



Einwohnerversammlung zur Hochwasserprävention

Herzlich Willkommen in der Hermann-Schwab-Halle



Einwohnerversammlung zur Hochwasserprävention

Begrüßung durch Oberbürgermeister
Hartmut Holzwarth



Tagesordnung

- 1) **Vorstellung des Gewässerentwicklungsplans** durch Jochen Atz, Stadt Winnenden
- 2) **Vorstellung des Flutinformations- und Warnsystem und des Pegelmessnetzprojekts** durch Simon Kistner, Dezernent für Mobilität, Umwelt, und Bürgerservice im Landratsamt Rems-Murr-Kreis
- 3) **Information zu den Hochwassergefahrenkarten** durch Markus Schlecht, Leiter des Stadtentwicklungsamts, Stadt Winnenden
- 4) **Information zur Planungsgemeinschaft für den gemeinsamen Hochwasserschutz Buchenbach** durch Erster Bürgermeister Norbert Sailer
- 5) **Bauen im Überschwemmungsgebiet, respektive Heizölanlage**, Präsentation durch Simon Kistner, Dezernent für Mobilität, Umwelt, und Bürgerservice im Landratsamt Rems-Murr-Kreis
- 6) **Vorstellung des Starkregenrisikomanagements** durch Peter Bulling, Leiter des Tiefbauamts, Stadt Winnenden
- 7) **Fortschreibung Alarm- und Einsatzplanung**, Information durch Marc-André Kehl, Verantwortlicher für Katastrophenschutz, Stadt Winnenden
- 8) **Fragen aus der Bevölkerung**

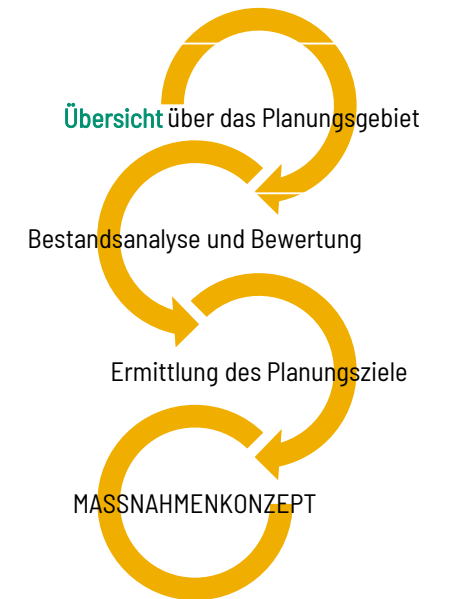


Gewässerentwicklungsplan

Erstellt durch StadtLandFluss, Prof. Dr. Christian Küpfer,
72622 Nürtingen

Der Gewässerentwicklungsplan

- Gesamtbetrachtung des Gewässers
- Planungshorizont von 20 Jahren
- Ergebnis: konkreter Maßnahmenkatalog
- Aufgabe: Koordinierung aller Maßnahmen
- Kein rechtlicher Status - sollte in der Bauleitplanung berücksichtigt werden.



VERANLASSUNG & ZIELSETZUNG

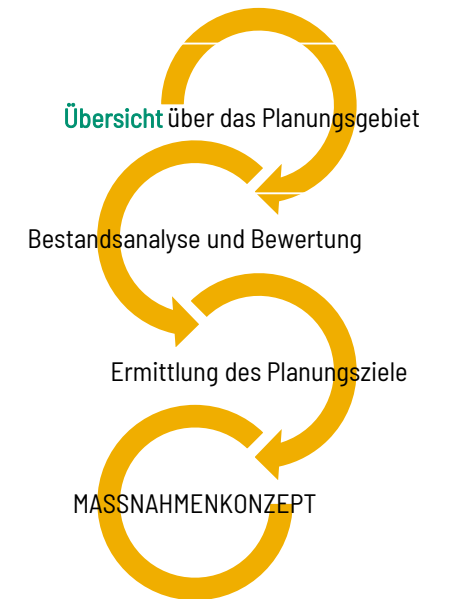
Gesetzlicher Rahmen:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

→ Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften

Mit dem Ziel:

Die Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalt und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, um einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer herzustellen.





Untersuchte Gewässer Winnendens

Zipfelbachsystem	Laufänge in m
Zipfelbach	6.228
Geltnerwiesenbach	920
Trombach	804
Koppelesbach	1.055
Gesamtlänge in Meter	9.007

Buchenbachsystem	Laufänge in m
Buchenbach	5.731
Buchenbächle	2.940
Unterer Bach	1.171
Baacher Bächlein	3.651
Hertmannsweiler Bach	3.549
Hambach + Mühlkanal	2.977
Gesamtlänge in Meter	20.019

