommen und das Wasser würde ebenfalls in den Kreuzungsbereich einströmen. Gleiches passiert, sollten die RÜB durch Starkregen überlastet sein und im Versagensfall überlaufen. Gefährdet sind im Kreuzungsbereich vor allem die Objekte Thorner Straße 2 und 4 (v.a. Nebengebäude rechts) sowie die Gebäude gegenüberliegend.

Bei zukünftig anstehenden Straßenausbaumaßnahmen, insbesondere der L 132 (Moselstraße) innerorts, soll der Starkregenabfluss mitberücksichtigt werden, um die Situation zu entschärfen und ggf. das Wasser im Kreuzungsbereich, durch Verbesserung der Wasserführung bzw. durch Herstellung einer Notwasserführung über die Straße, wieder abfließen zu lassen. Auch in der Moselstraße selbst, von Dilmar kommend, soll dann die Wasserführung in der Straße, bereits mit Berücksichtigung eines möglichen Starkregenabflusses im Straßenraum, angepasst geplant werden.

Die Straßeneinläufe sollten regelmäßig gereinigt werden.

Aus dem Bebauungsbereich „Im Tannenbüsch“ kann es gemäß Starkregenkarte zu Wasserabfluss auf die Moselstraße kommen. Erfahrungen bei Starkregen gab es im Bereich des Spielplatzes, wo sich Wasser aufstaute, jedoch nicht abfloss. Wenn dies bei Starkregen jedoch passiert, könnten umliegende Grundstücke und Gebäude betroffen sein, entsprechend sollten diese gegen eindringendes Oberflächenwasser gesichert werden.

Ergebnis: Maßnahme PAL_17

3.5 Ortsteil Dilmar

3.5.1 Dilmarbach/ Moselstraße

Nr. 18



Das letzte größere Hochwasser am Dilmarbach war im Jahr 2000, als der Bach am Brückenbauwerk über die Straße strömte und auch das Anliegergrundstück Moselstraße 57 flutete. Das Gewässer fällt im Sommer zeitweise trocken, ist durch Starkregen mitunter jedoch schnell ansteigend und es kann an der Brücke zu Rückstau und einem Abfluss über die Straße kommen. Dies wird verstärkt dadurch, dass das auf die Moselstraße übertretende Wasser nur über das Privatgrundstück Nr. 57 wieder in den Bach abfließen kann. Durch mitgeführtes Treibgut kann es zudem zu Verkläuerungen an der Brücke kommen, wenn sich das Material am Brückengeländer festsetzt und Wasser zurückstaut.

Durch Starkregenabfluss entlang der Moselstraße waren zudem Objekte in Hanglage betroffen. Besonders gefährdet sind nach Besichtigung vor Ort die Häuser der Grundstücke Nr. 49 A und 51. Nicht ausgeschlossen werden kann die Betroffenheit weiterer Gebäude durch Starkregenabfluss.

Um das Schadenspotenzial zu reduzieren, sollte dem Wasser der Notabflussweg entlang der Moselstraße sowie in den Bachlauf hergestellt werden – sowohl für übertretendes Wasser des Dilmarbaches als auch für entlang der Moselstraße aus Richtung Kreuzweiler abfließendes Oberflächenwasser. Bei anstehenden Straßenausbaumaßnahmen der Moselstraße (L 132) in Dilmar bzw. zwischen Dilmar und Kreuzweiler, soll der Starkregenabfluss entsprechend berücksichtigt und die Wasserführung im Straßenraum bis in den Dilmarbach verbessert werden. Am Brückenbauwerk sollte der Notabfluss in den Bach ermöglicht werden, auch für das Wasser des Baches, welches auf die Straße übertritt. Dies könnte durch Absenkungen des Bordsteins am Brückenbauwerk sowie über Abflussmulden an den Brückenden erreicht werden. Auch auf dem Privatgrundstück sollte der Notabfluss entsprechend modelliert werden, dass das Wasser schadarm wieder dem Bachlauf zugeführt werden kann und ein Abfließen in die Gebäude vermieden wird. Ein Stromverteilerkasten an der Brücke soll durch den Betreiber auf Hochwassersicherheit überprüft werden (siehe Foto oben rechts).

