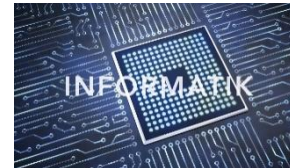


Örtliches Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept für die VG Rheinauen mit ihren Ortsgemeinden Waldsee, Neuhofen, Altrip und Otterstadt

1. Bürgerversammlung Altrip



Altrip, 29.04.2024

Dipl.-Ing. Dietmar Heisler

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 Altrip
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_{100/extrem} & 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)

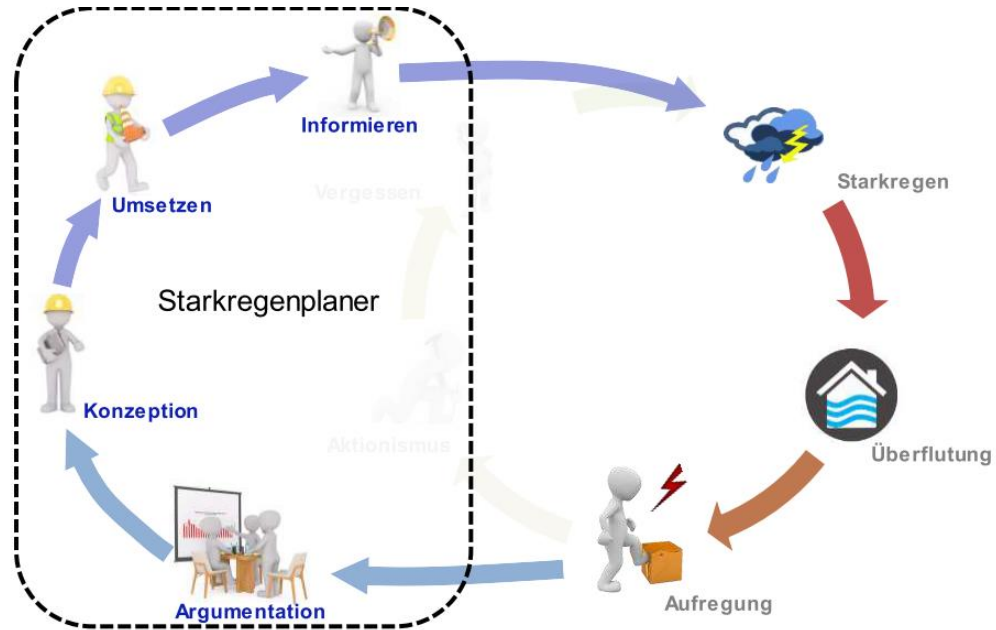
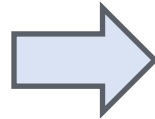
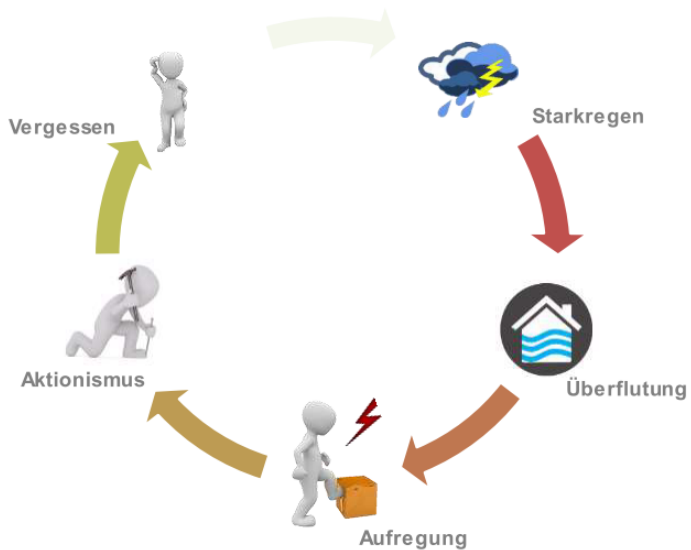
Örtliches Hochwasser- & Starkregenvorsorgekonzept

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

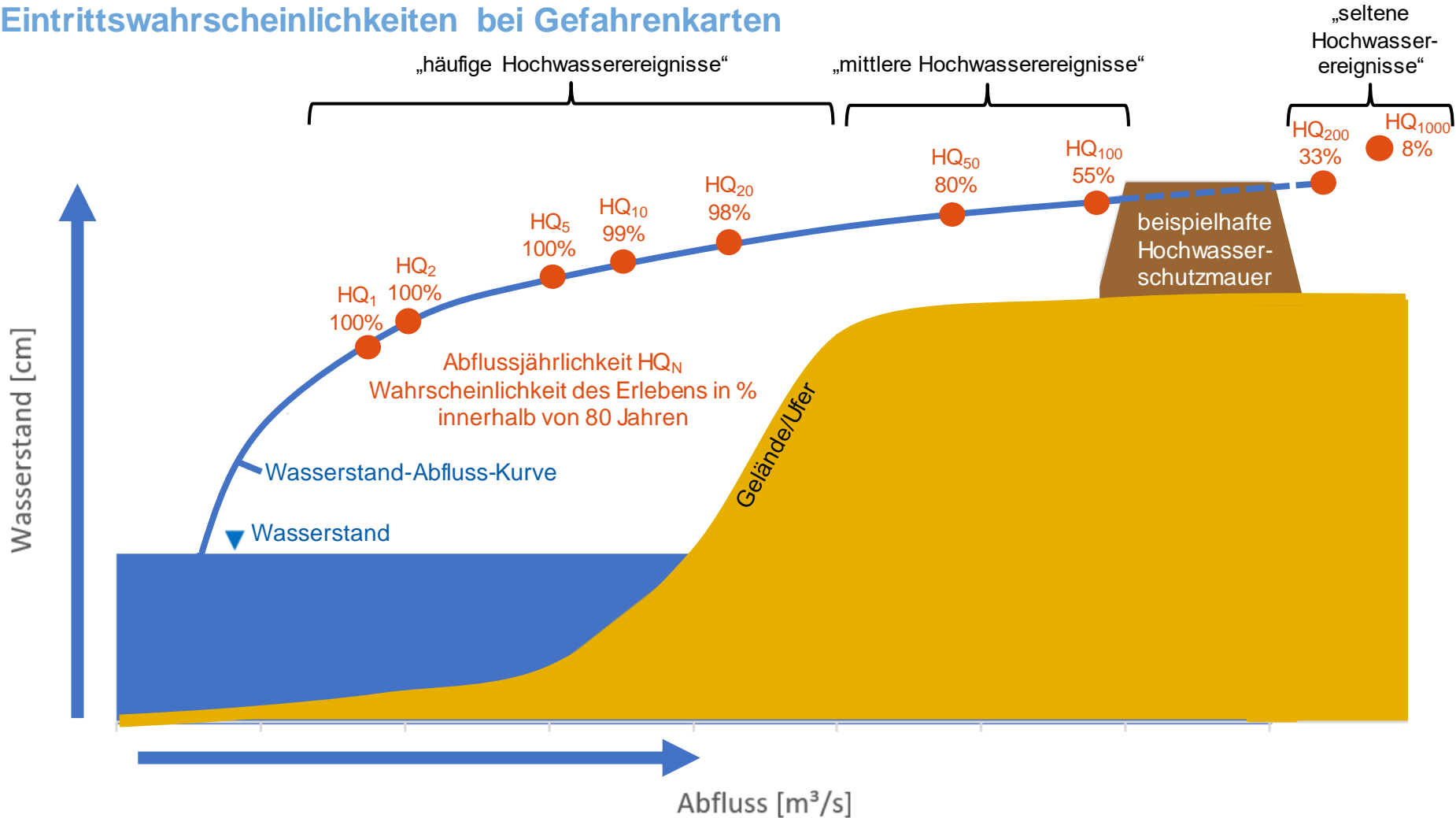
5. Problemstellen in Altrip

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**



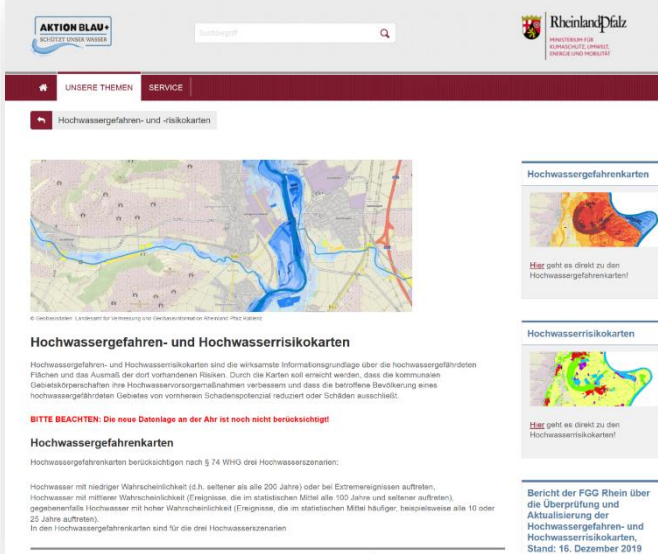
GEFAHR DURCH WASSER

Hochwasserwarnung

www.hochwassermanagement.rlp.de

Karten für Szenarien statistischer Eintrittswahrscheinlichkeiten

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



AKTIONBLAU
SCHUTZ LEBEN UND UMWELT

Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR
KULTURSCHUTZ, UMWELT
UND KLIMASCHUTZ

UNERE THEMEN SERVICE

Hochwassergefahren- und -risikokarten

Hochwassergefahrenkarten

Hochwasserrisikokarten

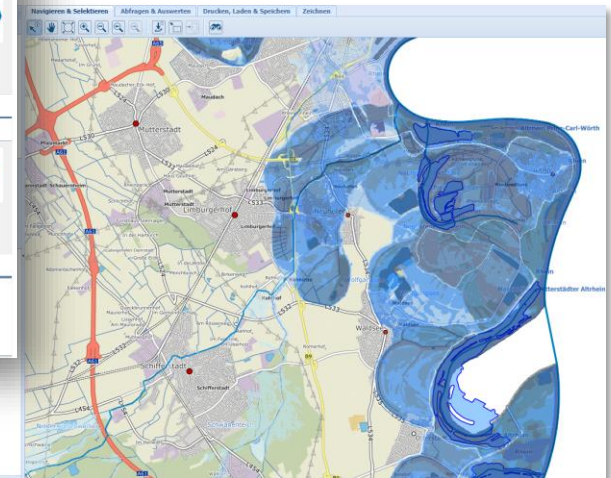
BITTE BEACHTEN: Die neue Datenlage an der Ahr ist noch nicht berücksichtigt!

