



# Vorsorgekonzept Hochwasser und Starkregen für die Gemeinde Rehlingen-Siersburg

## Auftaktveranstaltung

Rehlingen-Siersburg, 23.03.2023



Beispieldarstellung Starkregensimulation

# **Kommunales Vorsorgekonzept Starkregen und Hochwasser der Gemeinde Rehlingen-Siersburg**

## **Präsentationsinhalte**

- Vorstellung des Projektteams
- Ablauf bei der Konzepterstellung
  - Vorgehensweise und grundsätzliche Schritte
  - was wurde bereits gemacht?
  - welche nächsten Schritte sind geplant?
- Mögliche Maßnahmen Öffentliche Hand - Beispiele
- Mögliche Maßnahmen Privat - Beispiele
- Nächste Termine und Schlusswort

## Ingenieurgruppe eepi Saarbrücken - Gesellschafter

**CP** | CP BERATENDE INGENIEURE GmbH & Co. KG

**IBZ** BERATENDE INGENIEURE

**IG BAUPLAN**

**Dumont + Partner** Beratende Ingenieure GmbH

**INGENIEURBÜRO THIEL-KLATT GMBH** VERMESSUNG UND TIEFBAUPLANUNG

**igmbh** ingenieurgesellschaft müller mbH

**STROHM** Inh.: Matthias Möhlmann BERATENDER INGENIEUR

**WERNY + PARTNER** INGENIEURGESELLSCHAFT

**SU Ingenieure** GmbH

**EEPI LUXEMBOURG S.A R.L.** DIE WASSERBAUINGENIEURE

**DIPL.-ING. RUDOLF KOPPER** Ingenieurbüro GmbH

## Ingenieurgruppe eepi – Projektteam Starkregen und Hochwasser

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Projektleiter</p>  <p>Michael<br/>Buschlinger</p> | <p>Stellv. Projektleiter</p>  <p>Dr. Markus<br/>Ott</p> | <p>Standortleiter LA+</p>  <p>Michael<br/>Boes</p> |
| <p>Projektingenieurin</p>  <p>Nele<br/>Guthörl</p>  | <p>Projektingenieur</p>  <p>Yannick<br/>Brach</p>      |   |

## Kommunales Vorsorgekonzept ?

---

- Empfehlung des Landes
- Standardisierte Vorgehensweise für alle Kommunen
- Vorsorgepflicht der Kommune  
(Bereitstellung von Informationen)
- Information der Bevölkerung und Wirtschaft  
(Eigenverantwortung der Bürger zur Vorsorge)
- Grundlage für Anpassung von Alarm- und Einsatzplanung
- Entwicklung von Schutzmaßnahmen u. Berücksichtigung in Bauleitplanung

