

Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept VG Maikammer



Verbandsgemeinde Maikammer 07.11.2023

Bürgerworkshop II





- Vorstellung Ingenieurbüro
- Hochwasser und Starkregen
- Vergangene Ereignisse
- Gefährdungsanalyse
- Maßnahmenvorschläge
- Vorsorge im Privatbereich
- Weiteres Vorgehen





Unser Unternehmen



Ingenieurgesellschaft Pappon+Riedel mbH Wiesenstraße 58 67433 Neustadt / Weinstraße

Gründung: 1970

Mitarbeiter: 30

Projekte: > 7.100

Geschäftsführung: Prokuristen:

Jürgen Göbel P. Bader, B. Hebensberger





07.11.2023 www.ipr-consult.de



Starkregenvorsorgekonzept VG Maikammer



"Jetzt vorsorgen, um für den Ernstfall gerüstet zu sein"

WAS?

- Verbesserung der Starkregenvorsorge
- Intensive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

WARUM?

 Gefährdung durch sommerliche Gewitter in Verbindung mit Starkregenereignissen (z.B. Maikammer 2019)

WER?

- **Gemeinschaftsaufgabe** (Bund, Land, Kommune u. jede betroffene Person)
- "Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, [...]" (§ 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten)

WIE?

- Analyse der Gefährdungssituation → Maßnahmenentwicklung → Maßnahmenumsetzung
- Konzept wird bis zu 90 % vom Land gefördert



Starkregenvorsorgekonzept VG Maikammer



1. Defizitanalyse

- Auswertung Planunterlagen (u.a. topografische u. hydrologische Verhältnisse) u. vergangene Regenereignisse
- Ortsbegehungen
- Bürgerversammlung (Erfahrungen u. Vorschläge der Bürgerinnen u. Bürger)

2. Maßnahmenentwicklung

- Erstellung eines Maßnahmenkatalogs
- Priorisierung v. Maßnahmen
- Aussagen über die Umsetzbarkeit

3. Maßnahmenumsetzung

- Festlegung von Fristen, Zuständigkeiten
- Umsetzung
- Überprüfung der Umsetzung in vereinbarten Zeitintervallen (bei Bedarf Forcierung)





Was bedeutet Starkregen?

- große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit
- meist in einem räumlich begrenzten Gebiet
- Vorhersage schwierig und nur sehr kurzfristig → sehr kurze bzw. keine Vorwarnzeit
- in Verbindung mit Gewitterfronten in der Zeit Mai – September
- kleine Bäche können zu reißenden Strömen werden
- Oberflächenabflüsse auch abseits von Gewässern







Verletzlichkeit von Gebieten gegenüber Starkregen, abhängig von...

- Topographie
- Versiegelungsgrad
- Bebauungsdichte
- Örtliche Besonderheiten

Zusammenhang zwischen globalem Temperaturanstieg u. Änderung des Niederschlagsgeschehens

- Höhere Lufttemperatur
 - → größere Wasserdampfaufnahme in der Luft
- Prognose: Starkregen u. Sturzfluten werden zunehmen
- Beobachtung: in den letzten 15 Jahren regional vermehrtes Auftreten von Starkregenereignissen





.... plötzliches Auftreten, meist ohne Vorwarnzeit -> schwer kalkulierbares Überschwemmungsrisiko

- Extreme Strömungskräfte
- Erosion von wertvollen Ackerboden
- Transport von Treibgut
- Schlammeintrag in Ortschaften
- Eindringendes Wasser in Keller u. Wohnungen
- Zerstörung von Gebäuden u. Infrastruktur
- Umweltschäden, z.B. durch aufschwimmende Öltanks

Starkregen kann JEDE Kommune treffen!

→ VORSORGE als
GEMEINSCHAFTSAUFGABE



Vergangene Ereignisse



27.07.2019:

Ortslage von Maikammer kleinräumige Gewitterzelle

47,7 mm Tagessumme davon...

42,4 mm innerhalb einer Stunde bzw. 12,9 mm innerhalb von 10 min

Weiteres Ereignis 24.06.2021:

großflächigeres Gebiet



 $1 \text{ l/m}^2 \triangleq 1 \text{ mm}$



Bürgerhaus



St. Martiner-Straße

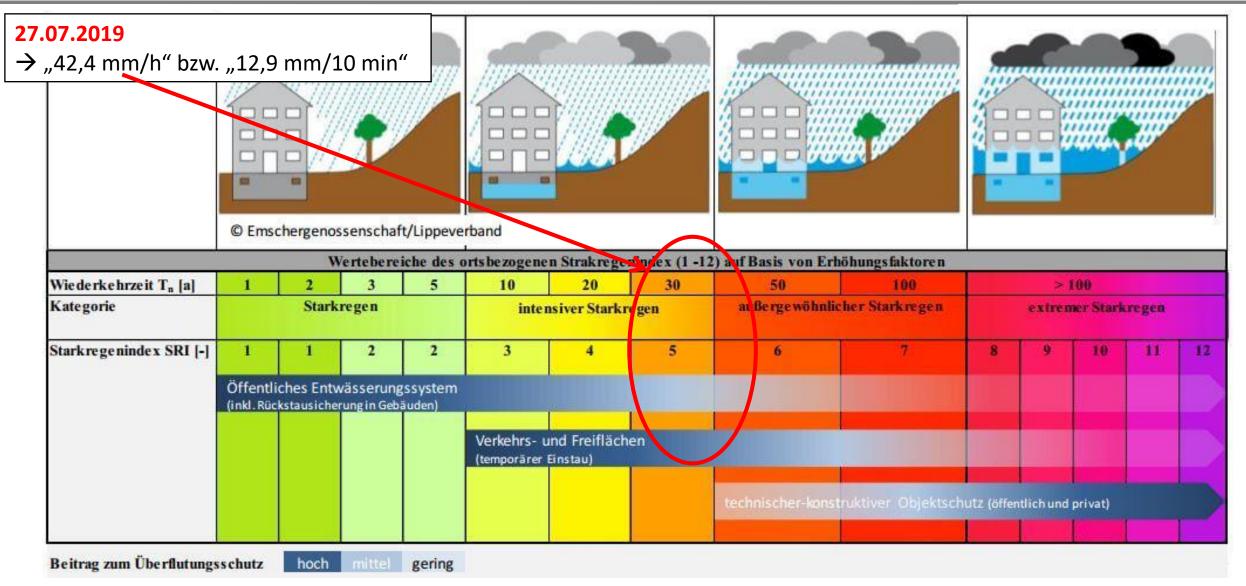


Marktstraße/L516



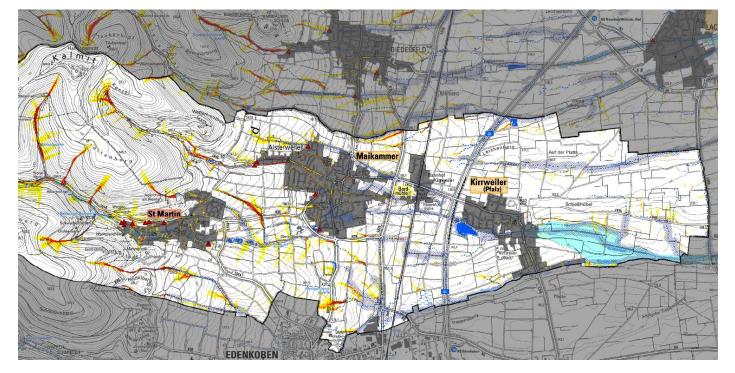
Starkregenindex











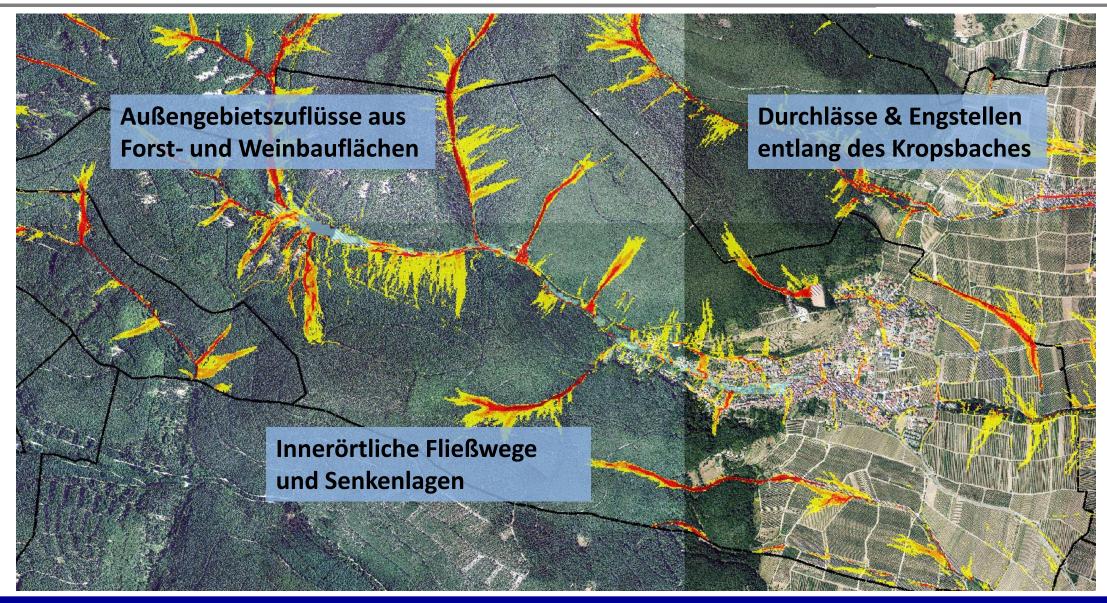
Überflutungsgefährdung

- Kartenmaterial des Landes mit Fließwegen und Abflusskonzentrationen
- Informationspaket
 Wasserrückhalt in der Fläche
- Grundlageninformationen der VG Maikammer
- Auswertung vergangener Ereignisse
- Ortsbegehungen mit Erfassung kritischer Punkte