Hochwassergefahrenkarten

Hochwassergefahrenkarten berücksichtigen nach § 74 WHG drei Hochwasserzonen:

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 Hochwasserzonen:

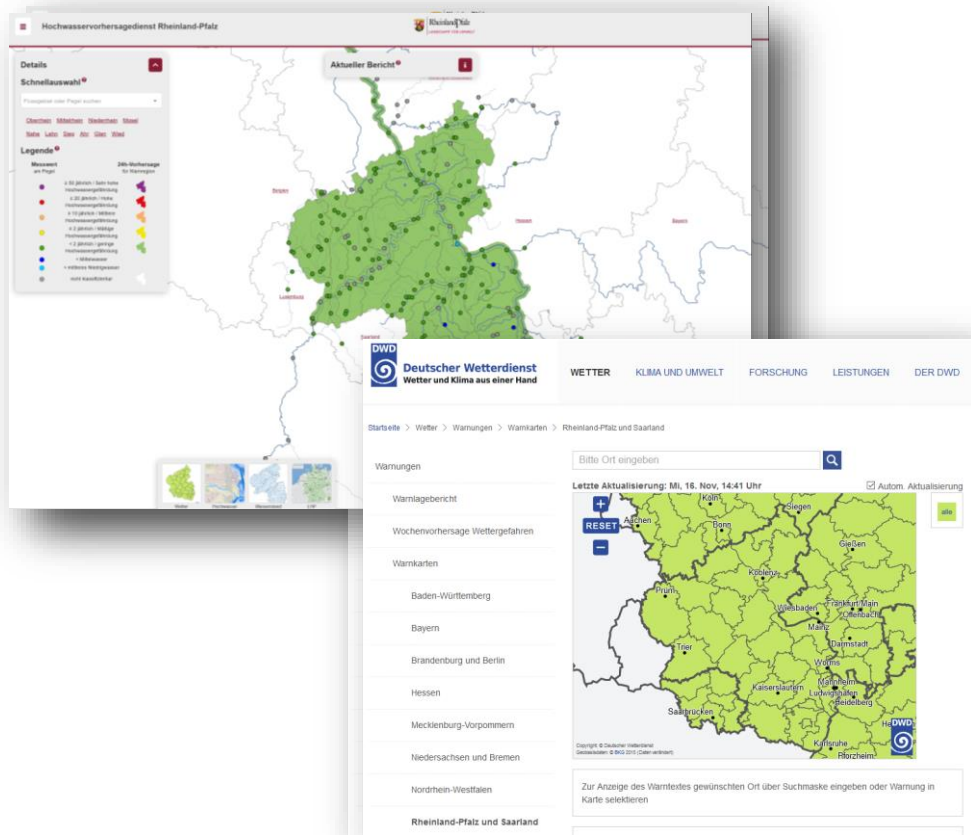




Informieren Sie sich über
Ihre Gefährdungslage

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

Hochwasser- und Starkregenwarnung

Informationskanäle zur Starkregenwarnung



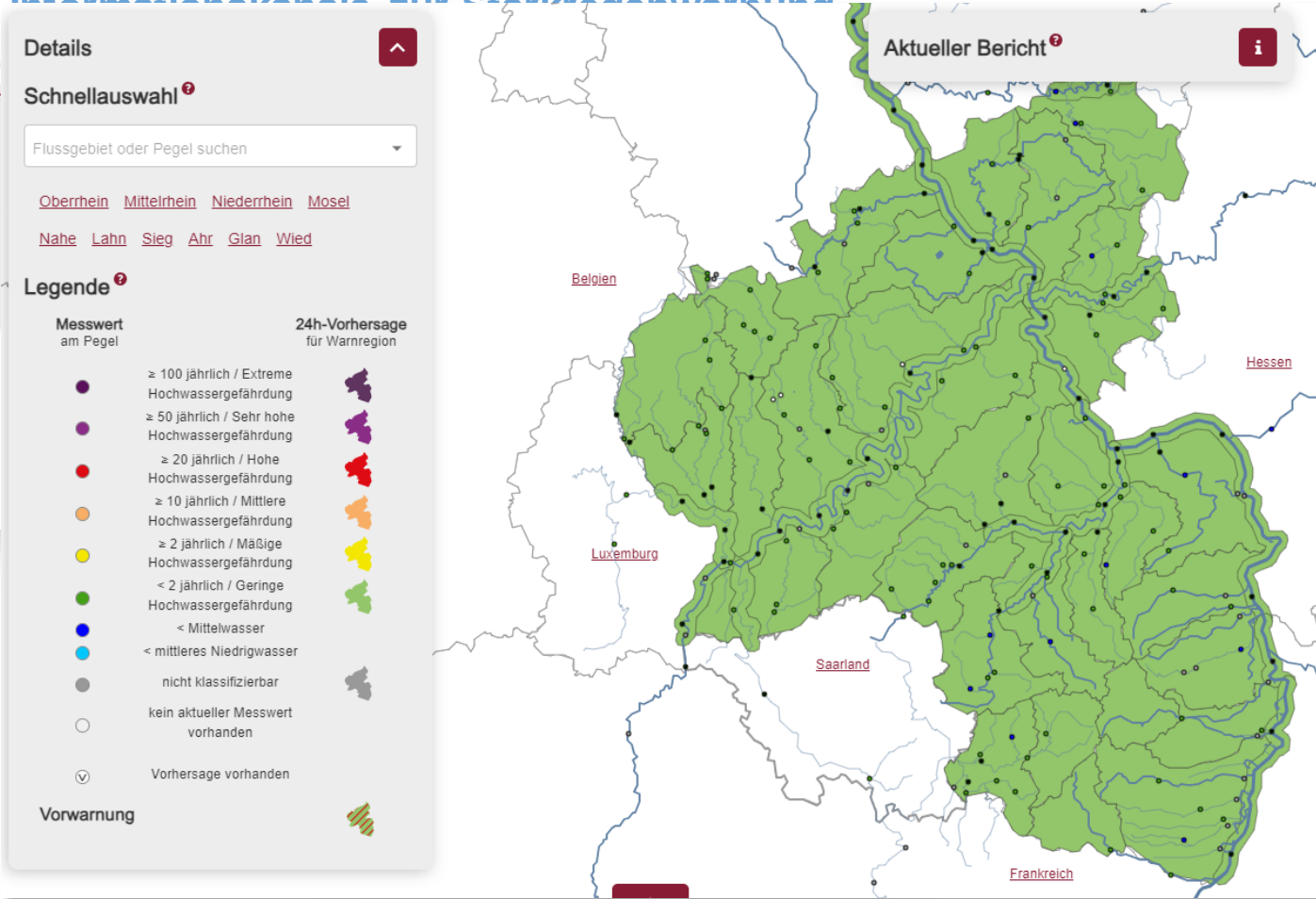
- **Radio** (idealerweise batteriebetrieben!): SWR, RPR etc.
- **Internet**
 - Deutscher Wetterdienst (DWD), 
 - Hochwassermeldedienste RLP (www.hochwassermanagement.rlp.de)
 - Hochwasserfrühwarnung RLP
- **Smartphone/Tablet → Apps**
 - KATWARN (Landkreisbezogene Warnungen bei Unglücksfällen) 
 - NINA (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
Warnungen bei 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 ▾

