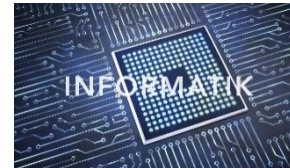


# Örtliches Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept für die VG Rheinauen mit ihren Ortsgemeinden Waldsee, Neuhofen, Altrip und Otterstadt

## 1. Bürgerversammlung Otterstadt



**Otterstadt, 15.04.2024**

Dipl.-Ing. Dietmar Heisler & Kathrin Josy M.Sc.

## Gliederung

- 1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?**
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Otterstadt
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

# Örtliches Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept ist **Gemeinschaftsaufgabe** von Land, Kommunen **UND** Bürgern

- Gefährdung durch Flusshochwasser und Sturzfluten
- Stand Hochwasser-/ Starkregenvorsorge
- Defizitanalyse und Handlungsbedarf
- Optimierung Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz → HQ<sub>100/extrem</sub> & Sturzfluten
- Sensibilisierung und Information
- Erstellung eines Maßnahmenkataloges



Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept

## Abgrenzung Aufgabenstellung

- Identifikation der Betroffenheit
- Information & Beratung
- Vorschläge (technischen)  
Schutzmaßnahmen
- Verbesserung der Ist-Situation
- Stärkung & Aktivierung der  
Eigenverantwortung

- Keine Abflussmodellierung
- Keine konkrete Planung  
(techn. Zeichnungen)
- Keine Maßnahmen d. Stadtentwässerung  
(Bemessungsereignisse)
- Fokus auf Starkregen- & Fluss-  
hochwasserkarten des Landes  
(keine Neuberechnungen)

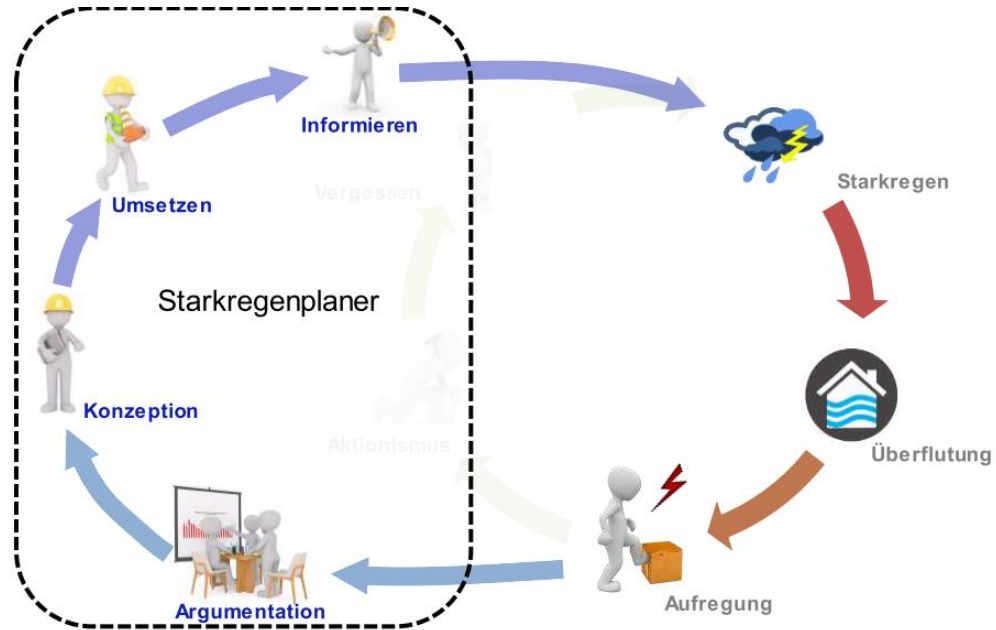
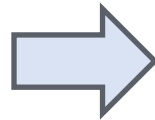
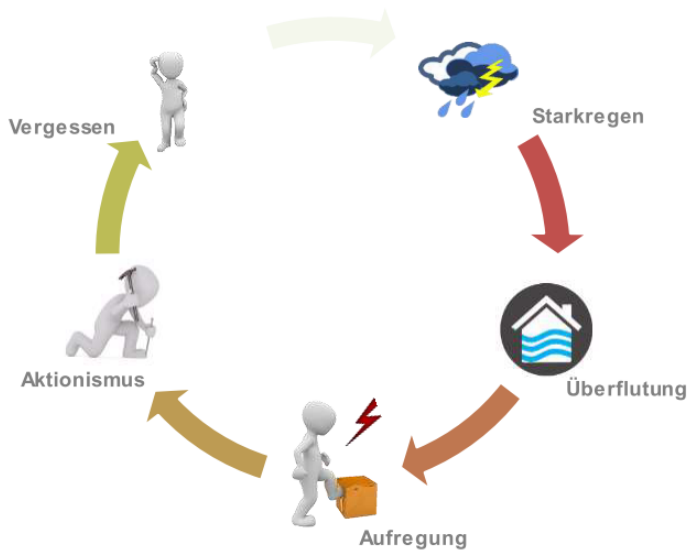
# Örtliches Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept

## Worum geht es?

klassischer „Problemlöserkreislauf“



nachhaltige Problembewältigung



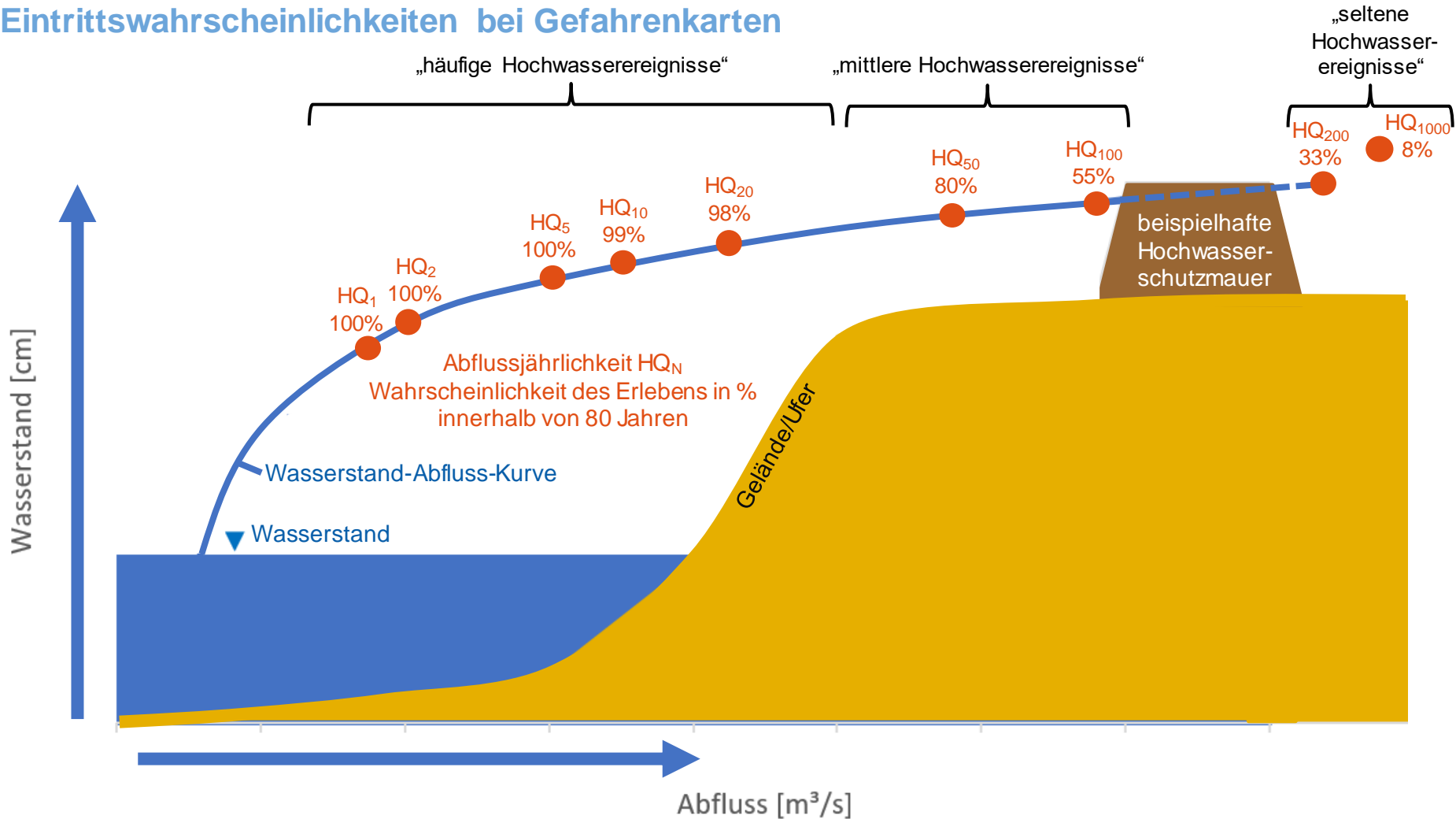
Aus DWA: Fachplaner Starkregenvorsorge – Tycho Kopperschmidt: Überflutungsvorsorge als kommunale Gemeinschaftsaufgabe – Günzburg Juli 2023

## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
- 2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen**
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Otterstadt
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

# Grundlagen zu Hochwasser und Hochwassergefahrenkarten (HWGK)

## Eintrittswahrscheinlichkeiten bei Gefahrenkarten



# Flusshochwasser

- Fließgewässer und sein Umfeld **stehen** mehrere h bis Tage **unter Wasser**
- Bei **großen** Gewässern gut prognostizierbar

# Starkregenereignisse

- Kann **überall** auftreten
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- daher kaum Verteidigungsmaßnahmen **möglich**



GEFAHR DURCH WASSER

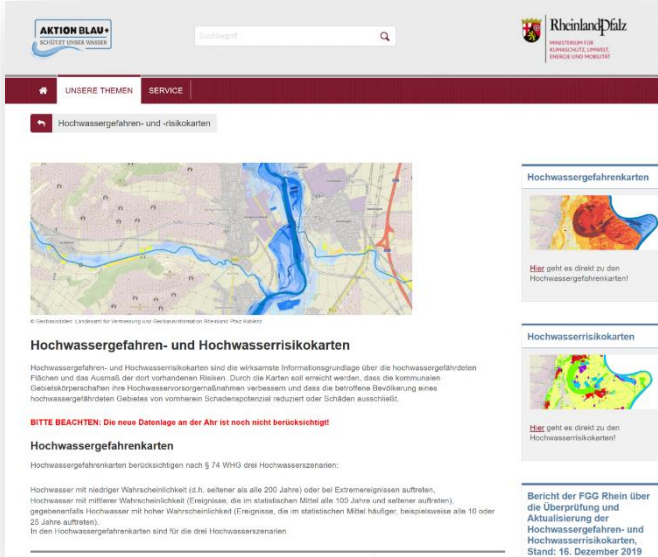


# Hochwasserwarnung

[www.hochwassermanagement.rlp.de](http://www.hochwassermanagement.rlp.de)

## Karten für Szenarien statistischer Eintrittswahrscheinlichkeiten

Hochwasser-  
 gefahrenkarten  
 zeigen Flächen,  
 die bei  
 Hochwasser  
 gefährdet sind.



**AKTIONBLAU**  
 SCHUTZ LEBEN UND UMWELT

RHEINLANDPFAZ  
 INSTITUT FÜR UMWELTSCHUTZ, UMWELT- UND ENERGIEBEREICH

UNERE THEMEN SERVICE

Hochwassergefahren- und -risikokarten

**Hochwassergefahrenkarten**  
 Hier geht es direkt zu den Hochwassergefahrenkarten!

**Hochwasserrisikokarten**  
 Hier geht es direkt zu den Hochwasserrisikokarten!

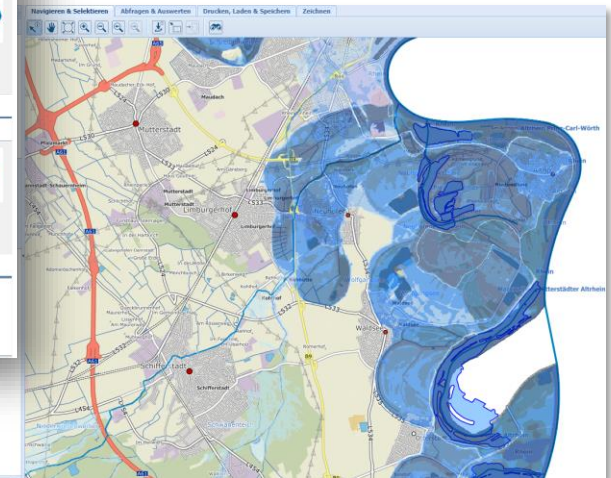
**Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten**  
 Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind die wirksamste Informationsgrundlage über die hochwassergefährdeten Flächen und das Ausmaß der dort vorhandenen Risiken. Durch die Karten soll erreicht werden, dass die kommunalen Gebietskörperschaften ihre Hochwasservorsorgemaßnahmen verbessern und dass die betroffene Bevölkerung eines hochwassergefährdeten Gebietes vor vorantem Schadenspotenzial reduziert oder Schäden ausschließt.

