

Hochwasser- und Starkregen- vorsorge



Bürgerinfoveranstaltung, 20.10.2022

Sabrina Theel

Hochwasser- und Starkregenvorsorge – Bürgerinfoveranstaltung

Agenda



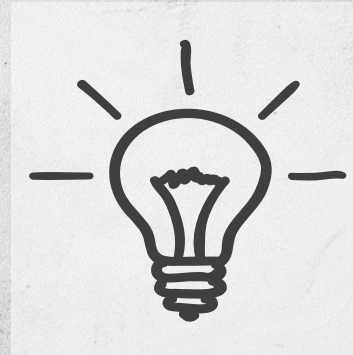
Veranlassung



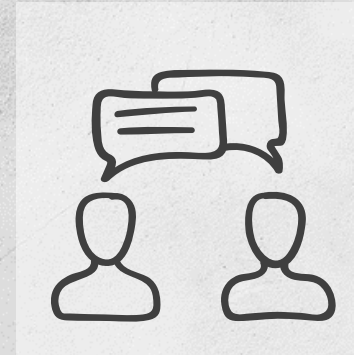
Gefährdungs-
analyse



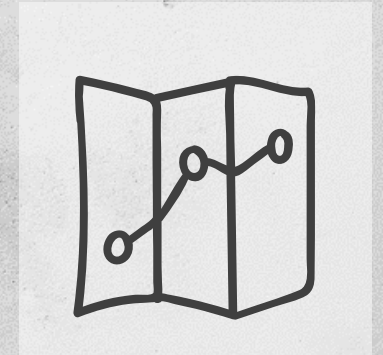
Risikoanalyse



Handlungs-
konzept



Info - Stationen



Ausblick



SRRM

Veranlassung

Hochwasser- und Starkregenvorsorge

Veranlassung - Ereignisse seit 2016

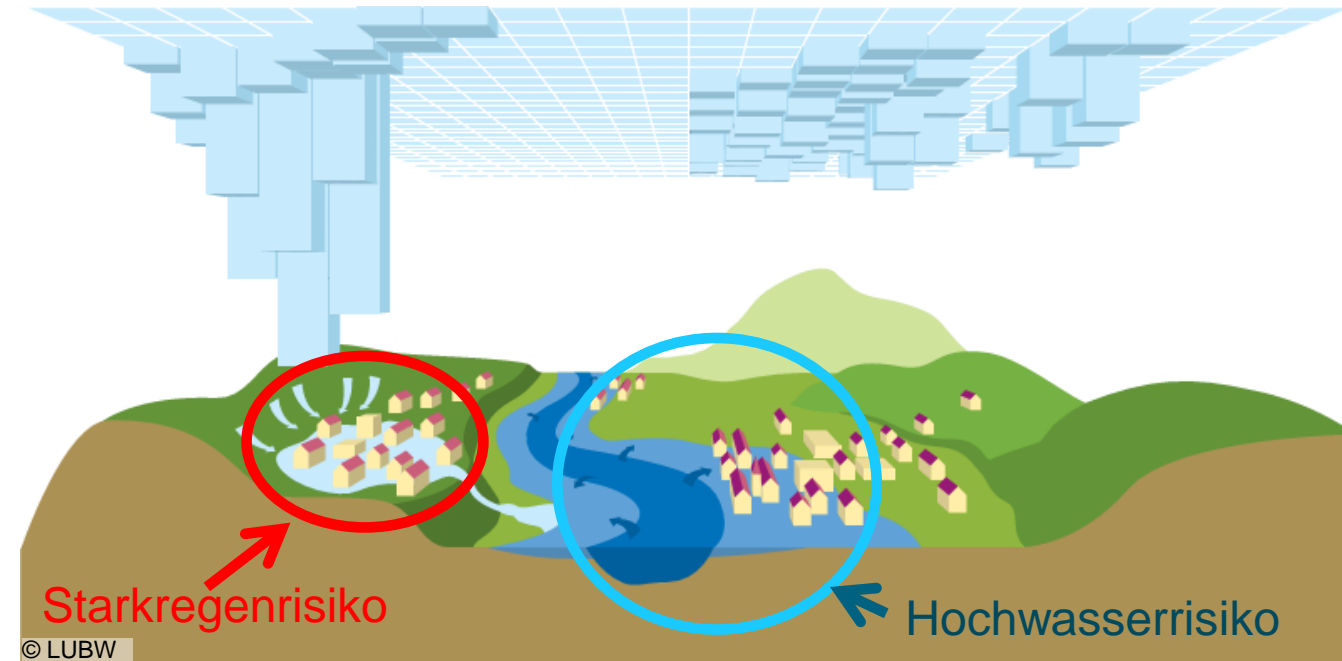


Hochwasser und Starkregen

Unterschiedliche Ansätze

Merkmale Starkregen

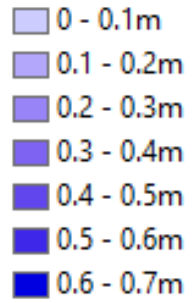
➔	Sehr kurze bzw. keine Vorwarnzeit
➔	Räumlich begrenzter und starker Niederschlag
➔	Hohe Fließgeschwindigkeiten und Überflutungstiefen möglich
➔	Führen zu Oberflächenabflüssen, entfernt von Gewässern
➔	Sind nur in geringem Maß im Risikobewusstsein der Bevölkerung und der Kommunen verankert
➔	Besitzen keine Jährlichkeiten