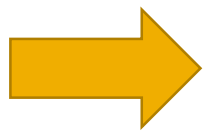


Grundlegende Systematik dieses Gewässerentwicklungsplans

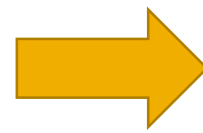




Online unter: www.winnenden.de



Bauen, Umwelt
& Verkehr



■ Umwelt

Umweltschutz

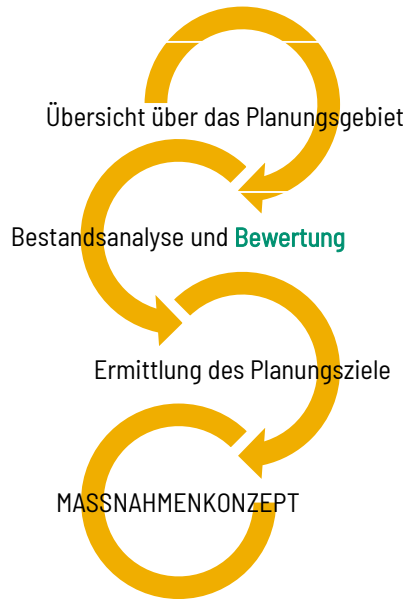
Streuobstwiesen

Gewässerentwicklung

Schutzgebiete

Nachhaltigkeit

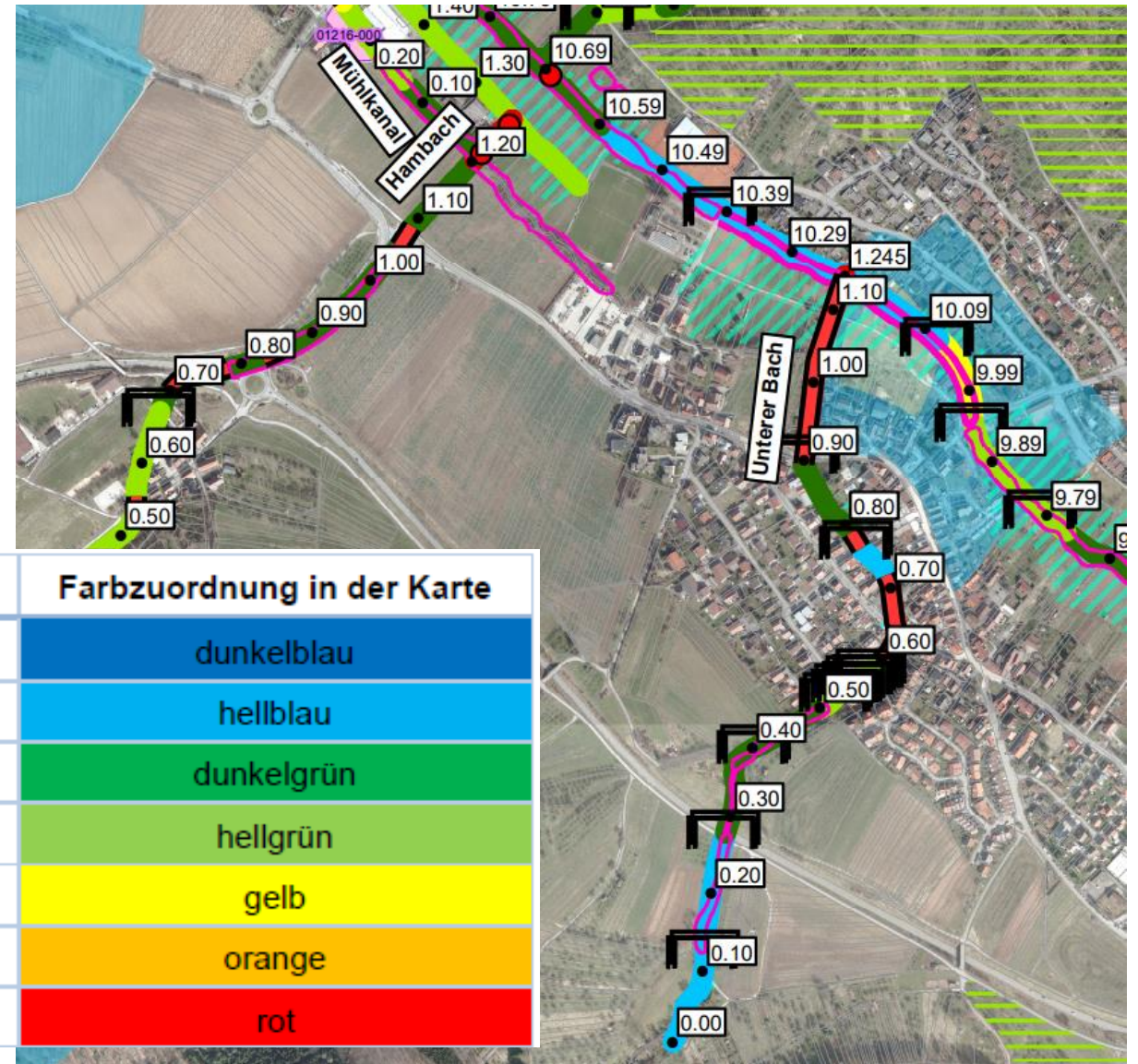
Katastrophenschutz



Bewertungsklassen

Beispiel Bestandsaufnahme

Strukturgüteklasse	Grad der Beeinträchtigung	Farbzuordnung in der Karte
I	unverändert	dunkelblau
II	gering verändert	hellblau
III	mäßig verändert	dunkelgrün
IV	deutlich verändert	hellgrün
V	stark verändert	gelb
VI	sehr stark verändert	orange
VII	vollständig verändert	rot



Ermittlung der Planungsziele: Das Leitbild

Erfolgt über die Gewässertypen und den prägenden Gewässertyp im Wasserkörper (LUBW 2020)

- Typ 6_K: Feinmaterialreich, karbonatische Mittelgebirgsbäche des Keupers



Leitbildbeschreibung – wie soll's aussehen? BEISPIELGEWÄSSER



Ruhmbach (NW).
Foto: LANUV NRW



Hase (NI).
Foto: J. Skrbek



Tiefenbach (BY),
Bach des Keupers.



Ossabach (SN).
Foto: LfULG SN



Polkenbach (SN).
Foto: LfULG SN



Böber (TH),
Bach des Keupers.
Foto: TLUG

Subtyp 6_K: (K für Keuper)

- Geschlängelt bis mäandrierend
- Häufig tief eingeschnittene, kastenförmige Gewässerbetten (durch Erosion)
- Häufig überhängende Ufer mit Uferabbrüchen
- Schwebstoff- und nährstoffreich
- Hohe Substratvielfalt (neben Schluff, Löss, Lehm, Feinsanden auch Steine, Kies und organische Substrate)

(aus Pottgiesser 2018 „Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“ im Auftrag des Umweltbundesamts)

Planungsziele

Fazit:

Das Ziel eines naturnahen bis natürlichen Gewässerzustands und einer sich selbst entwickelnden Aue lässt sich nicht mehr uneingeschränkt erreichen.

DAHER werden ambitionierte, aber realisierbare* **Entwicklungsziele** formuliert

DAFÜR werden die Gewässerabschnitte in

Außenbereich,

Siedlungsbereich intensiv und

Siedlungsbereich extensiv unterteilt



* Abhängig von z.B. Grunderwerb, technischer Umsetzbarkeit, Interessenabwägungen

Entwicklungsziele Außenbereich

- Ufervegetation aus lockeren Ufergehölzen
- Eigendynamik des Gewässers - wo möglich - zulassen
(Ufererosion, Laufverlagerungen, Totholzverkläusungen)



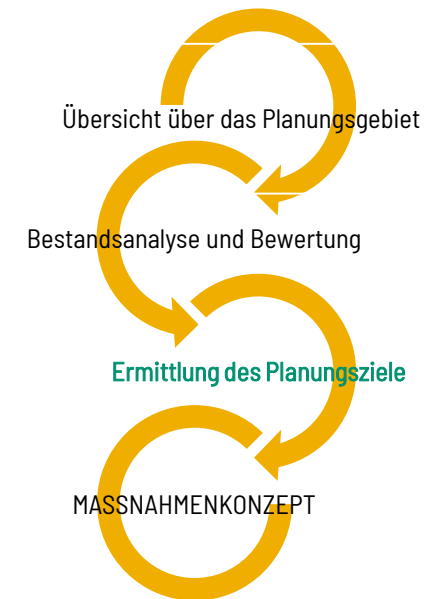
Entwicklungsziele intensiver Siedlungsbereich