Gefährdungsanalyse St. Martin

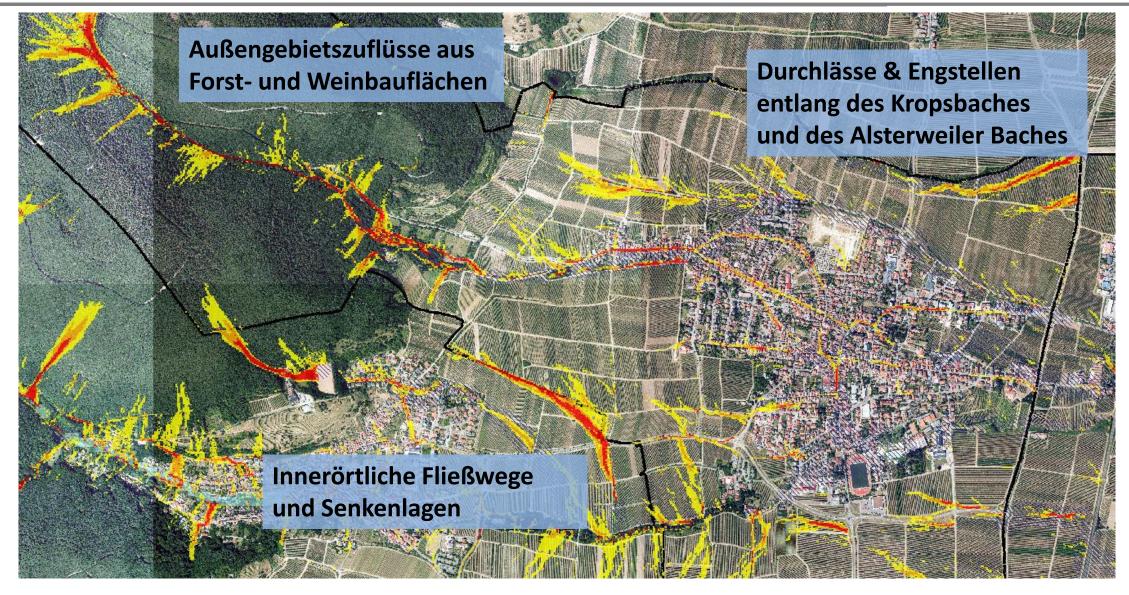






Gefährdungsanalyse Maikammer

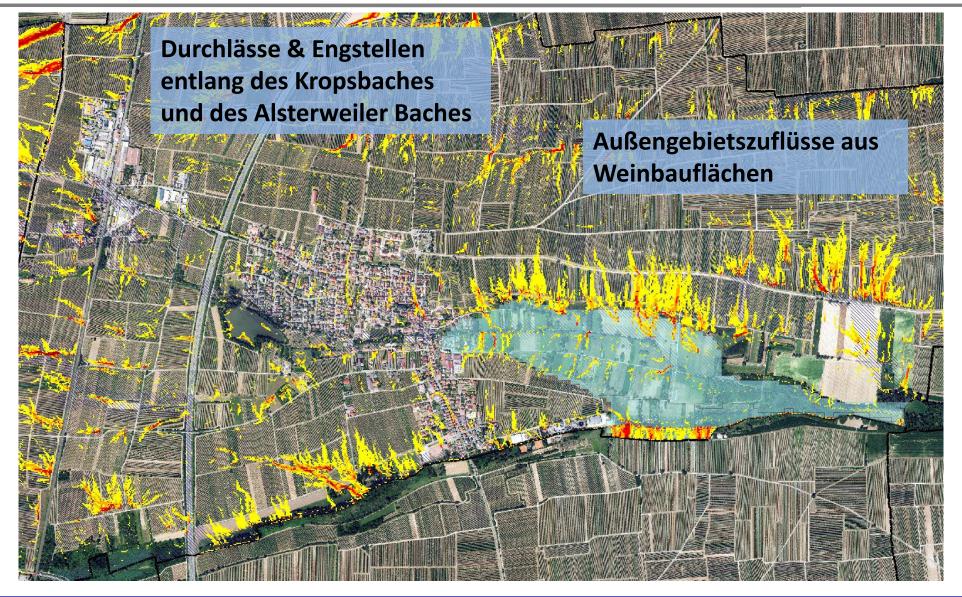






Gefährdungsanalyse Kirrweiler

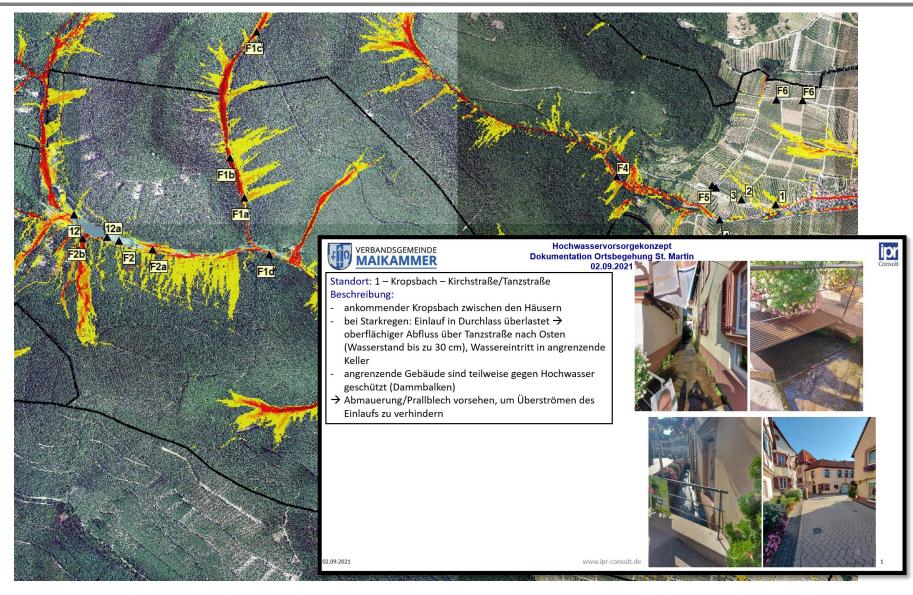






Maßnahmenentwicklung





Auswertung Ortsbegehungen

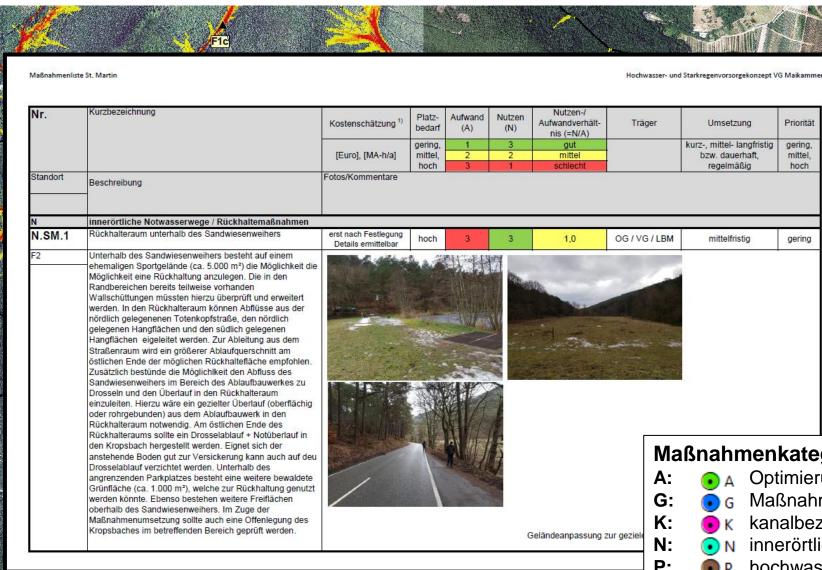
- Erfassung kritischer Punkte
- Abgleich
 Kartenmaterial und tatsächliche örtliche

 Verhältnisse
- Lösungsansätze
- Einsatzschwerpunkte Feuerwehr
- ...



Maßnahmenentwicklung





Auswertung Ortsbegehungen

- **Erfassung kritischer** Punkte
- **Abgleich** Kartenmaterial und tatsächliche örtliche Verhältnisse
- Lösungsansätze
- Einsatzschwerpunkte **Feuerwehr**

Maßnahmenkategorien

Umsetzuna

kurz-, mittel- langfristig

bzw. dauerhaft,

regelmäßig

mittelfristig

Priorität

gering

hoch

gering

- Optimierung der Außengebietsentwässerung
- Maßnahmen am Gewässer o. Gräben
 - kanalbezogene Maßnahmen innerorts
 - innerörtliche Notwasserwege / Rückhaltemaßnahmen
- P: hochwasserangepasstes Planen u. Bauen / Objektschutz
- Sonstige Maßnahmen





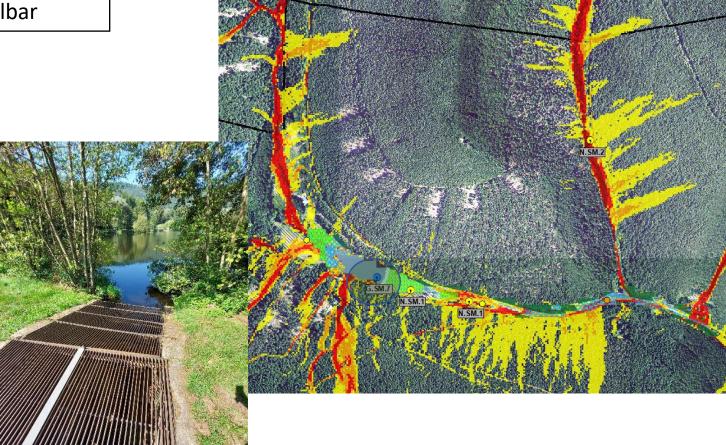
Bezeichnung: G.SM.7

Wo: Sandwiesenweiher

Maßnahme: Rückhaltung prüfen











Bezeichnung: N.SM.1

Wo: Rückhalteraum unterhalb des Sandwiesenweihers

Maßnahme: Wall ertüchtigen/erweitern; Abflussdrossel;

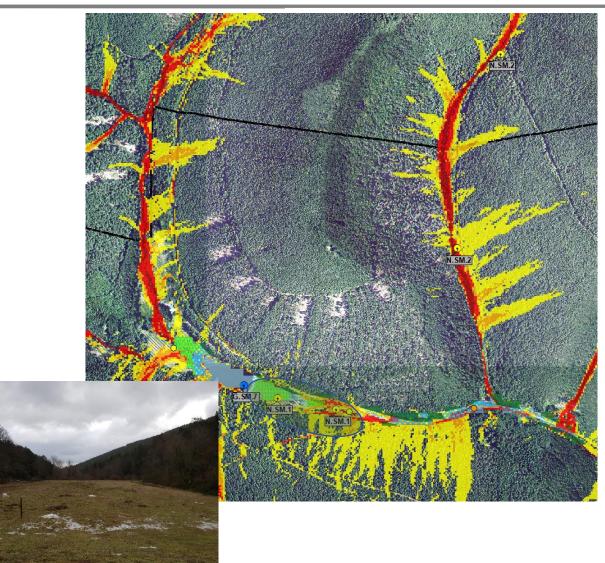
Überlauf herstellen; Einlaufbauwerk im Straßenraum;

Geländeanpassung zur gezielten Ableitung aus Hanglagen in

Rückhalteraum; Offenlegung Kropsbach











Bezeichnung: N.SM.2

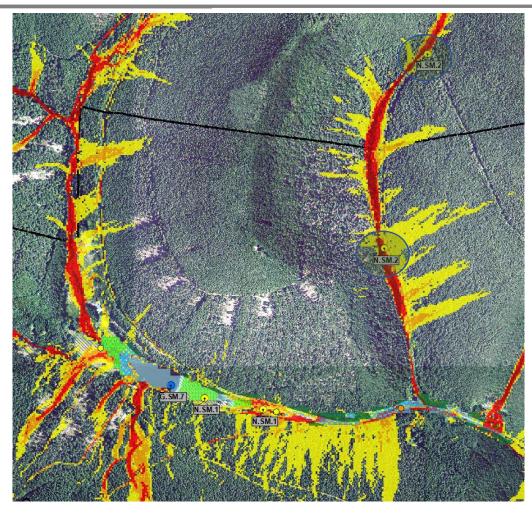
Wo: Rückhaltung im Wald im Bereich Wolselquelle