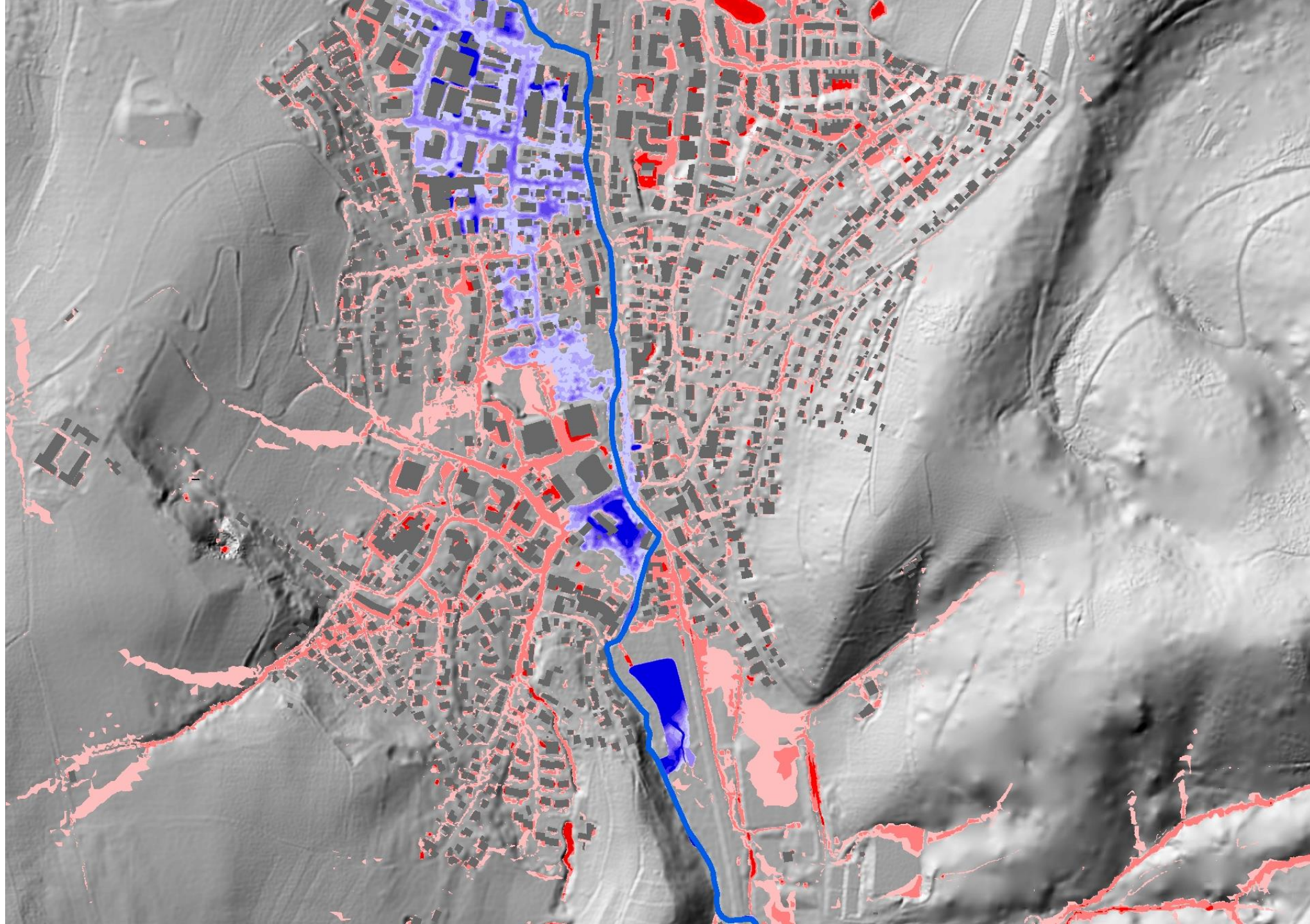
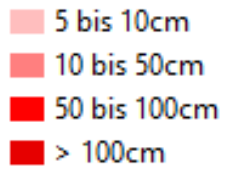
SRRM HWGK