Ergebnis: Maßnahme PAL_18

3.5.2 Ringstraße/ In der Bohrwies

Nr. 19



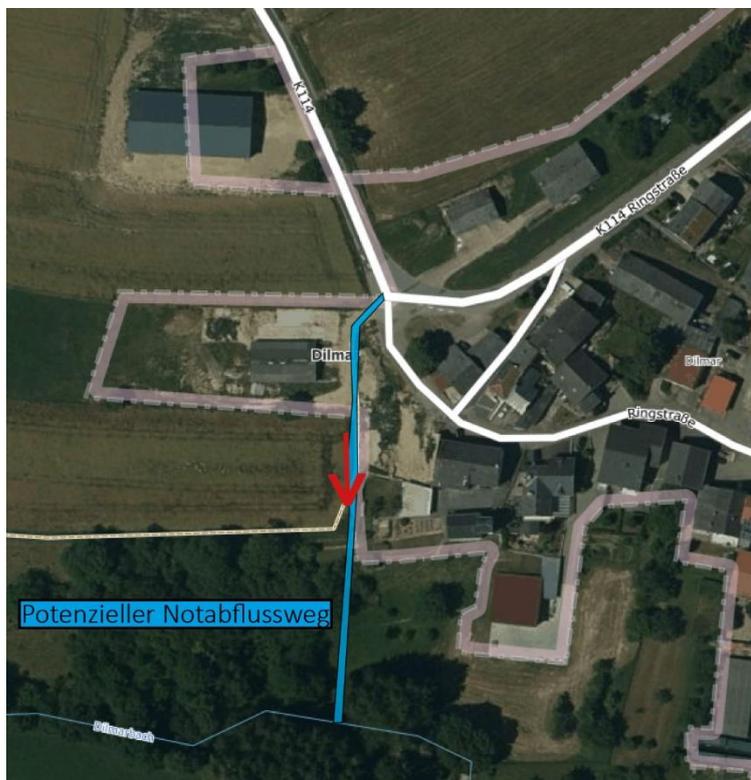
Kreuzungsbereich Ringstraße/ K 115 Rtg. Norden

Häuser in der Ringstraße

Neben Objekten in der Moselstraße, waren auch Häuser durch Oberflächenabfluss nach Starkregen in der Ringstraße betroffen. Die Sturzflutgefahrenkarte zeigt die entsprechende Gefährdung durch Abflusskonzentrationen aus Norden, von den landwirtschaftlichen Flächen und entlang der K 115 (siehe Abb. 6). Bei Abfluss entlang der Straße, insbesondere im Kurvenbereich, sind einige Gebäude stärker gefährdet als andere, insbesondere dann, wenn es das Gelände auf dem Grundstück abschüssig ist bzw. das Wasser in Gebäudeteile eindringen kann, die tiefer als das Straßenniveau liegen. Viele Hauseingänge liegen erhöht und sind weniger gefährdet. Die augenscheinlich am stärksten betroffenen Objekte sind

Abb. 17: Potenzieller Notabflussweg in den Dilmarbach

in der beiliegenden Karte markiert – die Einschätzung ergibt sich aus der Ortsbegehung. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass je nach Ereignis weitere Gebäude betroffen sind. Auch in die Straße „In der Bohrwies“ kann es zu verstärktem Starkregenabfluss kommen.