- Öffnung von verdolten Strecken
- Schaffung von offenen, durchwanderbaren Gewässersohlen
- Einbindung des Gewässers in das Ortsbild
- Reduktion von Entlastungswassermengen zur Verbesserung des gestörten Wasserhaushalts



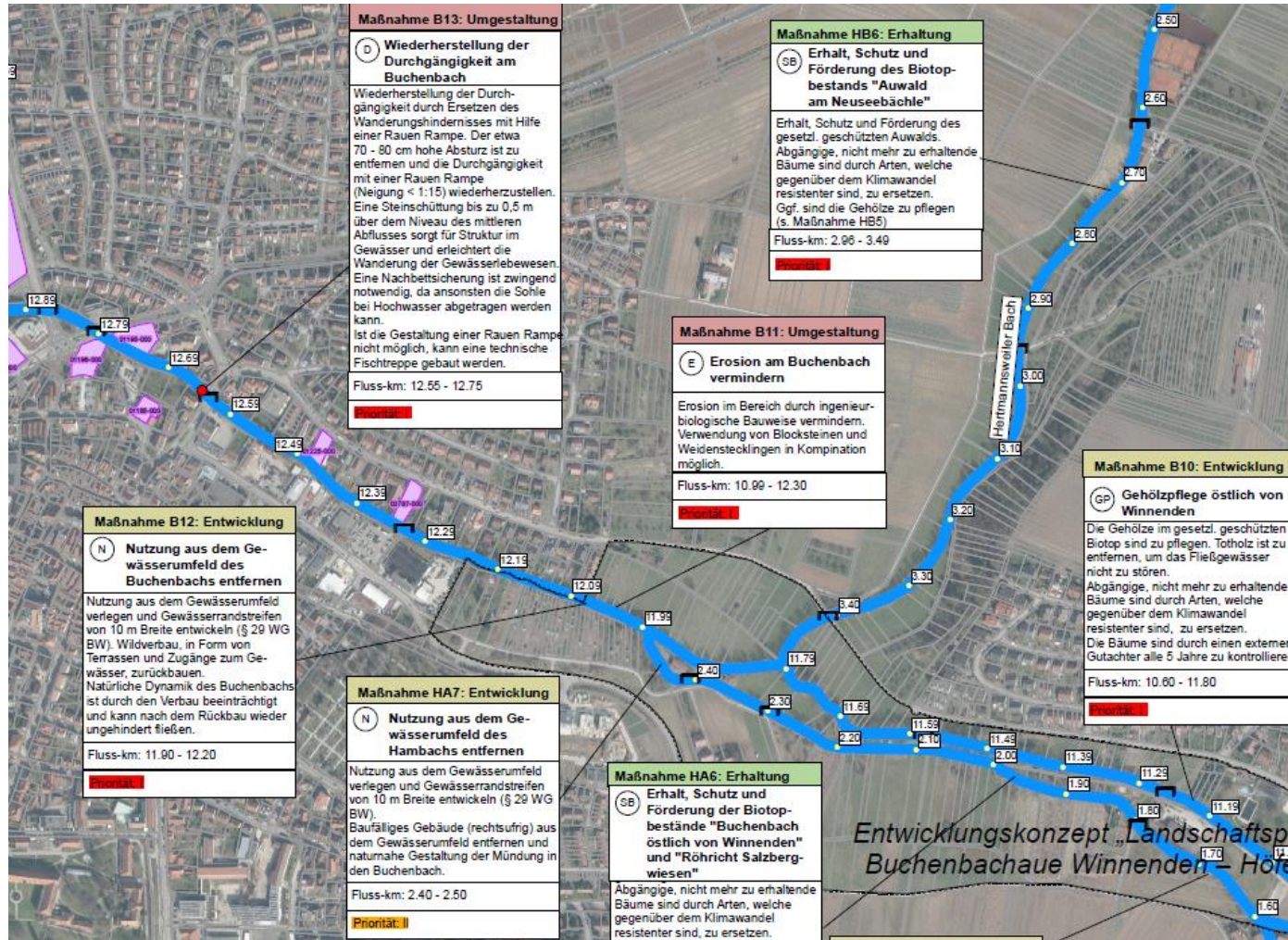
Entwicklungsziele Siedlungsbach, extensiv

- Durchgängiger Bachlauf – ohne Wanderungshindernisse
- Naturnahes Bachprofil
- Erhalt oder Schaffung von Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der Erlebbarkeit des Gewässers
- Morphologische Eigendynamik wo möglich ermöglichen, unterbinden wo nötig
- Ausbau-/ Sicherungsmaßnahmen weitgehend mit ingenieurb biologischen Bauweisen
- Reduktion von Entlastungswassermengen





Maßnahmenplan – Auszug



Erhaltungsmaßnahmen

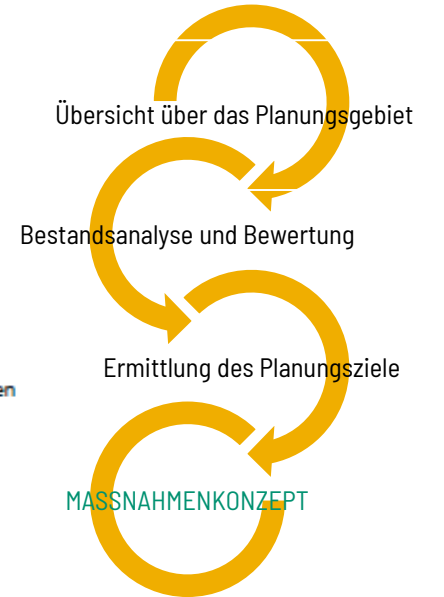
- SB Erhalt, Schutz und Förderung des Biotopbestands
- SG Erhalt, Schutz und Förderung des Gewässerabschnittes

Entwicklungsmaßnahmen

- M Anthropogene Ablagerungen entfernen
- GP Gehölzpflege
- GR Gewässerrandstreifen anlegen
- NE Neophyten entfernen
- N Nutzung aus dem Gewässerumfeld verlegen

Umgestaltungsmaßnahmen

- NA Natürliche Dynamik
- E Erosion vermindern
- D Maßnahmen zur Überwindung von Wanderungshindernissen
- U Naturnahe Umgestaltung des Gewässerabschnittes
- ST Strukturelemente fördern
- UB Uferbesetzung entfernen / umbauen
- V Verdolung entfernen
- B Bereits geplante Maßnahmen