Maßnahme: Anlegen von Retentionsmulden; Wallschüttungen









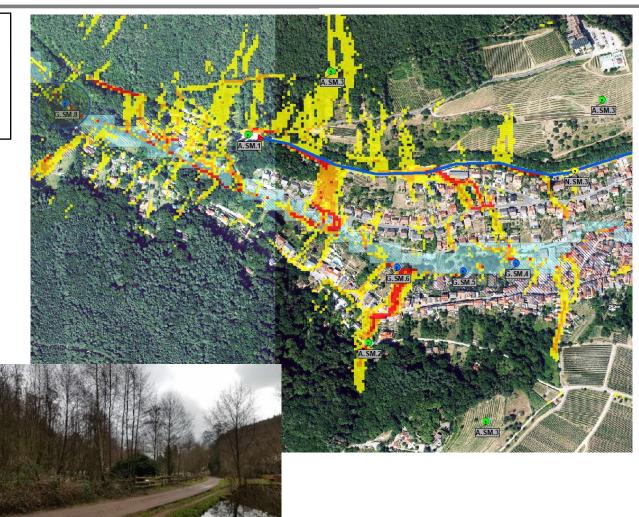




Bezeichnung: G.SM.8

Wo: Hochwasserrückhalt Kropsbach

Maßnahme: Technisches Dammbauwerk mit Drosselabfluss









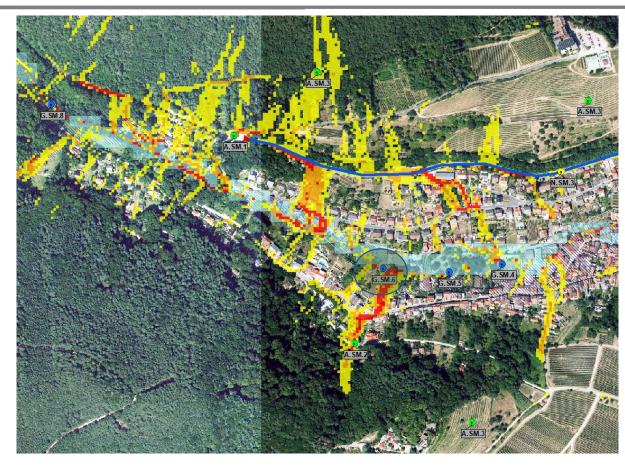


Bezeichnung: G.SM.6

Wo: Kropsbach - oberhalb Park im Stöckelfeld Maßnahme: Grunderwerb und Renaturierung

Kostenschätzung: 45.000 EUR









Bezeichnung: G.SM.5

Wo: Kropsbach - Park im Stöckelfeld

Maßnahme: Ertüchtigung Stauanlagen; Einbau Abflussdrosseln

Kostenschätzung: 33.000 EUR







Bezeichnung: G.SM.4

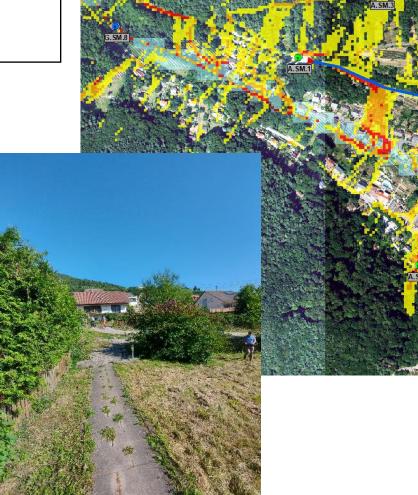
Wo: Kropsbach - Im Stöckelfeld

Maßnahme: Anlegen von Flutmulden o. Rückhaltung

Kostenschätzung: 20.250 EUR











Bezeichnung: A.SM.1

Wo: Oberst-Barret-Straße / Totenkopfstraße

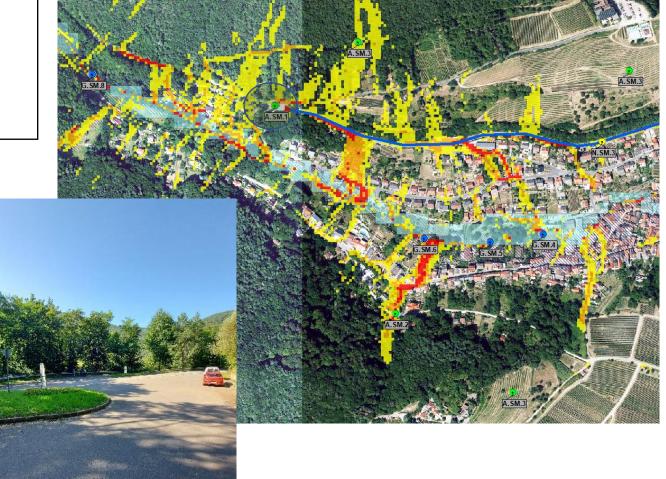
Maßnahme: regelmäßige Reinigung Sinkkästen; Anpassung

Straßenquergefälle o. Querrinne anlegen

Kostenschätzung: 3.500 EUR











Bezeichnung: A.SM.2

Wo: Kuckucksweg

Maßnahme: Vergrößerung Einlaufquerschnitt

Wasserführung durch Graben Kostenschätzung: 5.000 EUR







Bezeichnung: A.SM.3

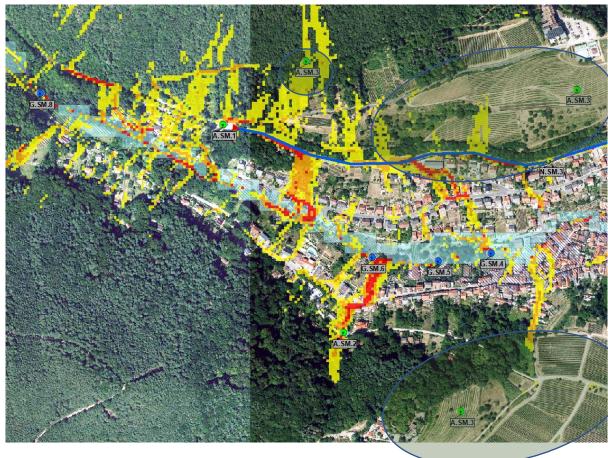
Wo: "Am Wingertsberg", "Im Schrausental", "Am Guckuckberg",

"In den Langgraben-Wiesen"