Entsprechend wichtig ist es, die Eigenvorsorge zu erhöhen, dort wo Oberflächenwasser in Gebäude eindringen kann. Bei zukünftigen Maßnahmen des Straßenausbaus in der Ringstraße soll der potenzielle Oberflächenabfluss nach Starkregen – entsprechend der Gefährdungskarte – berücksichtigt werden und die Wasserführung im Straßenraum verbessert werden, sodass die Straße das Wasser möglichst schadarm abführen kann. Wohl wissend, dass auch dies bei Starkregen nicht ausreichen kann. Eine Möglichkeit, den Wasserabfluss in der Straße zu reduzieren, könnte durch Herstellung eines Notabflussweges vom Kreuzungsbereich Ringstraße/ K 115 in den Dilmarbach erreicht werden.

Hierzu müsste der entsprechende Abflusskorridor entlang der Bebauung modelliert werden (siehe Abb. 17).

Um zu vermeiden, dass neben Wasser auch Bodenmaterial von den Nutzflächen in die Ortslage eingetragen wird, sollten die Flächen entsprechend sensibel bearbeitet und erosionsmindernd bewirtschaftet werden (siehe Kapitel 0).

Ergebnis: Maßnahme PAL_19

3.6 Ortsteil Esingen

3.6.1 Werelswald

Nr. 20



Einlassrost am Wirtschaftsweg

Abflussweg in die Ortslage

Aus dem Waldgebiet kommt es zu Wasserabfluss in Richtung Ortslage. Auch weil ein bestehender Einlass nicht optimal von Wasser beaufschlagt wird, geht das Wasser auf die Straße über.

Durch Querschläge im Waldgebiet soll das Wasser vom Weg in den Wald abgeschlagen und somit der Rückhalt im Wald verbessert werden. Zudem soll die Wasserführung im Weg verbessert werden, sodass die vorhandenen Einlässe am Weg (siehe Foto oben links) bestmöglich beaufschlagt werden kann.

Hinter dem Baugebiet Werelswald liegt nach Aussagen der Ortsvertreter eine Tiefendrainage, die bislang gut funktionierte. Im Wald hinter den Privatgrundstücken sind Anschüttungen erkennbar, die vermutlich zur Ableitung von Oberflächenwasser errichtet wurden. Grundsätzlich könnte eine durchgezogene Aufwallung entlang der rückseitigen Grundstücksgrenzen aus dem Wald abfließendes Wasser vom Eindringen in die Grundstücke abgehalten werden. Solche Maßnahmen sind bei Bedarf in Eigenvorsorge zu treffen – immer unter Berücksichtigung der Folgen solcher Maßnahmen, die den Wasserabfluss verändern.



Grundsätzlich sind seit der Errichtung des Trennsystems 2010 und der Errichtung einer Tiefendrainage oberhalb des Neubaugebietes keine Probleme bei Starkregen mehr in diesem Bereich aufgetreten.

Ergebnis: Maßnahme PAL_20





4 Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

4.1 Beteiligung der Freiwilligen Feuerwehr

Die Informationen über die bestehende Alarm- und Einsatzplanung der Feuerwehr der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell, die Erfahrungen aus vergangenen Starkregen- und Unwettereinsätzen, den Einsatzablauf und die Unterstützung des THW, die Zuständigkeiten im Einsatzfall sowie die Ausrüstung und den Materialbestand der Feuerwehren, wurden in einem gemeinsamen Gespräch mit dem Wehrleiter der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell, Bernhard Hein, und dem Ortsbeauftragten des THW Saarburg, Fabian Weiland, zusammengetragen. Sie sind in Kapitel 2 und 3 im Allgemeinen Konzeptteil (TEIL A) dokumentiert.

Zusätzlich wurden die Freiwilligen Feuerwehren der einzelnen Ortsgemeinden in die Konzepterstellung eingebunden. Je nach Ortslage/ Ortsgemeinde waren Vertreter der örtlichen Wehren bei den Ortsbegehungen mit dabei und/oder bei den Bürger-Workshops. Zusätzlich wurden während der Maßnahmenerstellung nochmals Fragebögen an alle Feuerwehren adressiert, um ergänzende Einschätzungen und Erfahrungen zu vergangenen Ereignissen, den Arbeitsabläufen und dem Materialbedarf zu erfragen.