Musterstadt

HWGK Wassertiefen



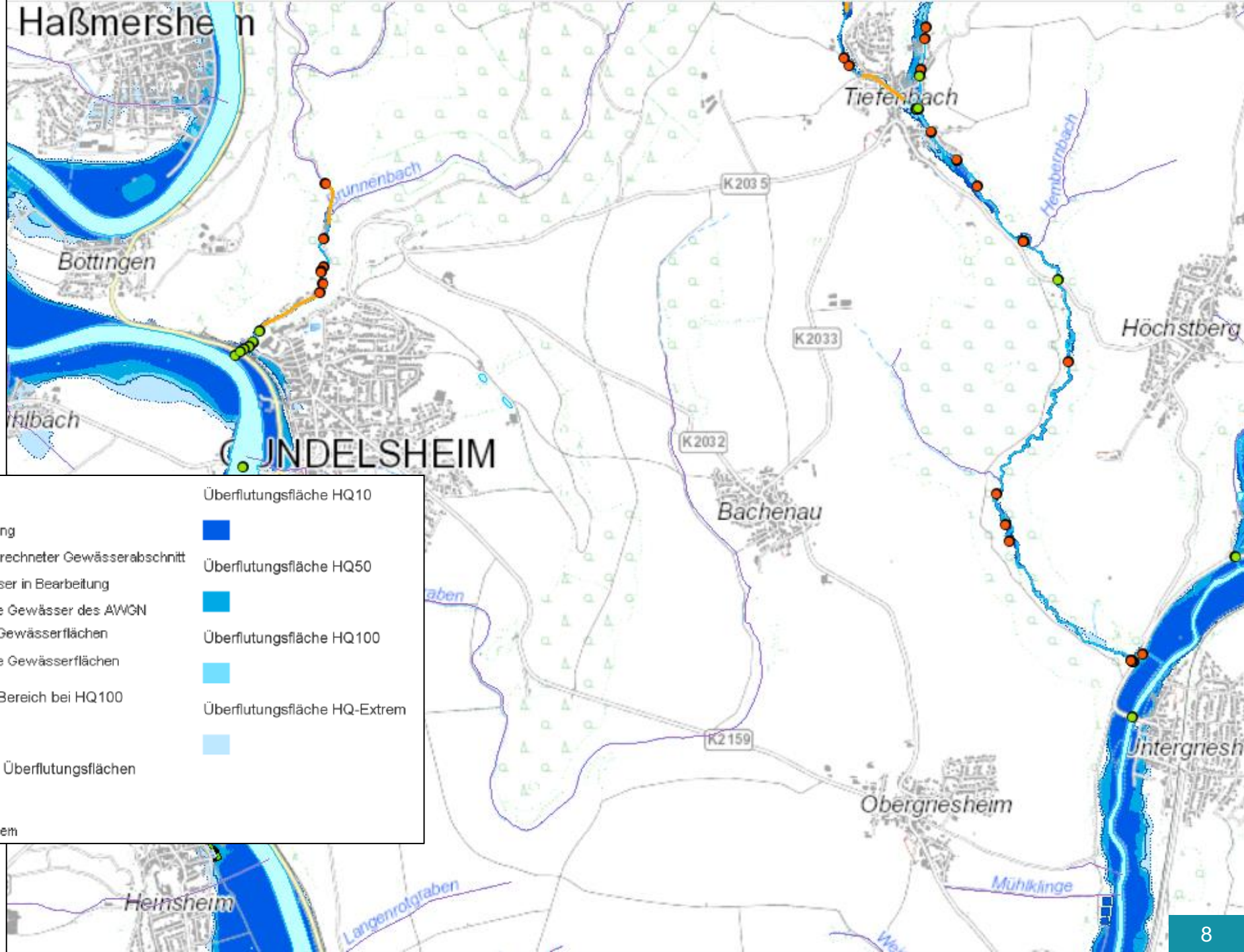
SRRM Wassertiefen






















Hochwasser

HWGK

Gundelsheim-Tiefenbach



mögliche Änderung / Fortschreibung	Gewässer	Überflutungsfläche HQ10
	 Verdolung	
Brücke bei HQ100	 nicht berechneter Gewässerabschnitt	Überflutungsfläche HQ50
 nicht eingestaut	 Gewässer in Bearbeitung	
 eingestaut	 sonstige Gewässer des AWGN	Überflutungsfläche HQ100
Hochwasserrückhaltebecken	 HWGK Gewässerflächen	
	 sonstige Gewässerflächen	Überflutungsfläche HQ-Extrem
Schutzeinrichtung	Geschützter Bereich bei HQ100	
 Hochwasserschutzeinrichtung (Dämme, Deiche, usw.)	 Anschlaglinie Überflutungsflächen	
 Mobile HW-Schutzeinrichtung	 HQ100	
	 HQ-Extrem	