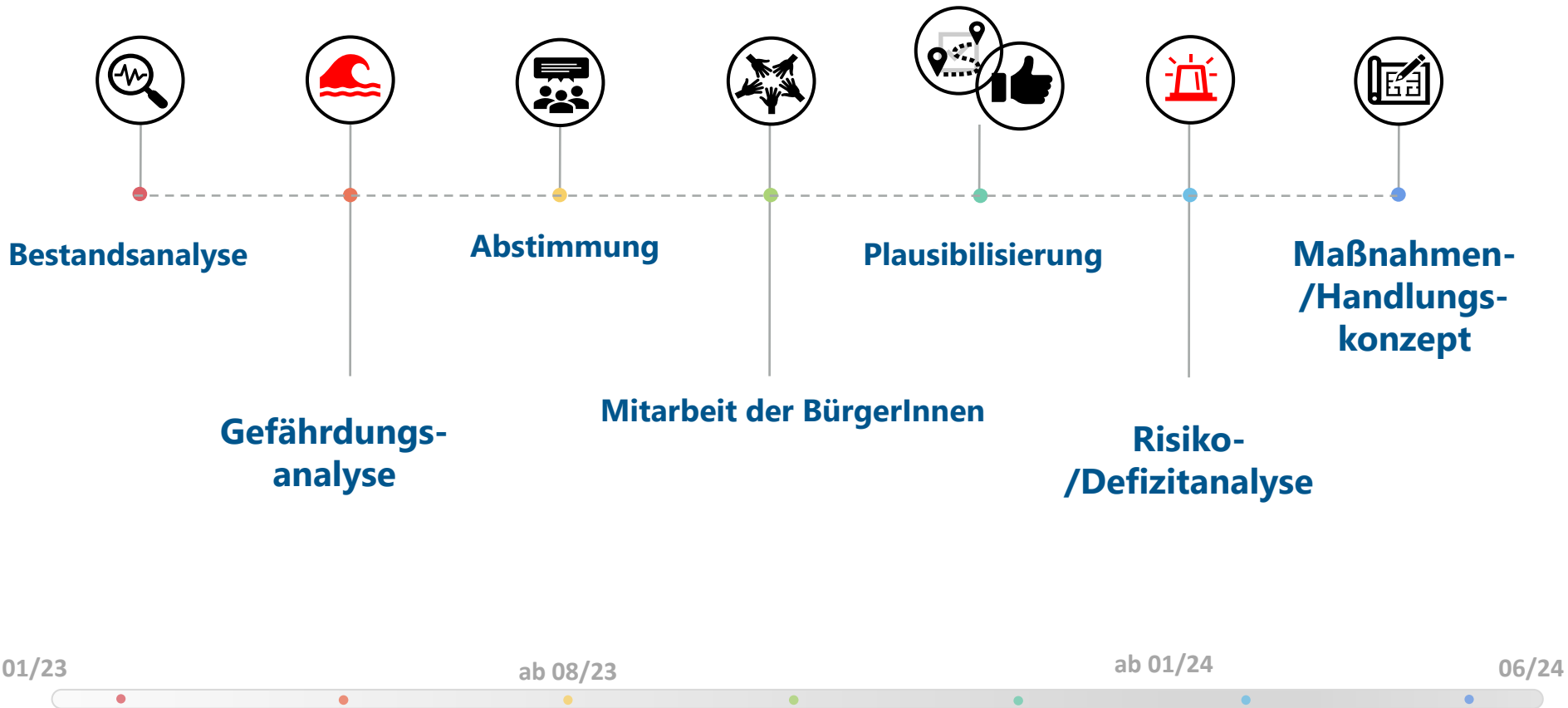
# Starkregen

---

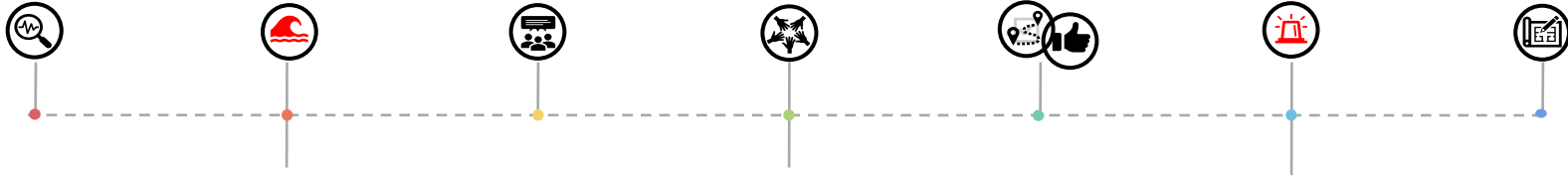


Quelle: Peter Maier - <https://www.youtube.com/watch?v=ObYRYF3d38Y>

# Projekttablauf



# Projekttablauf



Bestandsanalyse

## Startgespräch / Fachgespräche

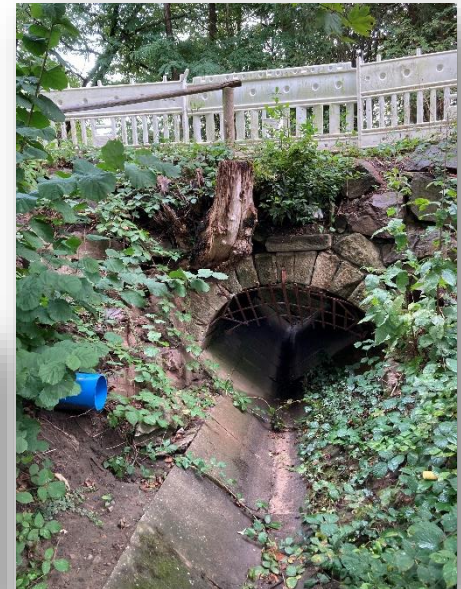
- Gemeinde / Ministerium / HPI
- Gemeinde (Umwelt Tiefbau, Bauhof, ...)
- Feuerwehr

## Sammeln von Bestandsdaten

- Kanalnetz, Planungen, vergangene Ereignisse,
- Vorhandene Schutzmaßnahmen,
- Vermessungen, Bauwerksunterlagen, etc.