Die Freiwillige Feuerwehr in Palzem verfügt über eine Tauchpumpe für den Starkregeneinsatz. Ergänzender Materialbedarf wurde nicht angegeben. Als wesentliche Maßnahme für den Flusshochwasser-Einsatz wird die Räumung des Campingplatzes gesehen.

4.2 Kritische Infrastrukturen

Bei Hochwasser- und Überschwemmungsereignissen sind kritische Infrastrukturen besonders zu schützen. Dies sind Einrichtungen und Organisationen, deren Ausfall längerfristige Versorgungsengpässe und erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit bedeuten würden. Die Beeinträchtigung der Sektoren Energie und Wasser wird dabei als besonders schwerwiegend angesehen, da bei einem langfristigen Ausfall dieser Infrastrukturen die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr sichergestellt und auch die Durchführung der Hochwasser- und Rettungseinsätze gestört werden kann. Bei den Ortsbegehungen wurden sichtbar im Überschwemmungsbereich befindliche Einrichtungen der Energieversorgung kartiert. Zusätzlich wurden zur Ermittlung weiterer Anlagen im hochwasserkritischen Bereich Bestandsplanunterlagen der Versorger (Creos, Innexio, Kabel Deutschland, Stadtwerke Trier und Westnetz/Innogy) angefragt, um die potenziell gefährdeten Versorgungsanlagen zu identifizieren. Überprüft wurde ebenso die bereits vorliegende „Tabelle der potenziell durch Hochwasser betroffenen Anlagen mit umweltgefährdenden Stoffen in Rheinland-Pfalz“ aus der Vorläufigen Risikobewertung (1. Fortschreibungszyklus) zur Hochwasserrisiko-Managementplanung in Landes Rheinland-Pfalz (vgl. LANDESAMT FÜR UMWELT 2018, S.24 ff). Darin sind keine Anlagen mit umweltgefährdenden Stoffen im Untersuchungsgebiet als potenziell hochwasserbetroffen kategorisiert.

Auch durch Starkregenabfluss und bei örtlichen Überschwemmungen nach Starkregen können solche Anlagen ausfallgefährdet sein und müssen entsprechend gesichert werden. Die aus den Erfahrungen der Vergangenheit sowie im Rahmen der örtlichen Analyse als im Risikobereich von Überflutungen durch Starkregen befindliche Anlagen wurden ebenfalls in die Liste der kritischen Infrastrukturen aufgenommen. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte regelmäßig aktualisiert und bei Notwendigkeit erweitert werden.

Als in überschwemmungskritischen Bereichen befindlich wurden nachfolgend aufgelistete Anlagen identifiziert. Sie sind durch den jeweiligen Betreiber auf Hochwassersicherheit zu überprüfen und gegen



Ausfall zu sichern. Zur Verbesserung der Alarm- und Einsatzplanung der Feuerwehr sollten die Betreiber der Anlagen die möglichen Ausfallzeitpunkte oder ggf. erforderliche Abschaltzeitpunkte melden, sodass bezogen auf die jeweiligen Pegel Kenntnis darüber besteht, ab wann welche Einrichtung nicht mehr zur Verfügung steht und welche Folgen damit verbunden sind.

Tab. 2: Kritische Infrastrukturen in der Ortsgemeinde Palzem

Standort	Anlage	Betreiber
Ortsgemeinde Palzem		
Dilmar: Moselstraße/ Brücke Dilmarbach	Stromkasten/ Anschlusspunkt	Westnetz
Helfant: Spielplatz	Ortsnetzstation Brückenstr. 15 (ST-00024)	Westnetz
Kreuzweiler: Thorner Straße/ Moselstraße	Ortsnetzstation Dorfplatz SB06 (ST-00012HS)	Westnetz
Kreuzweiler: Im Tannenbüsch 34	Ortsnetzstation Im Tannenbüsch (ST-00021HS)	Westnetz
Palzem: Moselkraftwerk	Kundenstation Mkw Palzem (ST-00007)	Westnetz
Palzem: Moselkraftwerk	Moselkraftwerk	WSA
Palzem: Steinbruch Hippert	Kundenstation Hippert (ST-000014)	Westnetz