**BITTE BEACHTEN: Die neue Datenlage an der Ahr ist noch nicht berücksichtigt!**

**Hochwassergefahrenkarten**  
 Hochwassergefahrenkarten berücksichtigen nach § 74 WHG drei Hochwasserzonenarten:

Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (d.h., seltener als alle 200 Jahre) oder bei Extremereignissen auftreten, Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (Ereignisse, die im statistischen Mittel alle 100 Jahre und seltener auftreten), gegebenenfalls Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (Ereignisse, die im statistischen Mittel häufiger, beispielsweise alle 10 oder 25 Jahre auftreten).

In den Hochwassergefahrenkarten sind für die drei Hochwasserzonenarten:

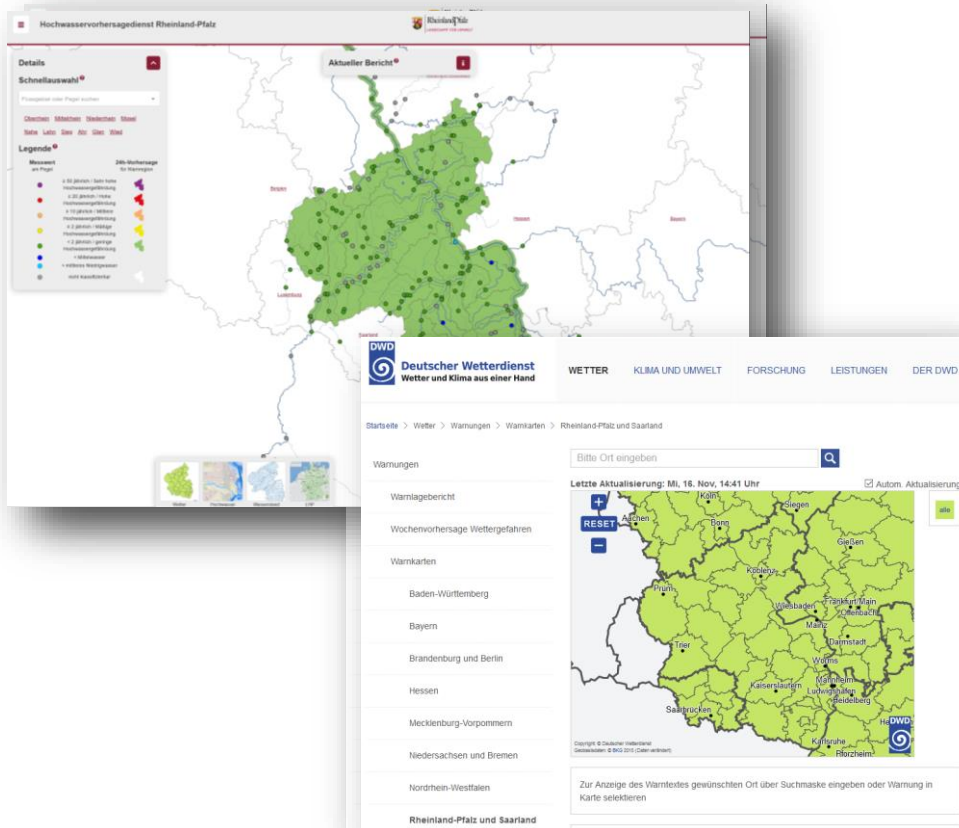




Informieren Sie sich über  
 Ihre Gefährdungslage

In RLP existieren für Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko entsprechende Karten. Im Falle Otterstadt wäre dies primär der Rhein.

# Hochwasser- und Starkregenwarnung

## Informationskanäle zur Starkregenwarnung



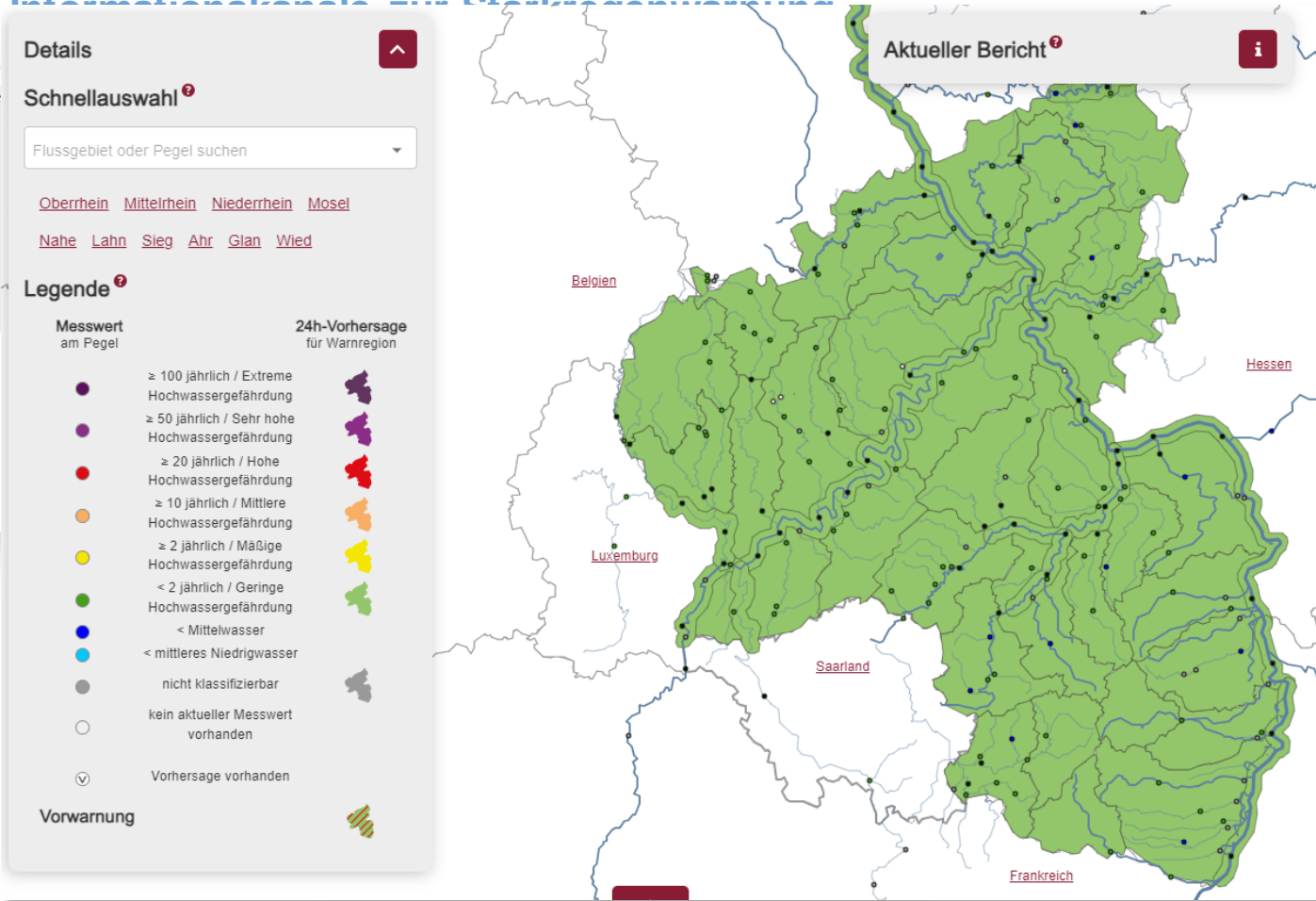
- **Radio** (idealerweise batteriebetrieben!): SWR, RPR etc.
- **Internet**
  - Deutscher Wetterdienst (DWD), 
  - Hochwassermeldedienste RLP ([www.hochwassermanagement.rlp.de](http://www.hochwassermanagement.rlp.de))
  - Hochwasserfrühwarnung RLP
- **Smartphone/Tablet → Apps**
  - KATWARN (Landkreisbezogene Warnungen bei Unglücksfällen) 
  - NINA (Wetterwarn-App des BBK)
  - Allgemeine Apps für Wettervorhersagen
  - „Meine Pegel“-App



Meldedienste für Starkregen vom DWD, sowie Hochwasservorhersagen für Rhein und ausgewählte Binnenfließgewässer (überarbeiteter, interaktiver Dienst seit 02/23).

# Hochwasser- und Starkregenwarnung

## Informationskette zur Starkregenwarnung



...e batteriebetriebenen!):

Meldedienst (DWD),  
Meldedienste RLP  
www.wassermanagement.rlp.de)



Starkregenwarnung RLP

→ Apps

Starkregenwarnung (kreisbezogene  
Unglücksfällen)  
Warn-App des BBK)



Apps für  
Smartphones  
App



Meldedienste für Starkregen vom DWD, sowie Hochwasservorhersagen für Rhein und ausgewählte Binnenfließgewässer (überarbeiteter, interaktiver Dienst seit 02/23).

# Hochwasser- und Starkregenwarnung

## Informationskette zur Starkregenwarnung

**Details**

**Schnellauswahl**

Flussgebiet oder Pegel suchen

[Oberrhein](#) [Mittelrhein](#) [Niederrhein](#) [Mosel](#)

[Nahe](#) [Lahn](#) [Sieg](#) [Ahr](#) [Glan](#) [Wied](#)

**Legende**

Messwert am Pegel	24h-Vorhersage für Warnregion
≥ 100 jährlich / Extreme Hochwassergefährdung	≥ 100 jährlich / Extreme Hochwassergefährdung
≥ 50 jährlich / Sehr hohe Hochwassergefährdung	≥ 50 jährlich / Sehr hohe Hochwassergefährdung
≥ 20 jährlich / Hohe Hochwassergefährdung	≥ 20 jährlich / Hohe Hochwassergefährdung
≥ 10 jährlich / Mittlere Hochwassergefährdung	≥ 10 jährlich / Mittlere Hochwassergefährdung
≥ 2 jährlich / Mäßige Hochwassergefährdung	≥ 2 jährlich / Mäßige Hochwassergefährdung
< 2 jährlich / Geringe Hochwassergefährdung	< 2 jährlich / Geringe Hochwassergefährdung
< Mittelwasser	< Mittelwasser
< mittleres Niedrigwasser	< mittleres Niedrigwasser
nicht klassifizierbar	nicht klassifizierbar
kein aktueller Messwert vorhanden	kein aktueller Messwert vorhanden
Vorhersage vorhanden	Vorhersage vorhanden

**Vorwarnung**

**Rheingönheim / Rehbach**

81 cm  
69 cm

18.03. 19.03. 16:30

Letzter Messwert: 19.03.2024 16:30 Uhr, 79 cm

**Speyer / Rhein**

550 cm  
390 cm

17.03. 18.03. 19.03. 20.03. 16:30

Letzter Messwert: 18.03.2024 16:30 Uhr, 438 cm  
Vorhersage vom: 18.03.2024 15:00 Uhr

Belgien  
Luxemburg  
Frankreich

...teriebetrieben!):

...nst (DWD),  
...nste RLP  
...anagement.rlp.de)  
...ung RLP

...pps

...sbezogene  
...cksfällen)  
...op des BBK)

...gen  
...pp

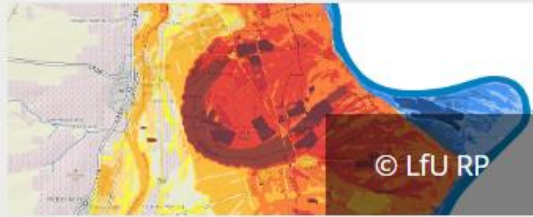
**KATWARN**  
DAS WARNSYSTEM

Meldedienste für Starkregen vom DWD, sowie Hochwasservorhersagen für Rhein und ausgewählte Binnenfließgewässer (überarbeiteter, interaktiver Dienst seit 02/23).

# Sturzflutkarten, Hochwassergefahrenkarten & Hochwasserrisikokarten

<https://hochwassermanagement.rlp.de/>

## Hochwasser- gefahrenkarten



### Berücksichtigung von 3 Hochwasserszenarien:

1. Seltenes HW: seltener als 200 Jahre, eher alle 1000 Jahre
2. HW mittlerer Wahrscheinlichkeit: ca. alle 100 Jahre und seltener
3. Häufiges HW (statistisch häufiger): alle 10 Jahre (HQ10)

### Was wird dargestellt?

- Ausmaß der Überflutung (Fläche)
- Wassertiefe bzw. gegebenenfalls der Wasserstand in den Überflutungsgebieten
- Ggf. die Fließgeschwindigkeit oder der relevante Wasserabfluss
- Geschützte Fläche

## Hochwasser- risikokarten



### Welche Angaben erhält man?

- Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner
- Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potenziell betroffenen Gebiet (Nutzungen)
- Anlagen und Bereiche von denen bei Überschwemmung eine Verunreinigung ausgehen kann

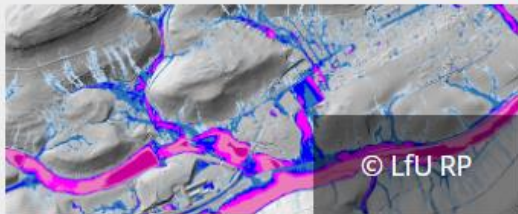
- Ergänzung der Hochwassergefahrenkarten mit zusätzlichen Infos über das Hochwasserrisiko
- So können Kommunen ihre Betroffenheit direkt erkennen