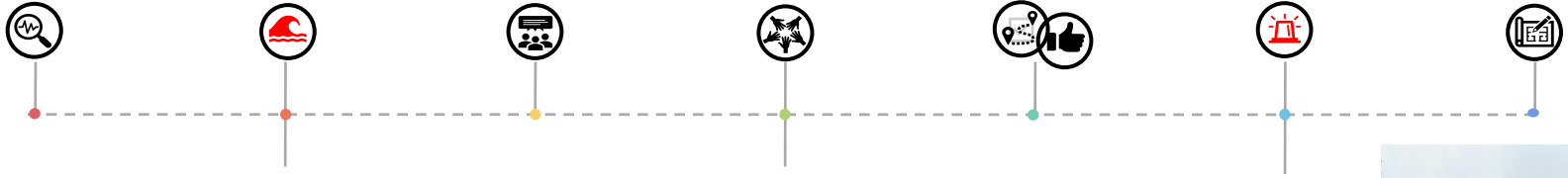
## Örtliche Erkundungen

Erste Begehungen zur Ergänzung der Informationen



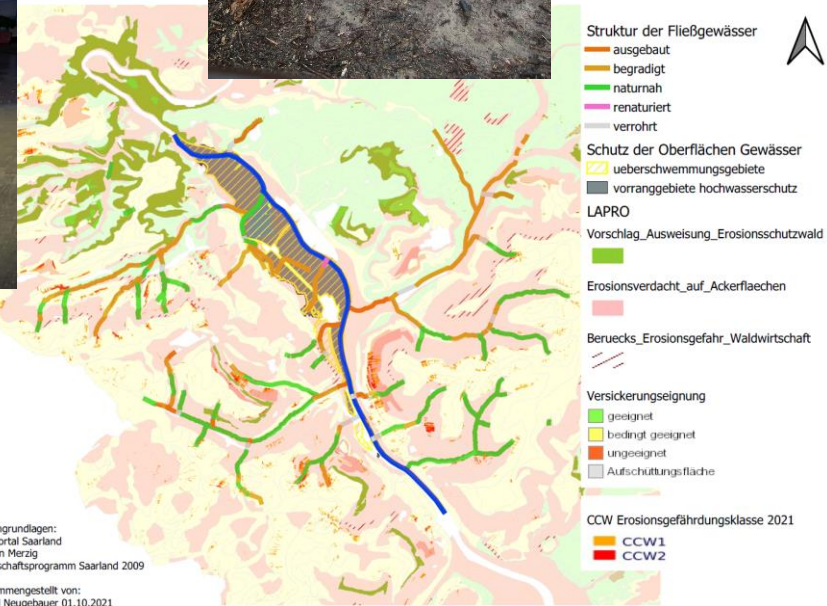


# Projekttaublauf

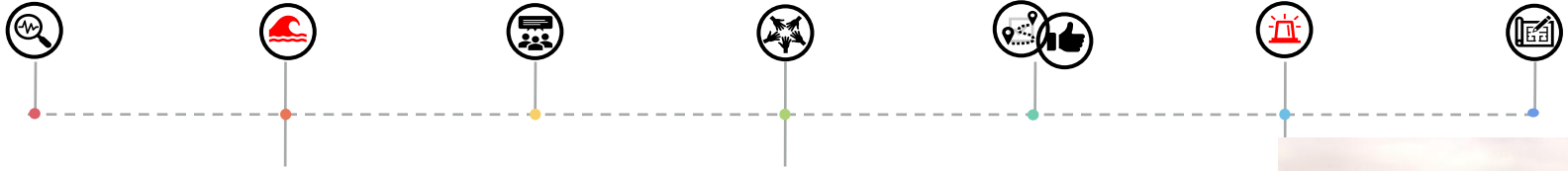


## Gefahrenanalyse

### Auswertung historischer Ereignisse



# Projekttaublauf



Gefahrenanalyse

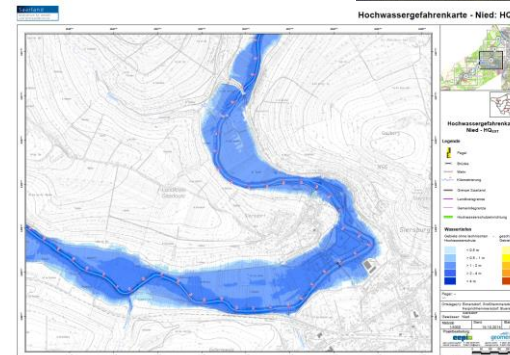
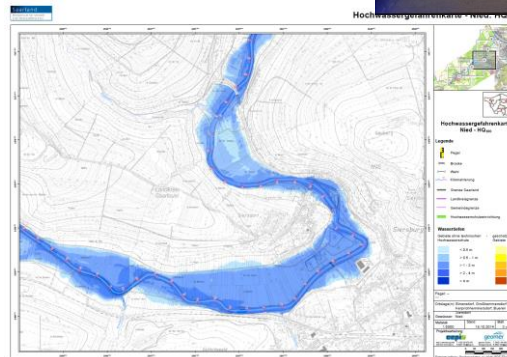
## Auswertung historischer Ereignisse