5 Örtliches Maßnahmenkonzept

Das Maßnahmenkonzept beinhaltet die abgestimmten, öffentlichen bzw. ortsbezogenen Maßnahmen (siehe dazu auch die zugehörigen Steckbriefe im Anhang). Darüber hinaus liegen wesentliche Aufgaben für Grundstücks- und Hauseigentümer sowie für die von Hochwasser und Überschwemmungen durch Starkregen (potenziell) Betroffenen in der Eigenvorsorge. Diese beinhaltet nicht nur den baulichen Überschwemmungsschutz, sondern auch das Wissen um das richtige Verhalten vor, während und nach dem Ereignis sowie die Absicherung gegen Hochwasserschäden (siehe dazu das Kapitel 5 im Allgemeinen Konzeptteil (TEIL A)).

Die nachfolgend zusammengefasste Maßnahmentabelle enthält neben der Nennung der Maßnahme und dem zuständigen Träger/ Akteur auch eine Gewichtung und einen definierten Umsetzungshorizont.

Die Gewichtung der Maßnahmen bezieht sich dabei auf die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit der Umsetzung der entsprechenden Maßnahme zur Zielerreichung im Sinne des Hochwasserschutzkonzeptes. Dabei wurde dem erwartbaren Aufwand der Maßnahme ihr Nutzen zur Behebung der identifizierten Defizite gegenübergestellt.

Gewichtung der Maßnahmen

Sofortmaßnahme	unmittelbar erforderlich
Priorität hoch	hoher Wirkungsgrad der Maßnahme / hohes Kosten-Aufwand-Verhältnis / vordringlicher Bedarf aufgrund hoher Gefährdung im Maßnahmenbereich
Priorität mittel	notwendige Umsetzung/ begleitende Maßnahme zu
Priorität nachrangig	sinnvolle Maßnahme / Ergänzung zu weiteren, prioritären Maßnahmen / potenzielle Maßnahmen für die Zukunft bzw. Verknüpfung mit weiteren städtebaulichen und infrastrukturellen Planungen
Pflichtaufgabe	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen im originären Zuständigkeitsbereich des Trägers (bspw. Gewässerunterhaltung, Gefahrenabwehr) • Maßnahmen im Rahmen der privaten Eigenvorsorge • Aufgaben für Grundstückseigentümer und Gewässeranlieger • Maßnahmen zur Erhöhung der Informations- und Verhaltensvorsorge

Neben dem Kosten-Nutzen-Aspekt wurden die Maßnahmen auch hinsichtlich ihrer örtlich durchführbaren Umsetzungsaussichten gemeinsam mit dem Auftraggeber kategorisiert.