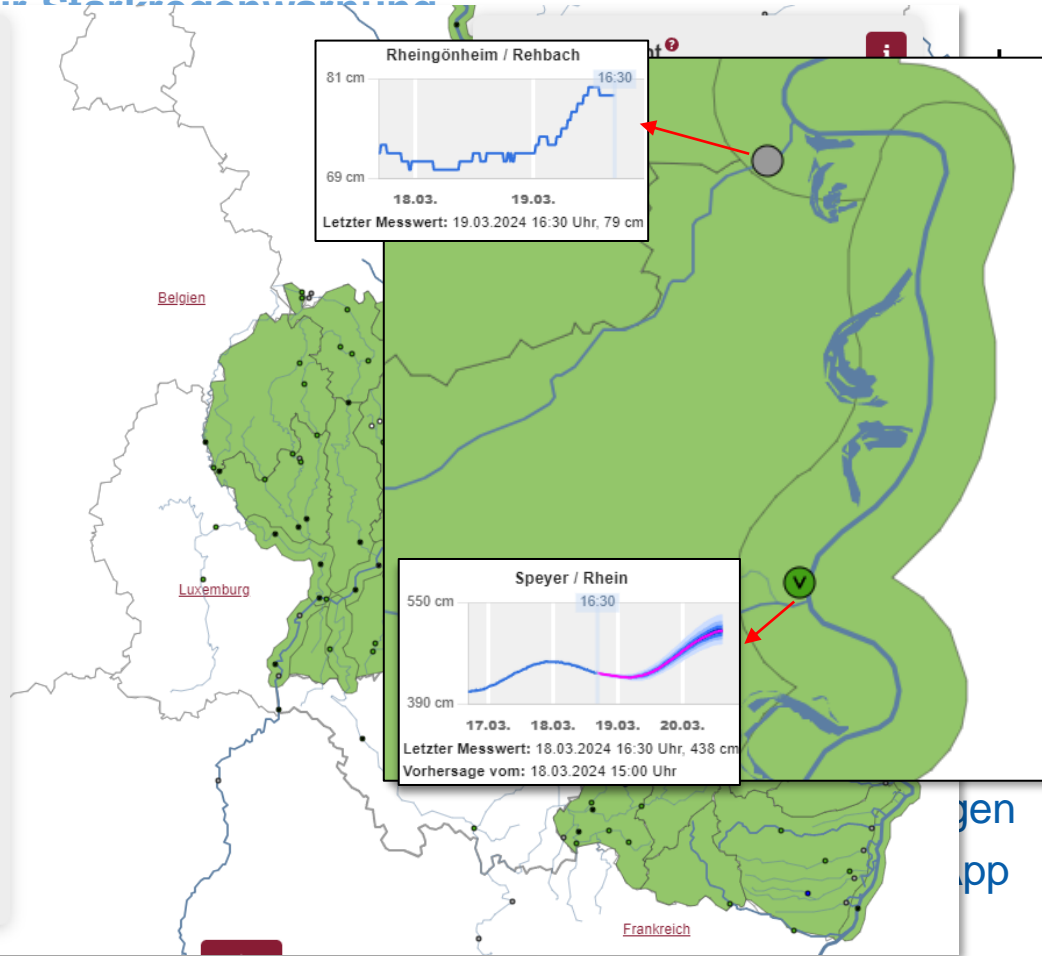
[Oberrhein](#) [Mittelrhein](#) [Niederrhein](#) [Mosel](#)

[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 ■



teriebetrieben!):

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

ung RLP

pps

sbezogene
cksfällen)

op des BBK)



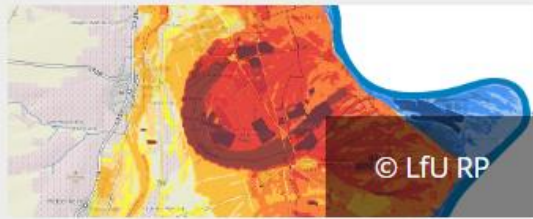

KATWARN
DAS WARNSYSTEM

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

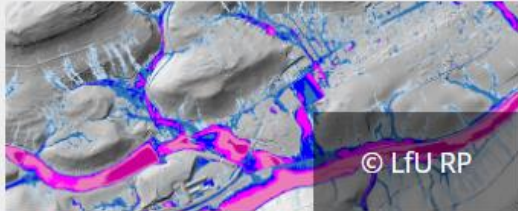
- Ergänzung der Hochwassergefahrenkarten mit zusätzlichen Infos über das Hochwasserrisiko
- So können Kommunen ihre Betroffenheit direkt erkennen



Sturzflutkarten, Hochwassergefahrenkarten & Hochwasserrisikokarten

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

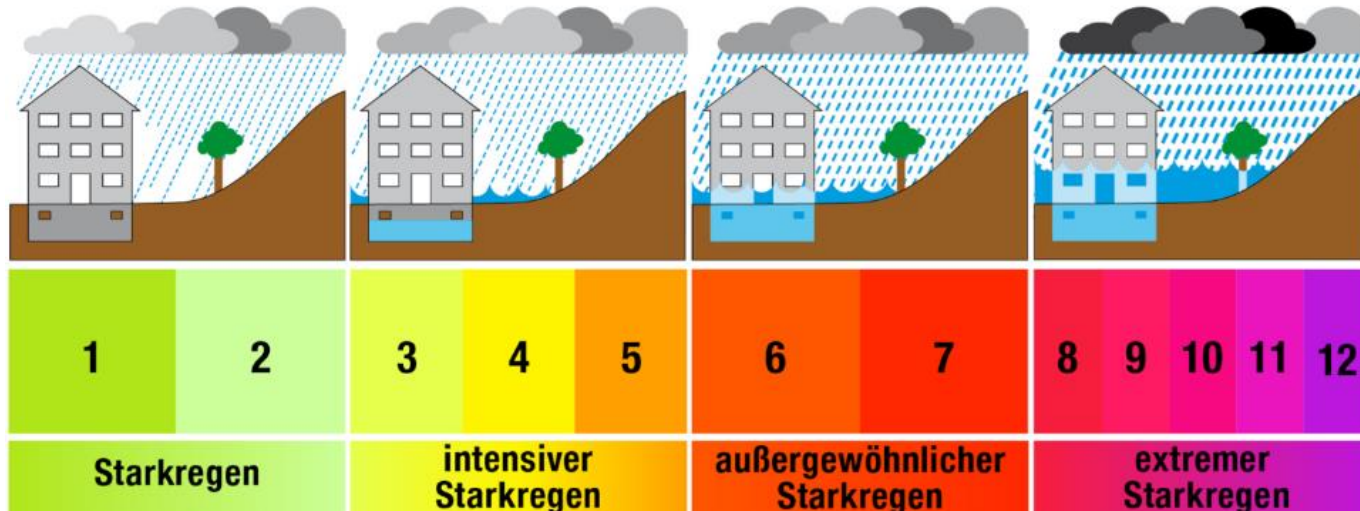
Sturzflut- gefahrenkarten



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/m²) 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)



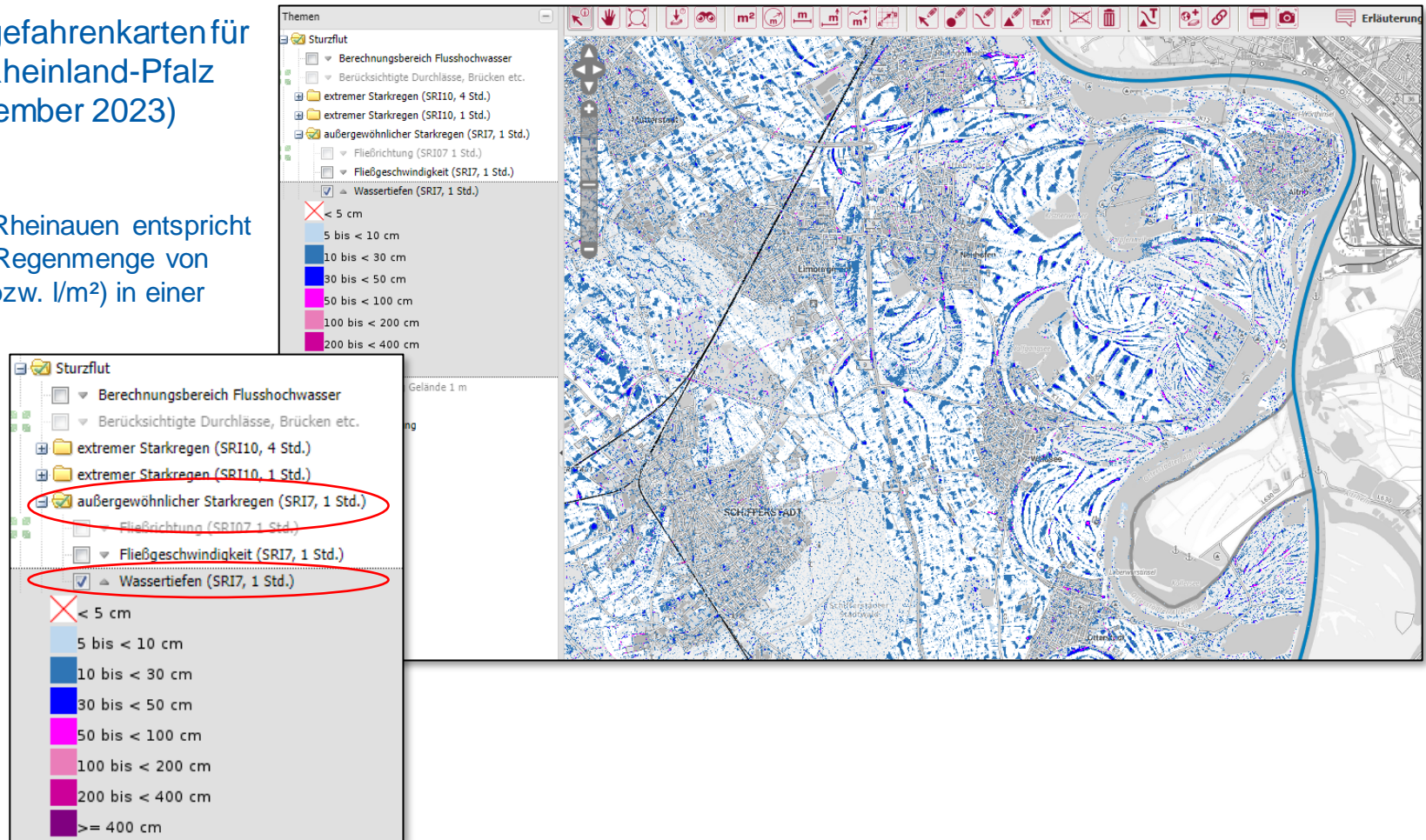
Wie sehr bin ich durch Starkregen & Sturzfluten gefährdet?