# Sturzflutkarten, Hochwassergefahrenkarten & Hochwasserrisikokarten

<https://hochwassermanagement.rlp.de/>

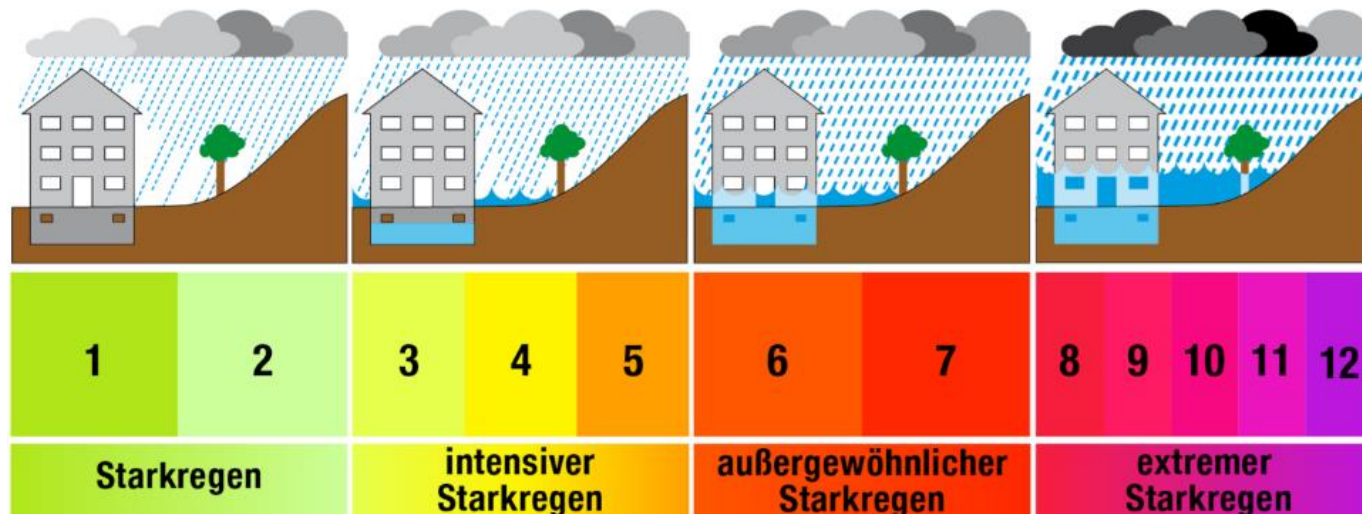
## Sturzflut- gefahrenkarten



### Was wird dargestellt?

- Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen
- Betrachtung von Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und –dauer
- einheitlicher StarkRegenIndex (SRI) aufgrund von unterschiedlichen Niederschlagsintensitäten
- Auch Hochwassergefährdung auswählbar

1. außergewöhnliches Starkregenereignis mit einer Regendauer von **einer** Stunde (SRI 7); 40 - 47 mm (bzw. l/m<sup>2</sup>) in **1h** → (46,1 mm im Falle Rheinauen)
2. extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von **einer** Stunde (SRI 10); ca. 80 - 94 mm in einer Stunde → (92,2 mm im Falle Rheinauen)
3. extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von **vier** Stunden (SRI 10). ca. 112 - 136 mm in **vier** Stunden → (rd. 125 mm im Falle Rheinauen)



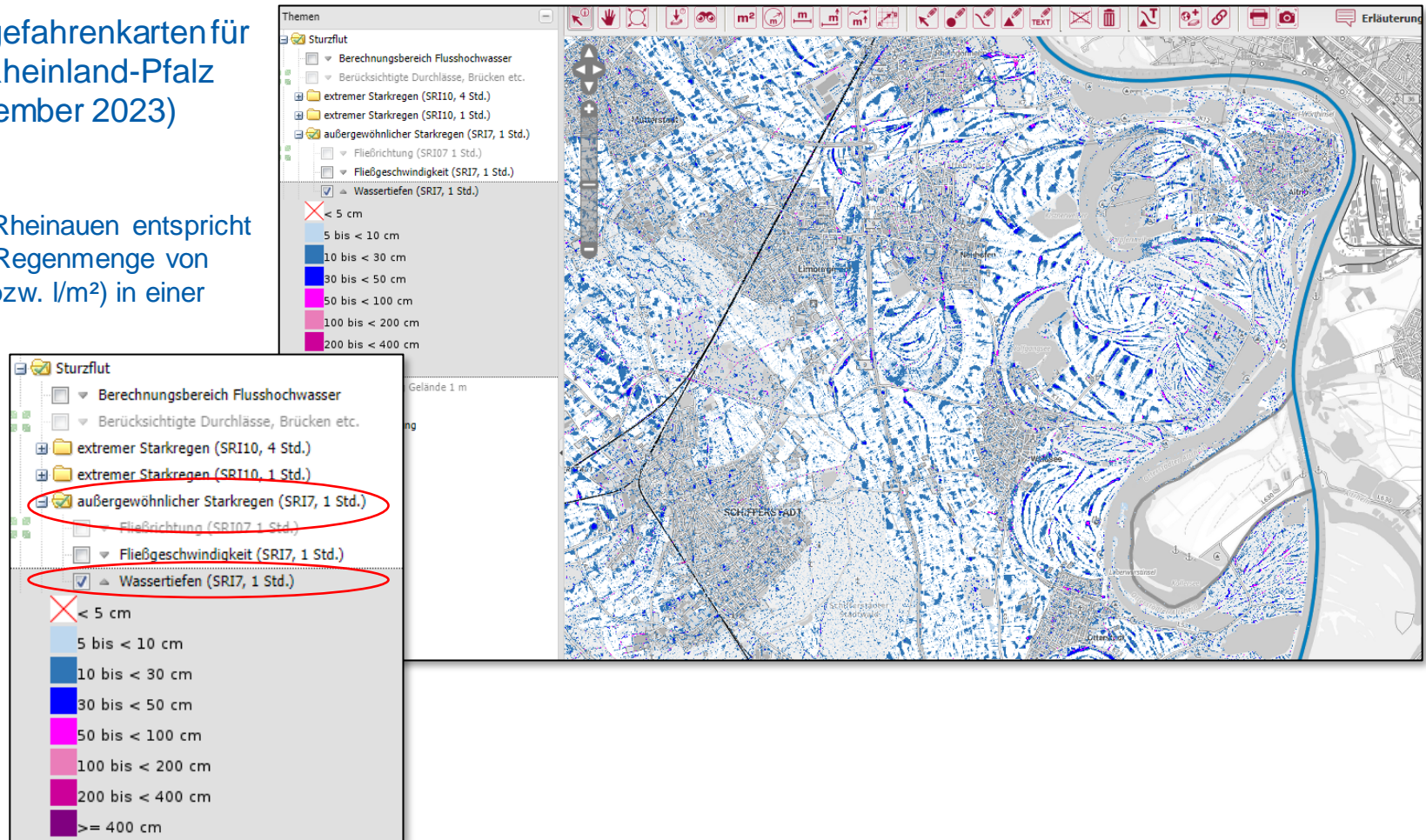
# Wie sehr bin ich durch Starkregen & Sturzfluten gefährdet?

<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>

Sturzflutgefahrenkarten für  
gesamt Rheinland-Pfalz  
(seit Dezember 2023)

## SRI 7:

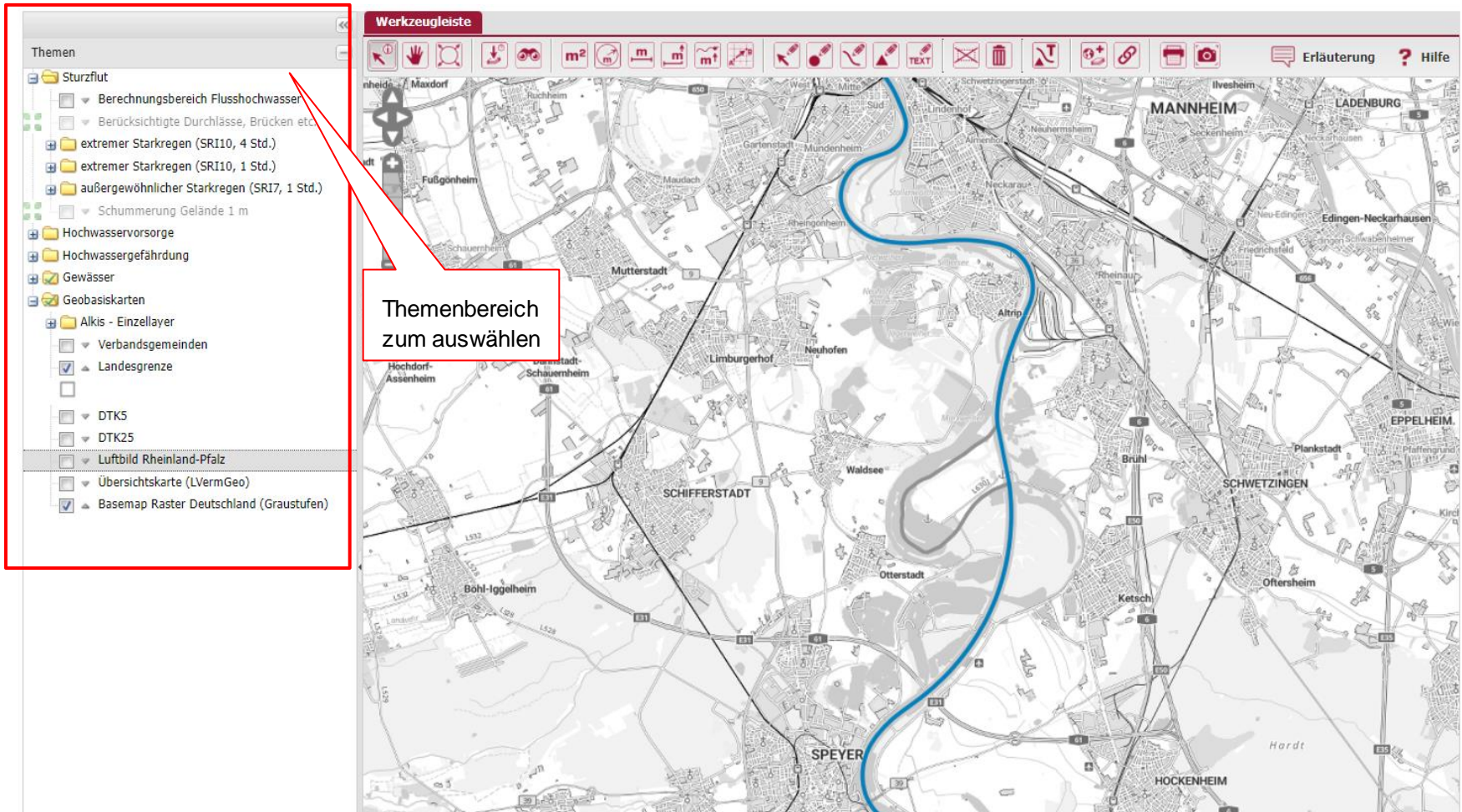
In der VG Rheinauen entspricht dies einer Regenmenge von 46,1 mm (bzw. l/m<sup>2</sup>) in einer Stunde.





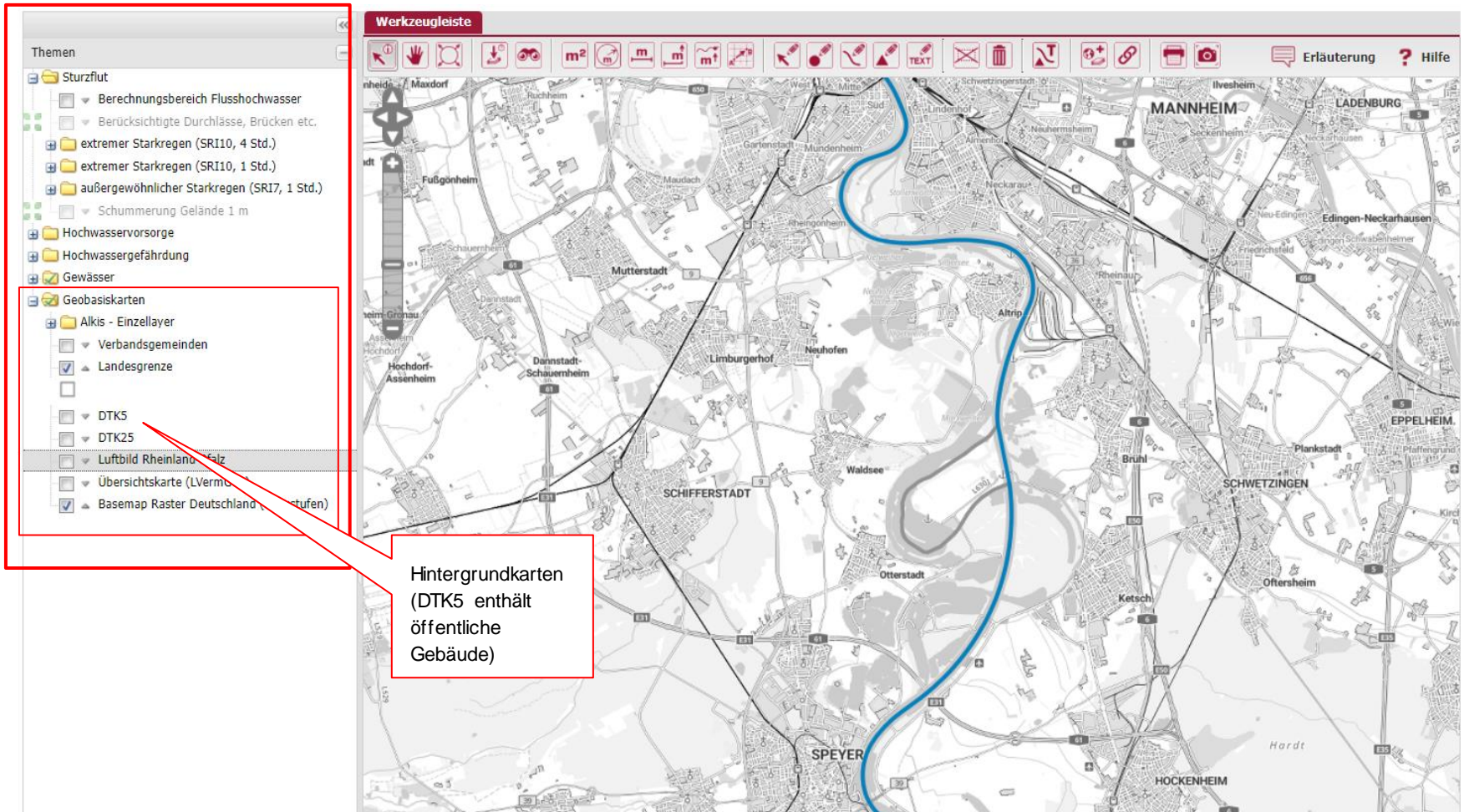


# Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten



The screenshot displays a GIS application interface. On the left, the 'Themen' (Layers) panel is visible, listing various data layers. A red box highlights this panel, and a red arrow points to the 'Berechnungsbereich Flusshochwasser' layer. A text box with a red border contains the text 'Themenbereich zum auswählen'. The main map area shows a detailed view of the Rhine river and surrounding urban areas, with a blue shaded region indicating a flood hazard area. The 'Werkzeugleiste' (Toolbar) is visible at the top, and the map includes labels for various locations such as Mannheim, Speyer, and Schifferstadt.

## Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten

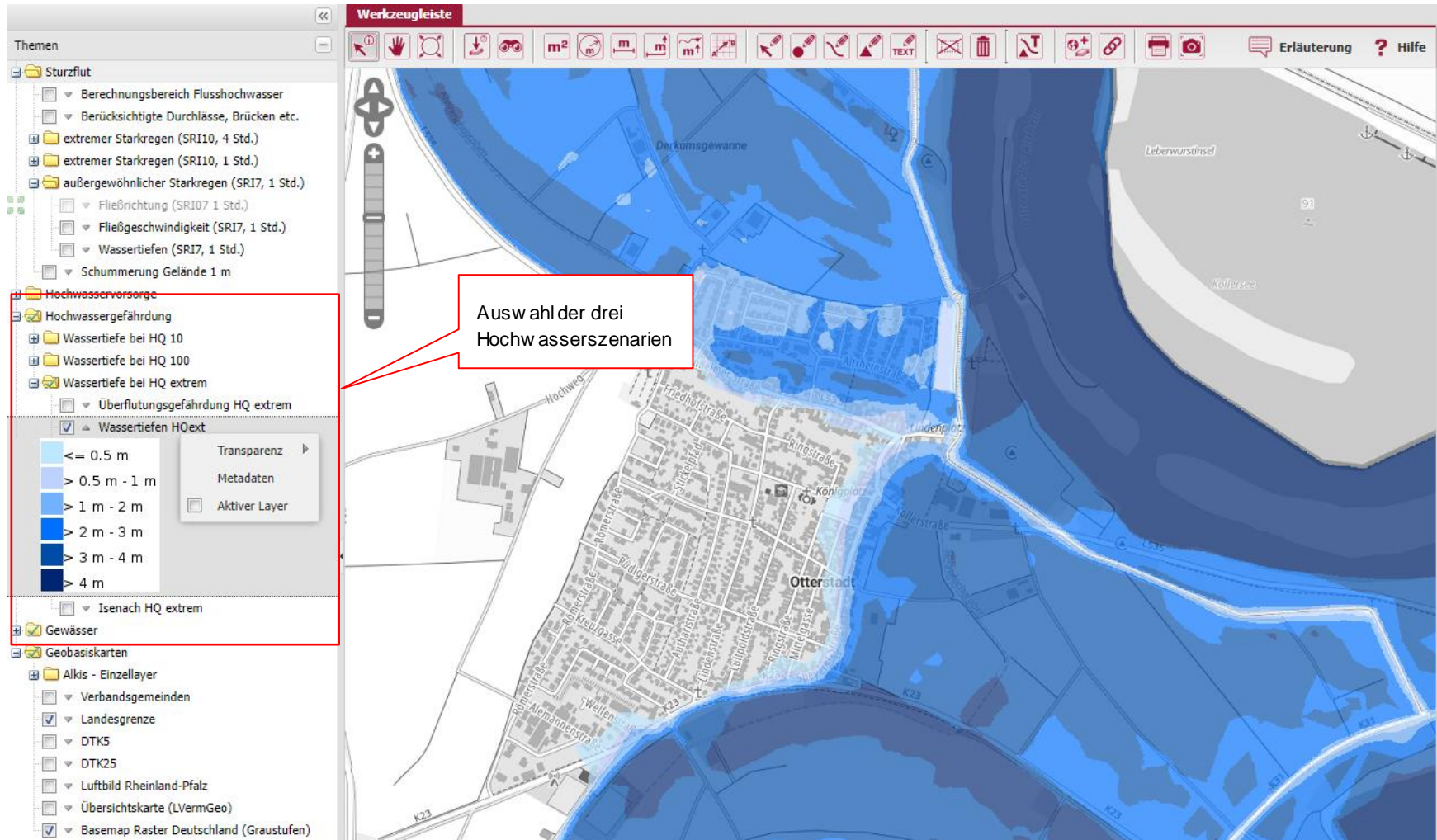


The screenshot displays a GIS application interface. On the left, the 'Themen' (Layers) panel is visible, listing various data layers. A red box highlights the 'Geobasiskarten' (Geobase Maps) section, which includes 'DTK5' and 'DTK25'. A red callout box points to 'DTK5' with the text: 'Hintergrundkarten (DTK5 enthält öffentliche Gebäude)'. The main map area shows a detailed view of the Rhine river and surrounding urban areas like Mannheim and Speyer, with a blue shaded region indicating a flood zone. The top toolbar contains various GIS tools, and the bottom status bar shows the current map scale and coordinates.

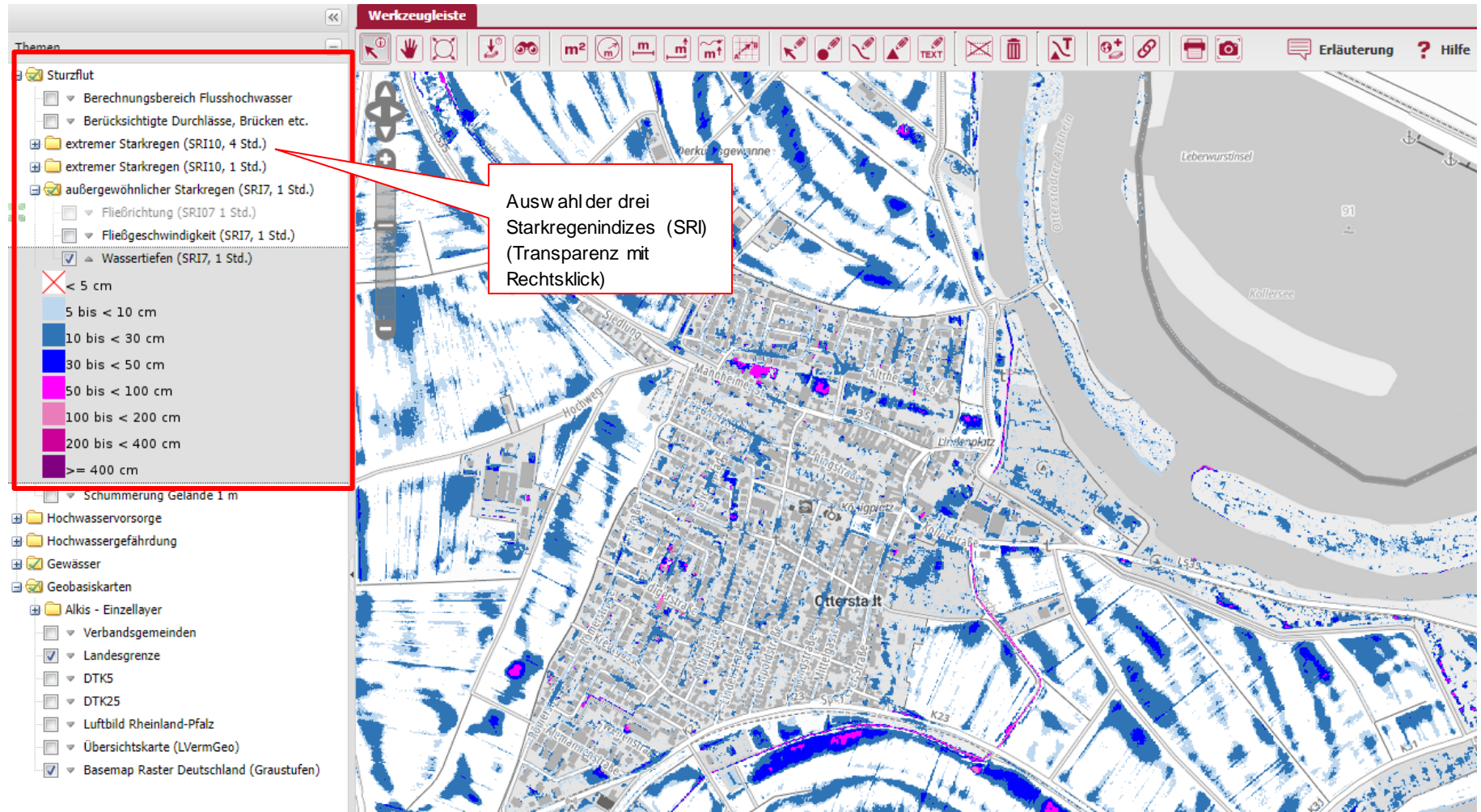
## Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten

The screenshot displays a GIS application window. On the left, a 'Themen' (Layers) panel lists various map layers. A red circle highlights the 'FLURSTÜCK' layer under the 'Alkis - Einzellayer' group. A red callout box points to this layer with the text 'Auswahl des eigenen Flurstücks'. The main map area shows a cadastral map of a residential area with a specific plot highlighted in yellow. A tooltip over this plot reads: 'FLURSTÜCK: Gemarkung: Waldsee Flur: 0, Flurstück: 5513/1'. The top of the window features a 'Werkzeugleiste' (Toolbar) with various GIS tools and a 'Hilfe' (Help) button.

# Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten



# Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten



## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
- 3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge**
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Otterstadt
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

## wesentliche Akteure der Hochwasser- /Starkregenvorsorge

- Land (Konzepte, Karte, Förderung)
- Kommune (Information, Bewertung, Umsetzung)
- Bürger (Eigenvorsorge)

- Es besteht die Möglichkeit zur individuellen Beratung zur Bauvorsorge
- Weitere Informationen und Anmeldung während der 2. Bürgerversammlung



Foto H. Busing auf Unsplash

## Rechtsgrundlage für private Vorsorge

### WHG § 5 Abs. 2:

„**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 durch „Jedermann“



Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf zur Änderung des Umwelt-Rechtsbehelfgesetzes und anderer umweltrelevanter Vorschriften (u.a. das WHG) in der BT Drucksache 17/10957 vom 10.10.12 sind in § 72 WHG auch **Überschwemmungen** durch Grundwasser **oder durch lokale Starkregenereignisse** grundsätzlich erfasst.