z.B. Hochwasser 1981, 1983, 1993, 1995

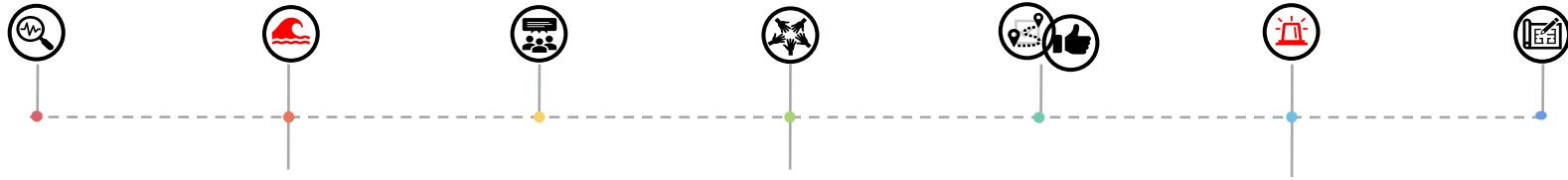


## Auswertung (Fluss) Hochwasser

Hochwassergefahrenkarten od. festgesetzte  
Überschwemmungsgebiete Saar, Nied



# Projekttaublauf



## Gefahrenanalyse

### Auswertung historischer Ereignisse

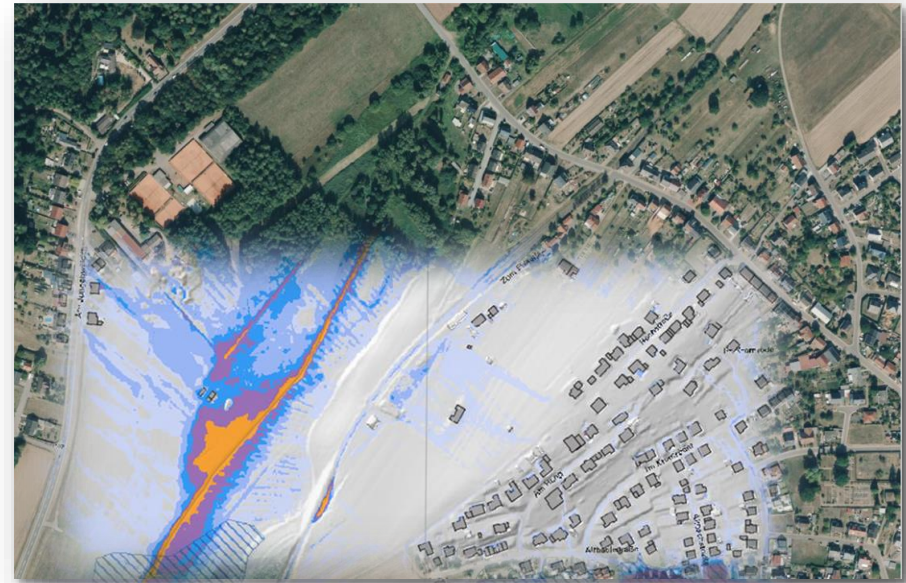
z.B. Hochwasser 1981 und 1983

### Auswertung (Fluss) Hochwasser

Hochwassergefahrenkarten od. festgesetzte  
Überschwemmungsgebiete Saar, Nied

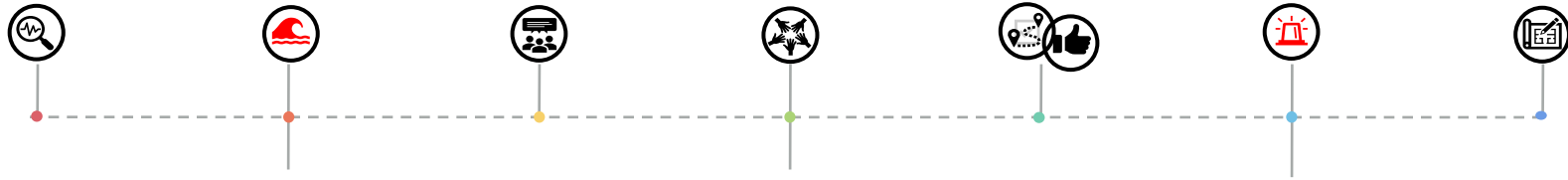
### Auswertung Starkregen

Erstellung Starkregengefahrenkarten  
Berechnungen in einem Computermodell  
Gesamtes Gemeindegebiet  
Zwei Szenarien