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

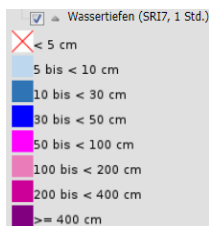
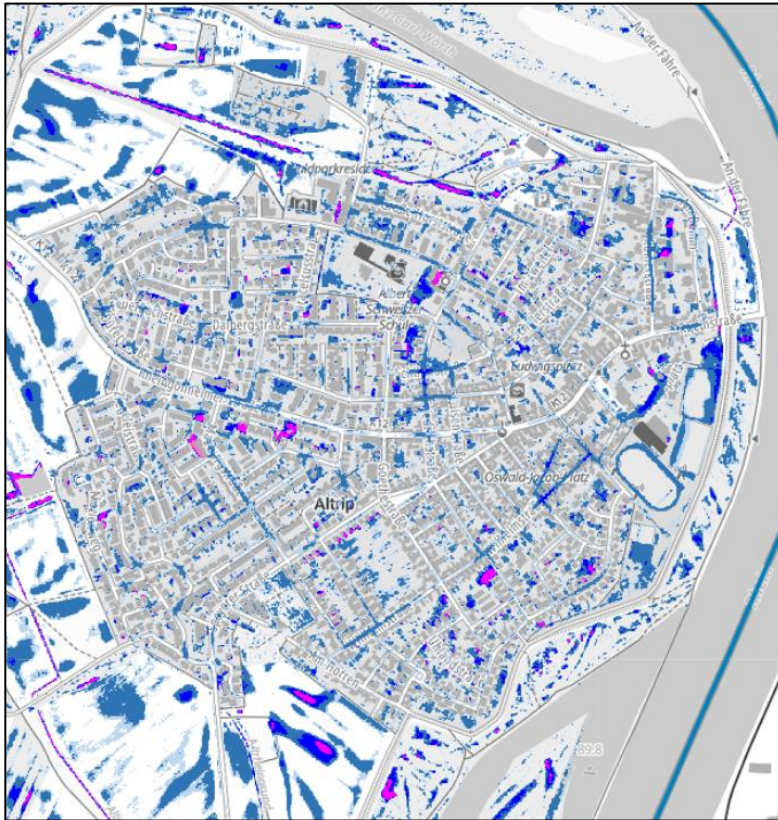
Sturzflutgefahrenkarten für gesamt Rheinland-Pfalz (seit Dezember 2023)

SRI 7:

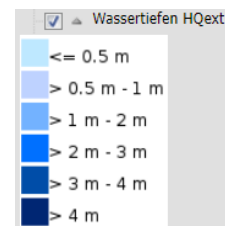
In der VG Rheinauen entspricht dies einer Regenmenge von 46,1 mm (bzw. l/m²) in einer Stunde.



Vergleich Sturzflutkarte und Hochwasserkarte

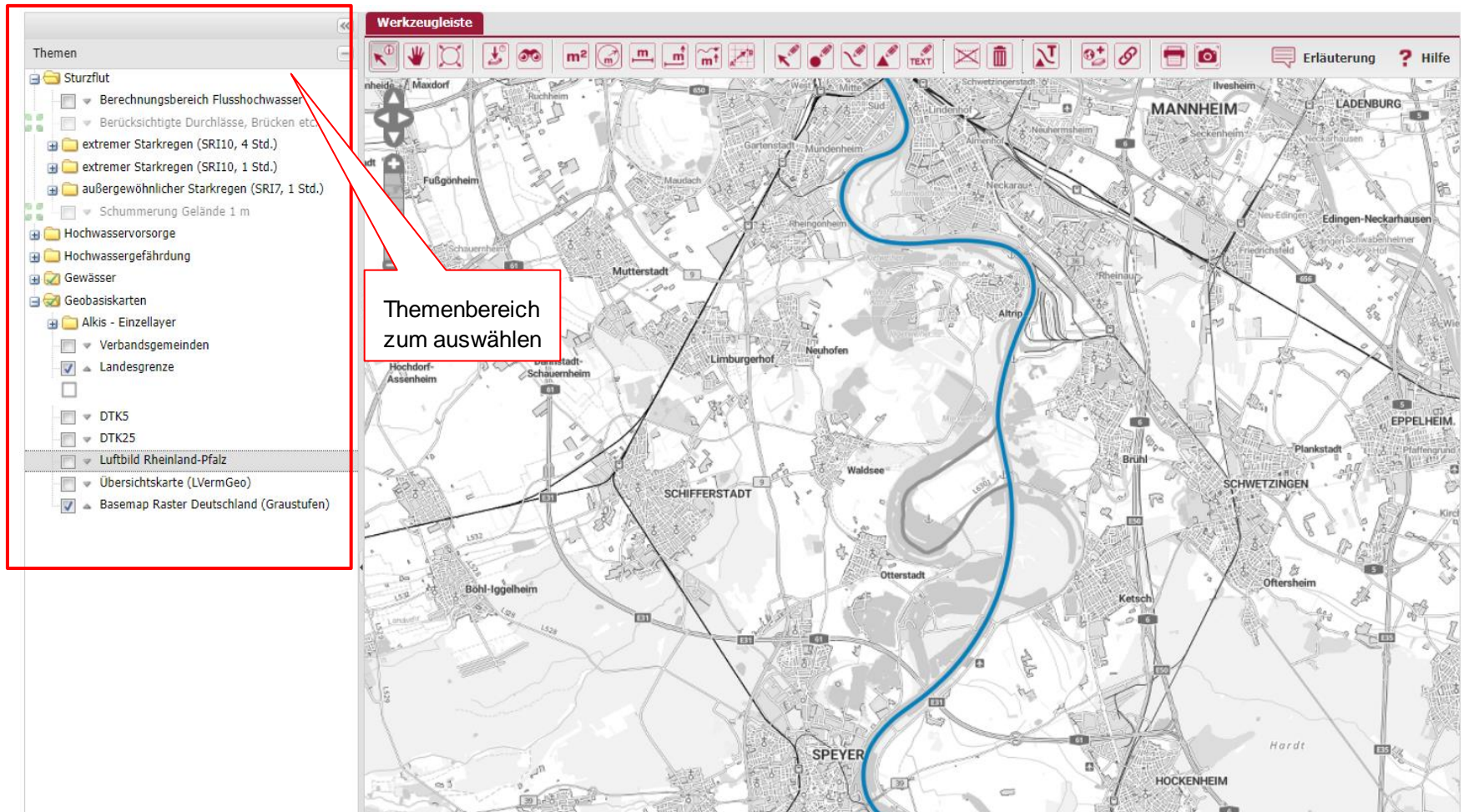


Sturzflut:
 Wassermassen / Starkregen
 (Gefälleunabhängig)



