



SRRM Landkreis Rastatt & Stadt Baden-Baden

Bürgerinformationsveranstaltung Gaggenau 10.04.2024

Anne Jakobs, M.Sc.
WALD + CORBE, Hügelsheim



Agenda

- ▶ Projektablauf Kommunales Starkregenrisikomanagement (SRRM)
- ▶ Aufgaben der Stadt Gaggenau
- ▶ Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz
- ▶ Fragerunde „Allgemeine Fragen“
- ▶ Info-Stände mit Starkregengefahrenkarten:
 - ▶ Örtliche Situation einzelner Gebäude / Liegenschaften



Gewässer $\Leftrightarrow$ Starkregen

Flusshochwasser

(Überflutung aus Gewässern)

Hochwasser aus einem über die Ufer tretenden Gewässer infolge andauernder Überregnung und/oder Schneeschmelze in großen Teilen des Einzugsgebietes (DWA 2010)

Starkregen

(konvektive Niederschläge)

große Niederschlagsmenge, hohe Intensität, geringe räumliche Ausdehnung, kurze Dauer

Überflutungen durch Starkregen können überall auftreten, oberflächlicher Abfluss (Sturzfluten), Erosion, große Strömungskräfte

Hochwassergefahrenkarten / FGU



Quelle: Polizeipräsidium Aalen

Starkregengefahrenkarten / SRRM



Quelle: privat

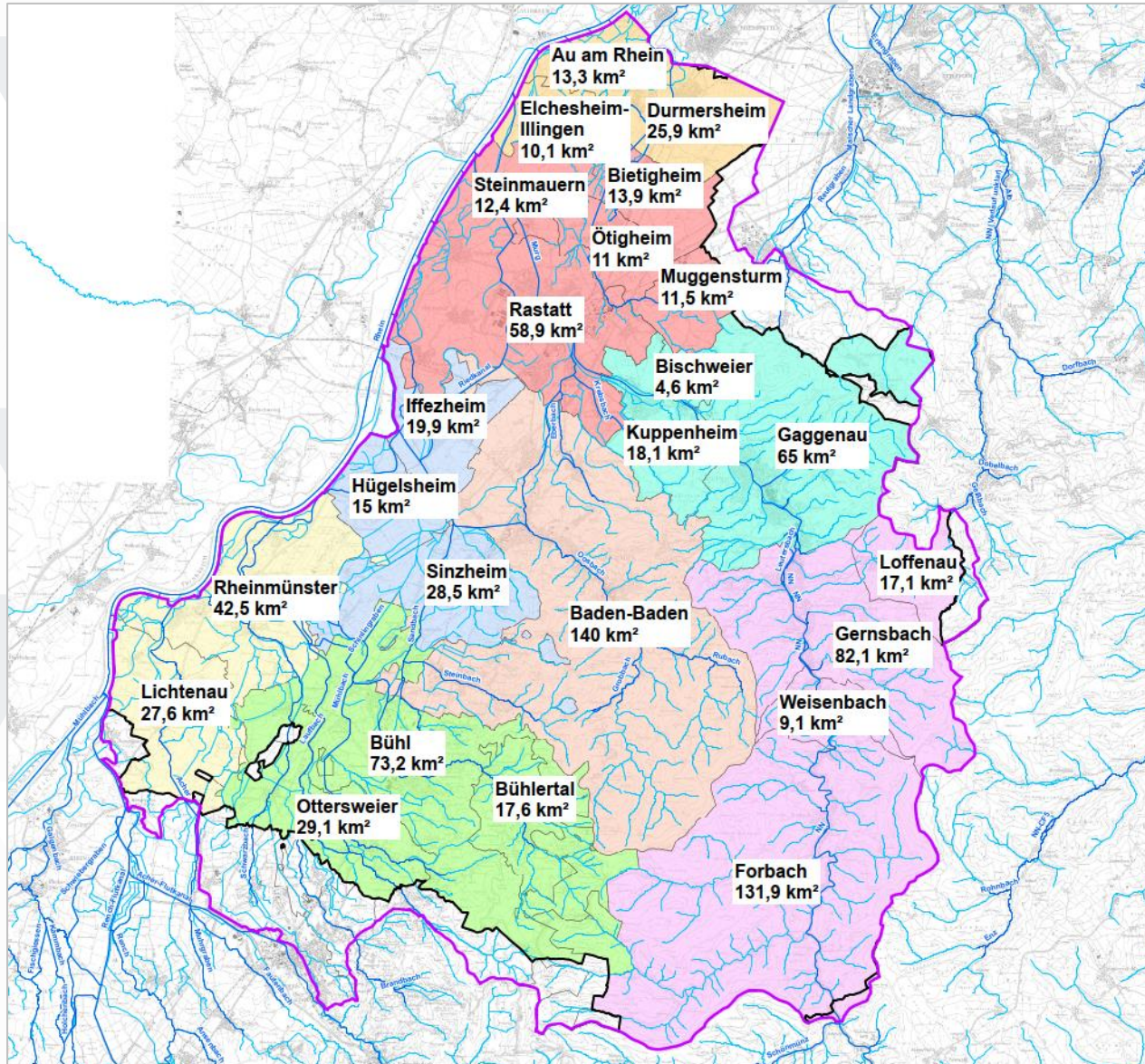
Bundesweit Ursache für je 50% der aufgetretenen HW-Schäden

Projektablauf Kommunales SRRM

- ▶ Phase 1: Gefährdungsanalyse
- ▶ Phase 2: Risikoanalyse
- ▶ Phase 3: Handlungskonzept
 - ▶ Beschluss Kommunales Handlungskonzept (fachlich und politisch)



Kommunengruppen



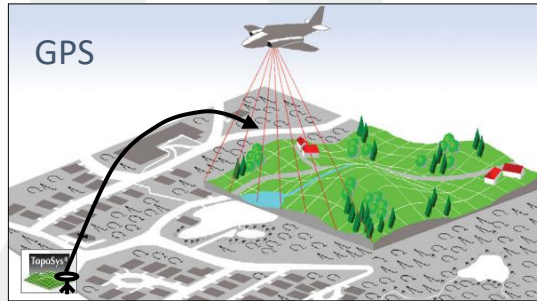
- Anzahl der Kommunen: 24
- Fläche: ca. 900 km²
- Einteilung in 8 Kommunengruppen

Legende

- vorläufiges Untersuchungsgebiet
- Gemarkungsgrenze
- HWGK Gewässer (2012)
- AWGN Gewässer (2019)

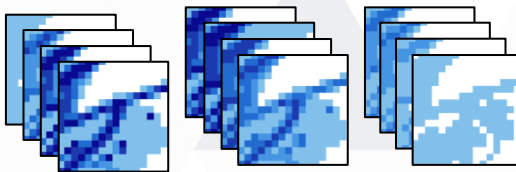
Gefährdungsanalyse – Ablaufschema

Eingangsdaten



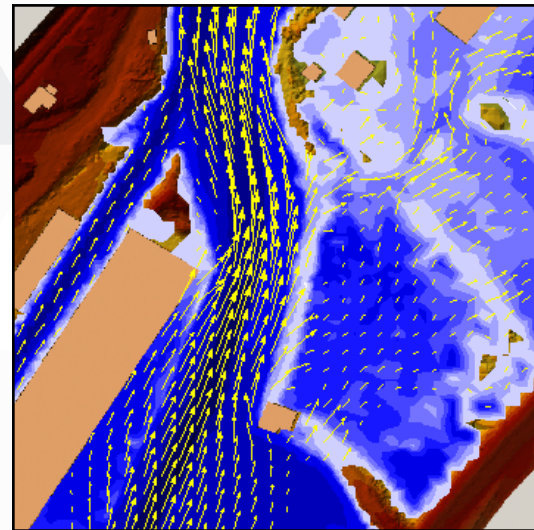
DGM: Laserscanbefliegungsdaten
(0,5 x 0,5m Raster)

+

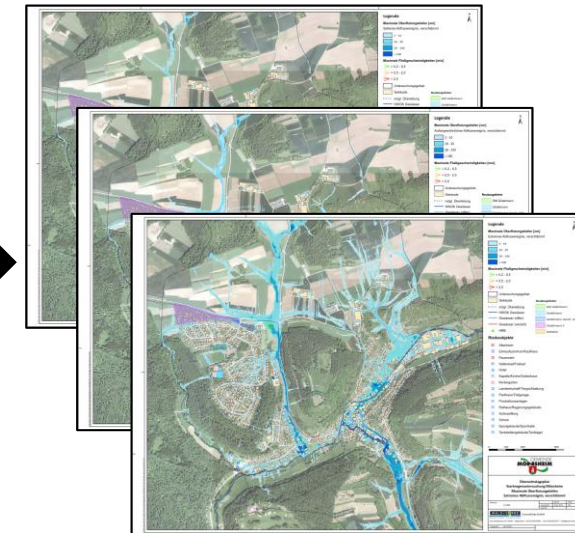


OAK für 3 Szenarien
(seit 2018)