| Überflutungstiefe | Potenzielle Gefahren für Leib und Leben   | Potenzielle Gefahren für Infrastruktur und Objekte  |
|-------------------|---|---|
| 5 – 10 cm         | vollaufende Keller können das Öffnen von Kellertüren gegen den Wasserdruck verhindern. Eingeschlossenen Personen droht das Ertrinken. | Überflutung und Wassereintritt durch ebenerdige Kellerfenster oder ebenerdige Lichtschächte von Kellerfenstern, Wassereintritt in tieferliegende Gebäudeteile, z. B. (Tief-)Garageneinfahrten, Wassereintritt durch ebenerdige Türen (z. B. Terrassen) mit möglicher Schädigung unangepasster Bodenbeläge |
| 10 – 50 cm        | s.o.<br>für (Klein-)Kinder besteht die Gefahr des Ertrinkens bereits bei niedrigen Überflutungstiefen                                 | Wassereintritt durch höher gelegene Kellerfenster möglich   |
| 50 – 100 cm       | s.o.<br>für (Klein-)Kinder besteht die Gefahr des Ertrinkens bereits bei niedrigen Überflutungstiefen                                 | Wassereintritt auch bei erhöhten Eingängen möglich  |
| > 100 cm          | Gefahr für Leib und Leben bei statischem Versagen und Bruch von Wänden, Gefahr des Ertrinkens für Kinder und Erwachsene               | mögliches Versagen von Bauwerksteilen   |

# Projekttablauf

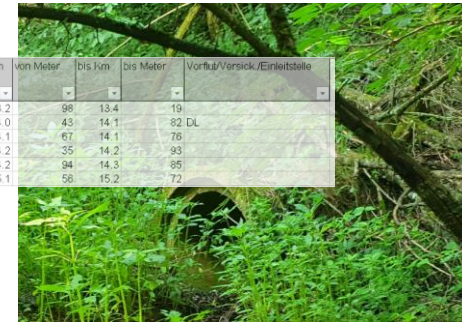


Abstimmung

## Behörden, Versorger

z.B. LfS, Forst, MUKMAV, LWK, DBahn

| Technischer Platz | Bezeichnung des Technischen Platzes     | Streckennr. | von Km | von Meter | bis Km | bis Meter | Vorlauf/Versack/Einleitstelle |
|-------------------|---|-------------|--------|-----------|--------|-----------|-------------------------------|
| 3240001VEGLEW180  | 3240+013,298-013,419   Gleisenbässerung | 3240        | 13,2   | 98        | 13,4   | 19        |                               |
| 3240001VEGLEW190  | 3240+014,043-014,182   Gleisenbässerung | 3240        | 14,0   | 43        | 14,1   | 82 DL     |                               |
| 3240001VEGLEW200  | 3240+014,167-014,176   Gleisenbässerung | 3240        | 14,1   | 67        | 14,1   | 76        |                               |
| 3240001VEGLEW210  | 3240+014,235-014,293   Gleisenbässerung | 3240        | 14,2   | 35        | 14,2   | 93        |                               |
| 3240001VEGLEW220  | 3240+014,294-014,385   Gleisenbässerung | 3240        | 14,2   | 94        | 14,3   | 85        |                               |
| 3240001VEGLEW230  | 3240+015,156-015,272   Gleisenbässerung | 3240        | 15,1   | 58        | 15,2   | 72        |                               |

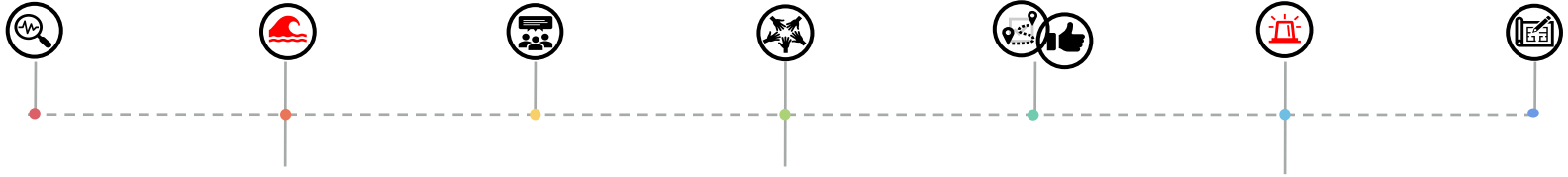


## Bauhof, Feuerwehr

Ausrüstung (Bauhof, Feuerwehr),  
Ausbildungsstand und Übungsstand  
Rettungskräfte, Prüfung Sirennennetz, u.v.m.