Hochwasser:
 zeigt Überschwemmungen nach
 Deichbruch

Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten



Themenbereich zum auswählen

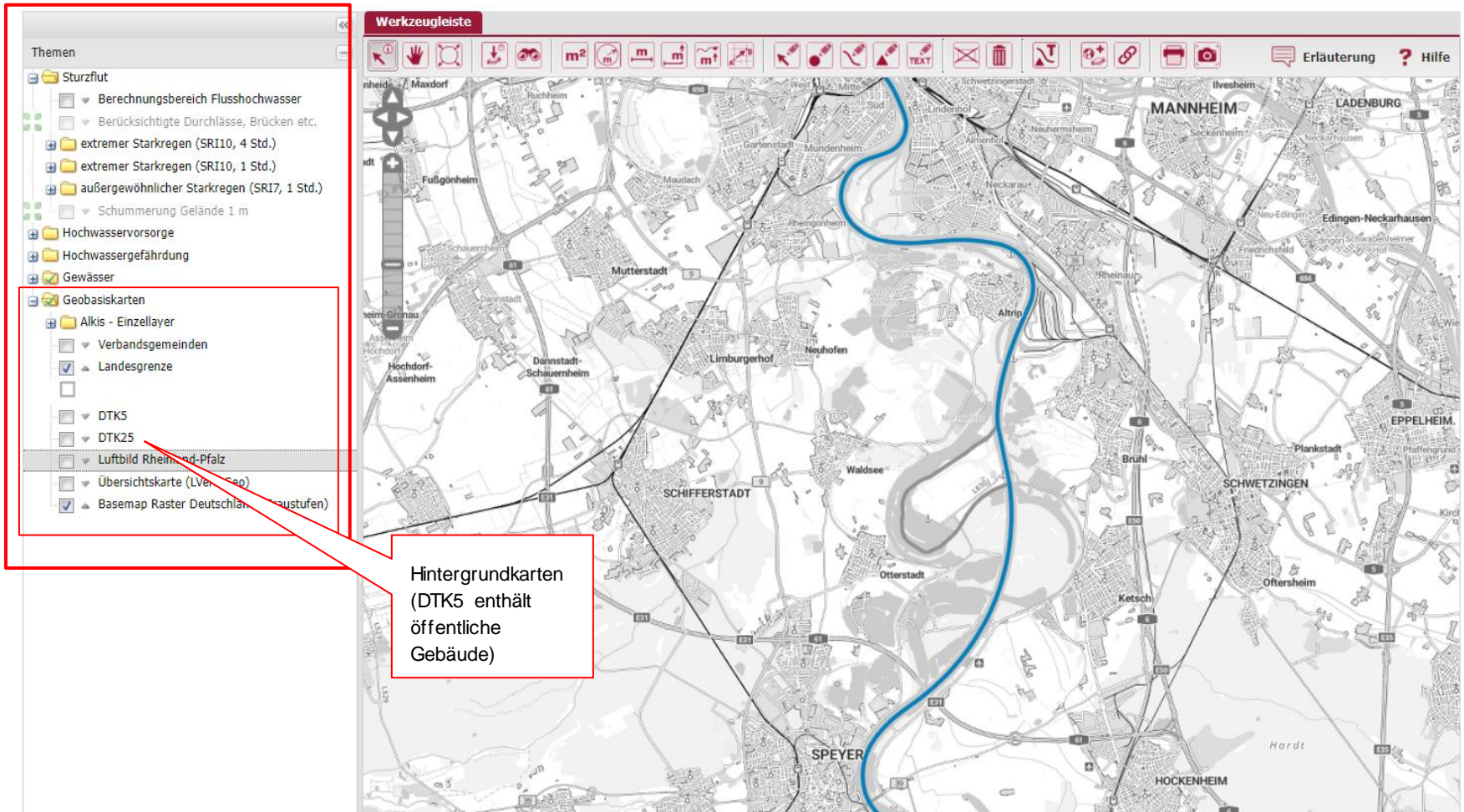
Themen

- Sturzflut
 - Berechnungsbereich Flusshochwasser
 - Berücksichtigte Durchlässe, Brücken etc.
 - extremer Starkregen (SRI10, 4 Std.)
 - extremer Starkregen (SRI10, 1 Std.)
 - außergewöhnlicher Starkregen (SRI7, 1 Std.)
 - Schummerung Gelände 1 m
- Hochwasservorsorge
 - Hochwassergefährdung
 - Gewässer
- Geobasiskarten
 - Alkis - Einzellayer
 - Verbandsgemeinden
 - Landesgrenze
 - DTK5
 - DTK25
 - Luftbild Rheinland-Pfalz
 - Übersichtskarte (LVermGeo)
 - Basemap Raster Deutschland (Graustufen)

Werkzeugleiste

Erläuterung ? Hilfe

Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten

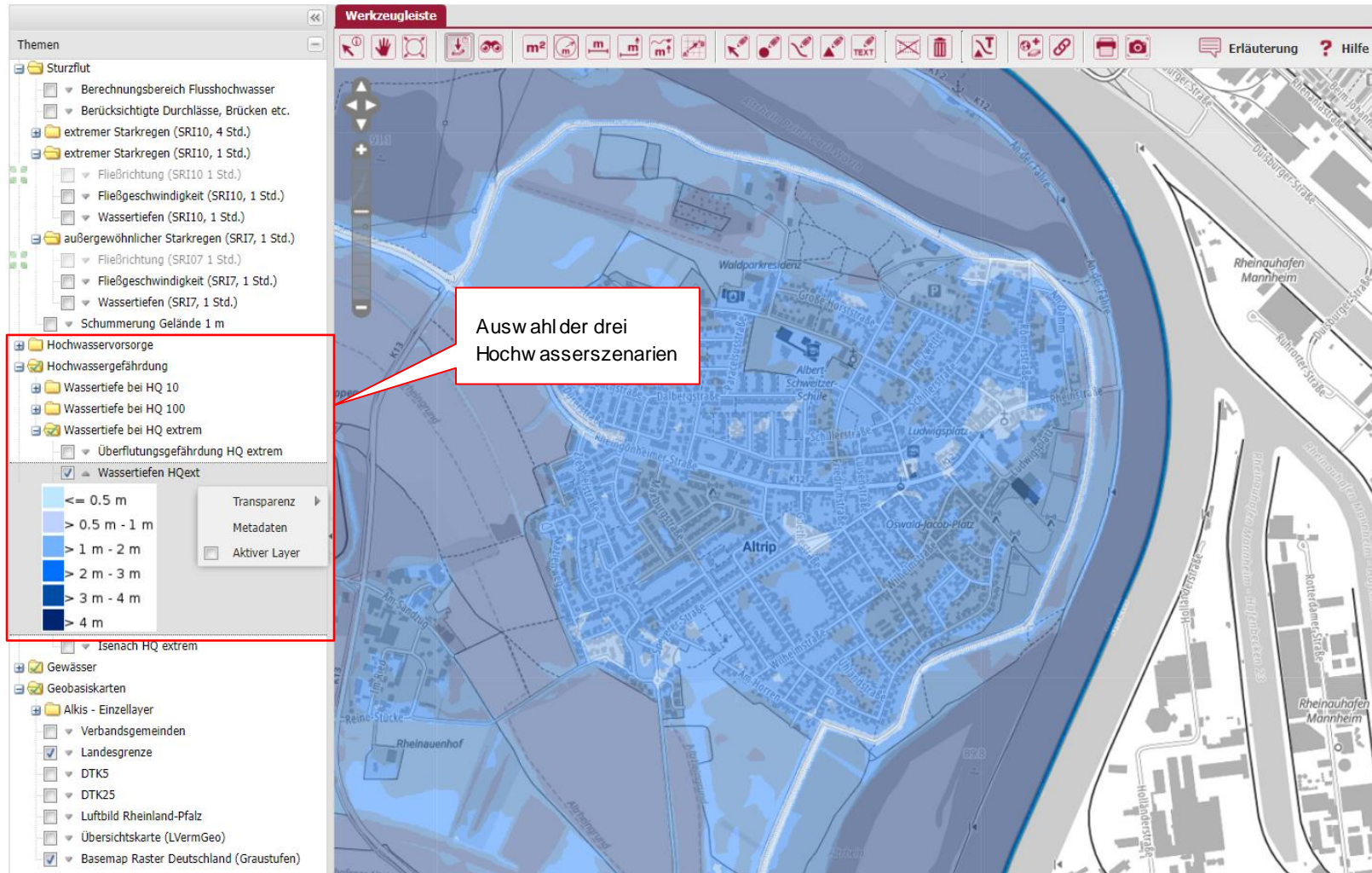


The screenshot displays a GIS application interface. On the left, the 'Themen' (Layers) panel is visible, listing various data layers. A red box highlights the 'Geobasiskarten' (Geobase Maps) section, which includes layers like 'Verbandsgemeinden', 'Landesgrenze', 'DTK5', and 'DTK25'. A red callout box points to the 'DTK5' layer with the text: 'Hintergrundkarten (DTK5 enthält öffentliche Gebäude)'. The main map area shows a detailed view of the Altrip region, with a blue line indicating a flood zone along the river. The 'Werkzeugleiste' (Toolbar) at the top contains various navigation and analysis tools. The map includes labels for several municipalities such as Mannheim, Schwetzingen, and Speyer.

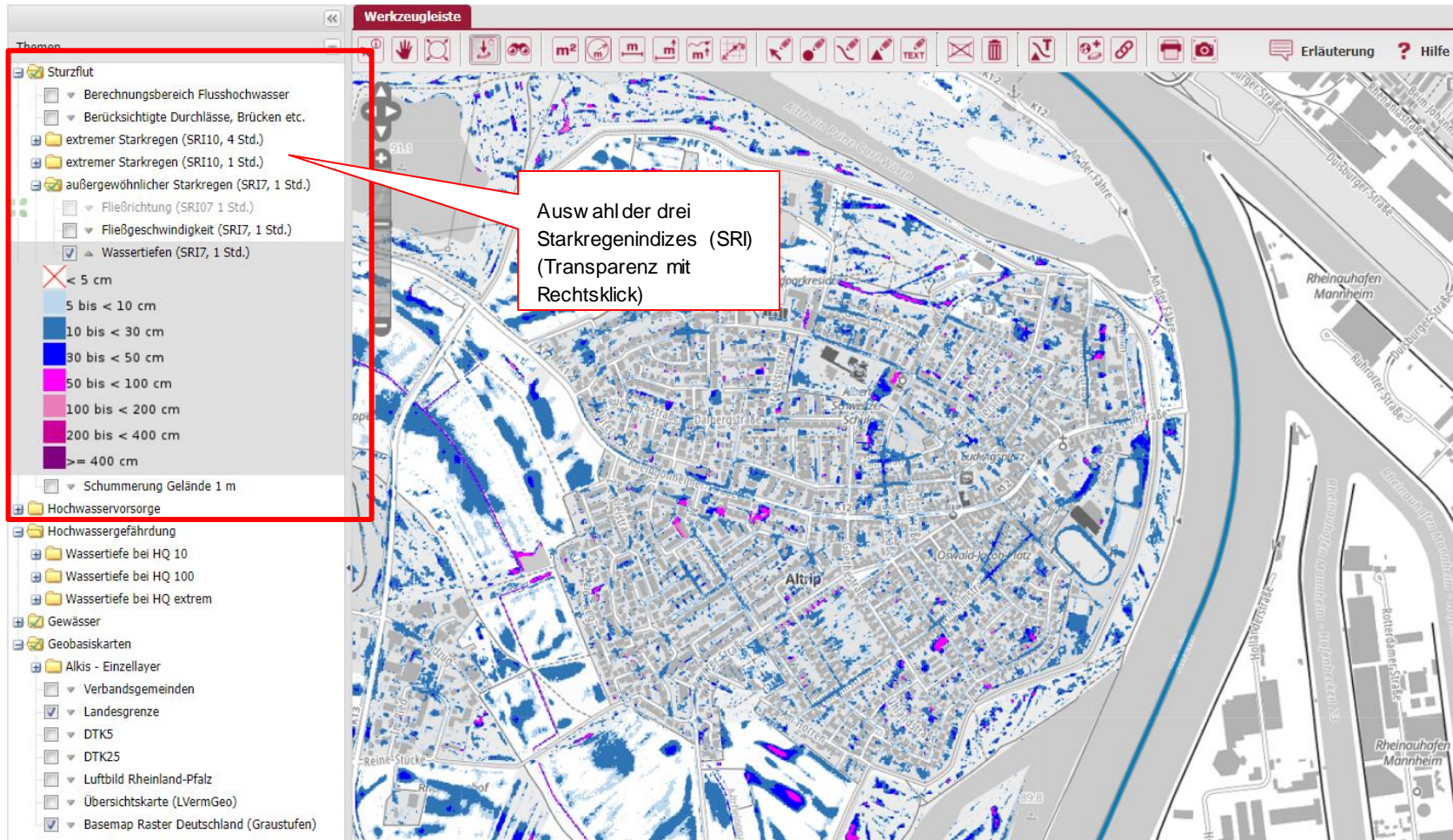
Zusatzinfo / Vorgehensweise Sturzflutkarten

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 icons. The bottom left corner of the window shows the date '29.04.2024' and a bullet point.