Starkregen

Kommunales Starkregenrisikomanagement

Überflutungsgefährdung
hydraulische Berechnungen



Risikoanalyse
Verschneidung mit sensiblen Objekten



Handlungskonzept
Erarbeiten von Lösungsmöglichkeiten

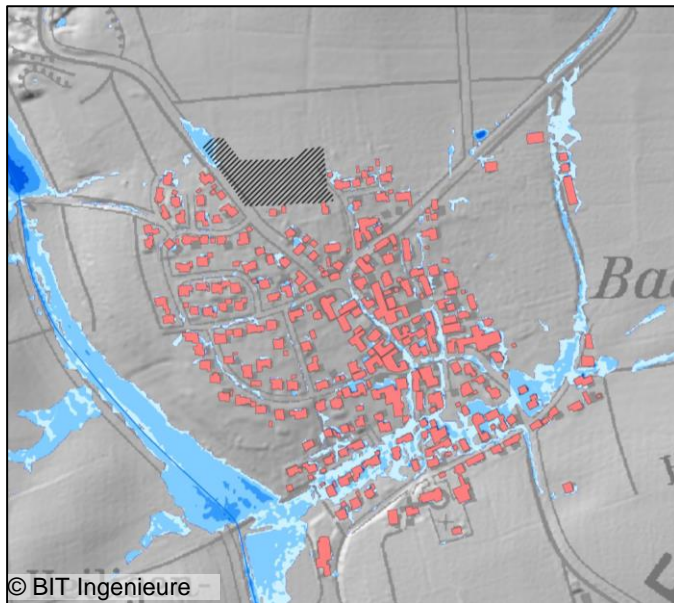
Starkregengefahrenkarten

Starkregenrisikomanagement

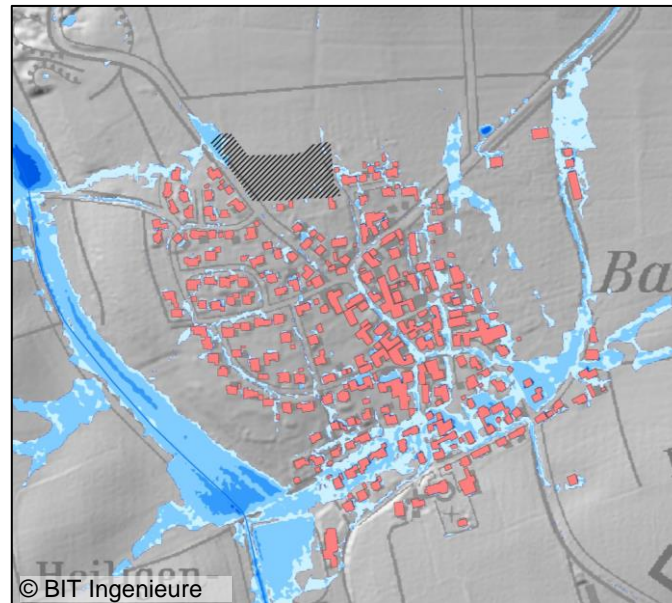
- Annahme: Böden verschlämmt
- Simulationsdauer: Regendauer 1h plus 3h Nachbetrachtung
- Darstellung ab 5 cm (UT) bzw. 0,2 m/s (FG)