# Projekttaublauf



Plausibilisierung

## Prüfung der bisherigen Gefährdungsanalyse

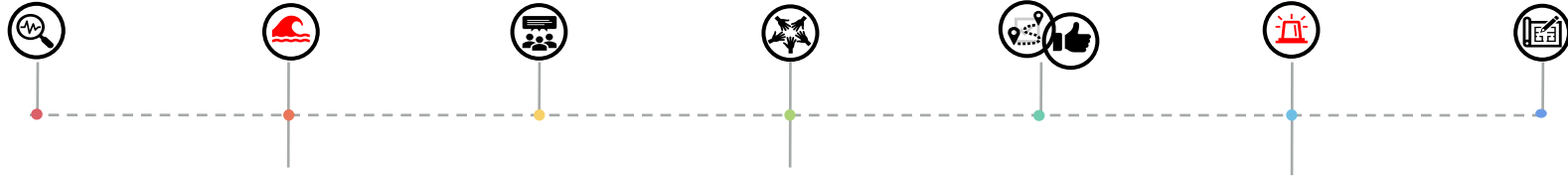
Ggf. Anpassung der bis hierher ermittelten Ergebnisse

### Ortsbegehungen

- Bauhof / Umwelt-, Bauamt
- Feuerwehr
- Ortsvorsteher



# Projekttablauf



Öffentlichkeitsarbeit

## Bürgerbeteiligung / Workshops

2 Serien von Workshops  
je Ortsteil

## Veröffentlichungen

Webseite der Gemeinde  
Amtliches Mitteilungsblatt

- ✓ Information von Verwaltung, Bürgern, Gewerbe und Träger kritischer Infrastrukturen wo gefährdete Bereiche sind → Katastrophenvorsorge durch Information



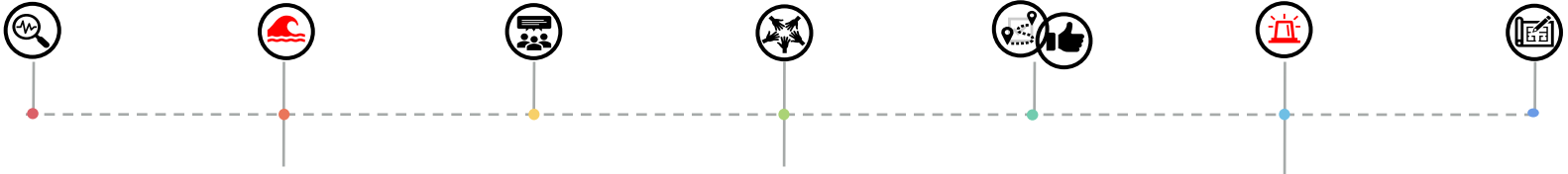
### Aus unserer Gemeinde

**Vorsorgekonzept Hochwasser und Starkregen der Gemeinde Rehlingen-Siersburg**  
Bürgerinnen und Bürger können sich bei der Erstellung des Vorsorgekonzeptes mit einbringen.



Um den Gefahren von Hochwasser und Starkregen entgegenzuwirken, erstellt die Gemeinde Rehlingen-Siersburg ein kommunales Vorsorgekonzept, das vom saarländischen Umweltministerium zu 90 % gefördert wird. Dabei werden für alle Ortsteile Starkregengefahrenkarten erarbeitet, um in Zukunft auf Starkregeneignisse besser vorbereitet zu sein. Neben der Gefährdung durch Starkregen werden auch die Gefahren, die durch Hochwasser (z.B. der Nied) entstehen untersucht.

Die Starkregengefahrenkarten werden durch eine Computersimulation erstellt. Dabei zeigen sich kritische Gefahrenstellen an denen Handlungsbedarf besteht. Um diese festgestellten Standorte näher zu begutachten, aber auch um weitere Bereiche mit einem erhöhten Risiko zu erkennen, finden in diesem Jahr in allen Ortsteilen Begehungen mit der Gemeindeverwaltung und den Feuerwehren statt. Damit sich auch die Bürger\*innen in der Bearbeitung des Konzeptes einbringen können, werden in allen Ortsteilen Bürgerworkshops stattfinden. In diesen Workshops können die Bürger\*innen ihre Problemstellen, Maßnahmenvorschläge und Anmerkungen vortragen. Diese Meldungen werden aufgenommen, geprüft und wenn möglich Maßnahmen abgeleitet. Die Mitarbeiter\*innen aus der Gemeindev...



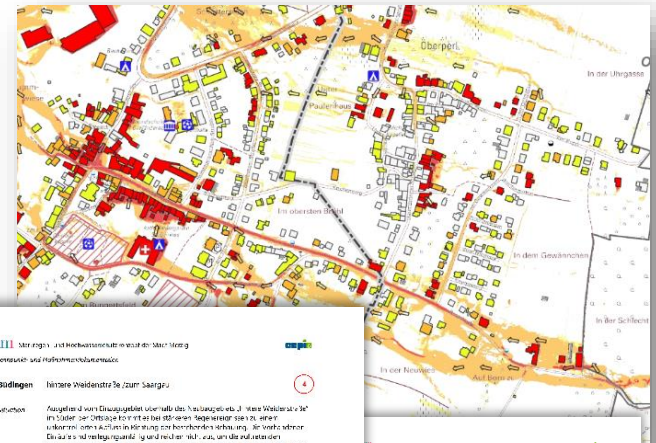
Defizitanalyse

## Risiko- und Defizitanalyse

Bestimmung der Betroffenheit (Schadenspotential)