BAUEN | UMWELT | VERKEHR

Kreisweites Pegelmessnetz

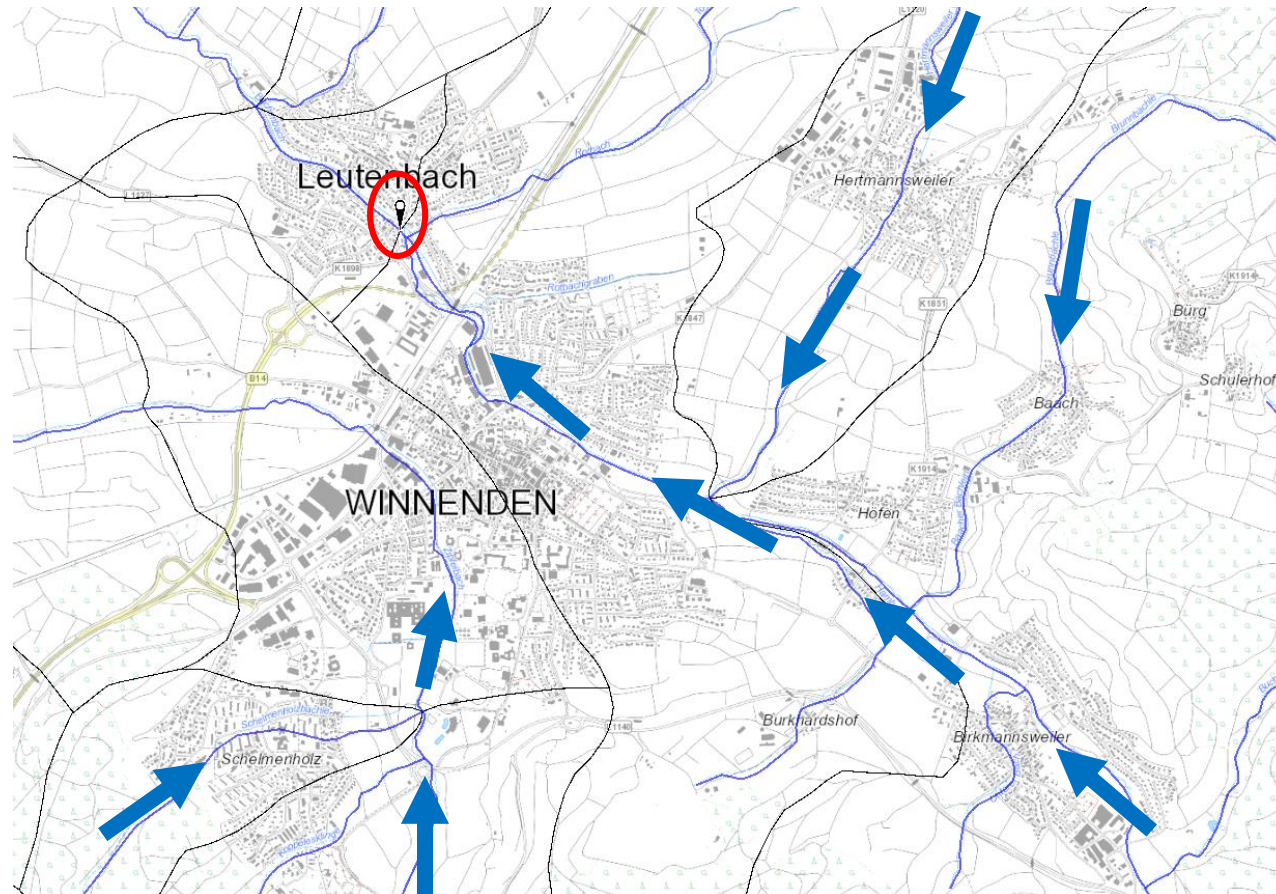
Einwohnerversammlung „Hochwasserprävention“ am 21. November 2024



REMS-MURR-KREIS

1. Kreisweites Pegelmessnetz

Problem: bisher nur 1 Pegel in Leutenbach!



←
Fließrichtung
des Wassers

1. Kreisweites Pegelmessnetz

Lösung: mehr kommunale Pegel!

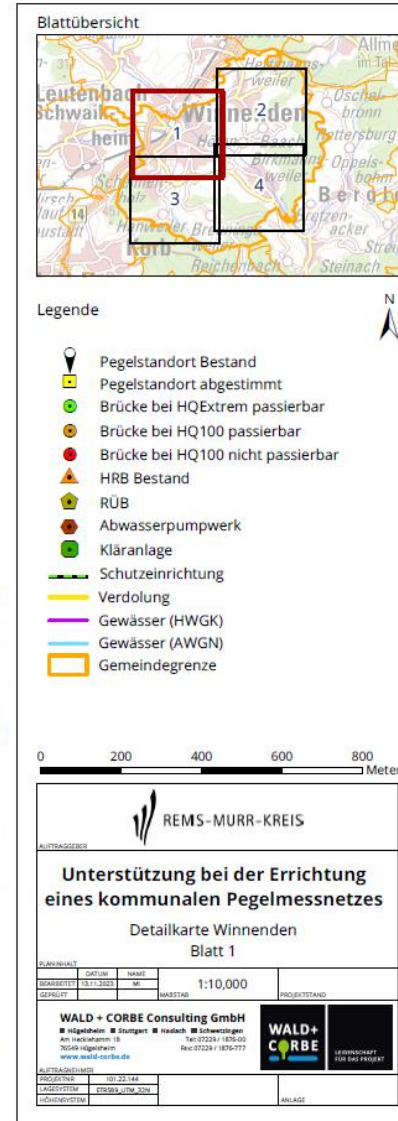
- Kreisweit sollen 80 neue Pegelstandorte errichtet und 54 Bestandspegel mit einem digitalen Sender ausgestattet werden
- Automatisierte Datenübertragung ins behördeninterne Flutinformations- und Warnsystem FLIWAS
- In Winnenden: Errichtung von 5 neuen Pegeln und Umrüstung von 3 Bestandspegeln geplant