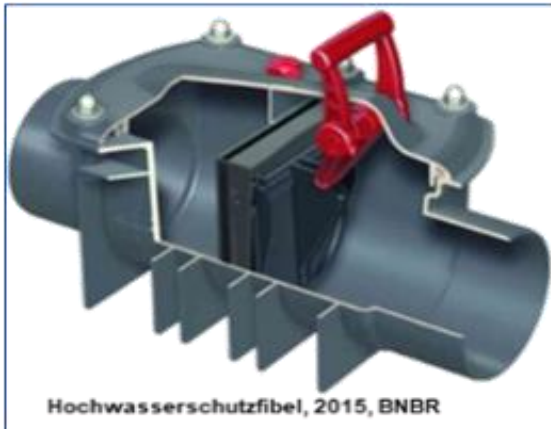
**Damit sind Überflutungen/ Überschwemmungen aus Starkregenereignissen dem Hochwasserbegriff untergeordnet.**



# Private Vorsorgemaßnahmen

## Elemente der privaten Starkregen- & Hochwasservorsorge

- Maßnahmen zum Schutz des Gebäudes



- Grundstücksgestaltung



- Elementarschadenversicherung  
Faltblatt mit weiteren Infos und Kontakten



# Kommunale Vorsorgemaßnahmen

## Elemente der kommunalen Starkregen- und Hochwasservorsorge



- Informationsvorsorge
  - Informationsangebot des Landes und der Stadt
  - Starkregengefahrenkarten (Land RLP)
  - Beratungen zu privaten Schutzmaßnahmen
- Alarm und Einsatzpläne
- Flächenvorsorge
  - Ausweisung von Überschwemmungsflächen
- Natürlicher Wasserrückhalt
  - Änderungen Flächennutzung oder Bewirtschaftung
  - Kleinstrückhaltung mittels Mulden, Senken
- Technische Maßnahmen
  - Erneuerung von Rechen
  - Hochwasser-/ Regenrückhaltebecken
  - Gewässer-/ Brückenaufweitungen

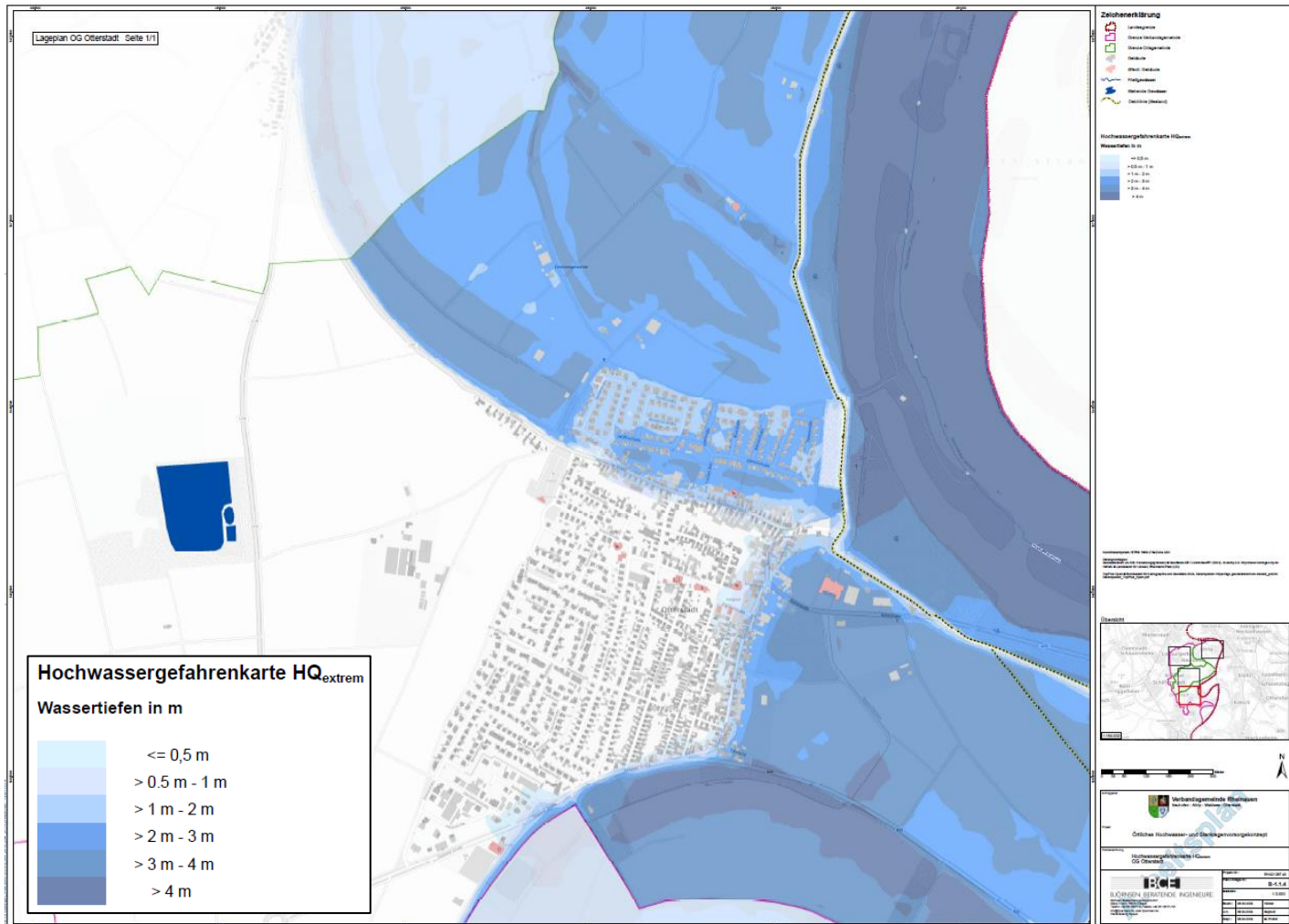
## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
- 4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation**
5. Problemstellen in Otterstadt
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

# Gefährdung durch Flusshochwasser- Hochwassergefahrenkarte HQ<sub>extrem</sub>

Die Karten können im Rahmen der anschließende Diskussionsrunde im Detail betrachtet werden

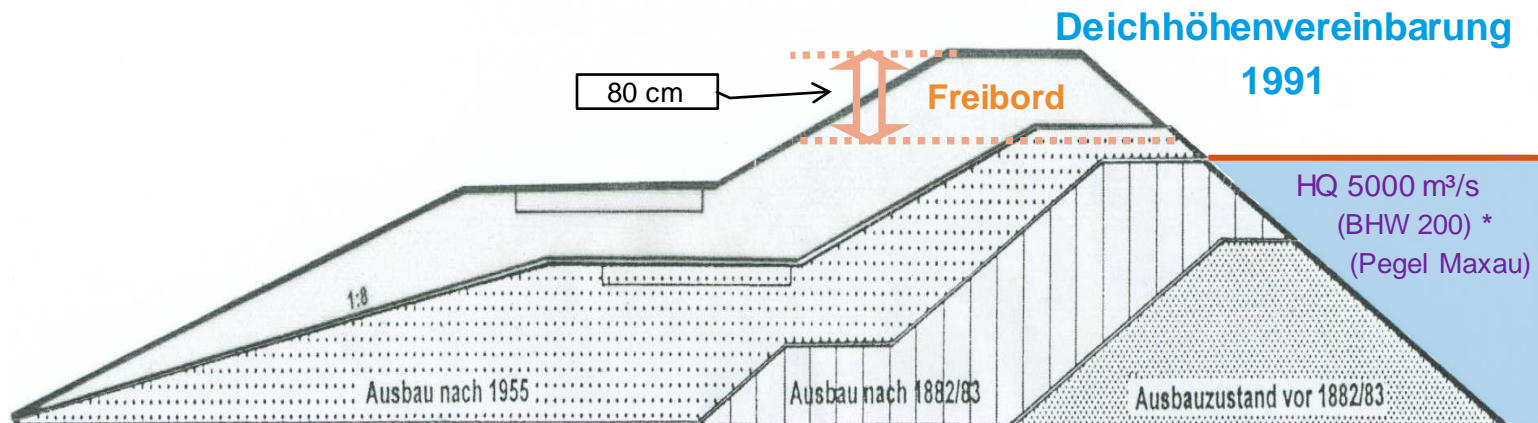
## Otterstadt



## Was versteht man unter einem Freibord (HQ 200)?

200-jährliche Bemessungshochwasser (HQ200) entsprechen definierten Pegelständen die entlang der Länge des Rheins und der VG Rheinauen entsprechend variieren (Gefälle und Abflussquerschnitt Rhein, sowie Rückstausituation des Neckar).

Die VG und der Katastrophenschutz orientieren sich daher für ihre Einsatzplanung an den Pegeln Maxau, Speyer und Mannheim, sowie einigen eigenen Kontrollpegeln und dem hohen Grad an Erfahrung vor Ort.



\* ab Neckarmündung: HQ 6000 m³/s (Pegel Worms)

# Informationen zu bereits getroffenen Vorsorgemaßnahmen – Berichte & Artikel

## Falls ein Jahrhunderthochwasser droht

Die Verbandsgemeinde Rheinauen und der Rhein-Pfalz-Kreis proben am Wochenende gemeinsam den Katastrophenfall. Daran werden rund 300 Einsatzkräfte beteiligt sein. Simuliert wird ein Rhein-Hochwasser von mehr als neun Metern – dann könnte der Deich überspült und Altrip überflutet werden.

VON NADINE KLOSE

**VG RHEINAUEN/RHEIN-PFALZ-KREIS.** In Altrip gibt es seit Jahrzehnten den Wunsch nach einer Katastrophenschutz- und Evakuierungsübung. Grund ist, dass die rund 8000 Einwohner zählende Ortsgemeinde in einer Rheinschleife und im Tiefland liegt. Hinzu kommt, dass ein etwa 1,5 Kilometer langes Deichstück zwischen Waldsee und Altrip noch nicht für ein extremes Hochwasser ertüchtigt ist und die Gefahr besteht, dass das Schutzbauwerk bei einem statistisch gesehen alle 200 Jahre auftretenden Hochwasser überspült wird und dabei auch brechen kann. Dann würde Altrip innerhalb weniger Stunden überflutet werden. Der Feuerwehr sei diese Gefahr schon immer bewusst, sagt Patrick Fassott (SPD). Der Altrip ist seit drei Jahren Bürgermeister der Verbandsgemeinde Rheinauen und damit Chef der Freiwilligen Feuerwehr. Im Ernstfall würde er bis zu einem gewissen Zeitpunkt Leiter des Einsatzes und möchte sich daher gemeinsam mit seinem Team mit Übung auf den Katastrophenfall vorbereiten. An seiner Seite steht Michael Jaspers, er leitet ehrenamtlich die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde Rheinauen. Die Wehrleiter hat das Szenario für



Kreis, dem Rettungsdienst, der DLRG aus Neuhofen, des Technischen Hilfswerks aus Ludwigshafen, der Bundeswehr und der Polizei am Samstag stellen. Auf dem Gelände der Firma Rohr an der Schlicht zwischen Neuhofen und Waldsee kommt erstmals das Sandsackfüllgerät der Verbandsgemeinde unter voller Auslastung zum Einsatz. Die dort gefüllten Sandsäcke werden an das Deichstück zwischen Waldsee und Altrip transportiert und auf dem Deich verbaut. Dadurch soll das Schutzbauwerk, dem für ein extremes Hochwasser eine Höhenreserve von 90 Zentimetern fehlt, erhöht werden. Des Weiteren wird in der Massschule in Altrip mit 25 Statisten die Evakuierung eines Altenheims geübt. Wegen der Übung werden in der Verbandsgemeinde Rheinauen mehr als 50 Einsatzfahrzeuge unterwegs sein. Der Deichabschnitt zwischen dem Restaurant Rheinblick bei Wald-

## Wie realistisch ist die Katastrophe?

Überflutete Häuser und Straßen, zerstörtes Hab und Gut sowie drohende Schäden in Milliardenhöhe. Bei einem Hochwasser am Oberrhein geht es um die Sicherheit von rund 700.000 Menschen.

VON NADINE KLOSE

**VG RHEINAUEN.** Wenn der Rheinhauptdeich bei einem extremen Hochwasser überspült oder brechen würde, hätte das katastrophale Folgen für die Rheinanlieger. Das Land Rheinland-Pfalz spricht von 700.000 Menschen, für die die deichgeschützte Oberrheiniederung Lebens-, Arbeits- und Kulturraum ist. Es schätzte die Vermögensbestände im Jahr 2020 auf einen Gesamtwert von rund 70 Milliarden Euro und rechnet mit Schäden von 13 Milliarden Euro, wenn der Hochwasserschutz versagen würde. „Der Mensch hat hier den Fluss sehr stark seinem Nutzen unterworfen und durch Rheinbegradigung sowie Deichbau dem Rhein große Flächen zur Nutzung für Landwirtschaft, Industrie, Besiedlung und Verkehr abgenommen“, schreibt die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd zum Thema Hochwasserschutz. Zudem gingen laut der Landesbehörde zwischen 1955 und 1977 allein durch den Stautufbau am Oberrhein 130 Quadratkilometer natürliche Überschwemmungsgebiete verloren.

geplant, der jedoch noch nicht verwirklicht wurde, weil die Gemeinde, unterstützt von der Bürgerinitiative Hochwasser- und Naturschutz Altrip“, bis vor den Europäischen Gerichtshof dagegen geklagt hat. Ein Grund ist, dass die Altrip bei einer Flutung der angedachten Fläche nur noch einen Fluchtweg aus ihrem Dorf hätte. Die rund 8000 Einwohner zählende Gemeinde ist in der Vorderpfalz neben den bis an den Rhein hinreichenden Städten Speyer und Ludwigshafen besonders durch Hochwasser gefährdet. Das Dorf liegt im Tiefland und ist teilweise vom Rhein umgeben. Würde der Deichabschnitt zwischen Waldsee und Altrip versagen, würde das Wasser einer Simulation zufolge innerhalb einer Stunde nach Altrip hineinlaufen. Bei dieser Katastrophe, von der auch die anderen Orte in der Verbandsgemeinde Rheinauen betroffen wären, wird mit einem Schadensszenario von 400 Millionen Euro gerechnet. Der

rund 1,5 Kilometer Deichabschnitt zwischen Waldsee und Altrip ist aufgrund des angedachten Polderbaus und der Klage noch nicht für ein statistisch gesehen alle 200 Jahre vorkommendes Hochwasser gerüstet. Laut SGD Süd würde das Wasser bei einem Stand von 9,40 Metern (Pegel Speyer) dort an der Oberkante des Deichs stehen. Bisher wurde ein solcher Rheinpegel nie erreicht. Beim katastrophalen Hochwasser 1882 wurde ein Wasserstand von 8,86 Metern gemessen.