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 Altrip
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“



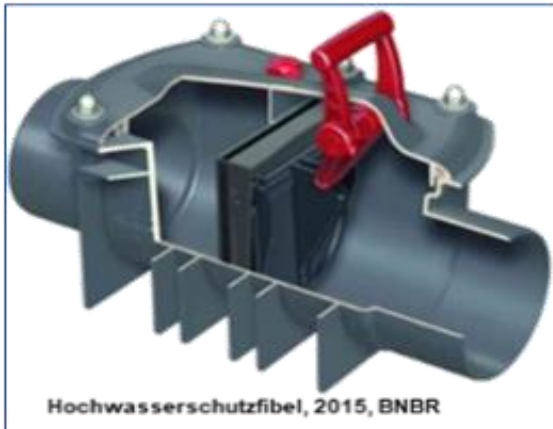
Gemäß Begründung zum Gesetzentwurf zur Änderung des Umwelt-Rechtsbehelfgesetzes und anderer umweltrelevanter Vorschriften (u.a. das WHG) in der BT Drucksache 17/10957 vom 10.10.12 sind in § 72 WHG auch **Überschwemmungen** durch Grundwasser **oder durch lokale Starkregenereignisse** grundsätzlich erfasst.

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

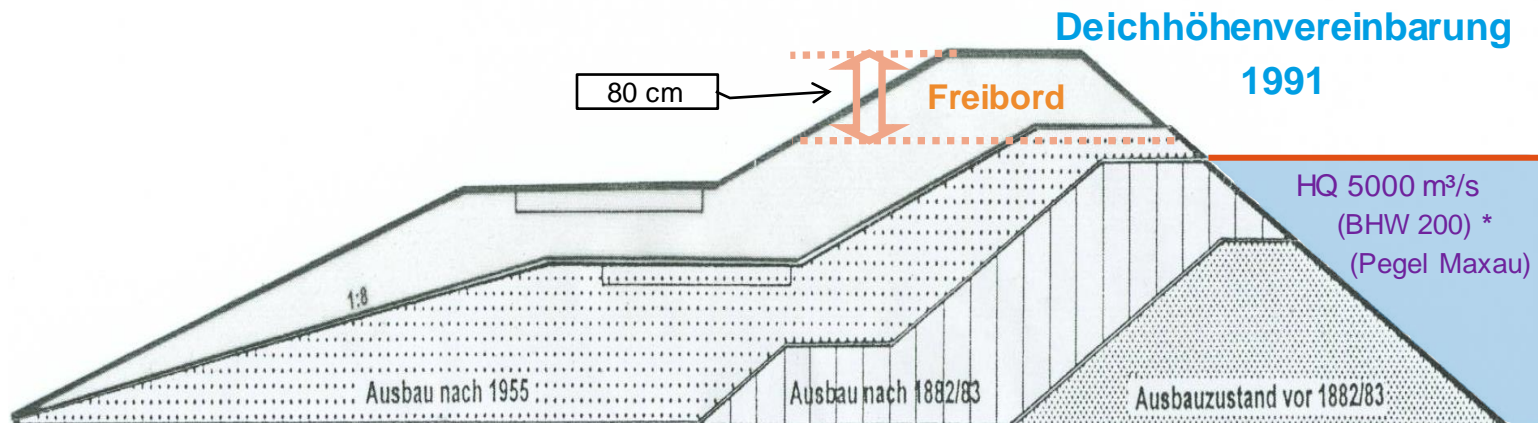
Gliederung

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 Altrip
6. Wie geht es weiter?
7. Diskussion und Erfahrungsaustausch

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 Vorsorgeschutzmaßnahmen – Berichte & Artikel

Falls ein Jahrhunderthochwasser droht

Die Verbandsgemeinde Rheinauen und der Rhein-Pfalz-Kreis proben am Wochenende gemeinsam den Katastrophenschutz. 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 Tieflage 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 statisch 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 wäre er bis zu einem gewissen Zeitpunkt Leiter des Einsatzes und möchte sich daher gemeinsam mit seinem Team mit der 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 80 Zentimetern fehlt, erhöht werden. Des Weiteren wird in der Maschule 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 Oberrheinniederung Lebens-, Arbeits- und Kulturraum ist. Es schätze 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 Deichbauten dem Rhein große Flächen zur Nutzung für Landwirtschaft, Industrie, Besiedlung und Verkehr abgewonnen“, schreibt die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Süd zum Thema Hochwasserschutz. Zudem gingen laut der Landesbehörde zwischen 1955 und 1977 allein durch den Naturschutz 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 hätten. Die rund 8000 Einwohner zählende Gemeinde ist in der Vorderpfalz neben den bis an den Rhein hinanreichenden Städten Speyer und Ludwigshafen besonders durch Hochwasser gefährdet. Das Dorf liegt im Tieflage 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 Schadenszenario 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 statisch 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 Rhein-Pegel nie erreicht. Beim katastrophalen Hochwasser 1882 wurde ein Wasserstand von 9,86 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-

dern dagegen eine Erhöhung 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 Leitdeich in der Nähe das direkte Einströmen des Hochwassers an den Deich verhindert, ist die Situation bei Otterstadt weniger bis an noch nicht ertüchtigten Abschnitt bei Altrip, das näher am Rhein liegt. Auf die Frage, wie realistisch ein solches Jahrhunderthochwasser ist, verweist die SGD Süd auf Prognosen im Jahr 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 geprobt, 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 Leher von der DLRG Neuhofen steht am Sandsackfüllgerät der Verbandsgemeinde auf dem Gelände der Firma Rohr an der Schlicht zwischen Neuhofen und Waldsee und legt hier 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 Rhein-Pegel von mehr als neun Metern prognostiziert. Aufgrund dieser Lage treten bereits am Freitag auf Verbandsgemeinde- und Kreisbene Kri-



spitze insge-Fassott beel-

Einschränkungen für die Bürger

HINTERGRUND: Welche Auswirkungen ein Hochwasser hat

VG RHEINAUEN. Wenn der Rhein steigt und der rheinland-pfälzische Hochwassermelddienst aktiv wird, setzt sich auch eine Maschinerie in der Verbandsgemeinde Rheinauen in Gang. Sie hat je nach Rheinpegel Auswirkungen auf Camper, Pendler, 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 Banneweide zwischen Otterstadt und der Kollerinsel.

Dann ist der sogenannte Leitdeich aktiviert. Er beginnt am Rheinauptdeich nahe dem Campingplatz Refenthal und verläuft entlang der Landesstraße 535 bis zum Wanderparkplatz auf der Kollerinsel. Der Leitdeich verhindert das direkte Einströmen des Hochwassers aus dem Angelhofer Alt-

rhein beziehungsweise der Banneweide in den Otterstädter Altrhein 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 zufolge ab zirka sieben Metern am Pegel Speyer überflutet werden. Manchen ein Camper bringt sein Hab und Gut rechtzeitig zuvor in Sicherheit, was dazu führt, dass sich in Otterstadt und Waldsee Straßen teilweise Campingwagen an Campingplätzen reihen. Alternativen 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 Hochwassermark II (am Pegel Speyer 7,30 Meter) wird die Schiffahrt eingestellt. Wenn der örtliche Pegel Altrip die 7,80-Meter-Marke erreicht, wird Wehrleiter Jaspers zufolge die Straße zur Fahre überflutet. Deshalb muss der Fahrbetrieb eingestellt werden, wodurch viele Berufstätige nicht mehr über den Rhein pendeln können. Wenn der Altrip Pegel 8,67 Meter

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 bräuchtes es dafür 60 Helfer und 25.000 bis 30.000 Sandsäcke. Im Ernstfall sei somit 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 Altrhein im Einsatz war. Zusätzliche Einsatzkräfte fordert der Kreis angesichts eines drohenden gemeinden an, nicht betroffen aus Weiterer in Übung organisierte Helfer aus Sandsackfüllen ein in der Ver- nicht nur das und Kollegen, die W die ehrenamtlichen E

Gefährdung durch Starkregen (SRI 7 & SRI 10)