Hydraulisches Modell



Starkregengefahrenkarten

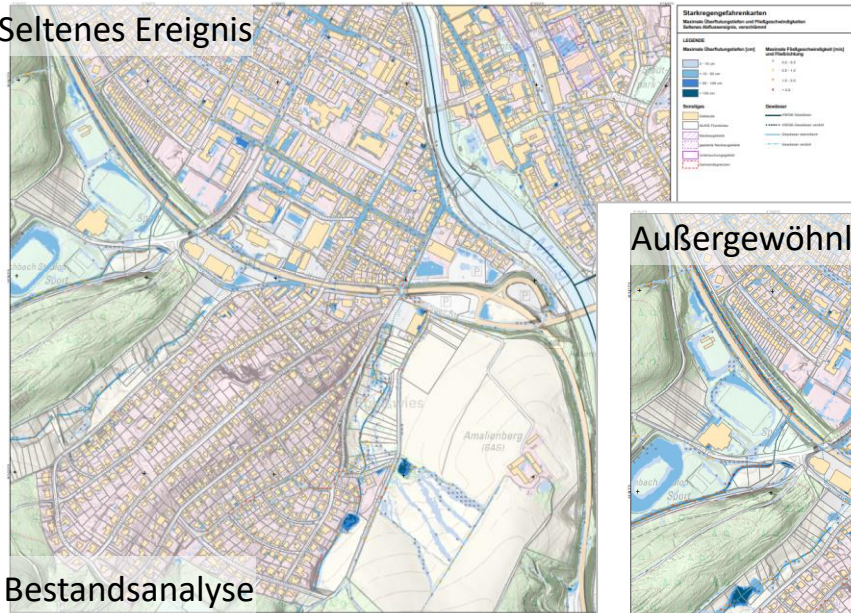


3 Szenarien

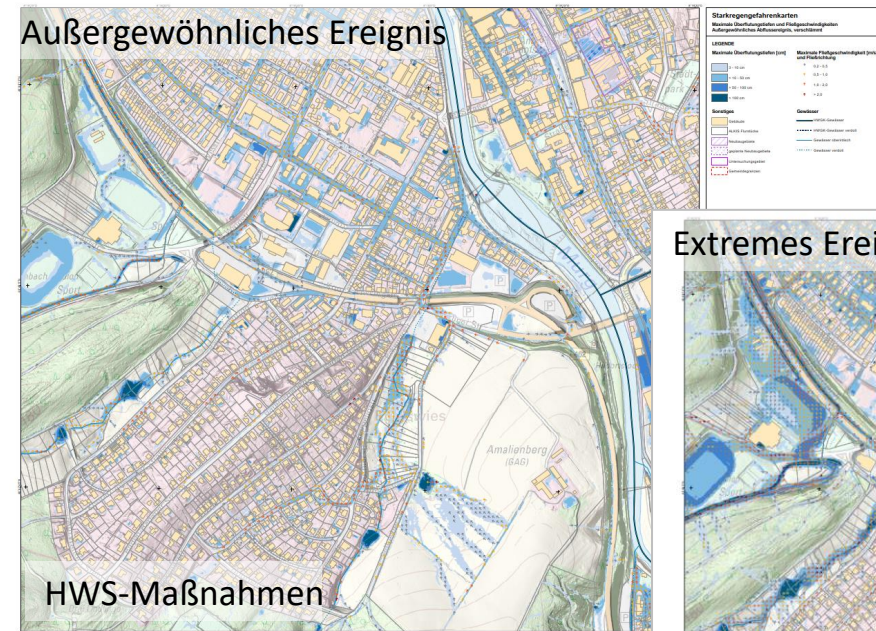
Starkregenkarten - 3 Szenarien: Selten, Außergewöhnlich, Extrem

Erstellung Starkregengefahrenkarten

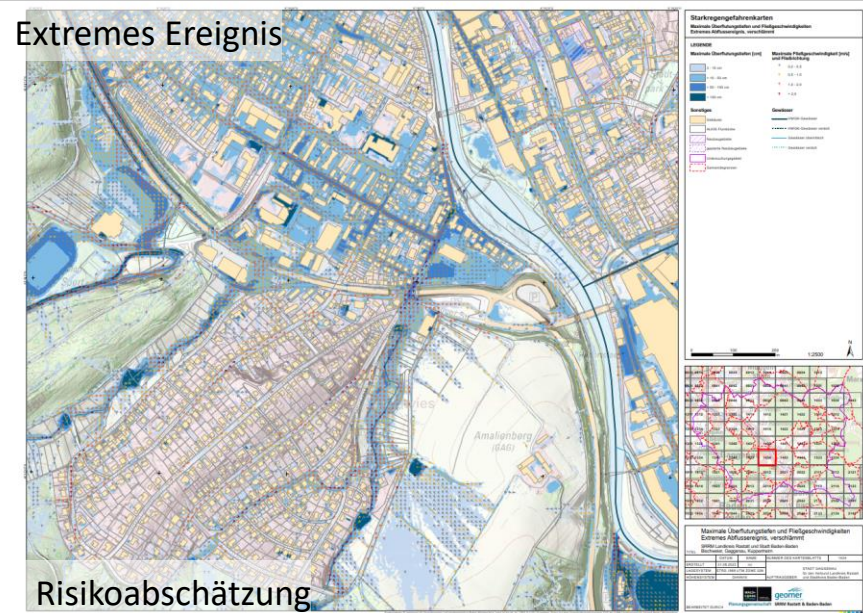
Seltenes Ereignis



Außergewöhnliches Ereignis



Extremes Ereignis



Wiederkehrzeit Niederschlag

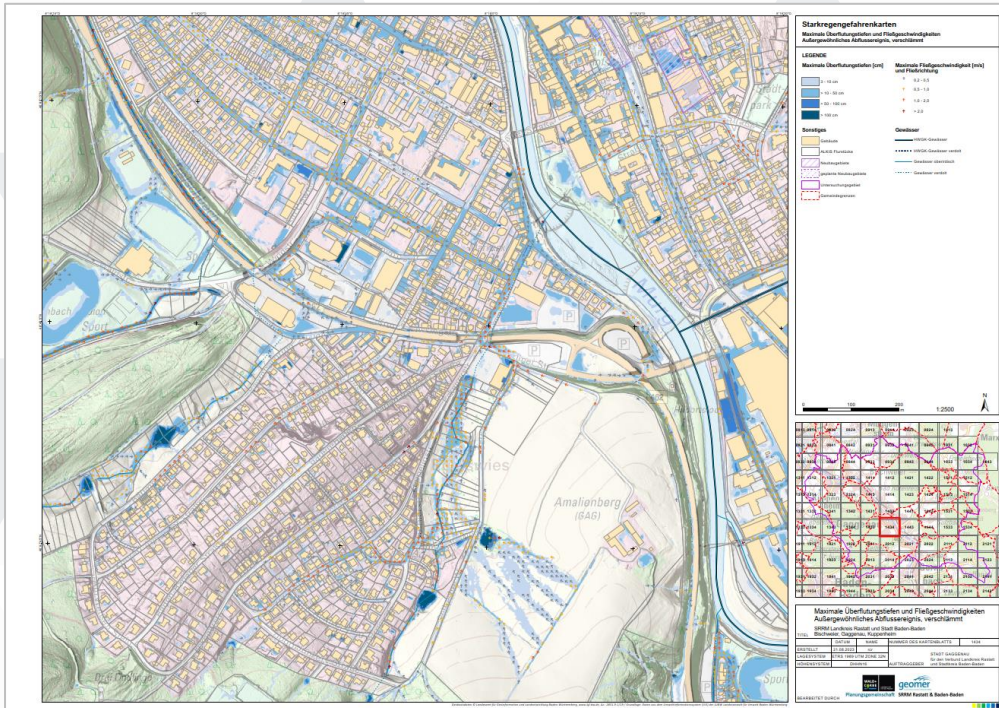
Selten: 30 jährlich

Außergewöhnlich: 100 jährlich

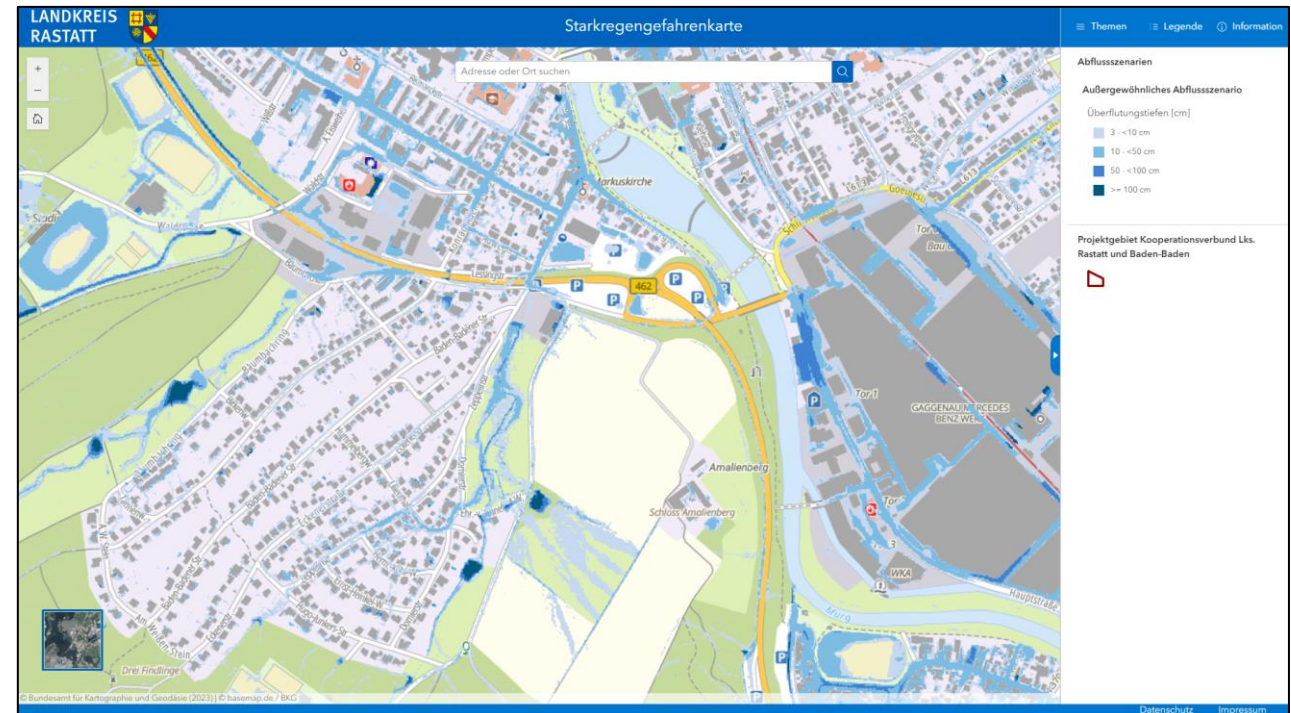
Extrem: >> 100 jährlich

Starkregenkartengefahrenkarten

► PDF-Karten



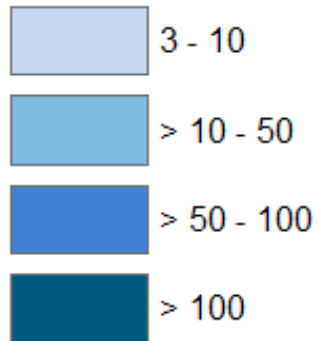
► Webvisualisierung:



Überflutungstiefendarstellung

- ▶ Maximalwasserstände während der Simulation
- ▶ 4 Tiefenstufen
- ▶ Tiefen > 3cm

Maximale Überflutungstiefen [cm]

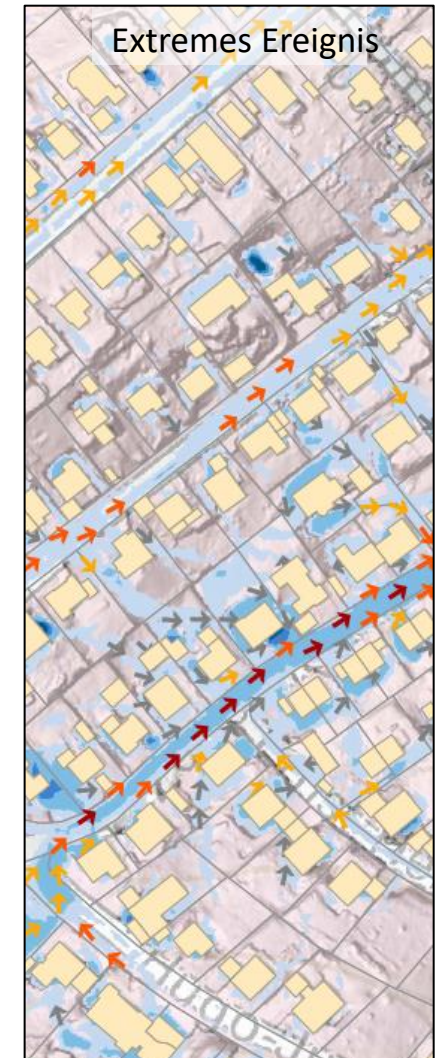
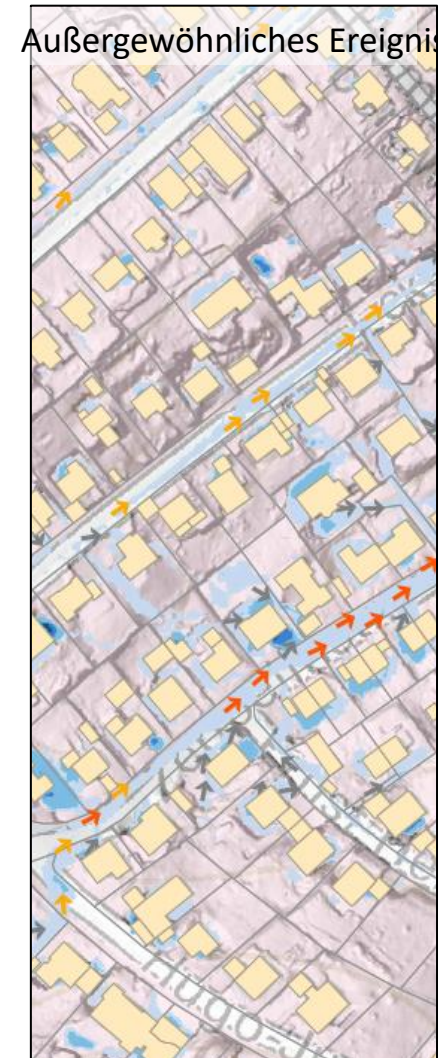


Fließgeschwindigkeiten

- ▶ Maximal erreichte Fließgeschwindigkeiten und Fließrichtung

Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung

↑	0,2 - 0,5
↑	0,5 - 1,0
↑	1,0 - 2,0
↑	> 2,0



Kommunale Risikoanalyse



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

Überflutungs-
gefahr



Schadens-
potential



Überflutungs-
risiko

Kommunale Risikoanalyse

- ▶ Workshop mit Akteuren der Kommune
- Risikobereiche identifiziert und ausgewiesen
- Risiko für kommunal relevante Objekte abgeleitet
- Steckbriefe für die Bereiche und Objekte festgelegt
 - ▶ Nach Abstimmung inkl. Objektbegehung

Laufende Nr. (ID) j9	Kurzsteckbrief	WALD+ CORBE geomer LEIDENSCHAFT FÜR DAS PROJEKT Planungsgemeinschaft SRRM Rastatt & Baden-Baden
1. Daten zum Objekt		
Bezeichnung	Feuerwehrhaus	
Adresse		
Risikoojektart		
Kontaktinformationen		
Rechts-/Hochwert		
Risikoabschätzung		

Starkregen AUS V
Fließgeschwindigkeit und -richtung [m/s]
 0,2 - 0,5
 0,5 - 1,0
 1,0 - 2,0
 > 2,0

Gewässer und Hochwasser
 HQ10
 HQ100
 HQEXT
 ALKIS Gebäude
 ALKIS Flurstücke

Sonstige Layer
 Abfallagerungen
 ALKIS Gebäude
 ALKIS Flurstücke
 Gefahrpunkt (siehe Tab. 2)

Gefährdung der Risikoojekte
 SR
 HWGK
 mäßig
 hoch
 sehr hoch
 nicht gefährdet

Laufende Nr. (ID) j9	Kurzsteckbrief	WALD+ CORBE geomer LEIDENSCHAFT FÜR DAS PROJEKT Planungsgemeinschaft SRRM Rastatt & Baden-Baden				
2. Betroffenheit des Objektes						
Gefährdungspunkt	Starkregengefahrenkarte			Hochwassergefahrenkarte		
	seltener	außer- gewöhnlich	extrem	HQ 10	HQ 100	HQ extrem
1	0,28	0,28	0,30			
2	0,18	0,22	0,25			
3	0,21	0,25	0,29			
4	0,12	0,15	0,19			

3. Vulnerabilität des Objektes*		
Frage	Ja/Nein	Bemerkung
Sind Kellerräume (UG) und gefährdete Räume im EG vorhanden?		
Sind höher gelegene Stockwerke (als Fluchtgeschoss) vorhanden?		
Wie viele Personen halten sich im EG oder UG auf?		
Sind im EG oder UG hohe Sachwerte vorhanden? Welche?		
Sind im EG oder UG Heizungs-, Elektro-, oder EDV-Installationen vorhanden?		
Wenn ja, sind diese versorgungsrelevant für die Allgemeinheit?		
Gibt es an/in dem Objekt bekannte Schutzmaßnahmen (Mobiler Schutz, Rucktauschierung, Räumungsplan, etc.?)		

4. Beschreibung des Risikos für und aufgrund des Objektes	
Art des Risikos	Beschreibung des Risikos
Risiko für Personen im Objekt	
Risiko für Sachwerte	
Risiko für Ver- und Entsorgungsobjekte	