Maßnahme: Abflussmindernde Flächenbewirtschaftung

Kostenschätzung: -









Bezeichnung: G.SM.1

Wo: Kropsbach im Bereich Kirchstraße/Tanzstraße

Maßnahme: Abmauerung, ca. 30 cm

Prallblech installieren

Kostenschätzung: 1.800 EUR











Bezeichnung: G.SM.2

Wo: Kropsbach innerhalb der Ortslage

Maßnahme: regelmäßige Gewässerunterhaltung

Abflusshindernisse entfernen

Kostenschätzung: -











Bezeichnung: G.SM.3

Wo: Schließe Kropsbach

Maßnahme: regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung

Kostenschätzung: -









Bezeichnung: P.SM.1

Wo: Bereich Tanzstraße / Maikammerer Straße / Hornbrücke /

Riedweg

Maßnahme: privater Objektschutz













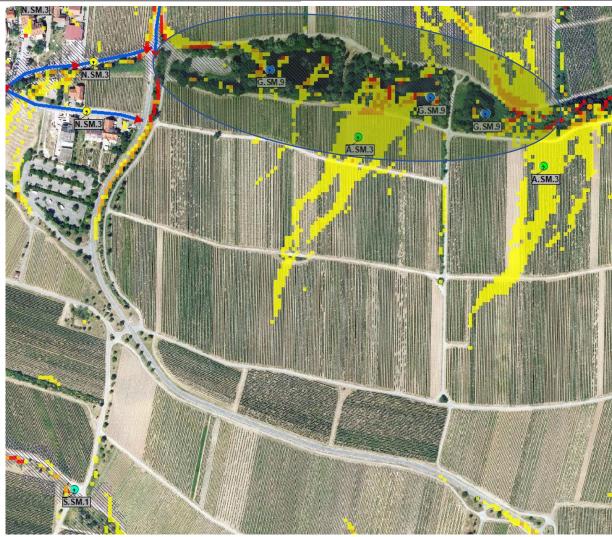
Bezeichnung: G.SM.9

Wo: Staffelbecken Kropsbach

Maßnahme: Aufheben des Dauerstaus und freiwerdendes

Volumen zur Rückhaltung nutzen









Bezeichnung: S.SM.1

Wo: Weinbergslagen rund um die Gemeinden

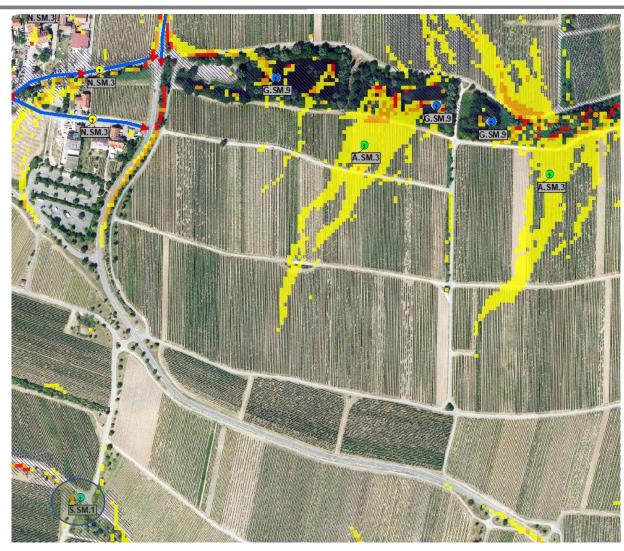
Maßnahme: Hochwasserschutz im Rahmen eines

Bewässerungsprojektes – Nutzen von Synergien

Kostenschätzung: -

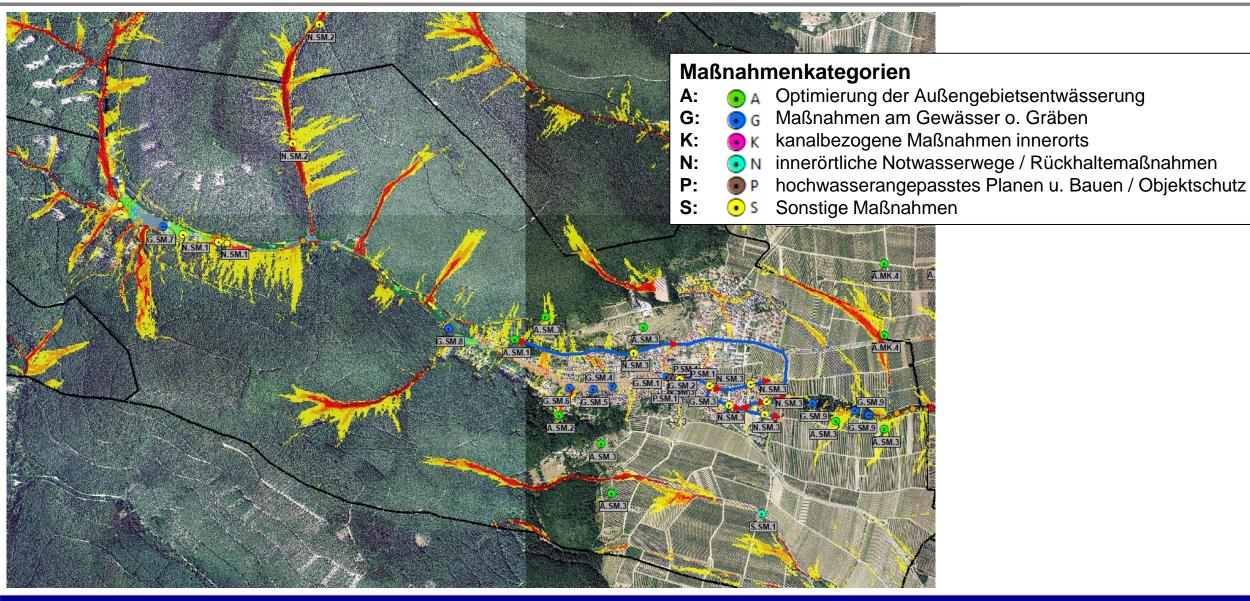


Bildquelle: https://www.vin-aqua.de/











Maßnahmenvorschläge Maikammer



Bezeichnung: G.MK.5

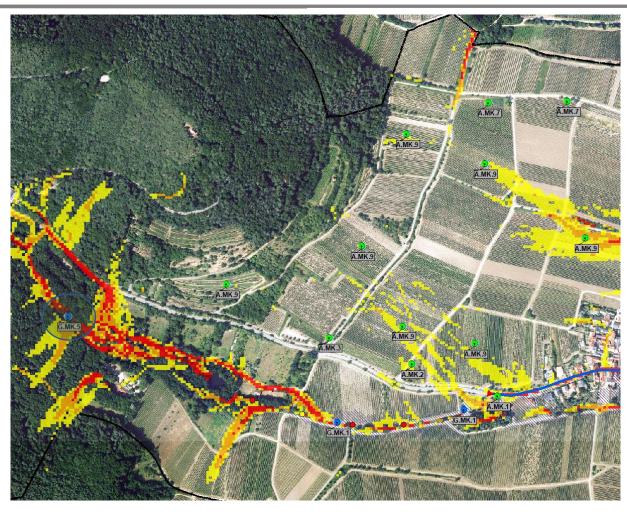
Wo: Alsterweiler Bach westlich des Schützenhauses

Maßnahme: Rückhaltung entlang des Alsterweiler Baches











Maßnahmenvorschläge Maikammer



Bezeichnung: G.MK.1

Wo: Alsterweiler Bach oberhalb der Ortslage u. RRB

Maßnahme: Bankett entfernen; Überprüfung

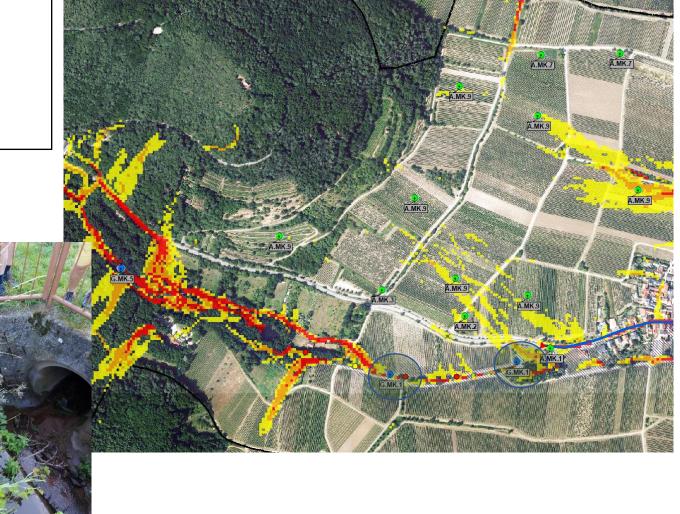
Abflussmengen/Volumen RRB; regelmäßige Unterhaltung

Drosselbauwerk/RRB

Kostenschätzung: -









Maßnahmenvorschläge Maikammer



Bezeichnung: A.MK.3

Wo: Einlaufbauwerk am Weinlehrpfad

Maßnahme: Querrinne im Weg; regelmäßige Unterhaltung;

Vergrößerung Einlaufquerschnitte Straßenentwässerung;

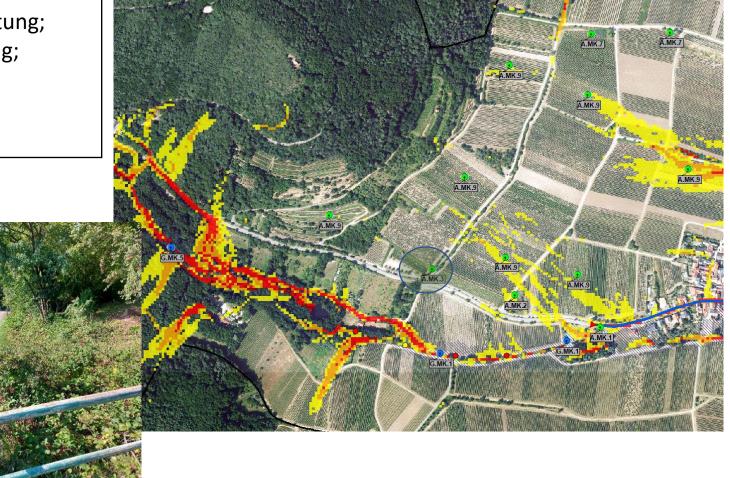
Entwässerung des Parkplatzes durch Anlegen von