Kritische Infrastruktur (KriTIS)

1. Analyse und Zusammenstellen der Defizite
2. Identifikation von „Brennpunkten“
3. Beschreibung des konkreten Handlungsbedarfs



**III** Mit Beginn der Hochwasserperiode wurde die Mauer vor der...  
Bebaugung: hintere Weidenstraße zum Saargau

**Verfahren:** Aufgrund der besonderen Lage vor der Weidenstraße...  
Oberflächennutzungsplan...  
Der Aufwand wird durch den geringeren Aufwand...  
Anschließend wird die Anlage...  
Im weiteren Verlauf...  
Die Kosten werden...  
Die Kosten werden...

**Bild 1:**

**Bild 2:**

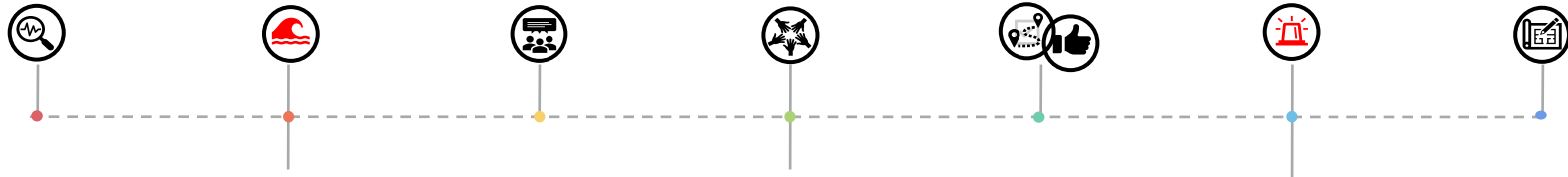
**Bild 3:**

**Bild 4:**

| Maßnahme       | Dringlichkeit | Umfeld   |
|----------------|---------------|----------|
| Drainageanlage | Hoch          | Kritisch |
| Drainageanlage | Hoch          | Kritisch |
| Drainageanlage | Hoch          | Kritisch |
| Drainageanlage | Hoch          | Kritisch |
| Drainageanlage | Hoch          | Kritisch |

Seite 7 von 68

# Projekttaublauf



Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Vorschläge

Als Vorschläge zu weiteren Abstimmung  
(Gemeinde, Behörden, etc.)

## Maßnahmenliste mit

Träger / verantwortliche Stellen

Priorität

grundsätzliche Kosten-Nutzen-Analyse

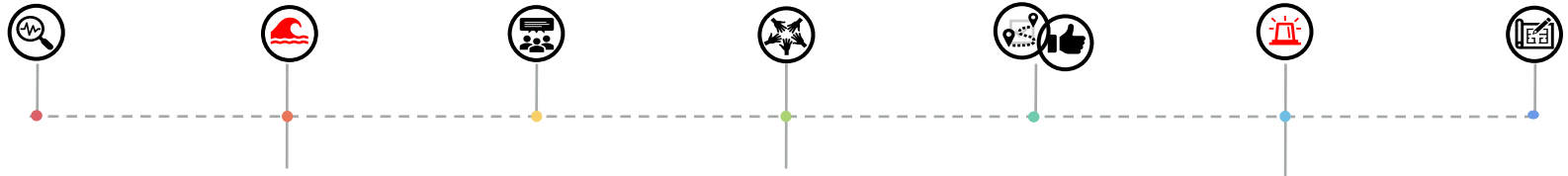
### Massnahmenvorschläge

- Bauwerk bzw. Bauelement entfernen bzw. umgestalten
- Objektschutz für Haus oder kritische Infrastruktur durchführen
- Straßenentwässerung ändern bzw. anlegen
- Treibholz- u. Geröllfang und/oder 3D-Rechen anlegen
- Vermessung, Berechnung, Optimierung
- Prüfung
- Betroffene über Risiken und Lösungsvorschläge informieren
- Kritische Infrastruktur gegen Überflutung sichern
- Stauanlage herstellen oder bestehende Stauanlage optimieren
- Unterhaltungsplan prüfen, ggf. optimieren und häufiger durchführen
- Abfanggraben herstellen oder bestehenden Graben optimieren
- Gewässer/Temporärgewässer/Erosionsrinnen renaturisieren
- Grünstreifen mit/ohne Hecke bzw. Wallhecke anlegen
- linienhafter Überflutungsschutz (Damm, Mauer, etc.) anlegen
- Notfließweg/Abfang- bzw. Leitgraben anlegen
- Rohrleitung, RW-Achse anlegen
- Vermessung, Prüfung, Optimierung
- Unterhaltungsplan anpassen
- Objektschutz entlang Straße (z.B. Tiefgaragen) anlegen
- begrünte Abflussmulde anlegen
- dezentrale Rückhalteräume anlegen
- flächige Einzelmaßnahmen durchführen
- Regenwasserbewirtschaftung der Bauleitplanung zu berücksichtigen
- Rückhaltebecken herstellen oder bestehende Stauanlage anlegen
- Wasserrückhalt und Abflußverzögerung durch Optimierung
- Unterhaltung optimieren
- Prüfung