Ebenfalls noch nicht ertüchtigt ist ein Deichabschnitt bei Otterstadt zwischen Refenthal und Kollerstraße. Auch dort streiten sich das Land und die Ortsgemeinde – in diesem Fall Otterstadt – sowie Landwirte über den Deichausbau. Das Land will den Deich im Hinterland neu bauen und verweist auf Naturschutzgesetze, nach denen der alte Deich aufgrund schützenswerter Pflanzen nicht erhöht werden darf. Die Gemeinde und Landwirte for-

dem dagegen eine Ertüchtigung des Deichs an alter Stelle. Dieser Deichabschnitt ist laut SGD für ein Hochwasser von 9,20 Metern am Pegel Speyer ausgelegt und hätte dann noch 30 Zentimeter – in einem kleinen Bereich nur 15 bis 20 Zentimeter – Höhenreserve. Da ein Leideich in der Nähe das direkte Einströmen des Hochwassers an den Deich verhindert, ist die Situation bei Otterstadt weniger brennend als an noch nicht ertüchtigten Abschnitten bei Altrip, das näher am Rhein liegt.

Auf die Frage, wie realistisch ein solches Jahrhunderthochwasser ist, verweist die SGD Süd auf Prognosen im Juli 2021, als eine Woche vor dem tatsächlichen Rhein-Hochwasser mit 8,25 Metern in Speyer ein Pegel von zirka neun Metern vorhergesagt wurde. Dies diene als Nachweis, dass solche Hochwasserereignisse realistisch sind und bei entsprechenden Wetterlagen eintreten können, heißt es von der Behörde.

### KOMMENTAR

**Bestmöglich vorbereitet sein**

**Polder fangen Wasser ab**



## Am Ende müssten die Altriper fliehen

In der Verbandsgemeinde Rheinauen waren am Samstag rund 300 Einsatzkräfte aktiv, um ein fiktives Jahrhunderthochwasser am Rhein zu bewältigen. Bei der Übung wurde die Evakuierung eines Altenheims geübt, vermisste Paddler aus dem Altrip gerettet sowie Sandsäcke gefüllt und am Deich verbaut. Die Erfahrungen sollen auch anderen Rheinanliegern dienen.

VON NADINE KLOSE

**VG RHEINAUEN/RHEIN-PFALZ-KREIS.** Paula Leiger von der DLRG Neuhofen steht am Sandsackfüllgerät der Verbandsgemeinde auf dem Gelände der Firma Rohr an der Schlicht, bindet den gerade befüllten Sandsack zu und legt ihn neben sich auf den Tisch. Ihr DLRG-Kollege Collin Bentz packt den rund 15 Kilogramm schweren Sack und stapelt ihn auf eine Palette. Diese werden mit Mehrzweckfahrzeugen der Feuerwehr an den Deichabschnitt zwischen Altrip und Waldsee transportiert.

Bei der gemeinsamen Übung der Verbandsgemeinde Rheinauen und des Rhein-Pfalz-Kreises wird ein Jahrhunderthochwasser mit einem Rheinpegel von mehr als neun Metern prognostiziert. Aufgrund dieser Lage traten bereits am Freitag auf Verbandsgemeinde- und Kreisoberer Spitze Fassungsgabel-



Muster auf die Deichkrone gelegt werden. Bei diesem Szenario hätten die Einsatzkräfte rund zehn Stunden Zeit, um das etwa 1,5 Kilometer lange Deichstück um 30 Zentimeter zu erhöhen. Nach Berechnungen der ehrenamtlichen THW-Fachfrau bräuchte es dafür 60 Helfer und 25.000 bis 30.000 Sandsäcke. Im Ernstfall sei es so mit deutlich mehr Füll- und Personalkapazität notwendig als bei der Übung, sagt Lutz, die von der Deichmeister der SGD Süd als Beraterin hinzugezogen wurde und schon beim Hochwasser der Elbe 2002 und im Altrip im Einsatz war. Zusätzliche Einsatzkräfte fordert der Kreis angesichts eines drohenden Einsturzes der Dammungsbauwerke an, nicht betroffen sind die Wehrleiter der Verbandsgemeinde, eine plan für Altrip zu erstellen. Rhei- nauer Bürger Fassott nannte es „sehr für uns alle“ und lobt die ehrenamtlichen

## Einschränkungen für die Bürger

**HINTERGRUND:** Welche Auswirkungen ein Hochwasser hat

**VG RHEINAUEN.** Wenn der Rhein steigt und der rheinland-pfälzische Hochwassermeldedienst aktiv wird, setzt sich auch eine Maschinerie in der Verbandsgemeinde Rheinauen in Gang. Sie hat je nach Rheinpegel Auswirkungen auf Camper, Pender, Anwohner und Spaziergänger.

Wenn der Pegel in Karlsruhe-Maxau die Marke von 6,50 Meter überschreitet, beginnt die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde Rheinauen – wie die Kameraden in den Kommunen flussaufwärts zuvor – ihre Deichkontrolle. Mit steigendem Wasserstand finden die Kontrollen häufiger statt. Der Pegel Maxau dient als Vorwarnung, was kommen könnte. Zur genaueren Orientierung nutzen die Einsatzkräfte den näher liegenden Pegel Speyer. Wenn dieser die 6,60-Meter-Marke erreicht hat, schließen nach Angaben von Rheinauens Wehrleiter Michael Jaspers Mitarbeiter der Firma Rohr eine Spundwand an der Zufahrt zum Kieswerk in der Bannweide zwischen Otterstadt und der Kollerinsel. Dann ist der sogenannte Leideich aktiviert. Er beginnt am Rheinhauptdeich nahe dem Campingplatz Refenthal und verläuft entlang der Landesstraße 535 bis zum Wanderparkplatz auf der Kollerinsel. Der Leideich verhindert das direkte Einströmen des Hochwassers aus dem Angelhofer Alt-

rhein beziehungsweise der Bannweide in den Otterstädter Altrip und reduziert somit die Einstauhöhe des Wassers am Deich. Es breitet sich in den Auen bei Otterstadt aus. Diese natürlichen Überflutungsflächen dienen dem Schutz der Rheinanlieger flussabwärts.

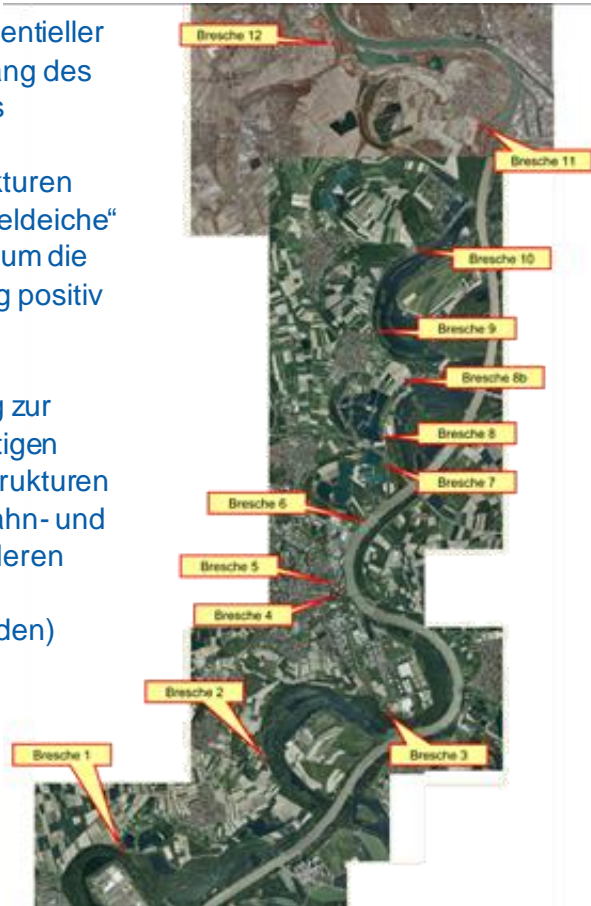
Wenn das Wasser in die Rheinauen läuft, sind auch die dortigen Campingplätze betroffen, die Jaspers dort als zirka sieben Metern am Pegel Speyer überflutet werden. Manch ein Camper bringt sein Hab und Gut rechtzeitig zuvor in Sicherheit, was dazu führt, dass sich in Otterstadt und Waldsee Ortsstraßen teilweise Campingwagen an Campingwagen reihen. Alternativ wurden bei vergangenen Hochwasserereignissen in Form einer Nachbarschaftshilfe vonseiten der Bundeswehr die Kasernenflächen in Speyer-Nord und im Refenthal als Parkflächen zur Verfügung gestellt.

Steigt der Rhein über sieben Meter, hat das weitere Auswirkungen: Ab der Hochwasserlinie II (am Pegel Speyer 7,30 Meter) wird die Schifffahrt eingestellt. Wenn der örtliche Pegel Altrip die 7,80-Meter-Marke erreicht, wird Wehrleiter Jaspers zufolge die Straße zur Fähre überflutet. Deshalb muss der Fahrbetrieb eingestellt werden, wodurch viele Berufstätige nicht mehr über den Rhein pendeln können. Wenn der Altrip Pegel 8,67 Meter

# Gefährdung durch Flusshochwasser

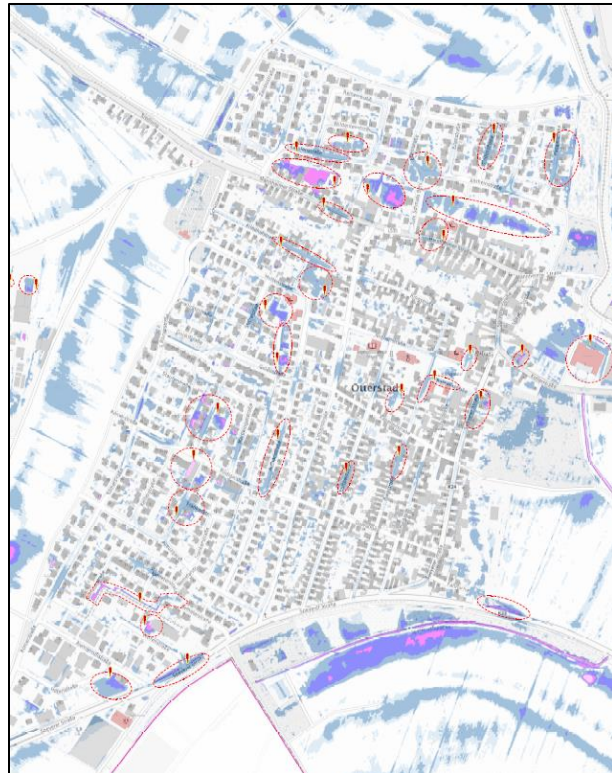
## Konzept zur Gefahrenabwehr bei Bruch des Rheinhauptdeichs der Hochwasserpartnerschaft „Südpfalz“

- Untersuchung potentieller Bruchstellen entlang des Rheinhauptdeichs
- existierende Strukturen könnten als „Riegeldeiche“ ertüchtigt werden um die Überschwemmung positiv beeinflussen
- Konzepterstellung zur Stärkung der heutigen Wirkung dieser Strukturen (z.B. querende Bahn- und Straßendämme, deren Durchlässe mobil verschlossen werden)



## Gefährdung durch Starkregen (SRI 7 & SRI 10)

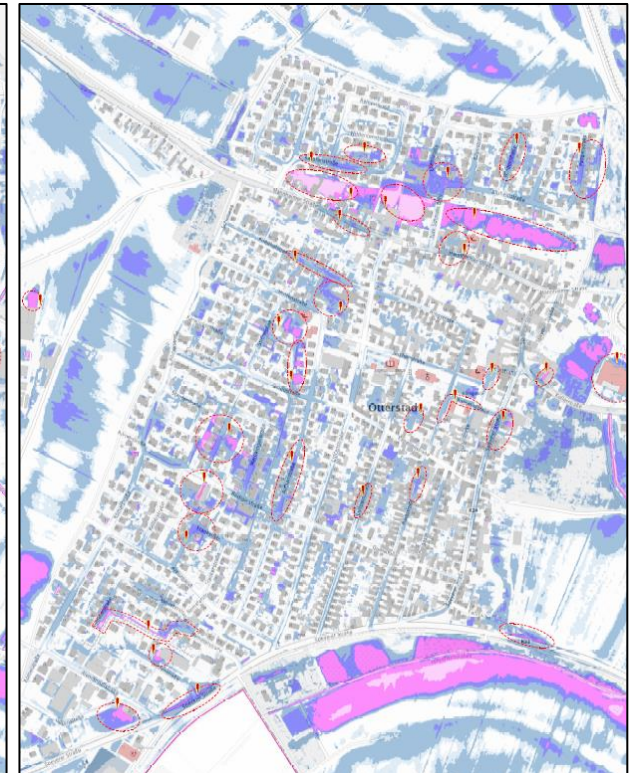
Die Karten können im Rahmen der anschließende Diskussionsrunde im Detail betrachtet werden



**SRI 7**



**SRI 10 (1h)**



**SRI 10 (4h)**



## Kritische Infrastruktur (KRITIS)

Betrachtung der kritischen Infrastruktur im Hinblick auf die Arbeit der Feuerwehr VG Rheinauen zur Erstellung optimierter Alarm – und Einsatzpläne

→optimale Ressourcenplanung im Katastrophenfall)

### Weitere ausgewählte Bereiche kritischer Infrastruktur:

- Verteilerkästen (Strom), Umspannwerke etc.
- Mobilfunkanlagen
- Wasserversorgung, Abwasser (Klärwerke)
- Öffentliche Verwaltung (Alarm- und Einsatzzentrale in den Räumlichkeiten der VG-Verwaltung in Otterstadt)
- Öffentliche Einrichtungen (Schulen, Kitas, Altenheime etc.)
- Entfluchtungsrouten (Fließwege mit starker Strömung, allgemein überflutete Bereiche)

## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
- 5. Problemstellen in Otterstadt**
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

# VG Rheinauen – Beispiele für private Vorsorge, Gute und unzureichende Anpassung an Gefährdung durch Sturzfluten

- Überbauung der vorgesehene Grabenstruktur zur Entwässerung und Versickerung des Straßenraums.
- Versiegelung von Versickerungsflächen und Profilierung des Geländes zum Gebäude hin  
→ Unterbrechung der Entwässerungsfunktion und Gefährdung des eigenen Objekts und anderer!