Wald + Corbe



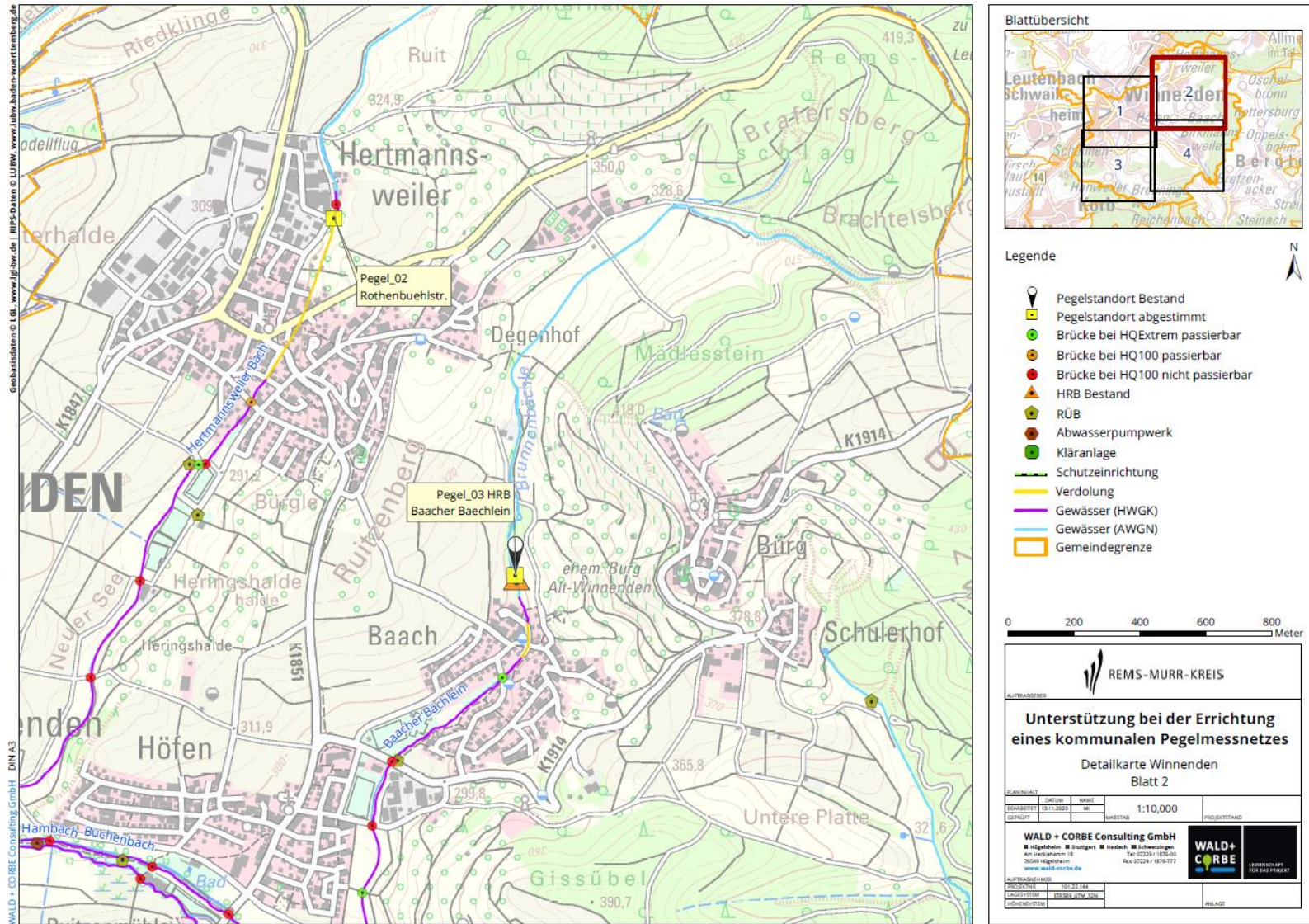
1. Lösung: mehr kommunale Pegel!



21.11.2024 |
 Einwohnerversammlung
 Hochwasserprävention
 Winnenden



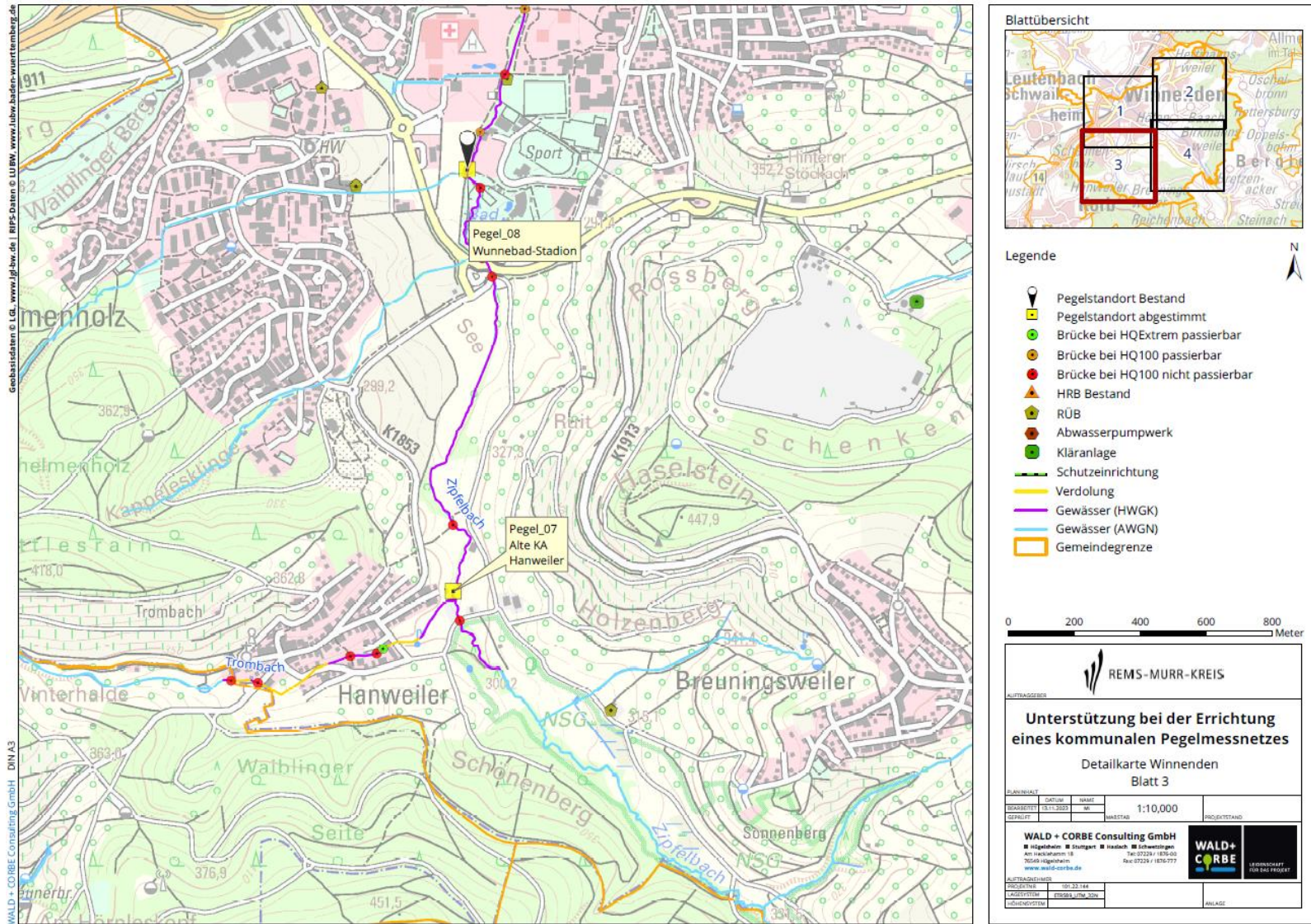
1. Lösung: mehr kommunale Pegel!