Muldenstrukturen

Kostenschätzung: 3.200 EUR











Bezeichnung: A.MK.2

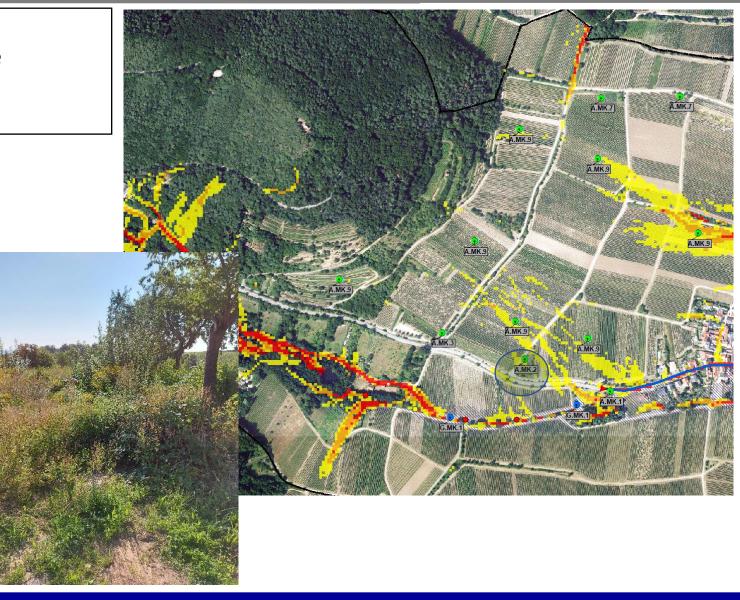
Wo: Rückhaltebecken nördlich der Kalmithöhenstraße

Maßnahme: Asphaltrinne; regelmäßige Unterhaltung

Kostenschätzung: 1.200 EUR











Bezeichnung: A.MK.1

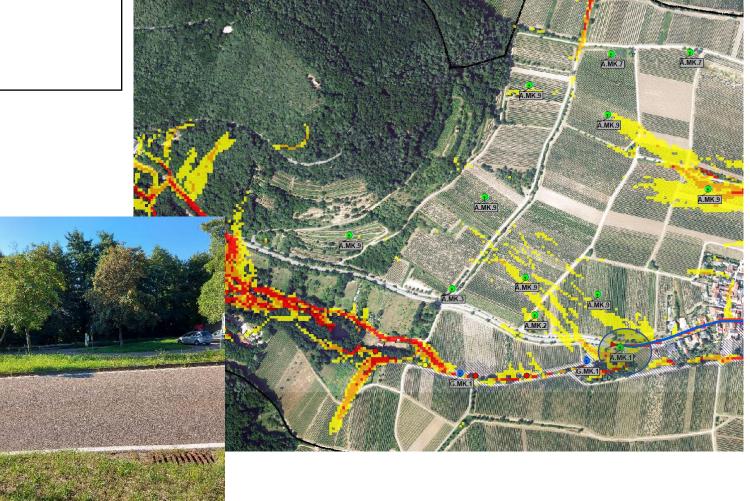
Wo: Ortseingang Alsterweiler Hauptstraße

Maßnahme: Einlaufbauwerk mit Ableitung RRB

Kostenschätzung: 40.000 EUR











Bezeichnung: A.MK.7

Wo: Wirtschaftsweg weslich Hohlweg / Kredenburgstraße

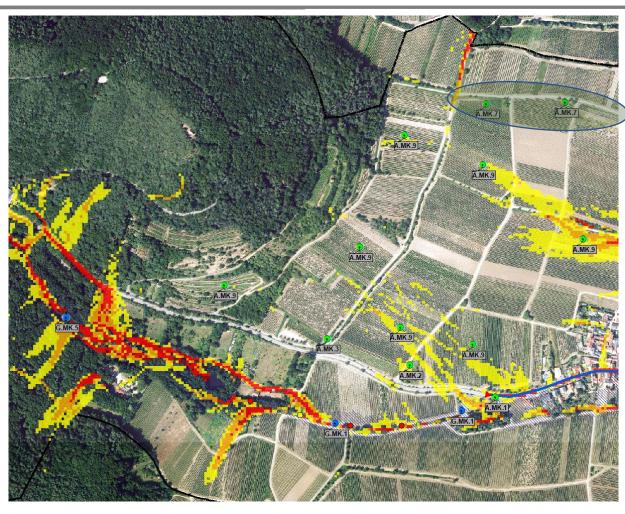
Maßnahme: dezentrale Rückhaltemulden anlegen;

Querschläge im Weg

Kostenschätzung: 11.600 EUR











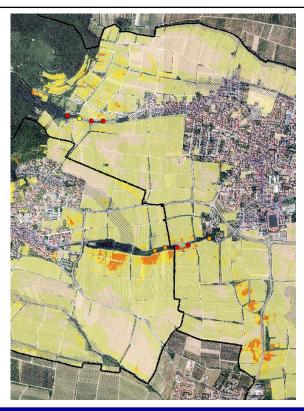
Bezeichnung: A.MK.9

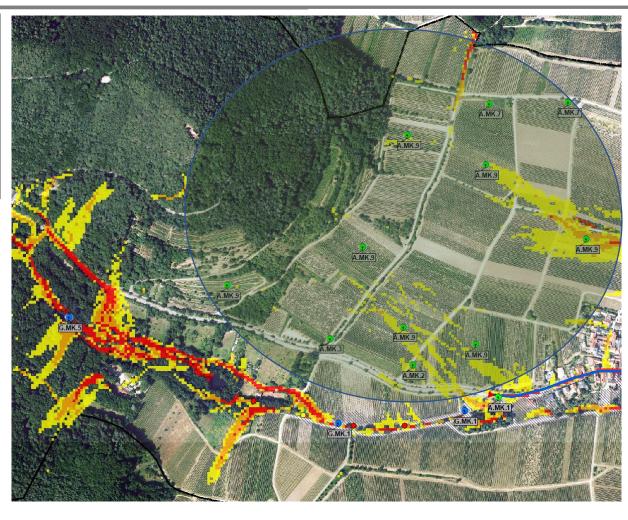
Wo: "Am Eichelberg", "Im oberen Dürkheimer", "Im Poppel", "In der Zeile", "Am Kalkofen", "Am Heiligen Berg", "Im oberen

Weinsper", "Im Linsenfeld am Weinsper

Maßnahme: Abflussmindernde Flächenbewirtschaftung

Kostenschätzung: -









Bezeichnung: A.MK.4

Wo: Außengebiet südwestlich der Ortslage

Maßnahme: Abschälen Bankett; Unterhaltung Querrinnen;