**SRGK sind auf der Homepage
von Gundelsheim veröffentlicht**

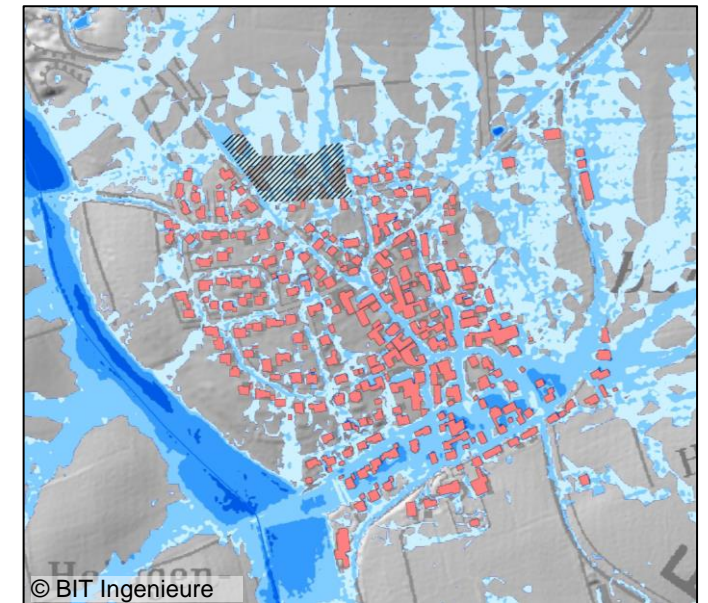
Seltenes Ereignis



Außergewöhnliches Ereignis



Extremes Ereignis



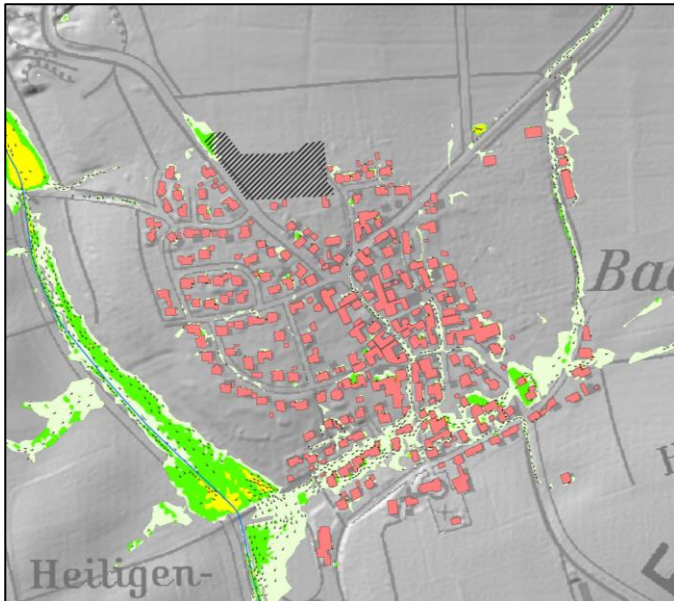
Starkregengefahrenkarten

Starkregenrisikomanagement

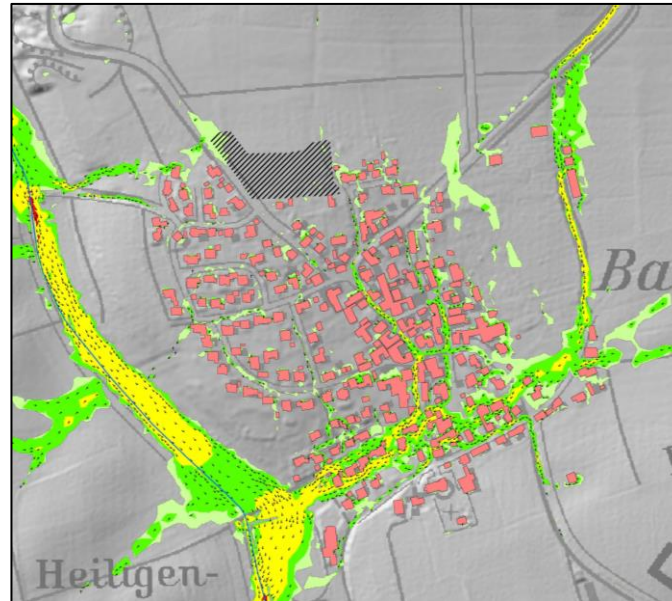
- Annahme: Böden verschlämmt
- Simulationsdauer: Regendauer 1h plus 3h Nachbetrachtung
- Darstellung ab 5 cm (UT) bzw. 0,2 m/s (FG)

**SRGK sind auf der Homepage
von Gundelsheim veröffentlicht**

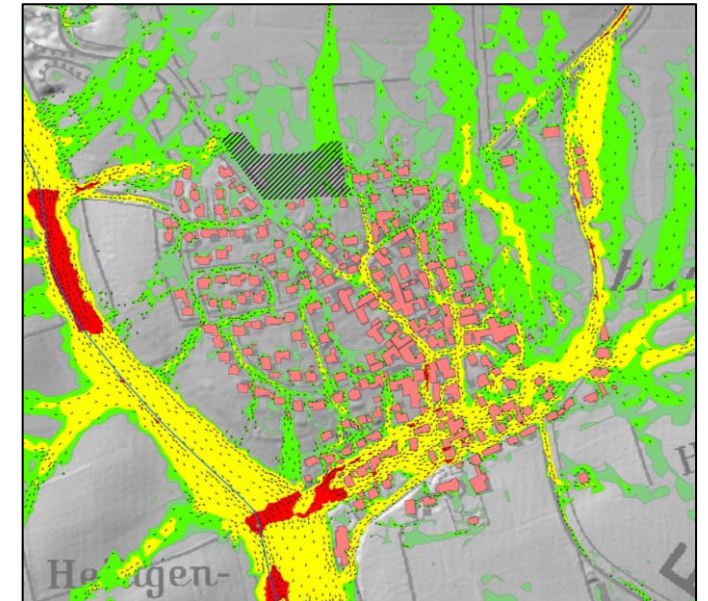
Seltenes Ereignis



Außergewöhnliches Ereignis



Extremes Ereignis




Kommunales Starkregenrisikomanagement

Überflutungsgefährdung
hydraulische Berechnungen



Risikoanalyse
Verschneidung mit sensiblen Objekten



Handlungskonzept
Erarbeiten von Lösungsmöglichkeiten

Risikoanalyse

Starkregenrisikomanagement

- Wo bestehen **Gefahren für Leib und Leben**?
- Wo liegt **kritische Infrastruktur**?
(Energie, Kommunikation)?
- Welche Folgen hat deren **Ausfall**?
- Wo gibt es **kritische Objekte** (Kindergärten, Krankenhäuser etc.)
- Welche Einrichtungen benötigen spezielle Hilfe, z. B. bei **Evakuierungen**?
- Sind **Schäden** infolge Feststoff- und Gerölltransport zu erwarten?
- Welche **Zugangs- und Rettungswege** sind noch passierbar?