Bsp.: Kurzsteckbrief

Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept

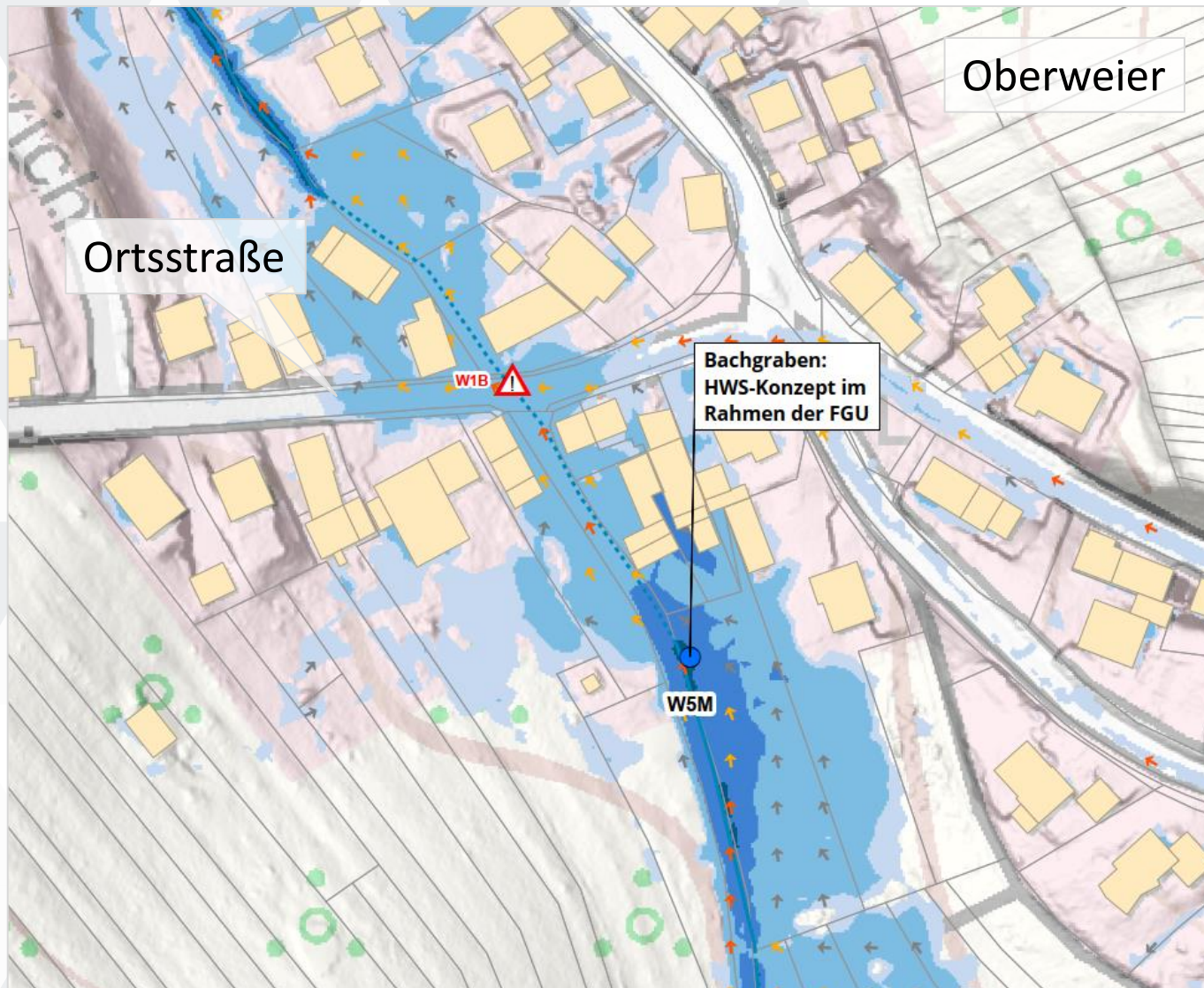


Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

- ▶ Festlegung von **Zuständigkeiten**
- ▶ Definition von **Arbeitsprozessen** und deren **zeitlicher Umsetzung**
 - **Information** über die Gefahren und Handreichungen für private Vorsorge
 - **Krisenmanagement**: derzeit Erstellung des HWAEP inkl. Starkregengefahr
 - konzeptionelle Maßnahmenpläne zu **Risikobereichen**

Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept



LEGENDE

Maximale Überflutungstiefen [cm]

3 - 10 cm
10 - 50 cm
50 - 100 cm
> 100 cm

Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung

↑ 0,2 - 0,5
↑ 0,5 - 1,0
↑ 1,0 - 2,0
↑ > 2,0

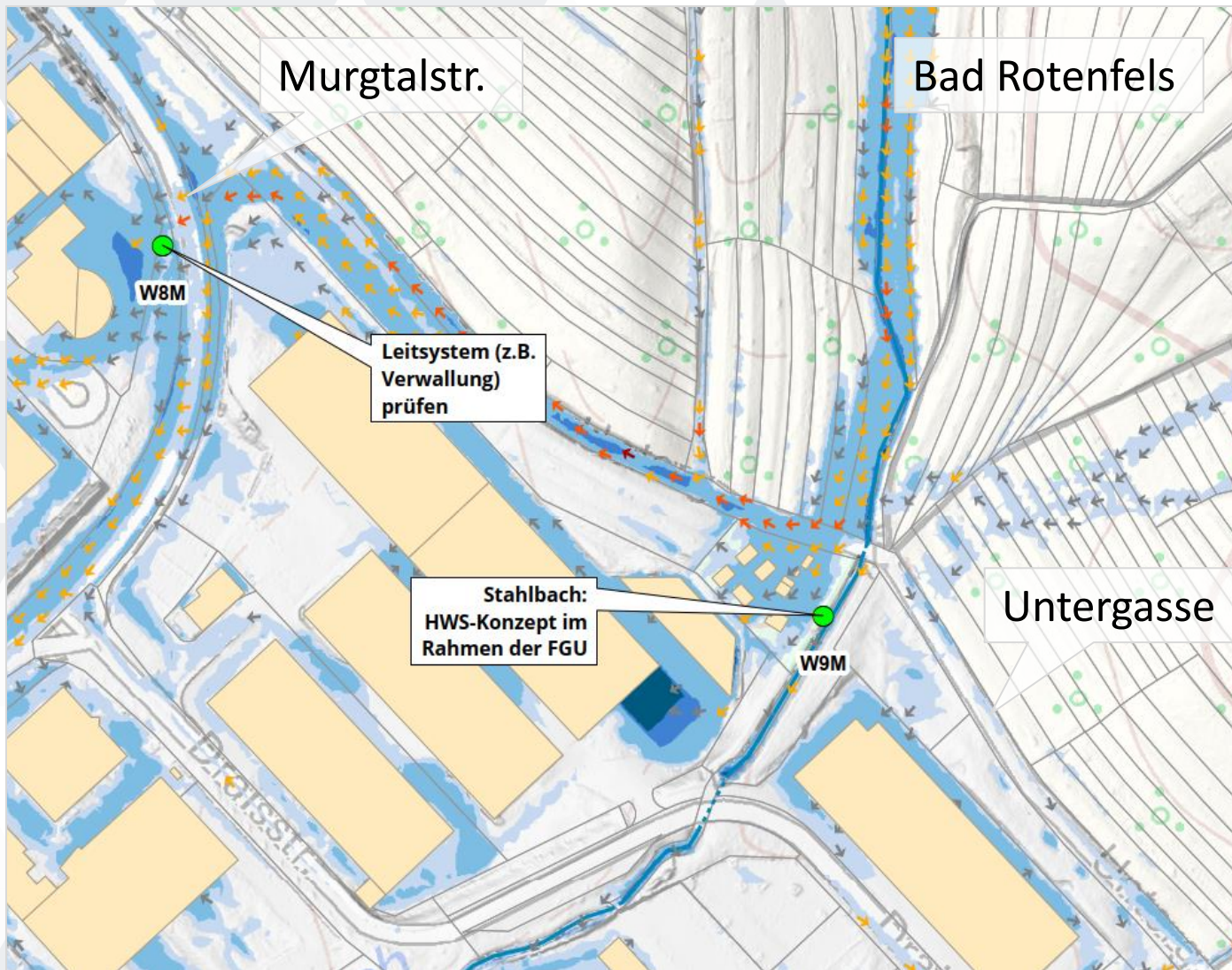
Maßnahmenvorschläge

- Außengebiet
- Gewässerproblematik
- Innerörtliche Maßnahme zum Schutz vor Starkregen

Gewässer

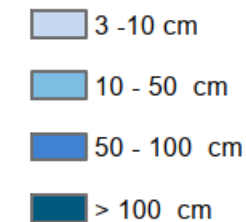
- HWGK-Gewässer
- HWGK-Gewässer verdolt
- Gewässer oberirdisch
- Gewässer verdolt

Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept

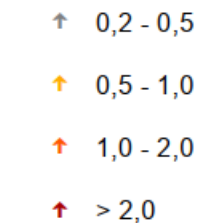


LEGENDE

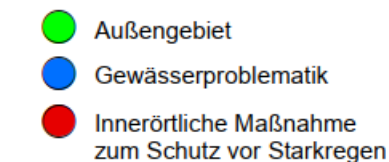
Maximale Überflutungstiefen [cm]



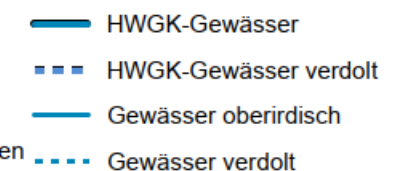
Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung



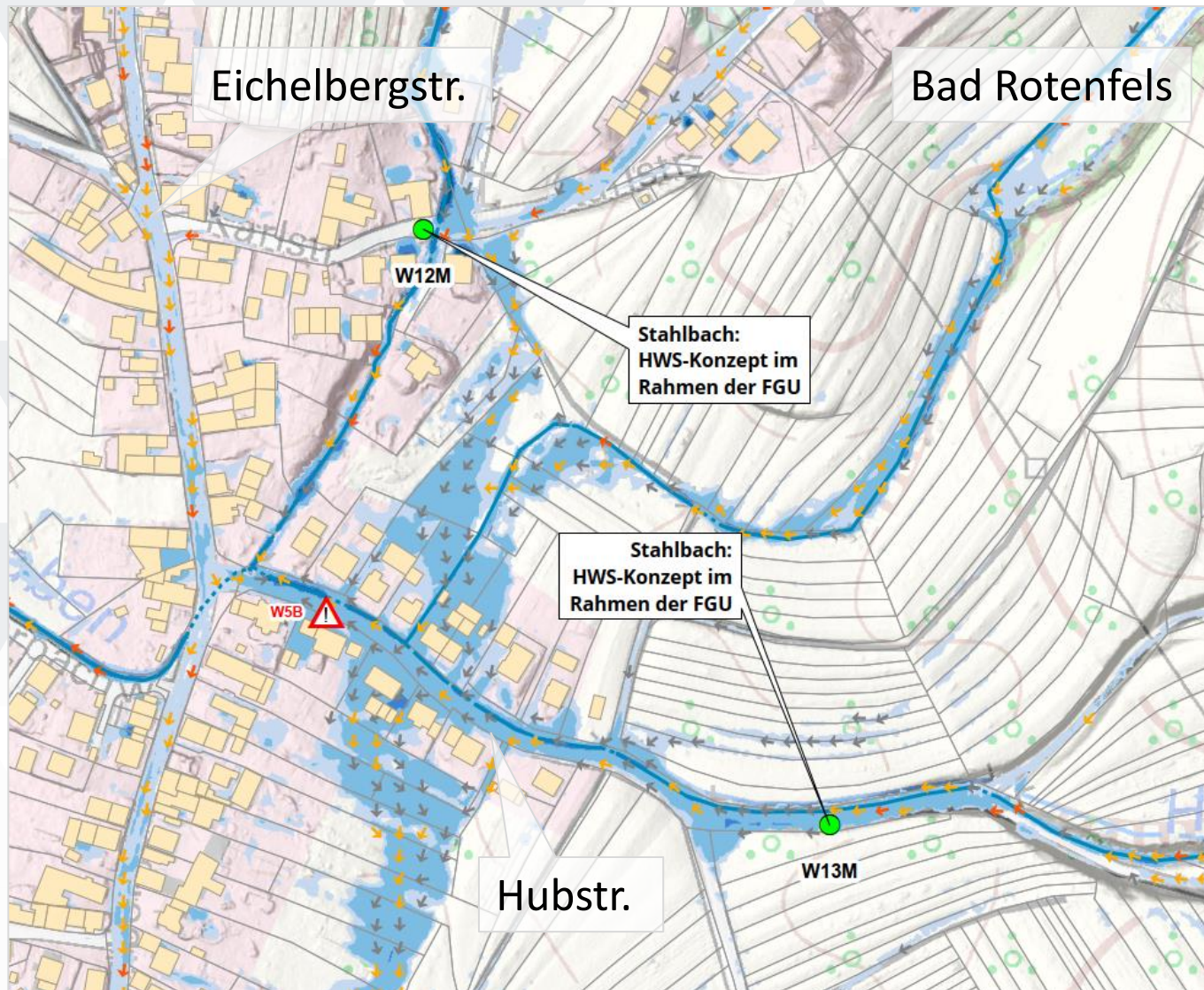
Maßnahmenvorschläge



Gewässer



Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept



LEGENDE

Maximale Überflutungstiefen [cm]

3 - 10 cm
10 - 50 cm
50 - 100 cm
> 100 cm

Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung

↑ 0,2 - 0,5
↑ 0,5 - 1,0
↑ 1,0 - 2,0
↑ > 2,0

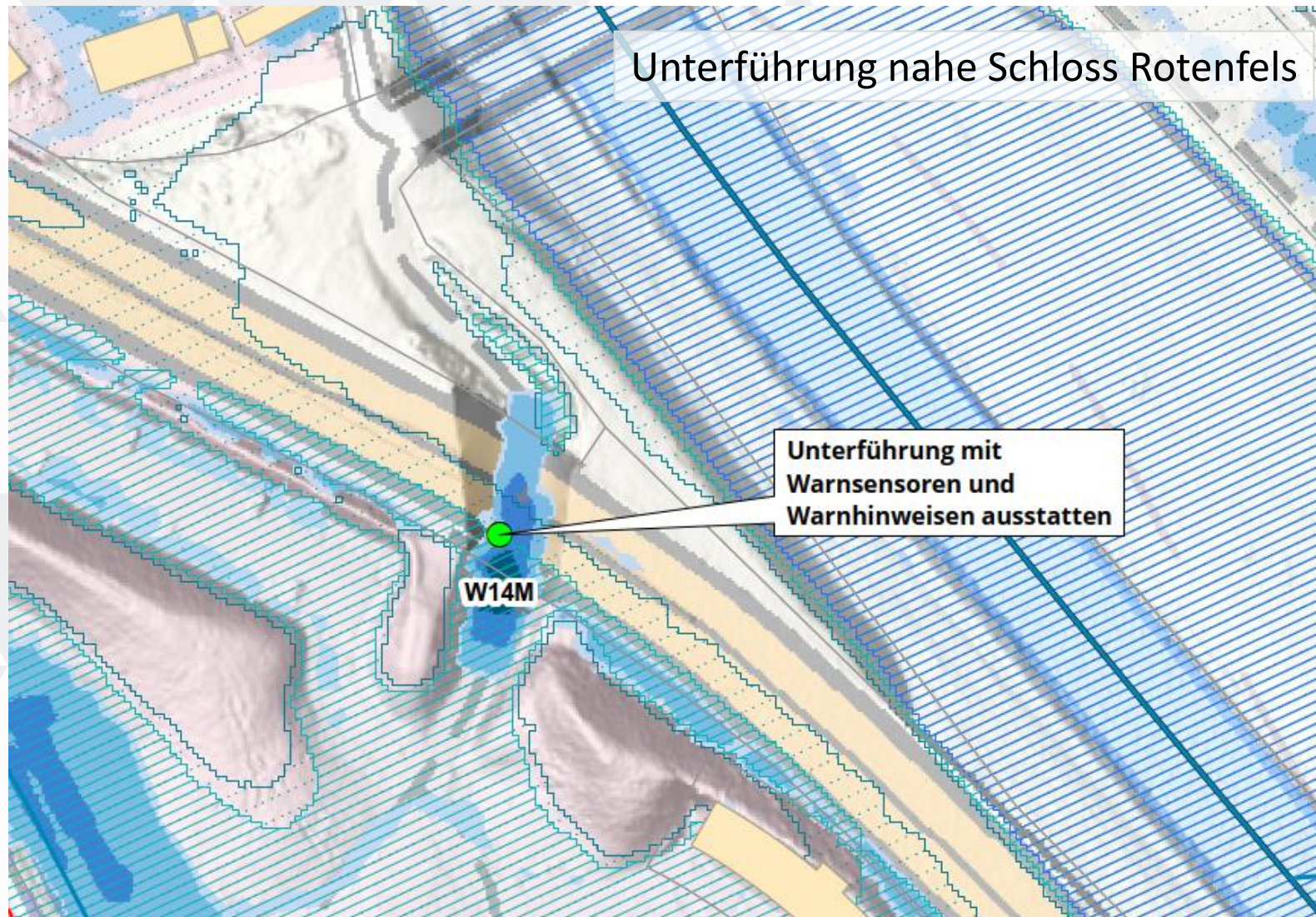
Maßnahmenvorschläge

- Außengebiet
- Gewässerproblematik
- Innerörtliche Maßnahme zum Schutz vor Starkregen

Gewässer

- HWGK-Gewässer
- - - HWGK-Gewässer verdolt
- Gewässer oberirdisch
- - - Gewässer verdolt

Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept



LEGENDE

Maximale Überflutungstiefen [cm]

3 - 10 cm
10 - 50 cm
50 - 100 cm
> 100 cm

Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung

↑ 0,2 - 0,5
↑ 0,5 - 1,0
↑ 1,0 - 2,0
↑ > 2,0

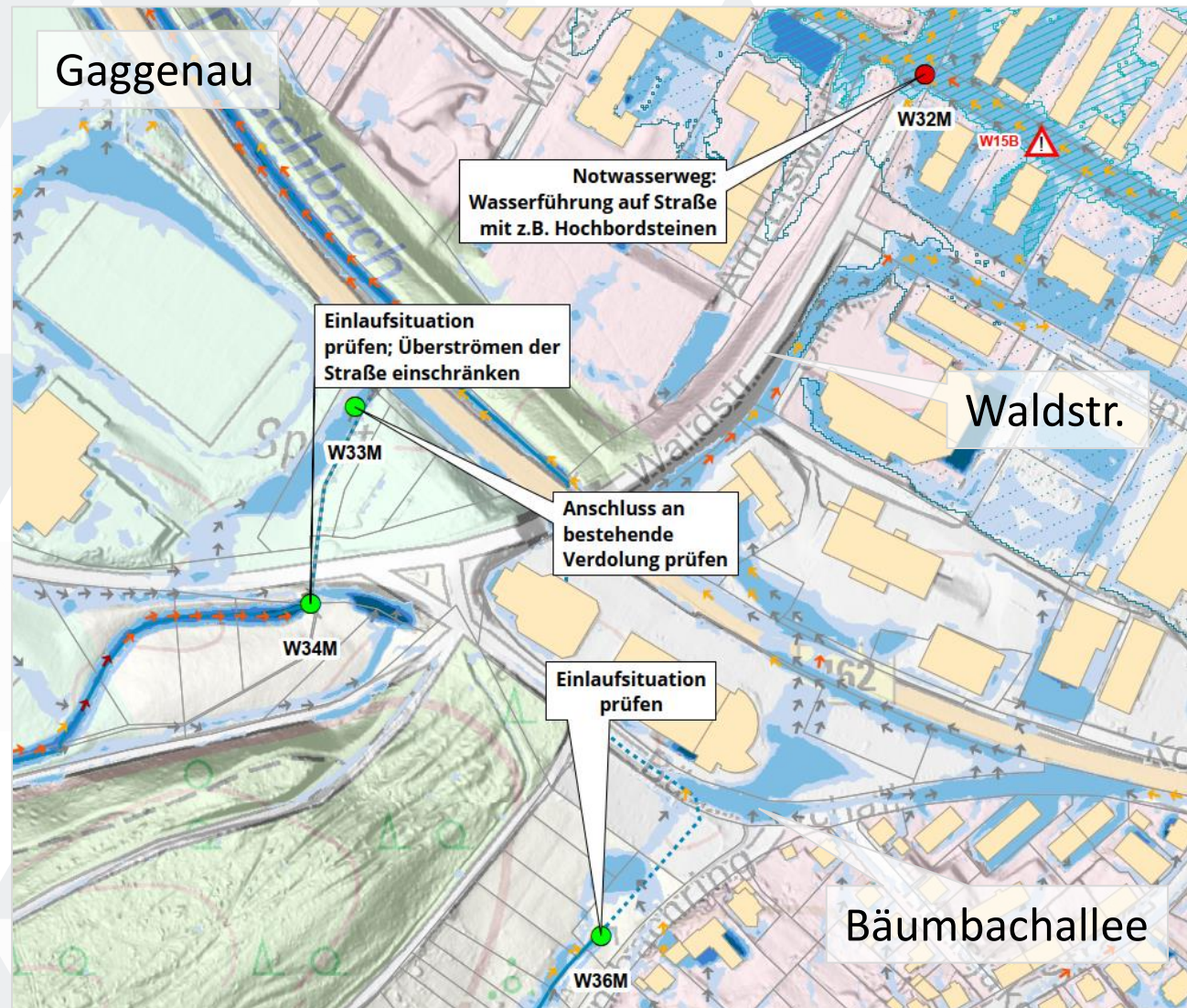
Maßnahmenvorschläge

- Außengebiet
- Gewässerproblematik
- Innerörtliche Maßnahme zum Schutz vor Starkregen