Code	Maßnahme	Zuständigkeit	Priorisierung und Umsetzungs-horizont
Ortsteil	Palzem		
PAL_01	Ortmitte und zuführende Straßen: Römerstraße (K 111) und Obermoselstraße (B 419)		
	Überprüfung der Statik und Durchgängigkeit des Gewölbes sowie der innenliegenden Verrohrung	VG	mittelfristig
	Regelmäßige Reinigung der Straßeneinläufe	OG	regelmäßig
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen eindringendes Oberflächenwasser und Kanalrückstau im Bereich der Verrohrung und dem potenziellen Notabflussweg	Anlieger	kurzfristig
	Überprüfung der eigenen Gefährdung durch Kanalrückstau und eindringendes Oberflächenwasser durch Starkregenabfluss von der K 111 (Römerstraße) und B 419 (Obermoselstraße) und weiter entlang von Römerstraße, Auerstraße in die Ortsmitte	Anlieger	kurzfristig
PAL_02	Campingplatz Opa Schuler und Steinbruch Hippert		
	Aufstellung eines Rettungs- und Evakuierungskonzeptes für den Hochwasserfall	Betreiber/ FFW Palzem	mittelfristig
	Sicherung des Steinbruchs und der Betriebsgebäude im Rahmen der Eigenvorsorge	Betreiber Steinbruch	mittelfristig
PAL_03	Bußbach (Römerstraße 80)		
	Entfernung der Ablagerungen im Gewässerdurchlass	VG	kurzfristig
	Prüfung der Standsicherheit des Bahndamms	DB	mittelfristig
	Objektschutz aufgrund der Lage im Überschwemmungsbereich HQextrem der Mosel	Hauseigentümer	kurzfristig
PAL_04	Biringer Acht und Römerstraße / Bei der Kapell		
	Reprofilierung und regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsmulde hinter den Grundstücken	VG-Werke	kurzfristig
	Entfernung von Lagerungen (Holzstapel etc.) von der Böschungskante der Entwässerungsmulde	Anlieger/ Flächennutzer	kurzfristig
	Klärung der Zuständigkeit der Entwässerungsmulden zwischen Römerstraße und „Bei der Kapell“	OG	kurzfristig
	Wiederherstellung der Entwässerungseinrichtung und Funktionsfähigkeit im Bereich Römerstraße/ Bei der Kapell	Zuständige	mittelfristig
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen eindringendes Oberflächenwasser und Kanalrückstau	Anlieger	kurzfristig
PAL_05	Im Großen Garten		
	Herstellung einer Ableitung von Oberflächenabfluss entlang der Straße in das bestehende Rückhaltebecken	OG	mittelfristig
	Optimierung des Notwasserweges in der Straße bei zukünftigen Straßenausbauvorhaben	OG	langfristig



PAL_06	Bei der Kapell / An der Fröschheck		
	Berücksichtigung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge bei der Erschließungs- und Entwässerungs- sowie der Bebauungsplanung einer möglichen Siedlungserweiterung "Bei der Kapell": <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen • Berücksichtigung des Grundwasserspiegels • Freihaltung bzw. Herrichtung von bekannten und potenziellen Abflusskorridoren • Berücksichtigung von Notabflusswegen 	OG/ externes Fachbüro	langfristig
PAL_07	Auf'm Carlsberg / Obermoselstraße		
	Erhöhung der Eigenvorsorge durch die potenziell betroffen Anlieger der Obermoselstraße 4-10	Anlieger	dauerhaft
	Verbesserung der breitflächigen Wasserableitung des Weges durch Anlage eines Dachprofils bei einer zukünftigen Wegebaumaßnahme sowie Prüfung zur Herstellung eines Notabflussweges zwischen den Objekten Obermoselstraße 8 und 10	OG	langfristig
PAL_08	Galgenbach		
	Herrichtung des Notabflussweges entlang der Zufahrt zu den Teichanlagen	OG	langfristig
	Erhöhung der Eigenvorsorge am Objekt Obermoselstraße 2A	Eigentümer	kurzfristig
	Regelmäßige Unterhaltung und Leerung des Sandfangs am Wirtschaftsweg	OG	regelmäßig

Ortsteil	Helfant		
PAL_09	Helterbach (Helfersbach)		
	Erhöhung des Hochwasserrückhalts in der Fläche oberhalb der innerörtlichen Verrohrung	VG	mittelfristig
	Herstellung des Notabflussweges über den Weg zur Brückenstraße und am Haus Helifelt Richtung Gewässer	OG/ LBM	langfristig
	Pumpstation der VG-Werke: Nachprofilierung und Unterhaltung des nebenliegenden Beckens	VG-Werke	kurzfristig
	Erhöhung der privaten und persönlichen Hochwasser-Eigenvorsorge durch die potenziell durch Bachhochwasser betroffenen Anlieger der Brücken- und Bergstraße	Anlieger	kurzfristig
	Prüfung der Einleitungen in die Bachverrohrung in der Brückenstraße für ggf. notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Rückstau innerhalb der Bachverrohrung	VG-Werke	kurzfristig
PAL_10	Helfanter Bach (Brückenstraße)		
	Verbreiterung des Abflusskorridors und Herstellung eines Notabflussweges über die Brückenstraße in den Helfanter Bach - in Abstimmung mit den Flächeneigentümern	VG/ OG/ Grundstückseigentümer	kurzfristig
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen eindringendes Oberflächenwasser und Kanalrückstau im Bereich	Anlieger	kurzfristig