Kommunales Starkregenrisikomanagement

Überflutungsgefährdung
hydraulische Berechnungen



Risikoanalyse
Verschneidung mit sensiblen Objekten



Handlungskonzept
Erarbeiten von Lösungsmöglichkeiten

Handlungskonzept

Konzeptentwicklung und Bausteine



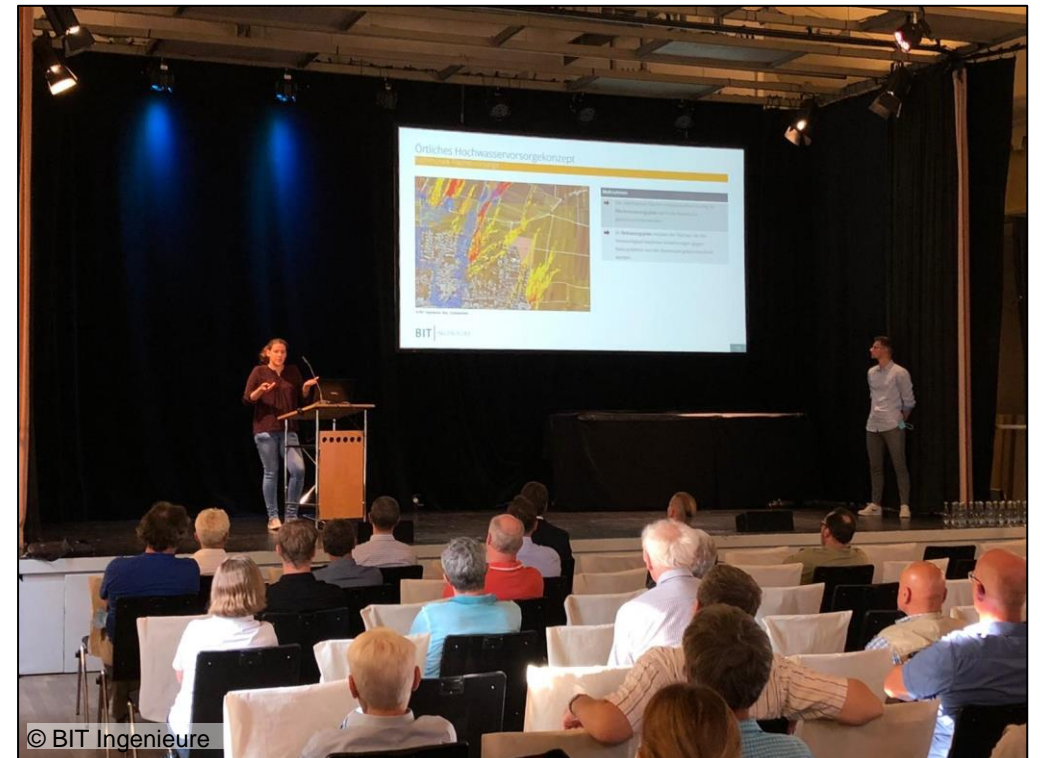
Handlungskonzept

Informationsvorsorge

Bestandteile Informationsvorsorge

- ➔ Die SRGK wurden veröffentlicht
- ➔ Eine Anleitung zur Interpretation der Gefahrenlagen wurde beigelegt
- ➔ Durchführung von individuellen Beratungen 2022/2023
- ➔ Informationsveranstaltungen 2022/2023

Sensibilisierung der potenziell Betroffenen



Handlungskonzept

Kommunale Flächenvorsorge



Maßnahmen

- ➔ Die überfluteten Flächen müssen/sollten künftig im Flächennutzungsplan durch die Kommune gekennzeichnet werden
- ➔ Im Bebauungsplan müssen die Flächen mit der Notwendigkeit baulicher Vorkehrungen gegen Naturgefahren von der Kommune gekennzeichnet werden.

**Berücksichtigung bei
Ausweisung neuer Baugebiete**

Handlungskonzept

kommunal bauliches Konzept



Handlungskonzept

Unterhaltung



Maßnahmen

- ➔ Regelmäßige Räumung von Treibgut z.B. an Einlaufbauwerken
- ➔ Beseitigung von Abflusshindernissen
- ➔ Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Gewässer
- ➔ Inspektion, Wartung, Instandsetzung Kanalnetz
- ➔ Unterhaltung Straßenentwässerung
- ➔ Unterhaltung Rückhaltmaßnahmen




Maßnahmen Bachenu

Handlungskonzept


Gundelsheim-Bachenau








Legende

-  Starkregen Maßnahmen Planung
-  Hochwasser Maßnahmen Planung
-  Hochwasser Maßnahmen Bestand

 Kommunales Gebiet

 Modellgrenze

Maximale Überflutungstiefen "außergewöhnlich, verschlammte" [m]