Gewässer

- HWGK-Gewässer
- - - HWGK-Gewässer verdolt
- Gewässer oberirdisch
- - - Gewässer verdolt

Aufgaben der Kommune - Handlungskonzept



LEGENDE

Maximale Überflutungstiefen [cm]

3 - 10 cm
10 - 50 cm
50 - 100 cm
> 100 cm

Maximale Fließgeschwindigkeit [m/s] und Fließrichtung

↑ 0,2 - 0,5
↑ 0,5 - 1,0
↑ 1,0 - 2,0
↑ > 2,0

Maßnahmenvorschläge

- Außengebiet
- Gewässerproblematik
- Innerörtliche Maßnahme zum Schutz vor Starkregen

Gewässer

- HWGK-Gewässer
- - - HWGK-Gewässer verdolt
- Gewässer oberirdisch
- - - Gewässer verdolt

Status Quo

- ▶ Kommunales SRRM-Konzept mit dem **Beschluss des Handlungskonzeptes durch Gemeinderat** politisch in Wert gesetzt
- ▶ **Beginn der Umsetzung** des Handlungskonzeptes mit Prüfung der vorgeschlagenen Maßnahmen
- ▶ SRRM ist **Gemeinschaftsaufgabe** von Kommune und jedem Einzelnen mit dem Ziel der **Vermeidung und Minderung von Schäden** infolge Starkregen



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

- ▶ Die **Verantwortung** bei privaten oder gewerblichen Objekten obliegt den jeweiligen **Eigentümern!**
- ▶ Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§ 5 Abs. 2 WHG) ist jede potentiell vom Hochwasser betroffene Person „[...] im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen [...] zu treffen [...]“.



Pflicht zur Eigenvorsorge

Verfügbare Informationen

- Karten und weitere Informationen sind auf der Seite der Homepage der Stadt verfügbar

Unter

Bürgerservice & Rathaus >
Bürgerservice > Ihr Anliegen

oder

Suche: „Starkregen“



Verfügbare Informationen

► Karten sind über die Seite des Landkreises Rastatt verfügbar

► <https://www.landkreis-rastatt.de>

► Suche: „Starkregen“

LANDKREIS RASTATT

Barrierefreiheit | Leichte Sprache | 115

LANDKREIS LANDRATSAMT TOURISMUS

[Home](#) / [Landratsamt](#) / [Ämterübersicht](#) / [Amt für Umwelt und Gewerbeaufsicht](#) / Starkregenrisikomanagement

STARKREGENRISIKOMANAGEMENT IM LANDKREIS RASTATT

Hier geht's zu den Starkregengefahrenkarten!

- Starkregen – Gefahr und Risiken +
- Was ist Starkregenrisikomanagement (SRRM)? +
- Organisation des SRRM im Landkreis Rastatt +
- Wie läuft die Erstellung des SRRM-Konzeptes im Detail ab? +
- Die Starkregengefahrenkarten – Informationen für die Öffentlichkeit +
- Private Eigenvorsorge +

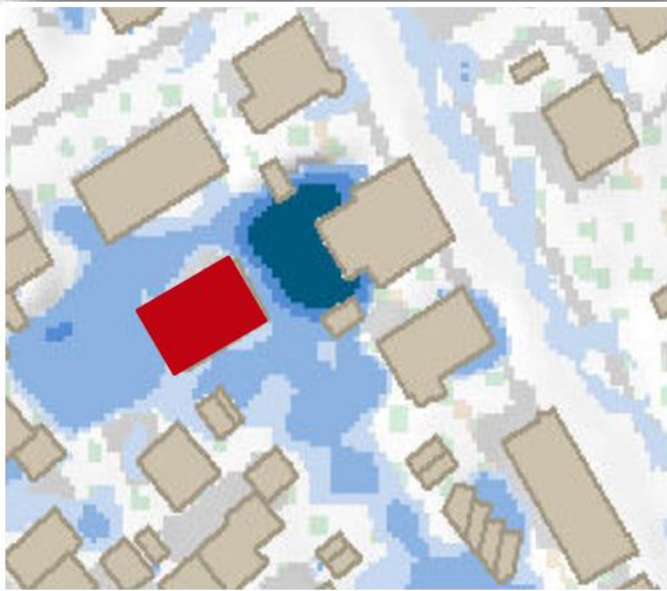
Kontakt

Geschäftsstelle Starkregenrisikomanagement
Am Schlossplatz 5
76437 Rastatt

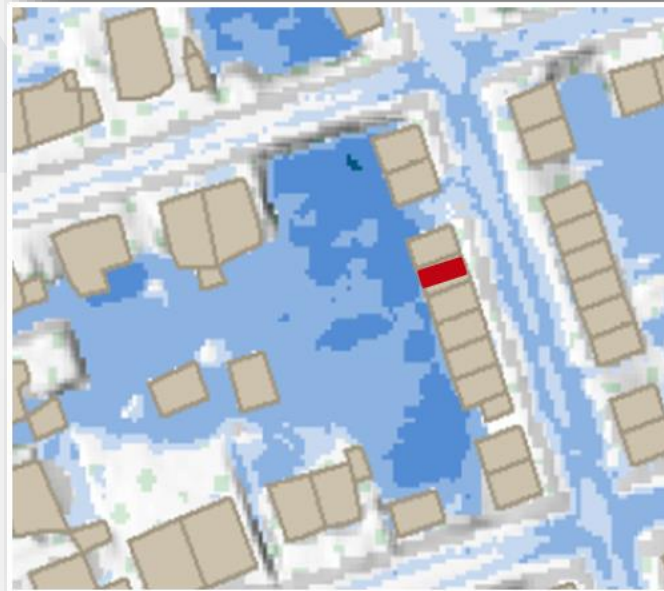
✉ starkregen@landkreis-rastatt.de
☎ [07222 381 5328](tel:072223815328)