Z1.11.2024 |
 Einwohnerversammlung
 Hochwasserprävention
 Winnenden



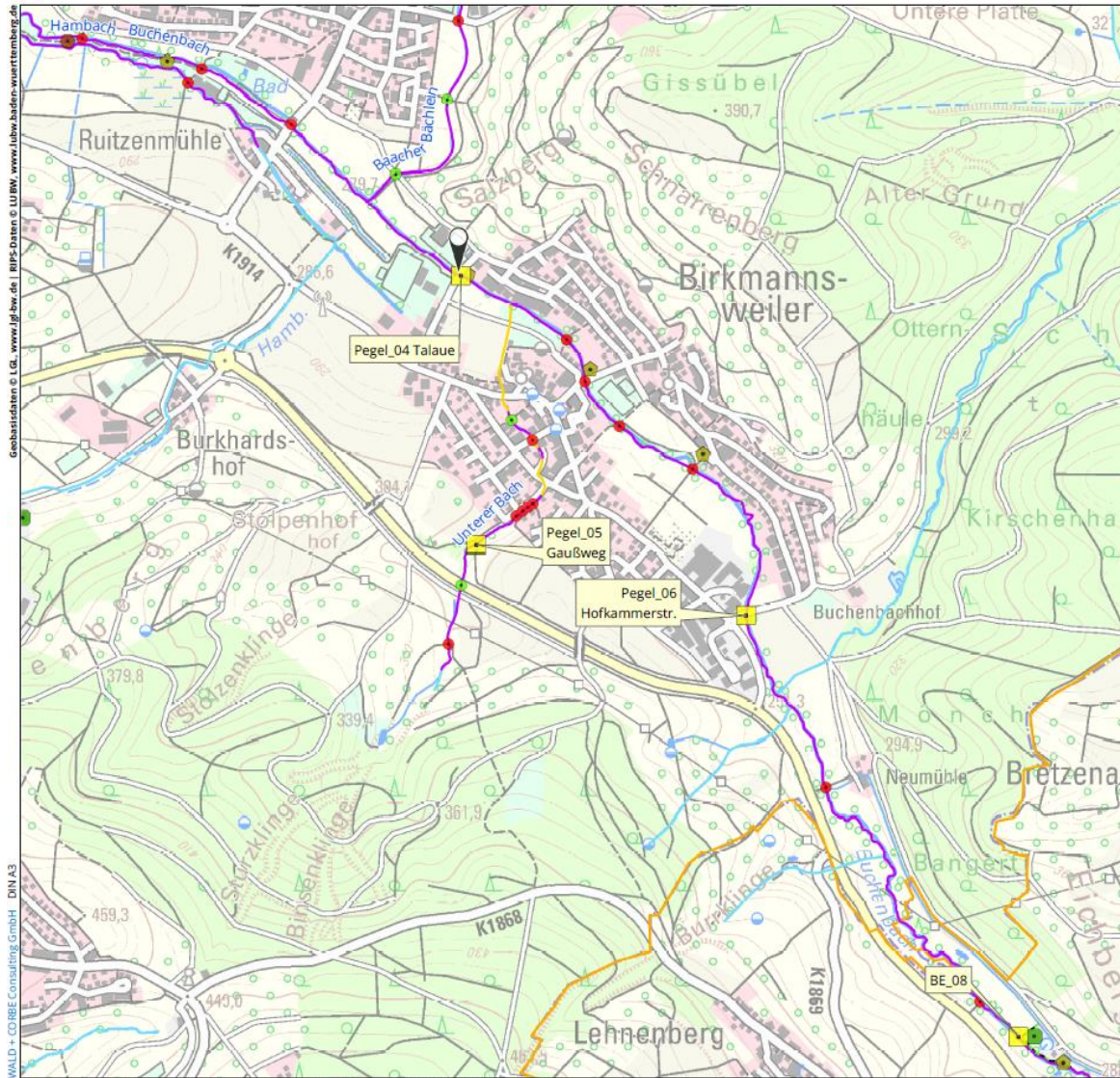
1. Lösung: mehr kommunale Pegel!



21.11.2024 |
 Einwohnerversammlung
 Hochwasserprävention
 Winnenden



1. Lösung: mehr kommunale Pegel!



Blattübersicht

Legende

- Pegelstandort Bestand
- Pegelstandort abgestimmt
- Brücke bei HQExtrem passierbar
- Brücke bei HQ100 passierbar
- Brücke bei HQ100 nicht passierbar
- HRB Bestand
- RÜB
- Abwasserpumpwerk
- Kläranlage
- Schutzeinrichtung
- Verdolung
- Gewässer (HWGK)
- Gewässer (AWGN)
- Gemeindegrenze

0 200 400 600 800 Meter

REMS-MURR-KREIS

Unterstützung bei der Errichtung eines kommunalen Pegelmessnetzes
Detailkarte Winnenden
Blatt 4

ZUSTAND:	DATUM:	NAMM:	1:10,000	PROJEKTSTADT:
BLANKSETZ:	15.11.2023	W:		
GEWÄSSER:		WABESTAB:		

WALD + CORBE Consulting GmbH
 ■ Hildesheim ■ Stuttgart ■ Hildesheim ■ Schwetzingen
 Am Lindenbaum 18 | Tel: 05223 / 185640
 30549 Hildesheim | Fax: 05223 / 1856777
 www.wald-corbe.de