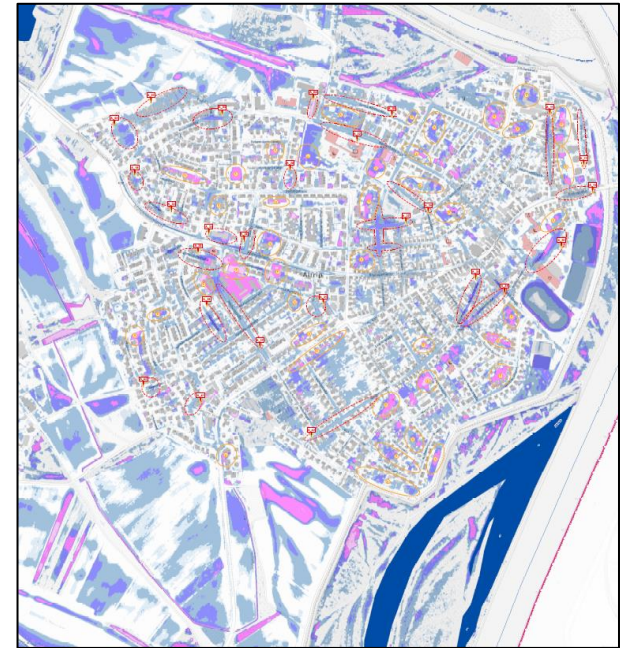
Die Karten können im Rahmen der anschließende Diskussionsrunde im Detail betrachtet werden



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:

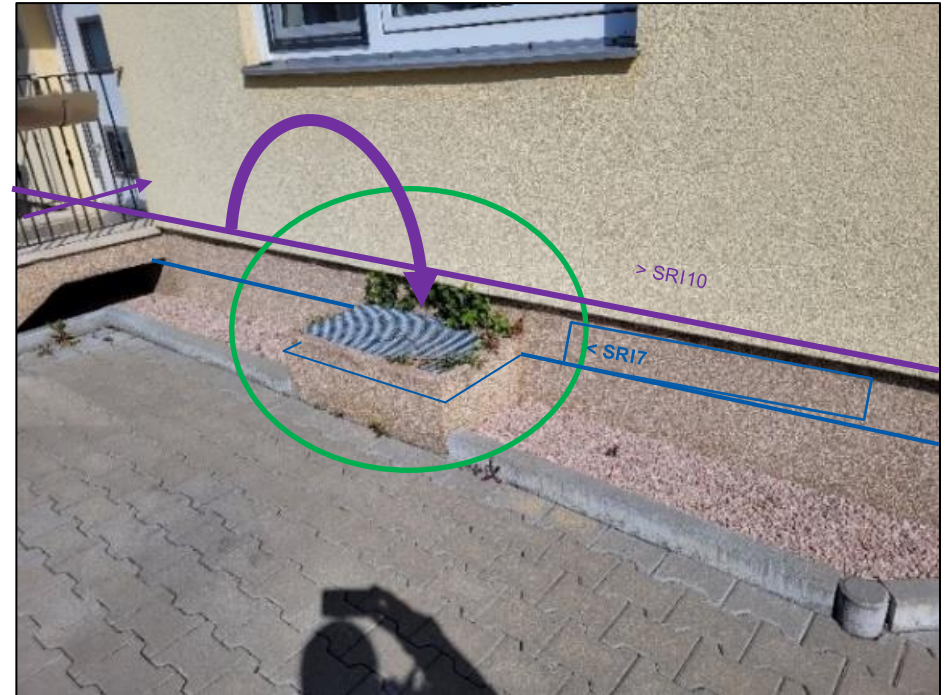
- Verteilerkästen (Strom), Umspannwerke etc.
- Mobilfunkanlagen
- Wasserversorgung, Abwasser (Klärwerke)
- Öffentliche Verwaltung (Alarm- und Einsatzzentrale in den Räumlichkeiten der VG-Verwaltung in Altrip)
- Öffentliche Einrichtungen (Schulen, Kitas, Altenheime etc.)
- Entfluchtungsrouten (Fließwege 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 Altrip**
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):

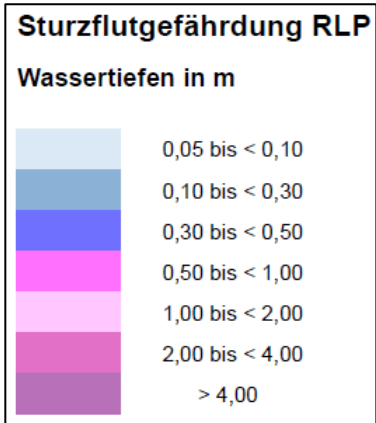
Erhöhter Lichtschacht → Sicherheit Schätzungsweise bis SRI 7, gewisse Vorsorge → Überströmung bei höheren SRI

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

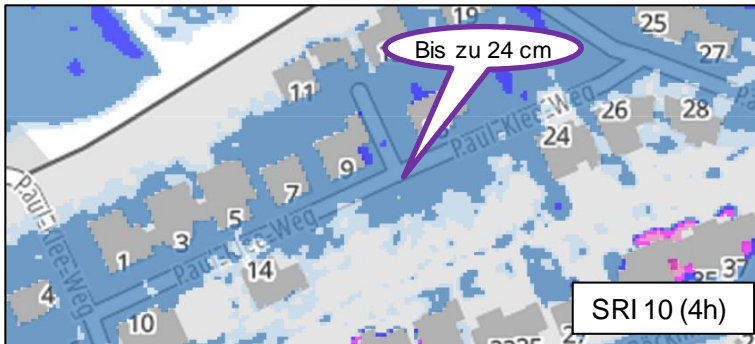
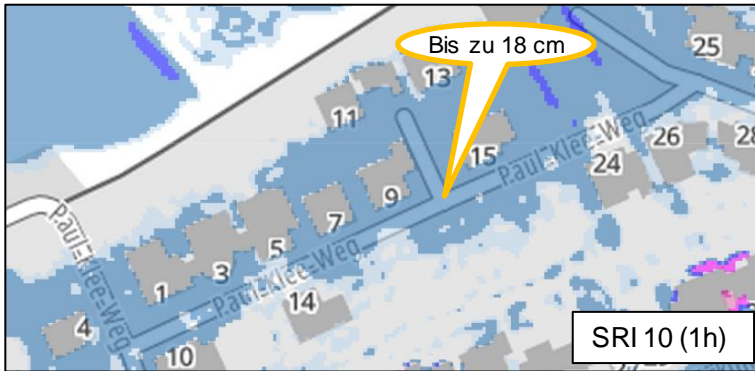
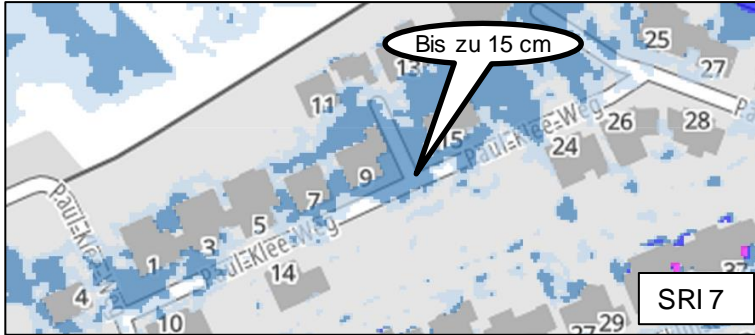
→ Keine „absolute“ Sicherheit, jedoch angemessen.

Problemstellen - Altrip ausgewählte Risikobereiche

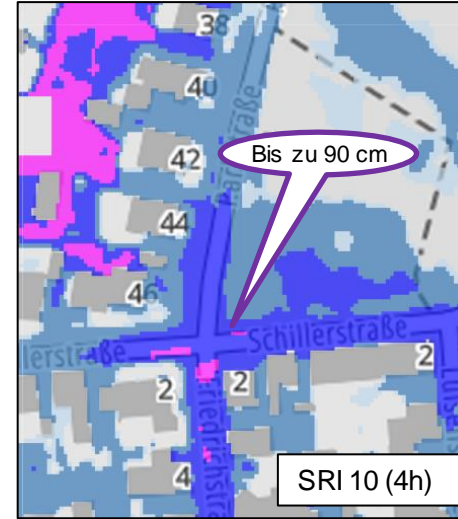
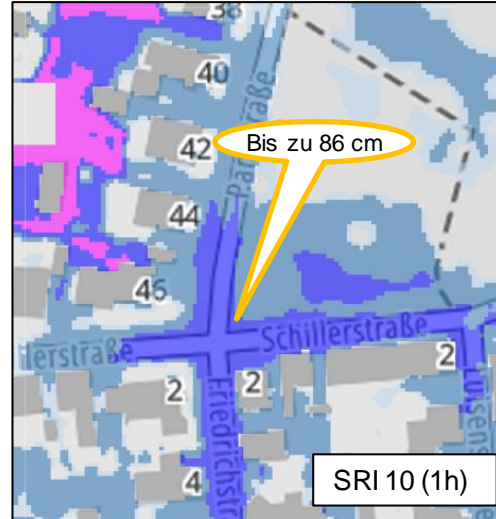
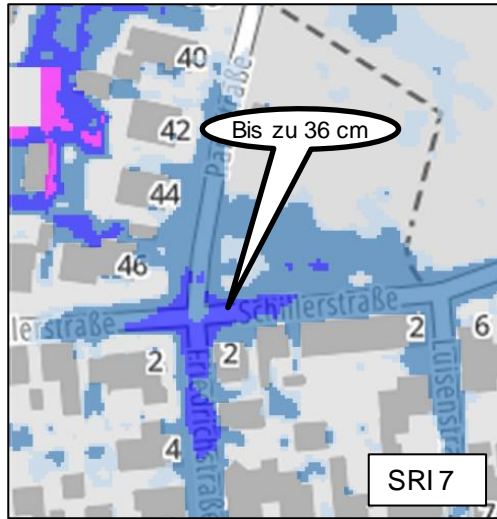
Übersicht Abschnitte – Starkregengefährdung