-  ≤ 0.05
-  0.05 - 0.1
-  0.1 - 0.5
-  0.5 - 1.0
-  > 1.0

Handlungskonzept

Gundelsheim - Bachenau

Handlungskonzept

Konzeption kommunal baulicher Maßnahmen

Starkregen Schutzmaßnahmen Planung

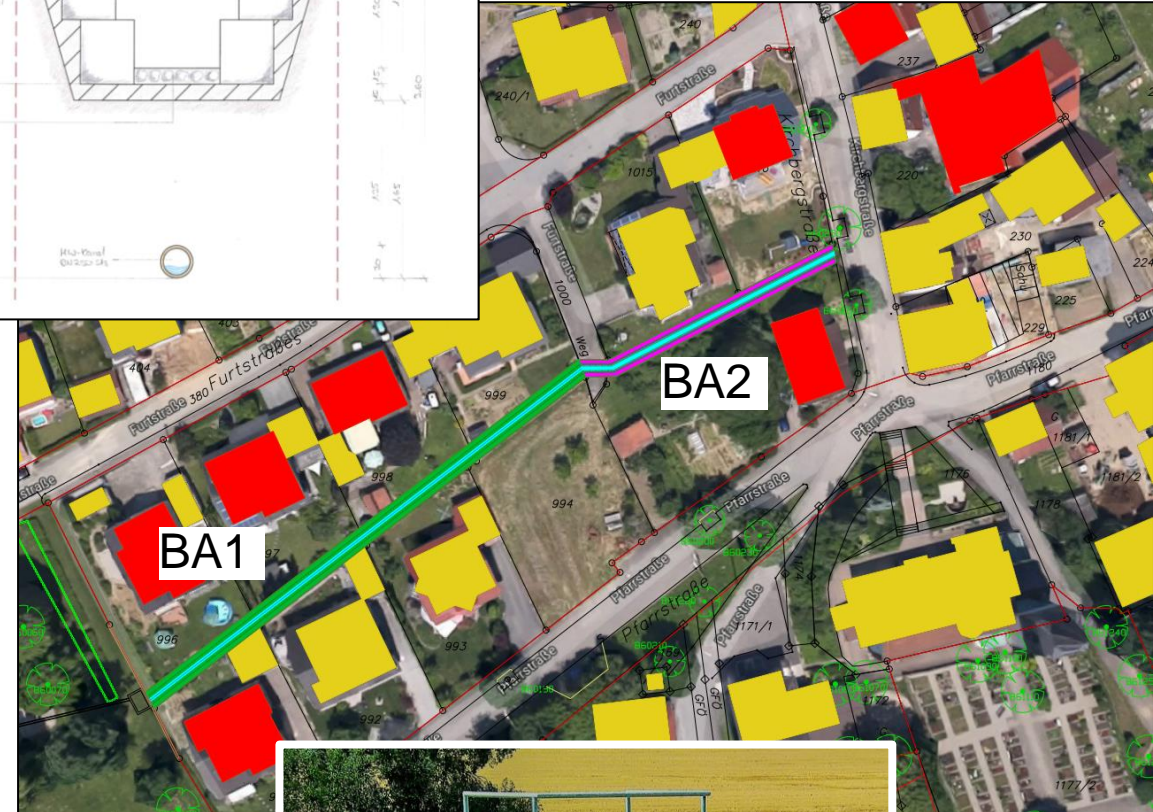
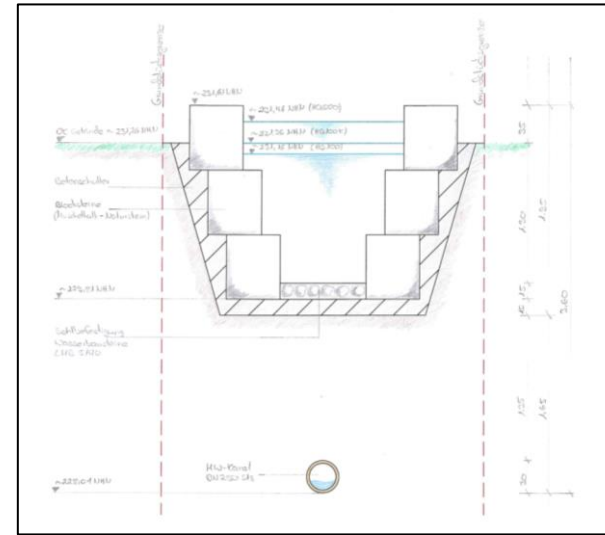
Nr.	Gefährdeter Bereich/Objekt	Gefahr	Schadenspotenzial	Maßnahme	Standort der Maßnahme
1	Bachenau Bruckäckerweg	Überflutung Siedlungsgebiet	mittel	Außengebietsabkopplung	Bachenau Bruckäckerweg
2	Bachenau Bruckäckerweg Kleingartenanlage	Überflutung Ortslage	mittel	Retentionsmaßnahmen	Bachenau Bruckäckerweg Kleingartenanlage
3	Bachenau Furtstraße	Überflutung Siedlungsgebiet	mittel	Bypass	Bachenau Furtstraße
4	Bachenau Siedlungsgebiet	Überflutung Siedlungsgebiet	mittel	Kaskade	Bachenau Bruckäckerweg
5	Bachenau Siedlungsgebiet	Überflutung Siedlungsgebiet	gering	Verbesserung der vorhandenen EW-Einrichtung	Bachenau Bruckäckerweg



Konzept- Entlastungsgraben

Lageplan

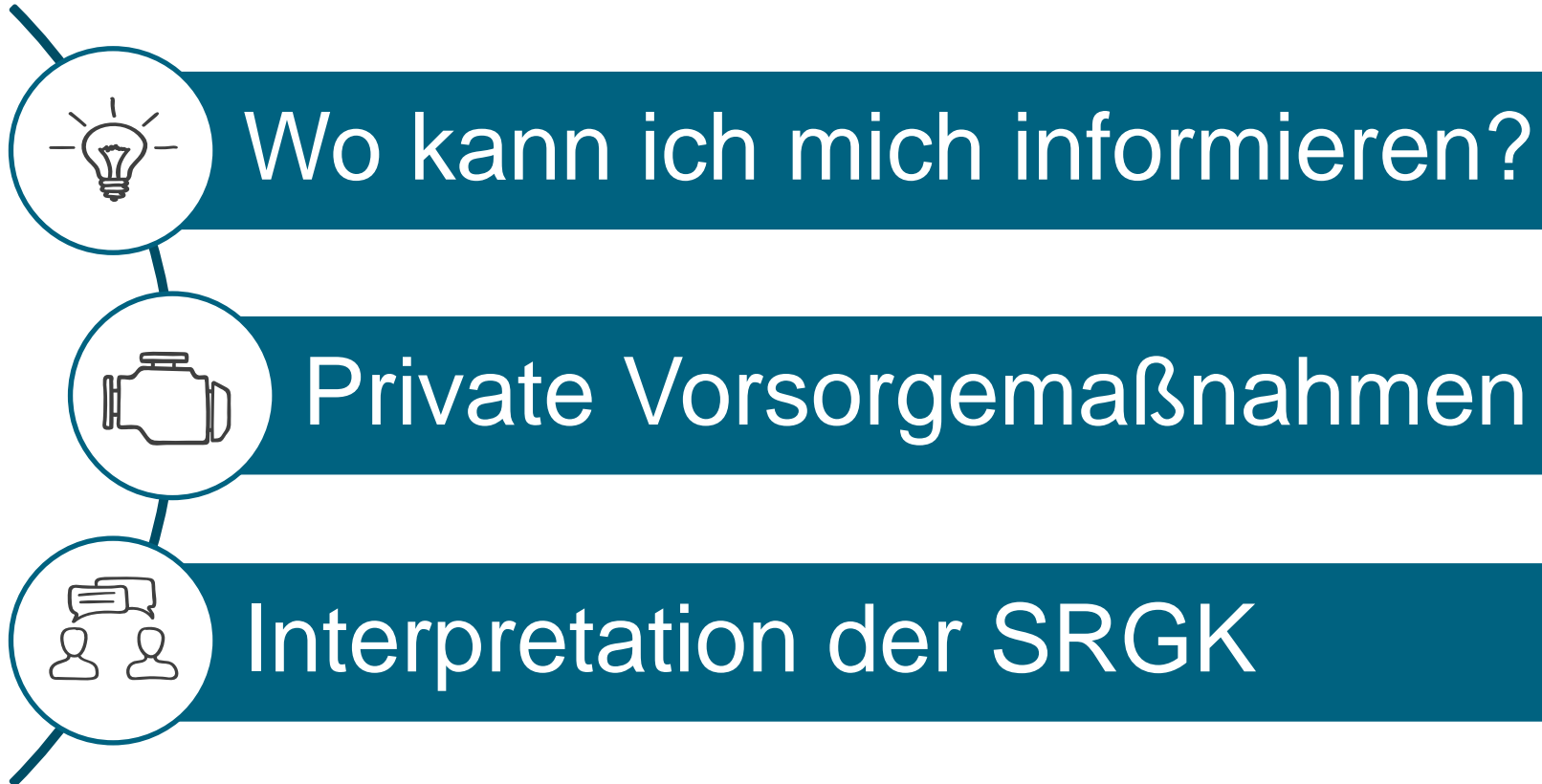
- Anwohner der Furtstraße / Pfarrstraße bei Starkregen betroffen
- Entlastungsgraben über der Trasse des Mischwasserkanals → Leitungsrecht im BA1 vorhanden
- Breite Entlastungsgraben max. 3,0 m
- Uferbefestigung mit Blocksteinen / Sohlbefestigung mit Steinschüttung
- Energieumwandlungs- und Überlaufbauwerk