WALD + CORBE
LEISTUNGSGESELLSCHAFT FÜR DAS PROJEKT

AUFRAGBEZUGSNUMMER:	PROJEKTNUMMER:	ANLAGE:
	101-22-144	
PROJEKTLEITER:	VERBAULICHER STAB:	

21.11.2024 |
 Einwohnerversammlung
 Hochwasserprävention
 Winnenden

1. Kreisweites Pegelmessnetz

Mehrwert

- **Besserer Überblick über die Wasserstände in Echtzeit im behördeninternen Flutinformations- und Warnsystem**
- **Realistischere Lageeinschätzung**
- **Automatisierte Alarmierungen bei Überschreiten eines Pegelstands und frühzeitige Warnung der Bevölkerung**
- **Längere Rüstzeit für Feuerwehrleute**
- **Minimierung des Schadens**



FLIWA 3



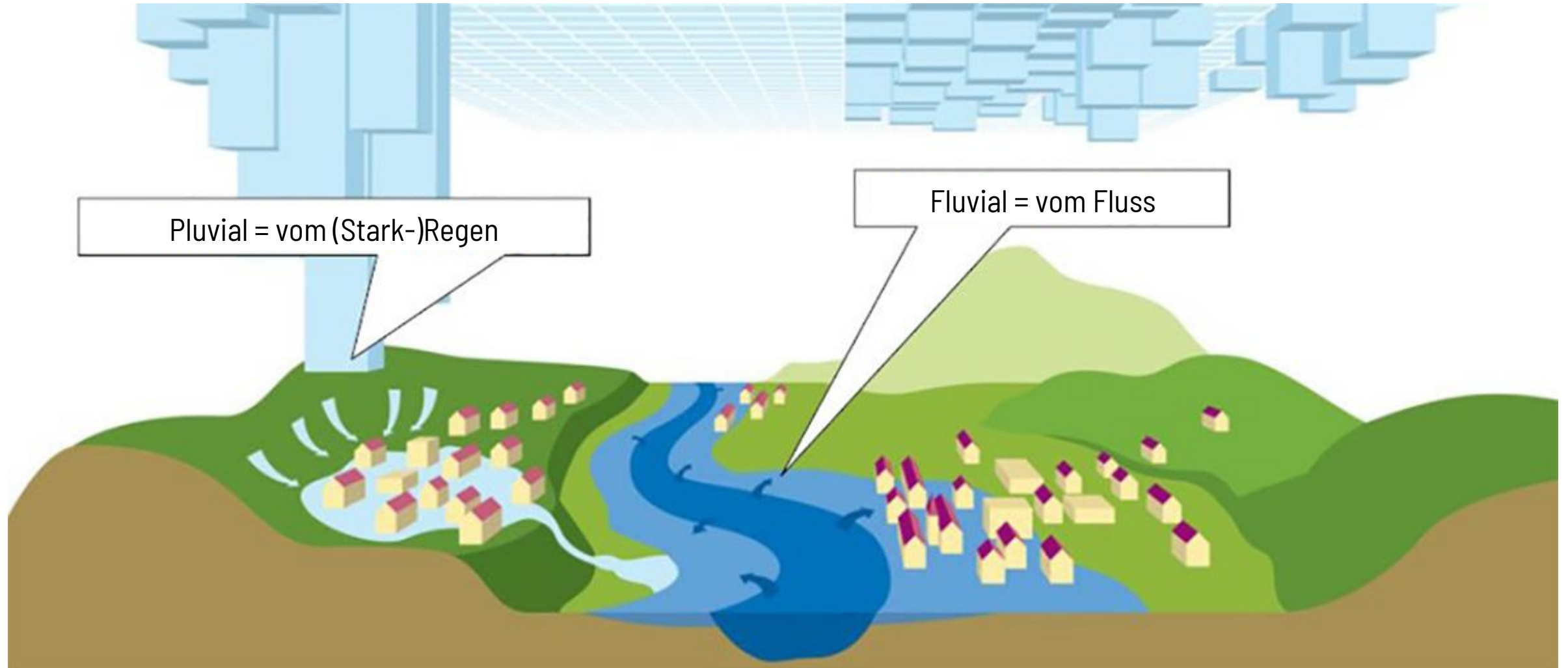
Bild: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg



Hochwassergefahrenkarten

- Hochwassergefahrenkarten
- Hochwasservorhersage
- Pflichten und Möglichkeiten der Eigenvorsorge

Pluviale und fluviale Hochwasser



Hochwassergefahrenkarte



Hochwassergefahrenkarte
(Überflutungsflächen)



Hochwassergefahrenkarte
(Überflutungstiefen)