Interpretation und Verhalten

Mehrere Gebäudeseiten betroffen



Hinterhof überflutet



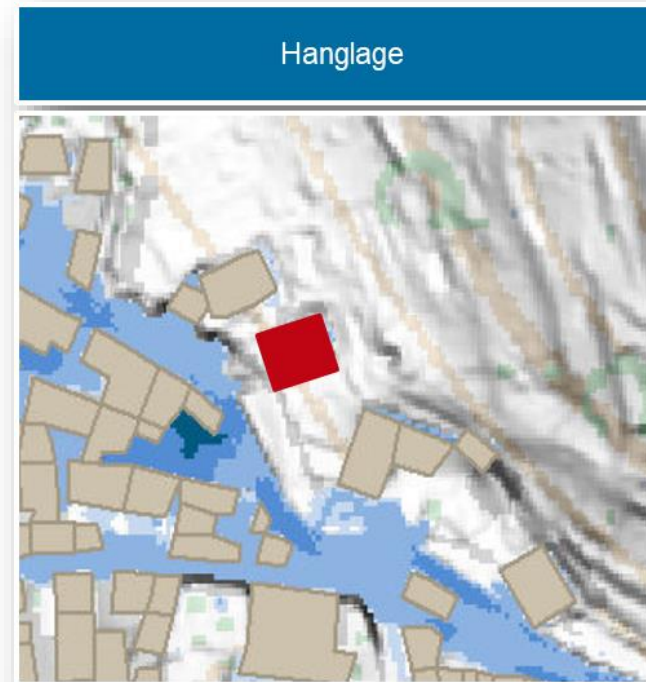
Muldenlage



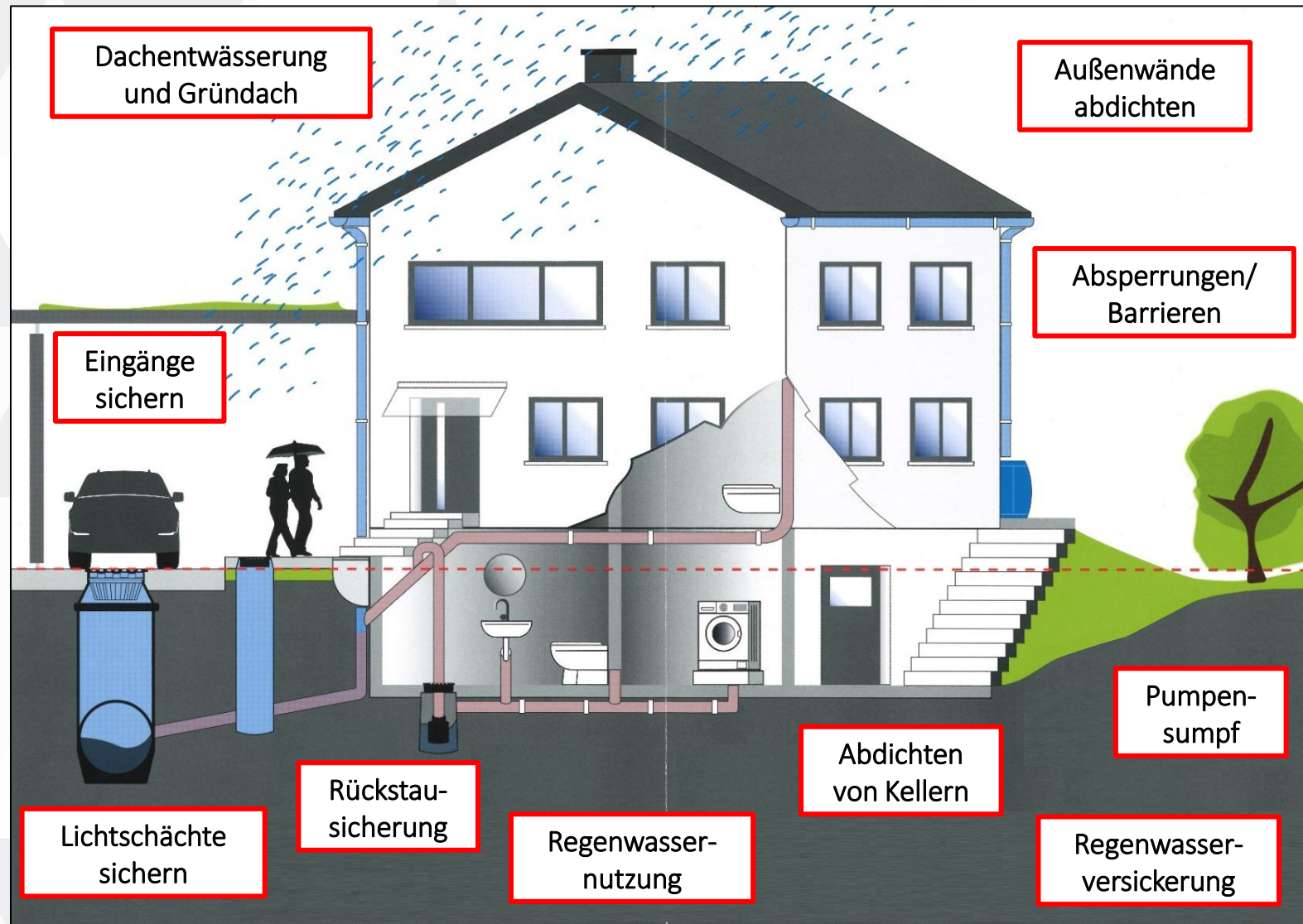
- Handlung: Evakuieren Sie alle Personen im Gebäude in ein oberes Stockwerk. Betreten Sie den Keller nicht mehr und verlassen Sie das Gebäude nicht bis das Wasser abgeflossen ist. Schalten Sie, wenn möglich, den Strom ab.

Interpretation und Verhalten

- ▶ Das Gebäude liegt am Hang. Obwohl hier kein Wasser am Haus dargestellt ist, besteht die Gefahr durch Dünnschichtabfluss, mitgeführtes Geröll oder Rutschungen.
- ▶ Das Gebäude ist nicht direkt betroffen, aber alle Zufahrtswege überflutet.
- ▶ Handlung: Verlassen Sie für die Dauer des Ereignisses nicht das Gebäude. Suchen Sie sichere Räume auf der hangabgewandten Seite auf.



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz



Quelle: verändert nach DWA

Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Wasserführung / Abflusslenkung
prüfen

- ▶ Notwasserweg auch auf dem eigenen Grundstück
- ▶ Wälle und Schwellen
- ▶ **Nicht zum Nachteil der Nachbarn ab- bzw. umleiten (§ 37 WHG)!**

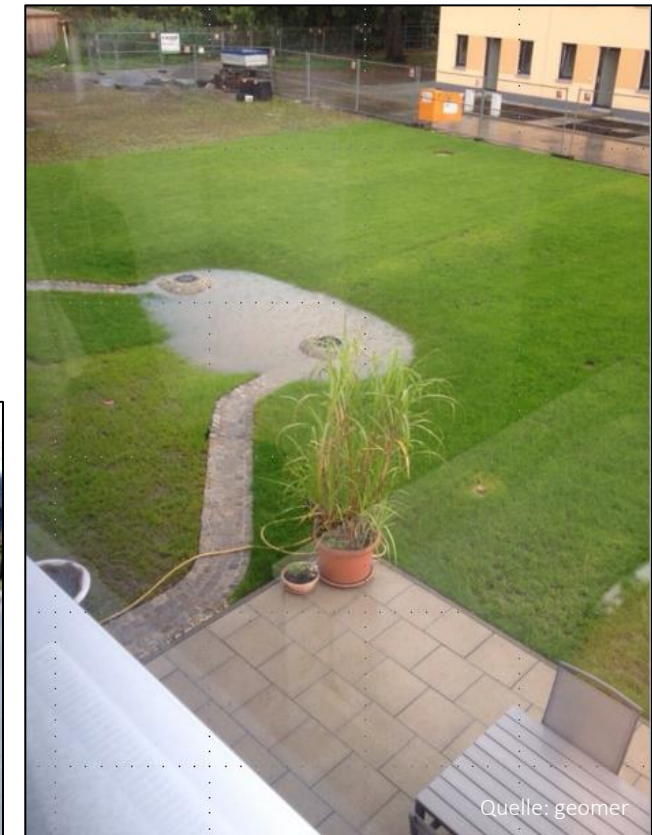


Quelle: geomer

Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Rückhalt schaffen

- ▶ Kleinrückhalte auf Freiflächen
- ▶ Versickerung / Zisterne
- ▶ Dachbegrünung
- ▶ Entsiegelung



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Objektschutz

- ▶ Kellerabgänge sichern
- ▶ Lichtschächte sichern
- ▶ Druckdichte Fenster



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Objektschutz

- Schutz vor Oberflächenwasser: Mobile Klappschotte, Schutztore oder Mulden vor Einfahrten und Tiefgaragen halten das Wasser vom Gebäude fern.



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Objektschutz

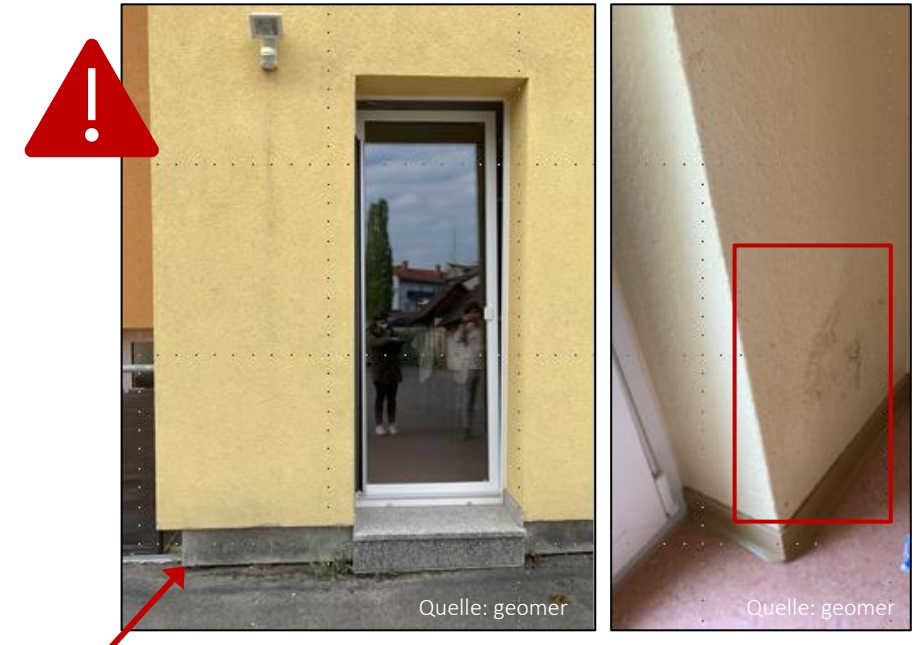
- ▶ **Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz:** Rückstauklappen unterbrechen den Zustrom aus dem öffentlichen Entwässerungssystem in das Gebäude.
- ▶ Regelmäßige Reinigung, Wartung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit!
- ▶ Alternativ: Hebeanlagen



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Objektschutz

- ▶ Überlastung der Dachentwässerung berücksichtigen
- ▶ Boden abdichten, aber Achtung bzgl. Auftriebsschäden
- ▶ Außenwände abdichten, Wassereintritt durch undichte Fugen sorgt für Feuchtigkeitsschäden mit Auswirkungen auf die Bausubstanz



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Objektschutz

- Schutz vor Bodenfeuchte, Grund- und Sickerwasser: Insbesondere Leitungsdurchführungen sind dicht zu gestalten.