	Brückenstraße im Umfeld des Helfanter Baches (besonders Nr. 24 und 26)		
PAL_11	Erosionsanfällige (landwirtschaftliche) Nutzflächen		
	Erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung	Flächennutzer	dauerhaft
PAL_12	Mühlenweg		
	Herstellung eines Notabflussweges entlang der Grundstücke Mühlenweg 23 und 14 A in Richtung Helfanter Bach	OG	mittelfristig
	Erhöhung der privaten Eigenvorsorge der betroffenen Objekte im Mühlenweg	Eigentümer	kurzfristig
	Wiederherstellung und Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Anlagen der Außengebietsentwässerung im Bereich Mühlenweg	OG	dauerhaft
PAL_13	Brückenstraße 43 - 45		
	Herstellung eines Notabflussweges in den Helfanter Bach	OG	mittelfristig

Ortsteil	Wehr		
PAL_14	Außengebietsentwässerung Ober der Kirch		
	Überprüfung der Außengebietsentwässerung sowie der bestehenden Drainagen	OG	kurzfristig
	Veränderung der Außengebietsentwässerung und Geländestruktur zur Ableitung von Wasser oberhalb der Ortslage in Richtung des Gewässers Breisgrund unter Berücksichtigung und Prüfung verschiedener Varianten: <ul style="list-style-type: none"> Anlage eines Fanggrabens oberhalb der Bebauung Geländemodellierung zur Ableitung von Oberflächenwasser in nördliche Richtung durch Ankauf von Flächen und Anlage von Grünstrukturen quer zum Gefälle 	OG	mittelfristig
	Herstellung eines Notabflussweges innerhalb der bebauten Ortslage (Ober der Kirch, ggf. Kapellenstraße, Am Markusbrunnen)	OG	langfristig
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen eindringendes Oberflächenwasser und Kanalrückstau in den Straßen „Ober der Kirch“, Kapellenstraße, „Am Markusbrunnen“	Anlieger	kurzfristig
PAL_15	Baugebiet Weiße Stücker		
	Herstellung einer Notwasserableitung im Wirtschaftsweg unterhalb des Baugebietes zur Vermeidung eines Wasserabflusses in die Rosenbergstraße; Erneuerung von Einlassrosten an den Wirtschaftswegen	OG	kurzfristig
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen eindringendes Oberflächenwasser und Kanalrückstau	Anlieger	kurzfristig



Ortsteil	Kreuzweiler		
PAL_16	Im Neuengarten / Am Brunnen		
	Freihaltung des Gewässerabschnitts (Zulauf Kreuzweiler Bach) zwischen den Grundstücken Am Brunnen und Im Neuengarten von Lagerungen und abtriebsgefährdetem Material	Anlieger	dauerhaft
	Veränderung der Querneigung des Wirtschaftsweges/ Drehung des Gefälles von der Bebauung weg, bei zukünftigen Wegebaumaßnahmen	OG	langfristig
PAL_17	Thornerstraße / Moselstraße (L 132)		
	Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Maßnahmen zum Straßenausbau der L 132 (Moselstraße) und der Thornerstraße in Kreuzweiler: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen • Berücksichtigung einer möglichen Notwasserableitung aus dem Kreuzungsbereich zur Thorner Straße 	Straßenbaulastträger	langfristig
	Erhöhung der Eigenvorsorge durch die betroffenen Anlieger in der Thorner Straße, Moselstraße und „Im Tannenbüsch“	Anlieger	kurzfristig