Unterhaltung Gräben; Unterhaltung Einlaufbauwerke

Kostenschätzung: -











Bezeichnung: A.MK.5

Wo: Außengebietszufluss Mühlstraße

Maßnahme: Verbreiterung Sandfang; regelmäßige Reinigung

Kostenschätzung: 10.000 EUR











Bezeichnung: A.MK.6

Wo: Sandfang Kredenburgstraße

Maßnahme: regelmäßige Unterhaltung Bauwerk; Bankett

entfernen; Asphaltquerrinne stärker profilieren

Kostenschätzung: 1.200 EUR











Bezeichnung: A.MK.8

Wo: Einlaufbauwerk Hohlweg / Kredenburgstraße

Maßnahme: Einlauf verbreitern Kostenschätzung: 10.000 EUR









Bezeichnung: G.MK.2

Wo: Alsterweiler Bach unterhalb Kreisverkehr L512

Maßnahme: Regenrückhaltebecken/Flutmulde; Wegbankett

entfernen; regelmäßige Gewässerunterhaltung

Kostenschätzung: 36.000 EUR











Bezeichnung: G.MK.3

Wo: Durchlass Alsterweiler Bach L516 Maßnahme: Installation Raumrechen

Kostenschätzung: 6.000 EUR











Bezeichnung: G.MK.4

Wo: Kropsbach im Bereich Gartenstraße und unterhalb

Maßnahme: regelmäßige Gewässerunterhaltung

Kostenschätzung: -

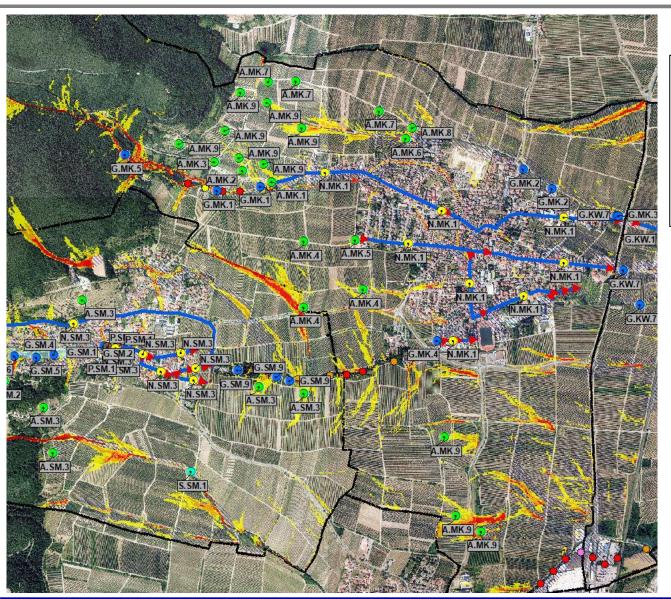












Maßnahmenkategorien

A: Optimierung der Außengebietsentwässerung

G: O G Maßnahmen am Gewässer o. Gräben

Κ: **•** κ kanalbezogene Maßnahmen innerorts

N: • N innerörtliche Notwasserwege / Rückhaltemaßnahmen

P: • P hochwasserangepasstes Planen u. Bauen / Objektschutz

S: • Sonstige Maßnahmen





Bezeichnung: G.KW.7

Wo: Verbindung zwischen Alsterweiler Bach und Kropsbach

Maßnahme: Prüfen Notentlastung aus Alsterweiler Bach in

Richtung Kropsbach in Verbindung mit Schaffung von

Retentionsvolumen entlang des Kropsbaches

Kostenschätzung: ca. 660.000 – 780.000 EUR











Bezeichnung: G.KW.1

Wo: Alsterweiler Bach – Bahnhof

Maßnahme: Erkundung (bei Bedarf TV-Befahrung) des

Durchlasses

Kostenschätzung: 400 EUR











Bezeichnung: G.KW.2

Wo: Alsterweiler Bach - östlich des Bahnhofs

Maßnahme: Bankett schälen; Gewässerunterhaltung;

Installation Raumrechen

Kostenschätzung: 3.000 EUR











Bezeichnung: G.KW.3

Wo: Alsterweiler Bach - Querung Hauptstraße

Maßnahme: regelmäßige Unterhaltung; langfristig: Durchlass

vergrößern











Bezeichnung: G.KW.4

Wo: Alsterweiler Bach südlich der Hauptstraße

Maßnahme: regelmäßige Gewässerunterhaltung

Kostenschätzung: -











Bezeichnung: P.KW.1

Wo: Hauptstraße, westlich Bahnhof Maßnahme: privater Objektschutz











Bezeichnung: N.KW.1

Wo: Hauptstraße westlich der Autobahn

Maßnahme: regelmäßige Unterhaltung Ablaufkanal;

Prüfen Höhenverhältnisse für oberirdischen Notwasserweg











Bezeichnung: G.KW.5

Wo: Kropsbach - Schlossweiher

Maßnahme: Drosselablauf; Absenken Wasserspiegel











Bezeichnung: A.KW.1

Wo: Am Vollmer

Maßnahme: Einlaufbauwerk; Ableitungskanal; offener Graben

Anlegen von Versickerungsmulden; mehrere Querschläge im

Feldweg

Kostenschätzung: 36.500 EUR











Bezeichnung: A.KW.3

Wo: Im Schneller

Maßnahme: Grabenstruktur verstärken; Schwelle anlegen

Kostenschätzung: 6.250 EUR







Bezeichnung: A.KW.2

Wo: Am Schlossgarten / In den Forstgärten

Maßnahme: regelmäßige Reinigung Kastenrinne; Bankett

entfernen

Kostenschätzung: -











Bezeichnung: G.KW.6

Wo: Kropsbach unterhalb der Marktstraße

Maßnahme: regelmäßige Gewässerunterhaltung

Kostenschätzung: -

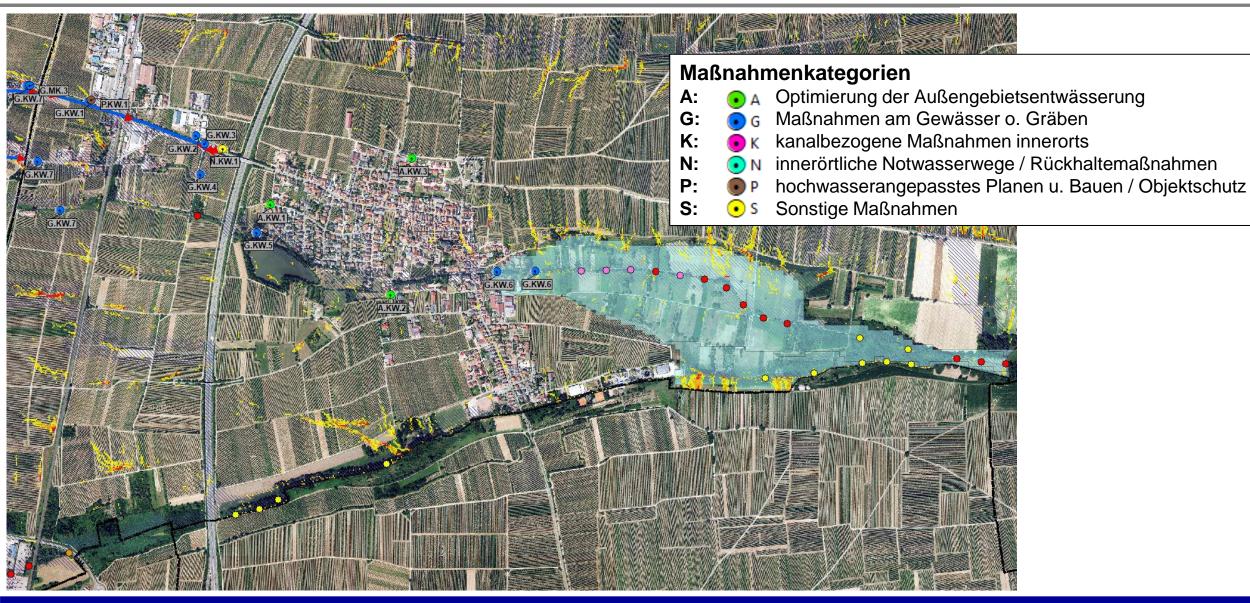














- Zentraler Ansprechpartner f
 ür Thema Hochwasser/Starkregen
- Die bestehenden Regenrückhalte- und Versickerungsbecken in der Weinbergslagen werden geprüft hinsichtlich...
 Funktionsfähigkeit; Zulaufsituation; plan- bzw. bescheidsmäßiger Betrieb; Optimierungspotential (z.B. Drosseleinstellung)
- Priorisierung bei Reinigung der Straßenabläufe