Gute Anpassung und Vorsorge bis zu einem zumutbaren Grad (im Kontext zur Alltagstauglichkeit):

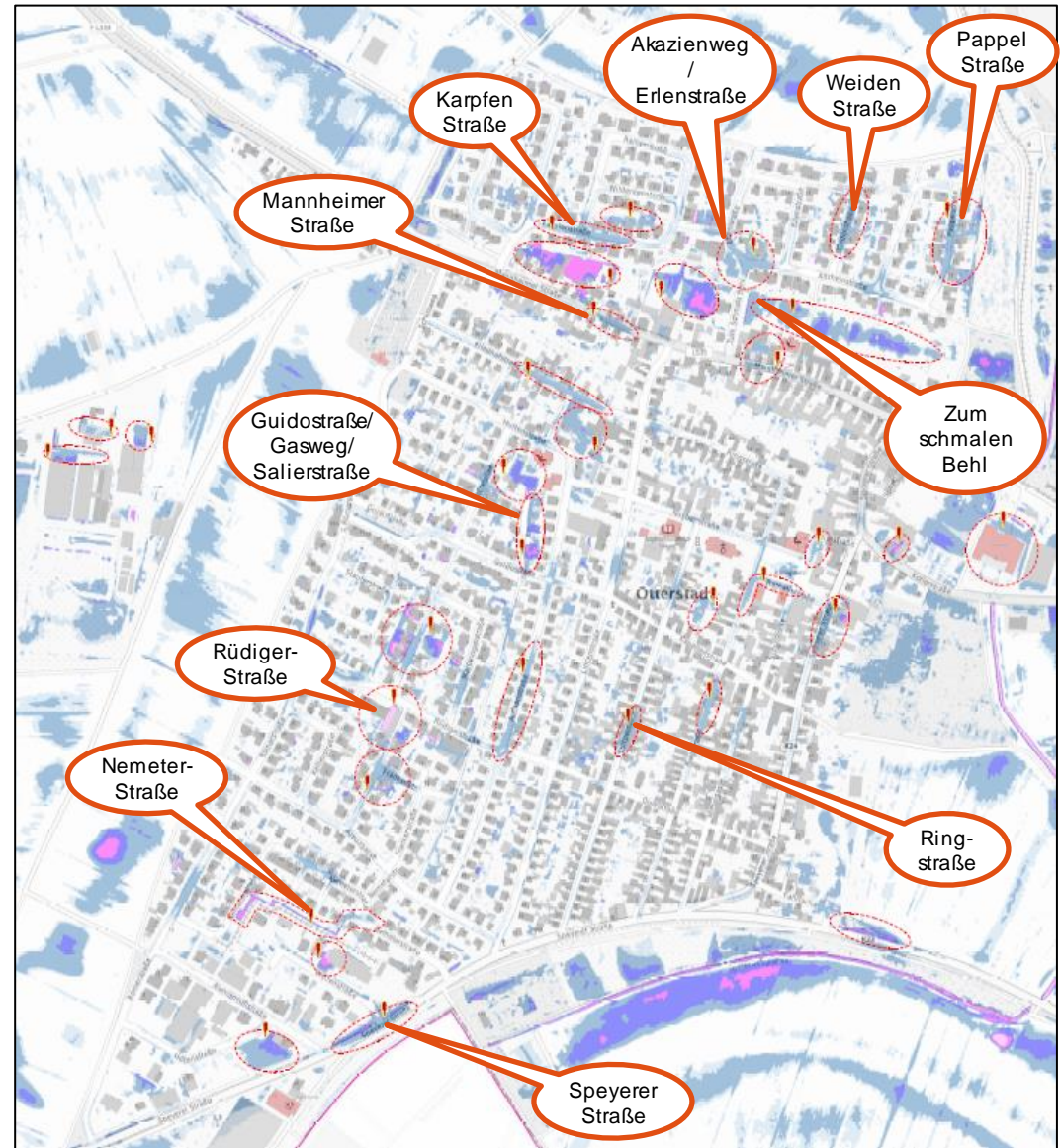
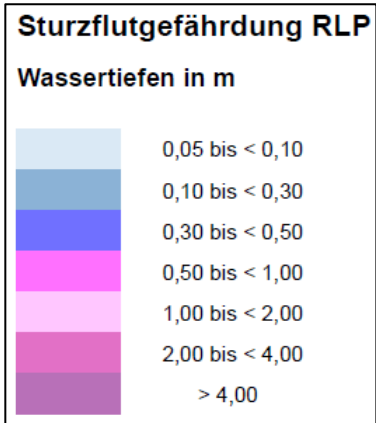
Erhöhter Lichtschacht → Sicherheit Schätzungsweise bis SRI 7, gewisse Vorsorge → Überströmung bei höheren SRI.

Eingang: erhöht, leichte Einschränkungen der Barrierefreiheit. Aber Vorsorge gegen die meisten Ereignisse.

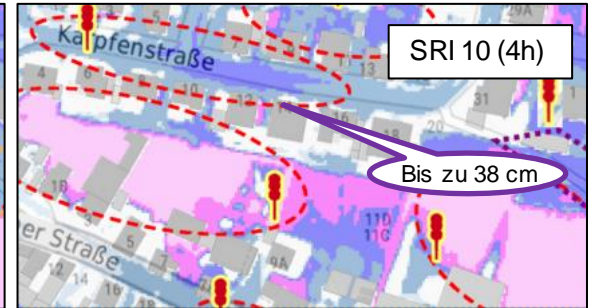
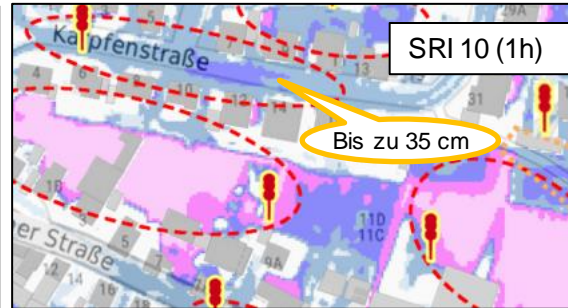
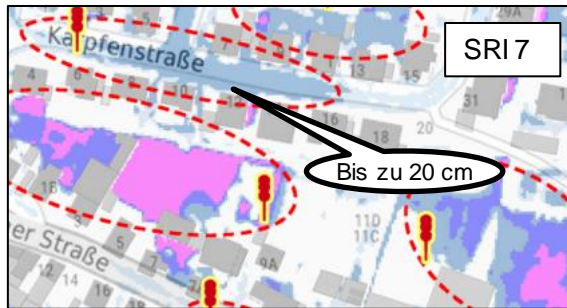
→ Keine „absolute“ Sicherheit, jedoch angemessen.

# Problemstellen - Otterstadt ausgewählte Risikobereiche

## Übersicht Abschnitte – Starkregengefährdung



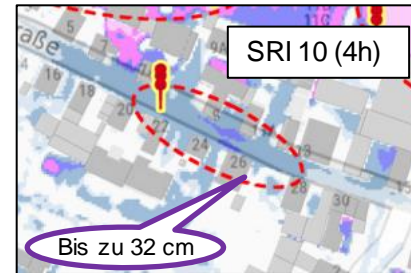
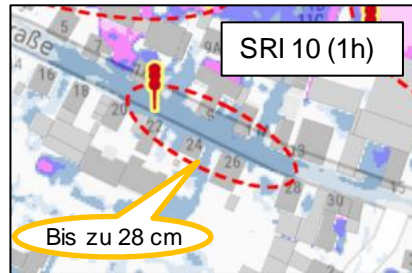
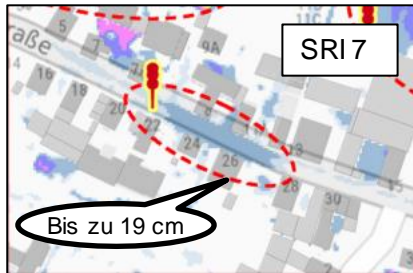
## Otterstadt - Karpfenstraße



- Gefährdung durch Oberflächenwasser im Straßenraum  
→ einhergehend mit RS Problematik +
- Kellerabfahrten/ Abgängen, tiefliegenden Lichtschächten!



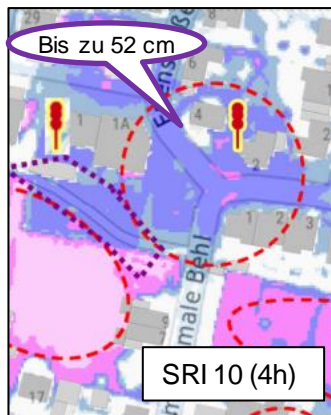
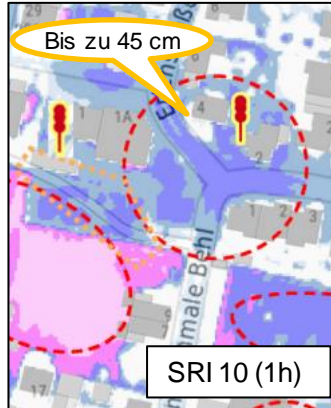
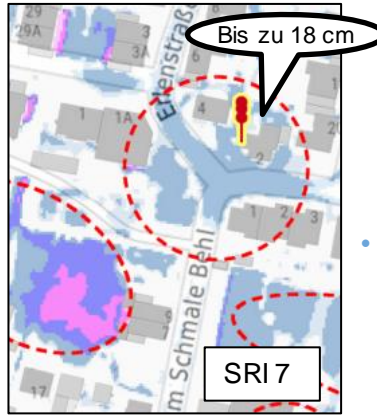
## Otterstadt – Mannheimer Straße



- Gefährdung durch Oberflächenwasser im Straßenraum,
- einhergehend mit RS Problematik +
- Kellerabfahrten/ Abgängen, tiefliegenden Lichtschächten!
- Nachrichtlich knappe 30cm bestätigt



# Otterstadt – Akazienweg / Erlenstraße

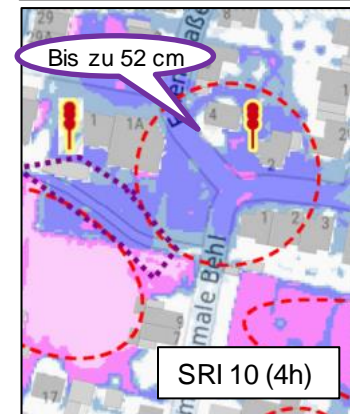
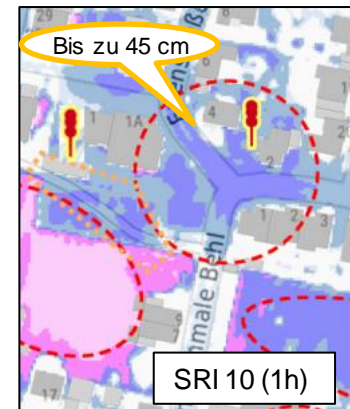
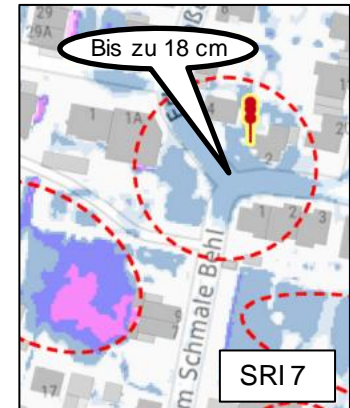


- Gefährdung durch Oberflächenwasser im Straßenraum,
- → RS Problematik + Kellerabfahrten/ Abgängen, tiefliegenden Lichtschächten!



Nachrichtlich diverse volle Keller mit Erfordernis Pumpen!