Bürgerinfoveranstaltung

Heutige Bürgerinfoveranstaltung

Stationen



Ausblick

Bürgerberatung

Beratend vor Ort unterwegs



Privater Objektschutz Checkliste

Hochwasser- und Starkregenvorsorge an Wohngebäuden

Checkliste zusammengestellt nach

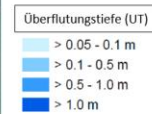
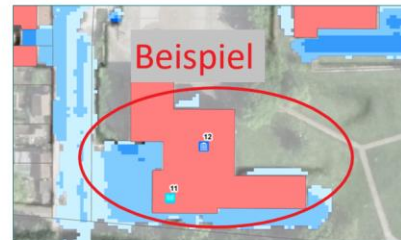
- HKC
- RheinLand Versicherungen
- RAINMAN (Checkliste zur vereinfachten Risikobewertung für Privatpersonen)

1. Allgemeine Angaben

Adresse des Objekts: Straße, Hausnummer
PLZ, Ort
Art des Objekts: Gebäudetyp / Nutzung / Unterkellert / ...
Baujahr: YYYY
Grundstücksfläche: x m²
Anzahl der Gebäude: x

2. Exposition

Verortung des Gebäudes auf der Starkregengefahrenkarte (SRGK):



Ggf. kurze Beschreibung:

Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

4. Abschätzung der Vulnerabilität (potenzielle Schäden)

Mögliche Schäden an Anlagen / Sachwerten bei einer Überflutung

- Schäden an der Gebäudesubstanz (Wände & -verkleidung / Boden & -beläge / Fenster / Türen)

Sanitäreinrichtungen / sonstiger Haustechnik
Wärmepumpe / Waschetrockner / Computer / TV / etc.)
Klimaanlage
Küche
Geräte
Appliances (Trocknung / Gebäudesubstanz / Technik / Geräte)

Wie werden diese genutzt?

Intensivnutzung; grob geschätztes Schadenspotenzial
Nutzung; grob geschätztes Schadenspotenzial
Nutzung; grob geschätztes Schadenspotenzial
Nutzung; grob geschätztes Schadenspotenzial

Mögliche Gegenstände, Elektroinstallationen oder Heizungsanlagen

Schadenspotenzial
Schadenspotenzial
Schadenspotenzial
Schadenspotenzial

zuzugeben.

Gebäude- und Hausratversicherung versichert?

Maßnahmen?
Text einzugeben.
Text einzugeben.

als Erweiterung der Gebäude- und Hausratversicherung versichern – ggf. von unabhängiger Seite – nochmals prüfen (lassen), ob alle Maßnahmen abgedeckt sind! (z.B. durch Verbraucherzentrale).



© Quelle: Hochwasserschutzfibel, BMVBS 2013.

Weiteres Vorgehen



Informationsvorsorge

- Starkregengefahrenkarten veröffentlicht
- Weitere Informationsveranstaltungen geplant



Maßnahmen

- Erste kleine Maßnahmen werden bereits umgesetzt
- Weitere Maßnahmen befinden sich in der Abstimmung

Kontakt

BIT Ingenieure AG
Standort Heilbronn

Lerchenstraße 12
74072 Heilbronn

Phone: +49 7131 9165-0
Fax: +49 7131 9165- 10

E-Mail: heilbronn@bit-ingenieure.de
Web: www.bit-ingenieure.de