VG-übergreifende Maßnahmen



- Regelmäßige Fortschreibung der Gewässerpflege- und Entwicklungspläne
 - Einteilung der Fließgewässer und Gräben in Abschnitte
 - Festlegung von Unterhaltungsmaßnahmen und -zyklen
- Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz
 - Verzeichnis über einsatzfähige Fahrzeuge im Hochwasserfall
 - Ausstattung der Feuerwehr
 - Alarm- und Einsatzplan "Hochwasser & Starkregen"
 - Kommunikation (z.B. Satellitentelefone)
 - Aufbau Sirenennetz



- Regelmäßige und dauerhafte Hinweise zum Hochwasser & Starkregen
 - Veröffentlichungen auf Homepage, soziale Medien und Tagespresse
 - Thematische Berücksichtigung in Schulen
- Bauleitplanung
- Verstärkter Wasserrückhalt im Wald
- Abflussmindernde Flächenbewirtschaftung im Weinbau und der Landwirtschaft
- Hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes
- Entsiegelung von Privatflächen

Austausch





Gibt es Rückfragen?

Weitere bekannte Gefahren- o. Schwachstellen?

Gibt es vor Ort bekannte Schadensereignisse in Folge von Starkregen?

Weitere Maßnahmenvorschläge?

Bildmaterial/Videos/etc.?



poststelle@vg-maikammer.de





Verhaltensvorsorge

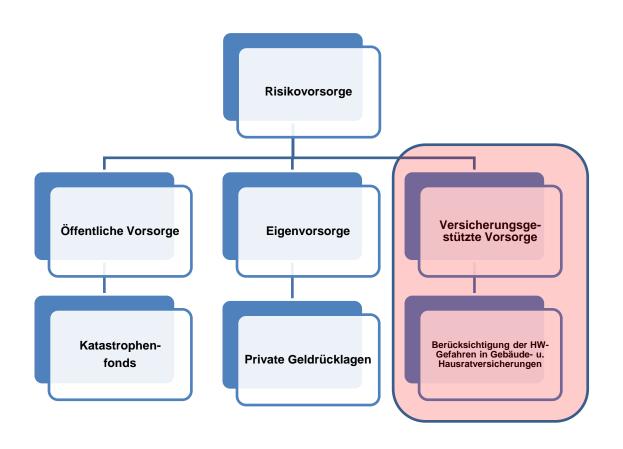
- Gründliche Vorsorge und Wissen über die Gefahren des Hochwassers → bester Weg, sich und seinen Besitz zu schützen
- Privater Notfallplan → Beobachten von Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen
- Ab wann sollten Maßnahmen eingeleitet werden (Hochwasserpegel o. vorhergesagte Regenmengen)
- Richtiges Verhalten während eines Hochwassers schützt Leben!
 - Kinder und Menschen mit Behinderungen in Sicherheit bringen!
 - Keller oder Tiefgaragen keinesfalls betreten!
 - PKW rechtzeitig aus der Gefahrenzone bringen!
 - Keine überfluteten Straßen betreten oder durchfahren!



Hochwasserschutz im Privatbereich



Versicherungsschutz





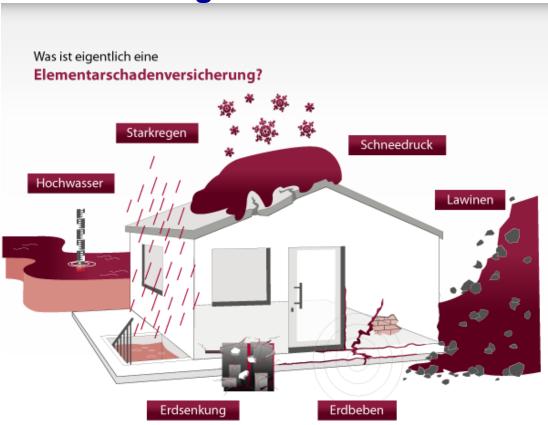
Wohngebäudeversicherung → kein Schutz gegenüber Hochwasser u. Starkregen → Elementarschadensversicherung als Ergänzung



Hochwasserschutz im Privatbereich



Versicherungsschutz



Die Elementarschadenversicherung schützt vor Naturgefahren wie Überschwemmung/Starkregen, Hochwasser, Erdbeben, Erdsenkung, Schneedruck und Lawinen/Erdrutsch. Immer mehr Versicherer bieten die Hausrat- und Wohngebäudeversicherung inklusive der Elementarschadenversicherung an.



Wohngebäudeversicherung mit Elementarversicherungsschutz

- Reparaturen im und am Haus sowie den Nebengebäuden (z.B. Garage o. Schuppen)
- Trockenlegung und Sanierung von Gebäuden
- evtl. Abriss von Gebäuden
- Konstruktion und Bau eines gleichwertigen Hauses

Hausratsversicherung mit Elementarversicherungsschutz

- Reparaturkosten f
 ür das gesamte beschädigte Inventar
- Erstattet Wiederbeschaffungspreis bei kompletter Zerstörung



Hochwasserschutz im Privatbereich





NATURGEFAHREN ERKENNEN – ELEMENTAR VERSICHERN. Rheinland-Pfalz sorgt vor!



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

das Klima wandelt sich. Das ist inzwischen für uns alle spürbar. Extreme Wetterereignisse nehmen zu. Naturgefahren wie Hochwasser, Sturm, Hagel und Erdrutsch sind Risiken, die wir nicht beherrschen können und die die Existenz der Betroffenen im Ernstfall bedrohen.

Daher liegt die Verantwortung, sich vor den Folgen zu schützen, in erster Linie bei jedem selbst. Bei Schäden durch Naturkatastrophen kann der Staat grundsätzlich nur dann finanzielle Hilfe leisten, wenn ein Versicherungsschutz nicht möglich ist.

Die Kampagne der Landesregierung zur Elementarschadenversicherung hilft, dass die finanziellen Folgen verkraftbar bleiben.

Wie man sich heute umfassend gegen Elemtentarschäden versichern kann, darüber möchten wir Sie informieren.

INFOS PER TELEFON

Die rheinland-pfälzische Verbraucherzentrale in Mainz bietet eine kostenlose Telefonberatung zu Elementarschäden und Naturgewalten an: (06131) 28 48 868, montags 10 bis 13 Uhr, mittwochs 14 bis 17 Uhr, donnerstags 11 bis 13 Uhr.

https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176958/

§ 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten

"Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen."





Private Beratung - Objektschutz

- Bei Bedarf private Beratung hinsichtlich Bauvorsorge und Objektschutz möglich
- Förderung im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes
- Terminvereinbarung über Fachbereich 3 Bauen

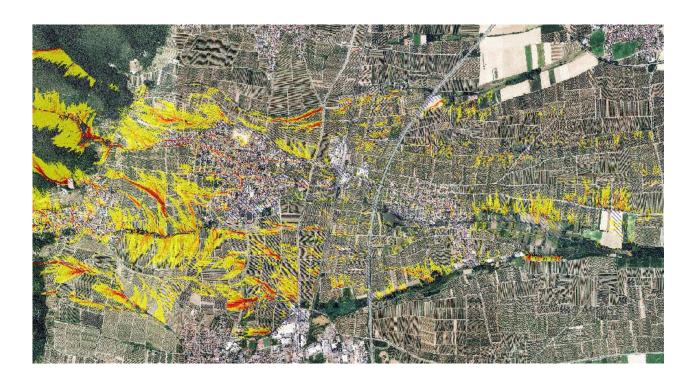


poststelle@vg-maikammer.de





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!





poststelle@vg-maikammer.de

07.11.2023 www.ipr-consult.de