Ortsteil	Dilmar		
PAL_18	Moselstraße (L 132) / Dilmarbach		
	Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Maßnahmen zum Straßenausbau der L 132 (Moselstraße) in Dilmar: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen • Berücksichtigung einer möglichen Notwasserführung 	LBM	langfristig
	Herstellung einer Notwasserableitung an der Brücke über den Dilmarbach zur Ableitung von Oberflächenwasser in das Gewässer sowie von aus dem Gewässer am Bauwerk übertretendem Wasser zurück in den Bachlauf	OG/ Straßenbaulastträger	mittelfristig
	Herstellung des Notwasserweges auf dem Grundstück Moselstraße 57 zur Ableitung des Wassers in den Bachlauf und zur Vermeidung des Abfließens in Hoffläche und Gebäude, im Rahmen der Eigenvorsorge	Grundstückseigentümer	mittelfristig
	Sicherstellung des Hochwasserschutzes und der Funktionsfähigkeit des Stromkastens am Dilmarbach	Betreiber	kurzfristig
PAL_19	Ringstraße/ In der Bohrwies		
	Berücksichtigung der Starkregenvorsorge bei zukünftigen Maßnahmen zum Straßenausbau der Ringstraße in Dilmar: <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Wasserführung bei Starkregen • Berücksichtigung einer möglichen Notwasserführung 	Straßenbaulastträger	langfristig



	Herstellung des Notabflussweges vom Kreuzungsbereich Ringstraße/ L 132 in den Dilmarbach	OG	langfristig
	Erhöhung der Eigenvorsorge gegen Überschwemmungen durch Starkregenabfluss entlang der Ringstraße und der Straße „In der Bohrwies“	Anlieger	kurzfristig
	Erosionsmindernde Flächenbewirtschaftung entlang der K 115	Flächennutzer	dauerhaft

Ortsteil	Esingen		
PAL_20	Wereswald		
	Anlage von Querschlägen im Waldweg, um Wasserfluss Richtung Ortslage zu verhindern	Forst	kurzfristig
	Optimierung der Wasserführung im Wirtschaftsweg in die bestehenden Einläufe	OG	kurzfristig
	Erhöhung der Eigenvorsorge gegen Starkregenabfluss entlang der Straße „Im Dorf“	Anlieger	kurzfristig

Sicherstellung der Eigenvorsorge			
	Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen drohende Überschwemmungen durch Oberflächenabfluss aufgrund von Starkregen, Überschwemmungen durch ausufernde Gewässer und Kanalarückstau, besonders in den als gefährdet gekennzeichneten Bereichen (gemäß Defizit- und Maßnahmenkarten sowie Maßnahmenliste)	Anlieger	kurzfristig

Kritische Infrastruktur			
Standort	Anlage	Betreiber	Umsetzung
Dilmar: Moselstraße/ Brücke Dilmarbach	Stromkasten/ Anschlusspunkt	Westnetz	kurzfristig
Helfant: Spielplatz	Ortsnetzstation Brückenstr. 15 (ST-00024)	Westnetz	kurzfristig
Kreuzweiler: Thorner Straße/ Moselstraße	Ortsnetzstation Dorfplatz SB06 (ST-00012HS)	Westnetz	kurzfristig
Kreuzweiler: Im Tannenbüsch 34	Ortsnetzstation Im Tannenbüsch (ST-00021HS)	Westnetz	kurzfristig
Palzem: Moselkraftwerk	Kundenstation Mkw Palzem (ST-00007)	Westnetz	kurzfristig
Palzem: Moselkraftwerk	Moselkraftwerk	WSA	kurzfristig
Palzem: Steinbruch Hippert	Kundenstation Hippert (ST-000014)	Westnetz	kurzfristig