So ist's richtig ... 😊



... und so nicht! 😞



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Schadensminimierung

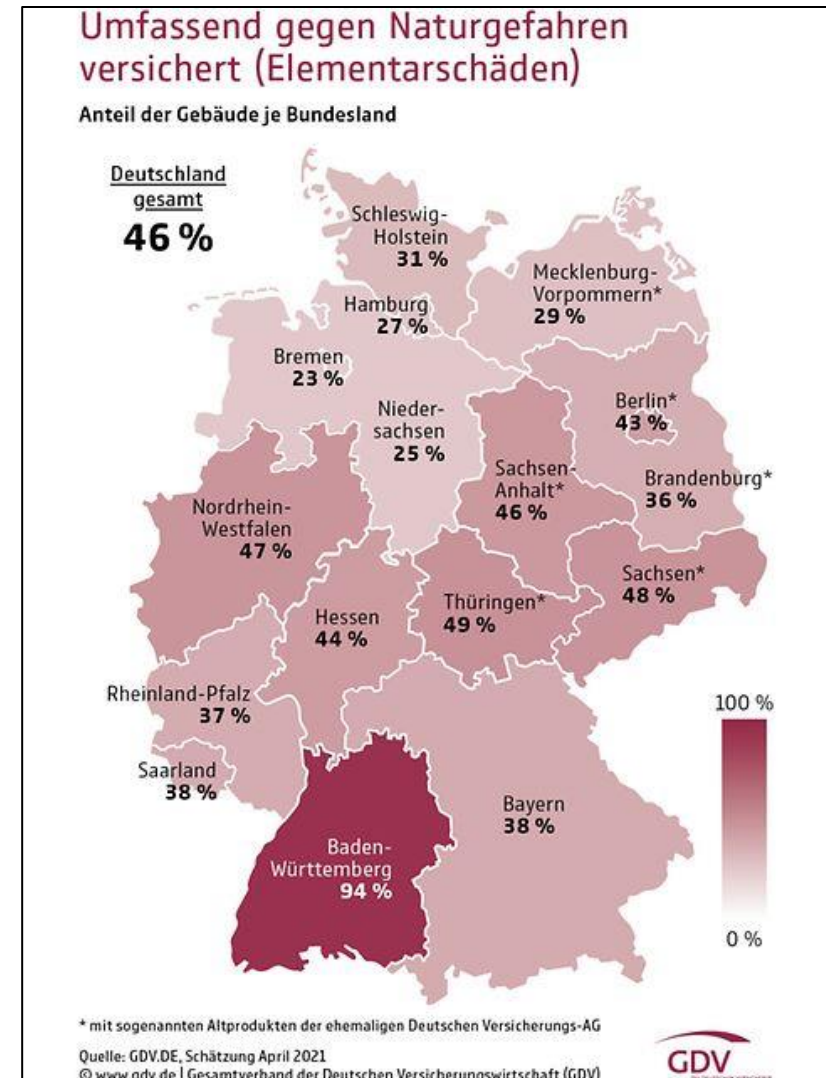
- ▶ Strom- bzw. Gasabschaltung auch außerhalb des Überflutungsbereichs ermöglichen
- ▶ Wasserresistente Baumaterialien verwenden
- ▶ Heizöltanks gegen Auftrieb sichern
- ▶ Warnung für überflutbare Räume (z.B. Einliegerwohnung im Keller)
- ▶ Wassermelder geben Alarm, wenn sie in Berührung mit Feuchtigkeit bzw. Wasser kommen und machen somit ein rechtzeitiges Ausweichen in z.B. höhere Stockwerke möglich.



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz

Vor dem Ereignis: Versicherung

- Versicherung prüfen, sind alle relevanten Schäden mitversichert? (Elementarschadenversicherung)
 - Schäden aus Überschwemmungen / **Oberflächenwasser**
 - Schäden durch Rückstau aus der Kanalisation
 - Schäden durch drückendes Wasser (z.B. durch GW-Anstieg sind i.d.R. nicht zu versichern)
- **Achtung:** Versicherte müssen bestimmte Pflichten erfüllen, damit die Versicherung im Schadensfall zahlt.
 - z.B. Rückstausicherung



Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

Vor dem Ereignis: Persönlicher Alarm- und Einsatzplan

- ▶ Evakuierung aus gefährdeten Gebäudeteilen
- ▶ Aufgabenverteilung (auch während des Urlaubs etc.)
- ▶ Grundausrüstung für den Krisenfall
- ▶ Wichtige Unterlagen sichern, externe Kopien

Hochwasser - Pass



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

► [Internetseite: Hochwasser-Pass](#)



Hochwasser - Pass

► 4 Schritte zum Hochwasserpass



Die kostenlose Selbstauskunft kann direkt auf www.hochwasser-pass.com ausgefüllt und ausgedruckt werden. Bei Fragen oder Anmerkungen sind wir für Sie über die Kontaktdaten erreichbar.



Flusshochwasser



Starkregen



Kanalarückstau



Grundhochwasser

**Die 4 potentiellen Gefahrenquellen,
aus denen die Überflutungsgefahr entspringt.**

Die Webseite www.hochwasser-pass.com zeigt den direkten Weg zum Hochwasser-Pass. Dabei erhalten Interessenten nicht nur viele nützliche Tipps und Informationen zum Thema, sondern es werden auch alle möglichen Szenarien einer potenziellen Starkregen- und Hochwassergefährdung aufgezeigt.

**HOCHWASSER
PASS**

Eine Initiative des HochwasserKompetenzCentrum e.V.

Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

Beim Ereignis:

- ▶ **Schutz von Menschen und Tieren hat Priorität!!!**
- ▶ **Keine Keller und Tiefgaragen betreten: Lebensgefahr!!!**
- ▶ **Nur in sehr dringenden Fällen die Rettungskräfte rufen: bestehende Überlastung!**
- ▶ Evakuieren Sie alle Personen im Gebäude in ein oberes Stockwerk.
- ▶ Schalten Sie, wenn möglich, den Strom ab.
- ▶ Strom und Gas abschalten!
- ▶ Anweisungen der Rettungskräfte befolgen!
- ▶ Überflutete Straßen und Flächen meiden!
- ▶ Vorsorge und Verhalten bei Hochwasser (BBK): https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Tipps-Notsituationen/Hochwasser/hochwasser_node.html

Aufgaben jedes Einzelnen / privater Objektschutz



Planungsgemeinschaft

SRRM Rastatt & Baden-Baden

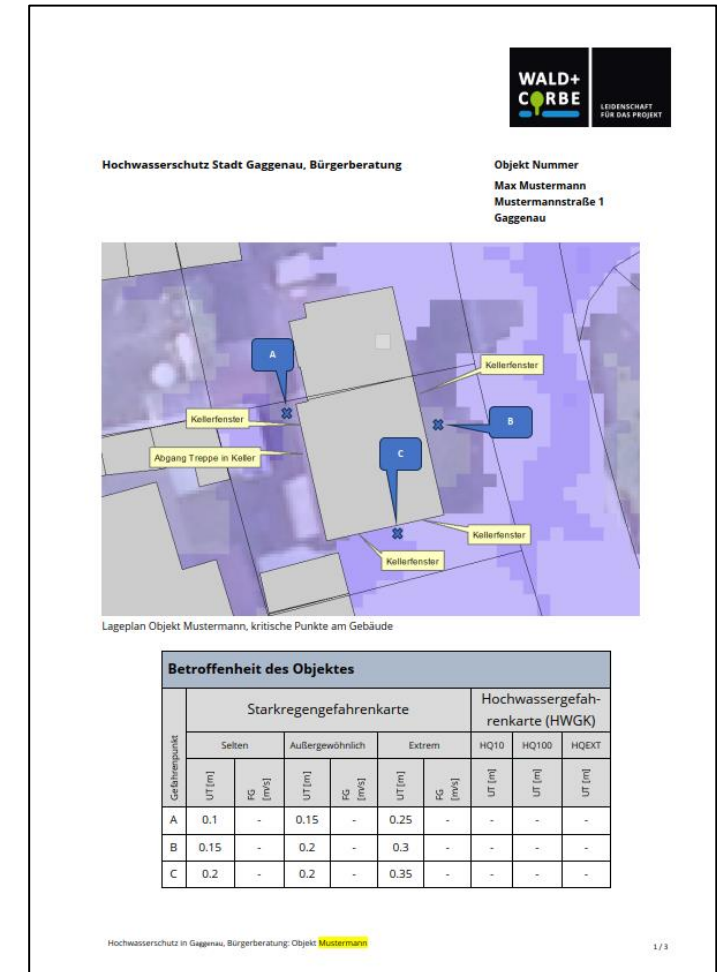
Nach dem Ereignis:

- ▶ Elektrische Installation vor Inbetriebnahme prüfen lassen!
- ▶ Bei großen Schäden (Unterspülung, Rissbildung) Statik prüfen lassen!
- ▶ Sachgerechte Entsorgung verunreinigter Gegenstände (Hygienemaßnahmen beachten!)
- ▶ Dokumentation des Ereignisses (Fotos, Video)
- ▶ Meldung an Versicherung
- ▶ schnelle Trocknung mit Rat durch Fachleute, Folgeschäden verringern
- ▶ wichtige vernässte Dokumente z.B. einfrieren, um schadarme Gefriertrocknung zu ermöglichen

- ▶ **Gemeinschaftsaufgabe**, bei der die Kommune das Handlungskonzept umsetzt, und jeder Einzelne das ihm Mögliche tut, um das Schadenspotential zu reduzieren.
§ 5 Abs. 2 WHG:
„Jede Person ist im Rahmen des ihr Möglichen ... verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zur Schadensvorsorge ... zu treffen...”
- ▶ Die Kommune selbst prüft eigene bauliche Maßnahmen und setzt diese schrittweise um.
- ▶ All diese kommunalen und privaten Maßnahmen sind ein wichtiger gemeinsamer Schritt zur Klimaanpassung.

Ausblick

- Angebot von Bürgerberatungen zum Schutz vor Starkregen
 - Umfang:
 - Erstellung von Detailkarten
 - Objektbegehung inkl. Beratung vor Ort
 - Kurzbericht inkl. Maßnahmenvorschläge und Ausführungsbeispielen
 - Ansprechpartner: Herr Christian Gaida
 - Tiefbauabteilung
 - Telefon: 07225 962-571
 - E-Mail: c.gaida@gaggenau.de
 - Kosten:
 - 200€ Eigenanteil der Bürger:innen je Objekt



Und jetzt ...

- ▶ Fragerunde „Allgemeine Fragen“
- ▶ Weitere Informationen und individuelle Fragen an den Info-Ständen
- ▶ Gemeinsamer Blick auf die Starkregengefahrenkarten

Sprechen Sie uns an !