Altrip – Paul-Klee Weg



Altrip - Schillerstraße



Altrip – Schillerstraße (alte Sauerkrautfabrik)



Problematik:

- nachrichtlich Überschwemmungen, in Karte jedoch nicht bestätigt.
- im Zuge der Umnutzung/ Umgestaltung der Flächen, Versickerung/ Verdunstung vor Ort, etc.
- potentielle Gefährdung der tiefliegenden Garagen durch Oberflächenabfluss → Eigenvorsorge

Altrip – Am Damm

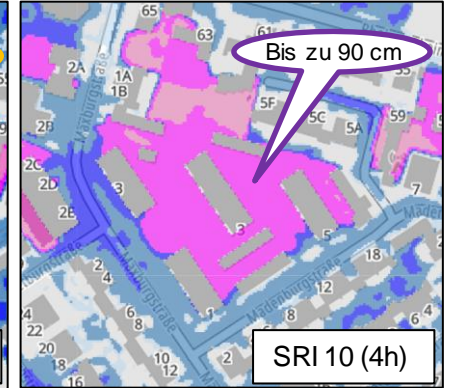
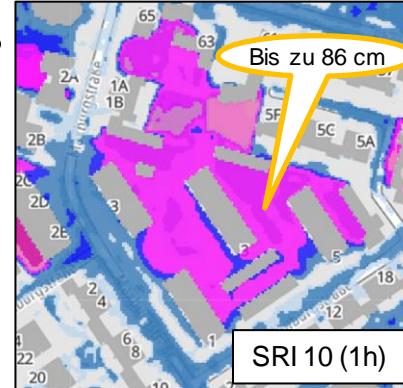
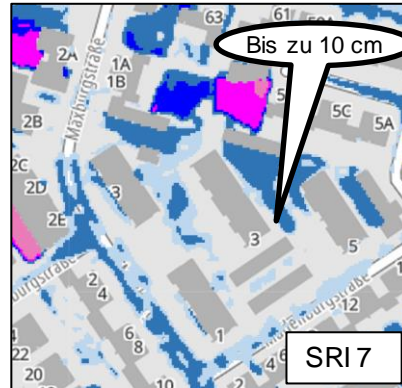
Beispiele für tiefe Garageneinfahrten und potentielle Problemstellen



- offensichtlich in Vergangenheit Gefährdung, da Eigenvorsorge
- gemäß Karten hier lediglich geringe Gefährdung (max. 10cm)

Altrip – Wohngebäude Maxburger/- Madenburg Straße

Bereits getroffene Vorsorgemaßnahmen bei Überflutung/Starkregen



Altrip – Wohngebäude Maxburger Straße

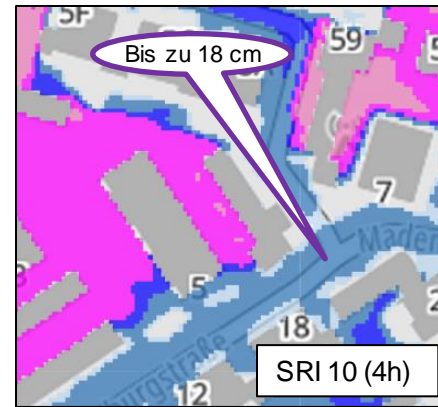
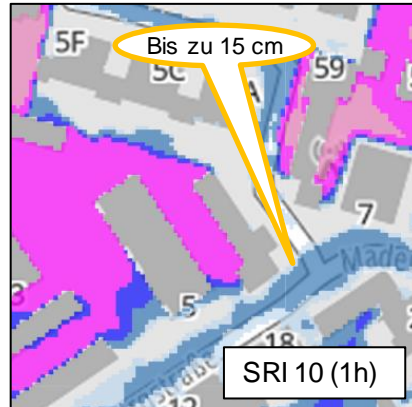
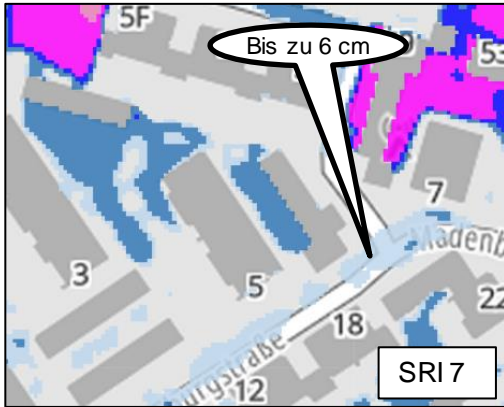


Bereits getroffene
Vorsorgemaßnahmen bei
Überflutung/Starkregen

→ Angepasstes Bauen

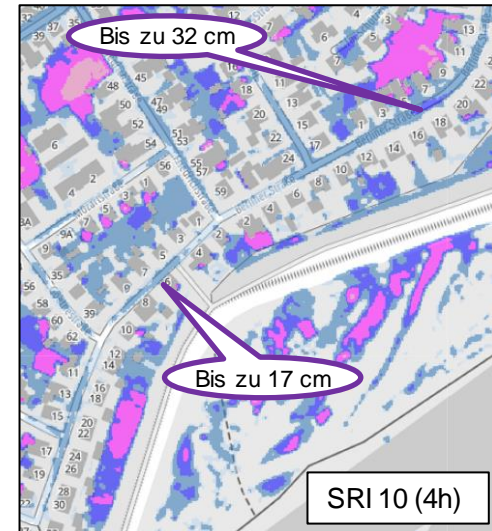
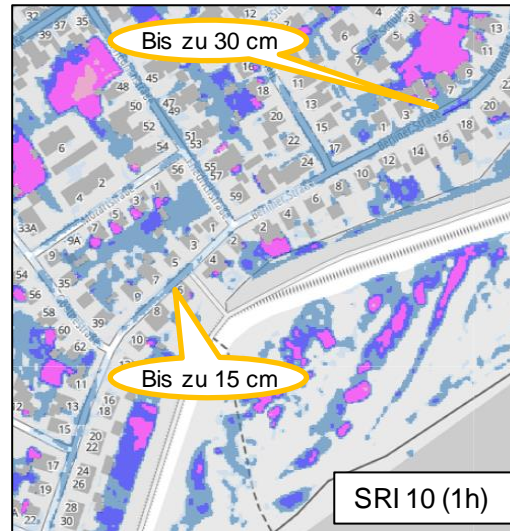
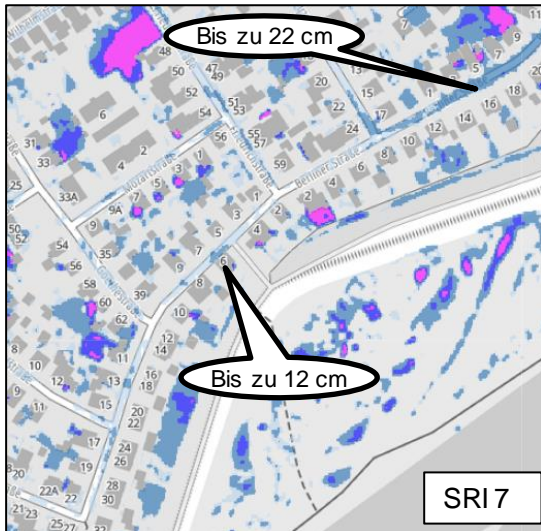


Altrip - Madenburgstraße



Problematik:
Tiefliegende Garagen

Altrip – Richard Wagner Straße/ Berliner Straße



Altrip – Berliner Straße



Beispiel für Hochwasser /- Starkregenangepasstes Bauen/ Handeln:

- Aufgesockelte Waschmaschine
- Ableitung des von der Straße kommenden Wassers durch Betonsockel
- Sowie mehrere Dammbalken, für versch. Schutzebenen im Kompromiss zur praktikablen, täglichen Nutzung

Altrip

Beispiel für versiegelte Vorgärten + Versiegelung bei Neubau



Problematik:

- Kein Rückhalt in der Fläche durch Versiegelung (örtliche Versickerung)
- Einleitung des ankommenden Wassers in die Rinne und weiter in den Kanal

Gliederung

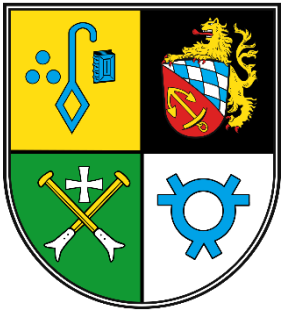
1. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept. Was? Wie? Wer?
2. Gefahr durch (Fluss-) Hochwasser und durch Starkregen
3. Kommunale und private Hochwasser- und Starkregenvorsorge
4. Gebietskulisse – Wasserwirtschaftliche Situation
5. Problemstellen in Altrip
- 6. Wie geht es weiter?**
7. Diskussion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

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Herr Dipl.-Ing. Dietmar Heisler

- Telefon: +49 6232 699160 17
- E-Mail: d.heisler@bjoernsen.de

Frau Kathrin Josy M.Sc.

- Telefon: +49 6151 27027 05
- E-Mail: 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 Altrip
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)