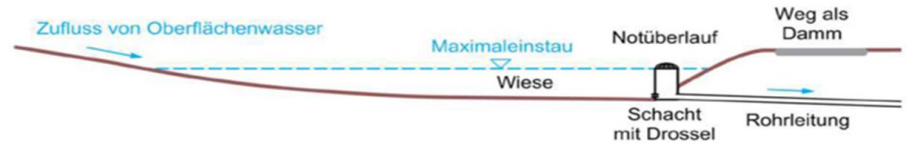
# Projekttablauf



Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Beispiel

Außengebiet



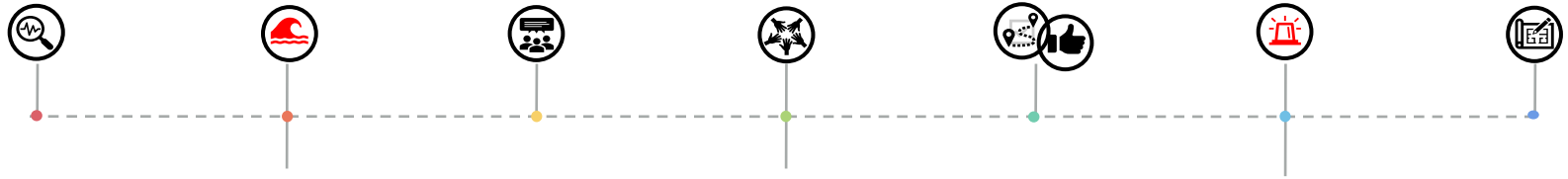
Gräben / Rinnen



Bevölkerungsschutz



# Projekttablauf



Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Beispiel

Hinweise zur Eigenvorsorge / Objektschutz



## Eigenvorsorge / Was kann ich tun ?

---

### Wasserhaushaltsgesetz (WHG):

§ 5 (2) WHG: 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.



# Objektschutz – wo kann ich mich informieren ?



<https://www.steb-koeln.de/hochwasser-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-sturzfluten/starkregen-und-sturzfluten.jsp>

[https://www.bbk.bund.de/DE/TopThema/TT\\_2016/TT\\_Starkregen\\_Sturzfluten.html](https://www.bbk.bund.de/DE/TopThema/TT_2016/TT_Starkregen_Sturzfluten.html)

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf>



Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe

5840 Abonnenten



Baulicher Bevölkerungsschutz für alle Wetterlagen

Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe •

Gewitter - Wie man Gebäude davor schützt • 4:41

Hagel - Wie man Gebäude davor schützt • 4:56

KOMPLETTE PLAYLIST ANSEHEN (12 VIDEOS)

## Eigenvorsorge / Was kann ich tun ?

---

- Hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren
- Objektschutz an Gebäuden (Fernhalten, Verhindern, Minimieren)
- Hochwasserversicherung
- Verhaltensregeln vor, während und nach Hochwasser

**→ Infomaterial und Links werden im Laufe des Projekts über die Gemeinde-Webseite bereitgestellt.**

### Nächste Schritte und Termine

- Abstimmungsprozesse & Plausibilisierung & Ortsbegehungen
- Fertigstellung der Starkregengefahrenkarten
  
- Workshops # 1 – Herbst 2023 u. Abschluss Gefahrenanalyse
- Workshops # 2 – Anfang 2024

**Liebe Bürgerinnen und Bürger, jetzt sind Sie gefragt.**

Haben Sie Fragen oder Hinweise zu den dargestellten Themen?

Oder möchten Sie uns Informationen zur Verfügung stellen?

Gerne über **[rehlingen-siersburg@eepi.de](mailto:rehlingen-siersburg@eepi.de)**

## Schlusswort

---

### Schlusswort

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit und ihr heutiges Mitwirken!

**Nutzen sie die Möglichkeit sich in diesem Bearbeitungsprozess aktiv einzubringen! Wir freuen uns auf die anstehenden Workshops mit ihnen.**

*Einen guten Nachhauseweg wünschen ihnen die Gemeinde Rehlingen-Siersburg, das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz, das HPI und das gesamte Planungsteam.*