# Otterstadt - Zum schmalen Behl

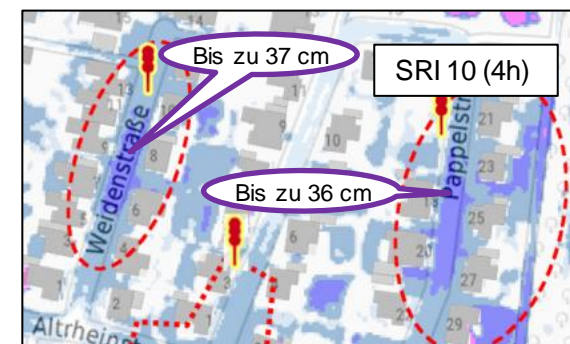
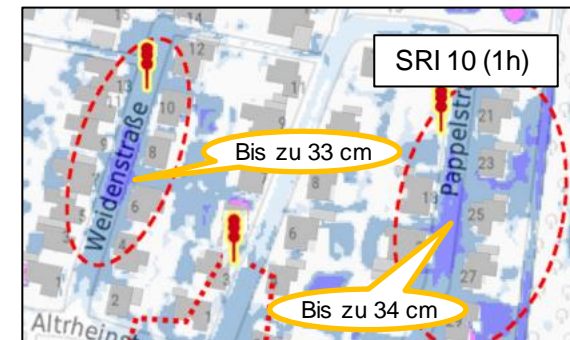
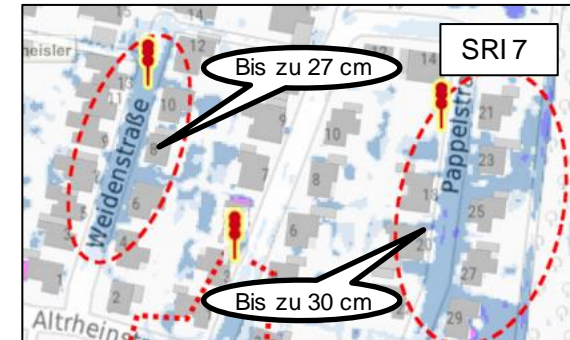




# Otterstadt – Weidenstraße & Pappelstraße

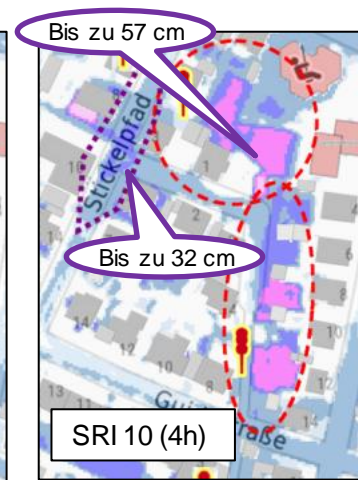
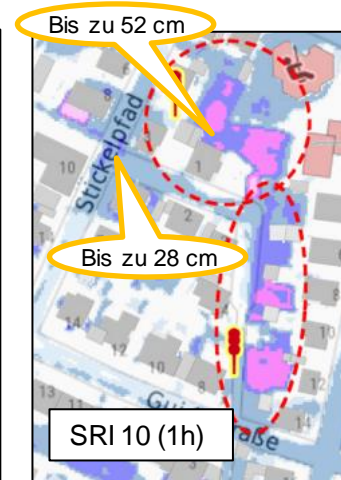
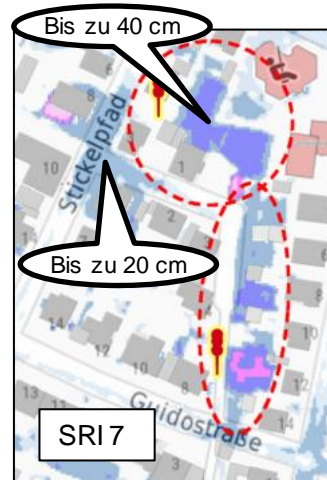


- Gefährdung durch Oberflächenwasser im Straßenraum  
 → einhergehend mit RS Problematik + Kellerabfahrten/ Abgängen, tiefliegenden Lichtschächten!

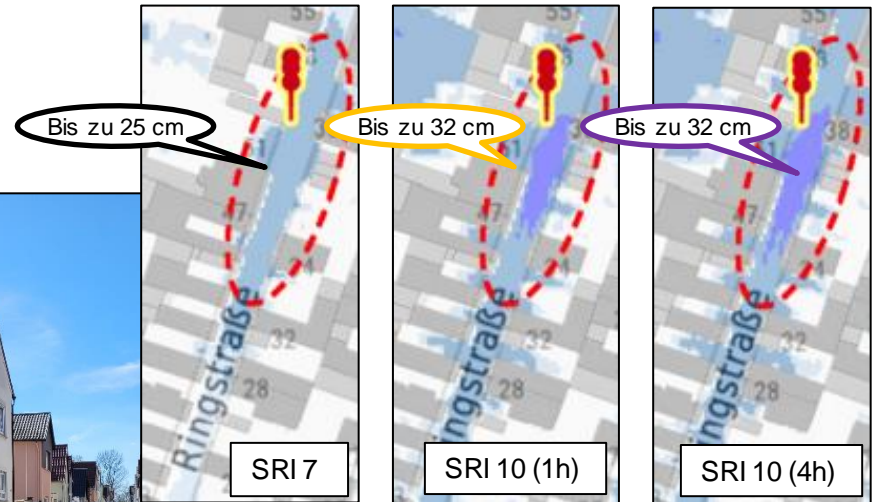


## Otterstadt – Guidostraße/ Gasweg/ Salierstraße

- Hier suggerieren die Einfriedungen eine etwas abgeschwächte Gefährdungslage Richtung Kita/ Spielplatz
- Der Abfluss wird hier tendenziell dem Straßenraum folgen und sich Richtung Stickerpfad sammeln und nur wenig in die tiefliegenden Bereiche abfließen



# Otterstadt - Ringstraße

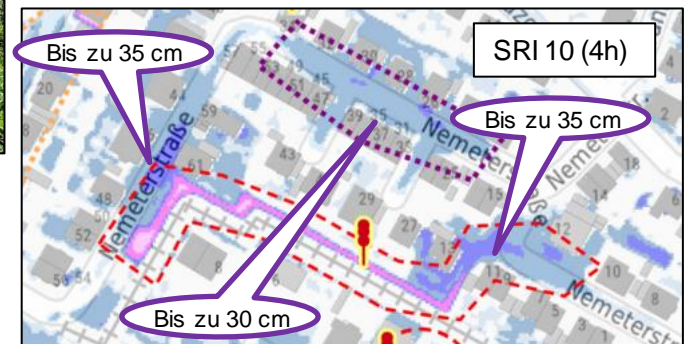
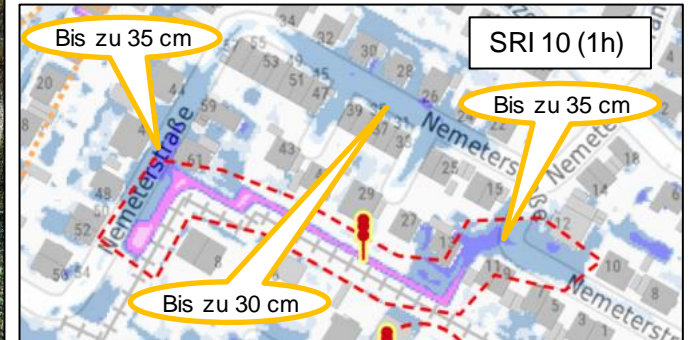
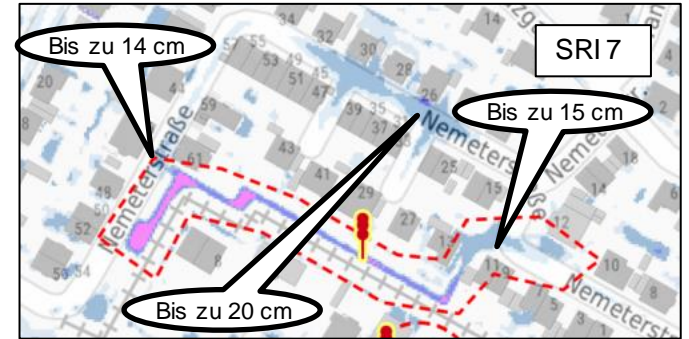


- Gefährdung durch Oberflächenwasser im Straßenraum,
- Eingänge und Fenster höher  
 → RS Problematik
- Unkritisch, jedoch nachrichtlich überflutet

# Otterstadt - Rüdigerstraße



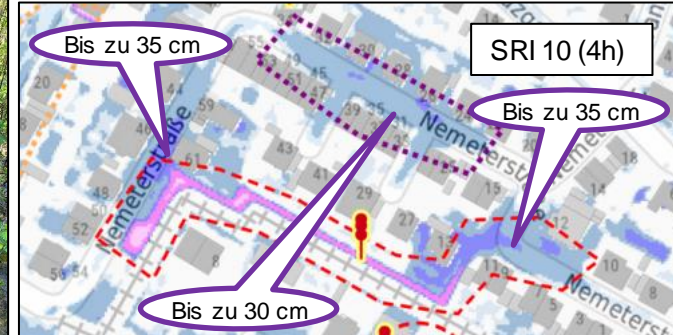
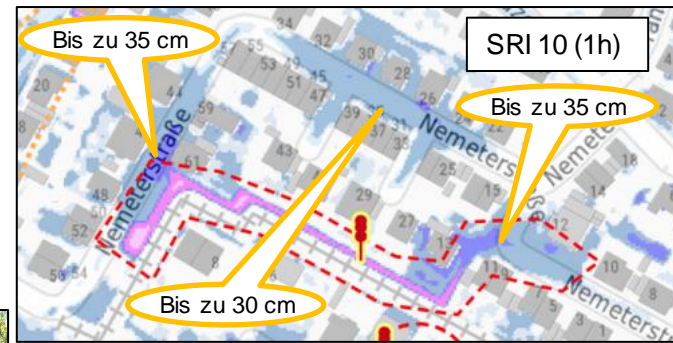
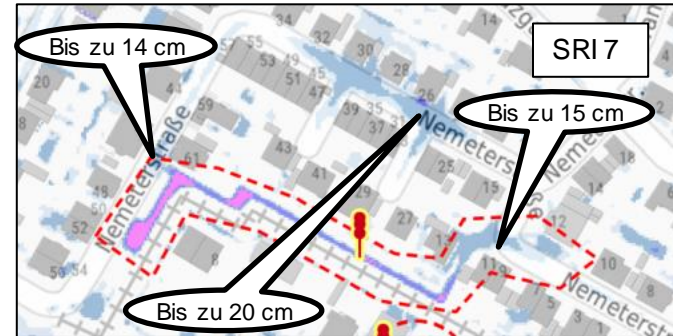
# Otterstadt – Nemeterstraße/ Spielplatz



# Otterstadt - Nemetesterstraße

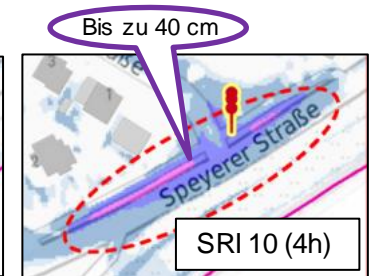
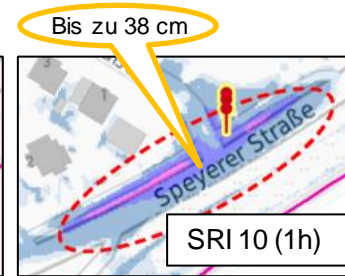
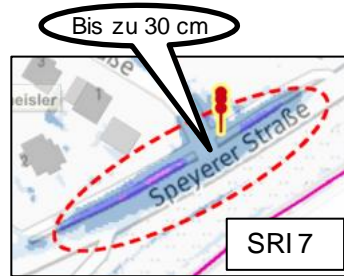


- Kapazität des Entlastungsgrabens für seltenere Ereignisse nicht ausreichend
- Vom Platz läuft zwar auf das Gebäude zu, kann dort jedoch schlecht/ nicht in Graben einlaufen.
- Nachrichtlich bereits Probleme mit eindringenden Oberflächenwasser (orangenes Haus)
- Versagen schon früher, da kritische Einlaufsituation (Graben, kleiner Gullideckel, Grabenpflege)



# Otterstadt – Welfenstraße/ Ecke Speyerer Straße

- Senkenlage bei viel versiegelter Fläche, Quergefälle zu Graben
- Graben und Einlaufsituation bei stärkeren Ereignissen unzureichend (Ablagerungen)
- Graben kolmatiert zu
- Alternative Ableitungen (Süd - ohne Verrohrung) prüfen



## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Otterstadt
- 6. Wie geht es weiter?**
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

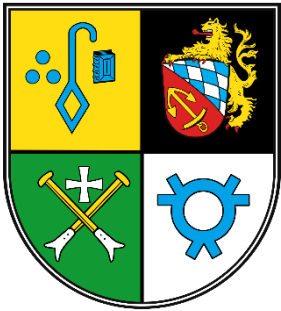


## Wie geht es weiter?

- Einpflegen der durch die Bürgerveranstaltung neu hinzugewonnenen Erkenntnisse in die **Defizitanalyse**
- Prüfen und auswerten **IHRER Vorschläge** und **Ideen**
- Übernahme der Vorschläge in den **Maßnahmenplan** in Abstimmung mit der VG Rheinauen
- **Zweite Bürgerversammlungen** zum Thema der privaten Risikovorsorge
- Erstellung Entwurf „**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept**“
- **Dritte Bürgerversammlungen**: Vorstellung der erarbeiteten Maßnahmenvorschläge
- **Auswahl der Maßnahmen**
- **Fertigstellung**  
„**Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die VG Rheinauen**“

## Ansprechpartner

### Wichtige Ansprechpartner im Rahmen des Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzepts



#### VG Rheinauen

Verbandsgemeindeverwaltung

Simon Schneider

- Telefon: +49 6236 4182-310
- E-Mail: [simon.schneider@vg-rheinauen.de](mailto:simon.schneider@vg-rheinauen.de)

#### Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Herr Dipl.-Ing. Dietmar Heisler

- Telefon: +49 6232 699160 17
- E-Mail: [d.heisler@bjoernsen.de](mailto:d.heisler@bjoernsen.de)

Frau Kathrin Josy M.Sc.

- Telefon: +49 6151 27027 05
- E-Mail: [k.josy@bjoernsen.de](mailto:k.josy@bjoernsen.de)

## Gliederung

1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Otterstadt
6. Wie geht es weiter?
- 7. Diskussion und Erfahrungsaustausch**

## Diskussion und Erfahrungsaustausch



Foto H. Busing auf Unsplash

# Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

## Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH  
Standort Speyer  
Diakonissenstraße 29, 67346 Speyer

Telefon +49 6232 699160 - 0 (Zentrale)