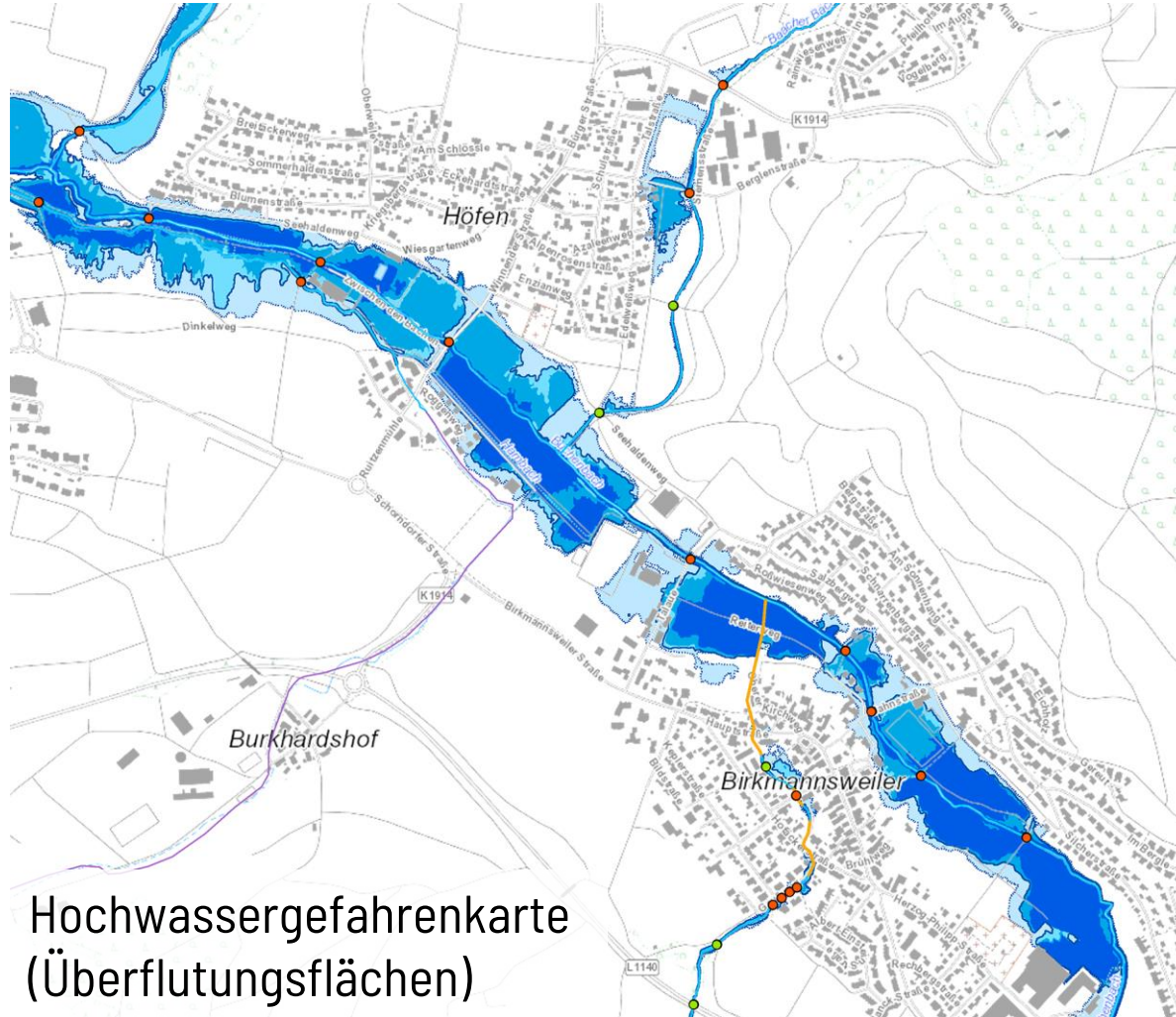
Hochwasserrisikokarte



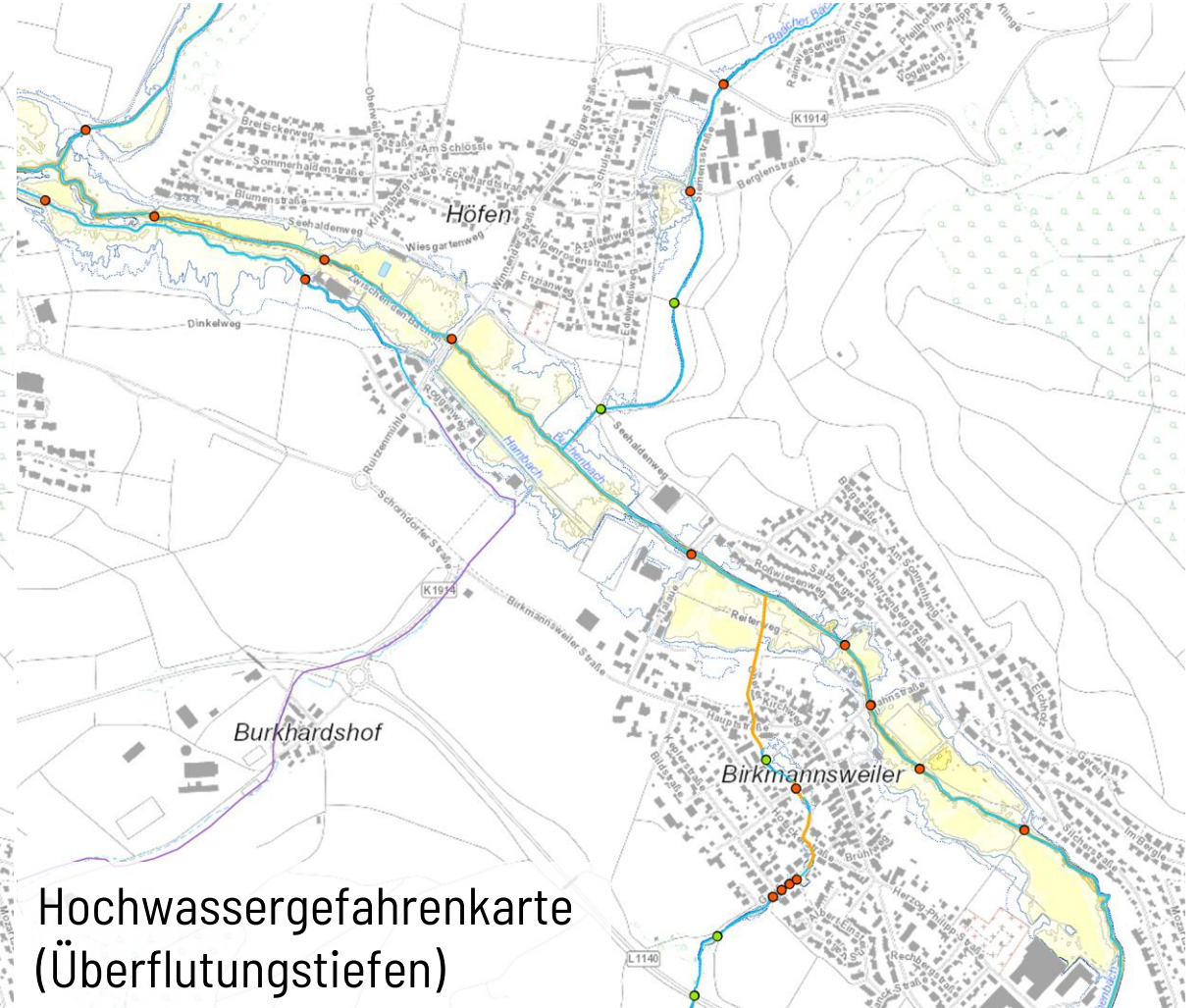
Hochwasserrisikobewertungskarte

© Jürgen Gerhardt, xxdesignpartner.de

Hochwassergefahrenkarte



Hochwassergefahrenkarte
(Überflutungsflächen)



Hochwassergefahrenkarte
(Überflutungstiefen)

Hochwasserrisikomanagement-Abfrage

Information zu Überflutungsflächen und -tiefen

Ost	529719		
Nord	5413832		
Das Lagebezugssystem ist ETRS89 (EPSG 25832)			
Gemeinde			
Kreis			
Regierungspräsidium			
Gewässereinzugsgebiet			

	UF	UT [m]	WSP [m ü. NHN]
10-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀)	X	-	-
50-jährliches Hochwasser (HQ ₅₀)	X	-	-
100-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀)	X	-	-
Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})	✓	0,2 m	278,3 m

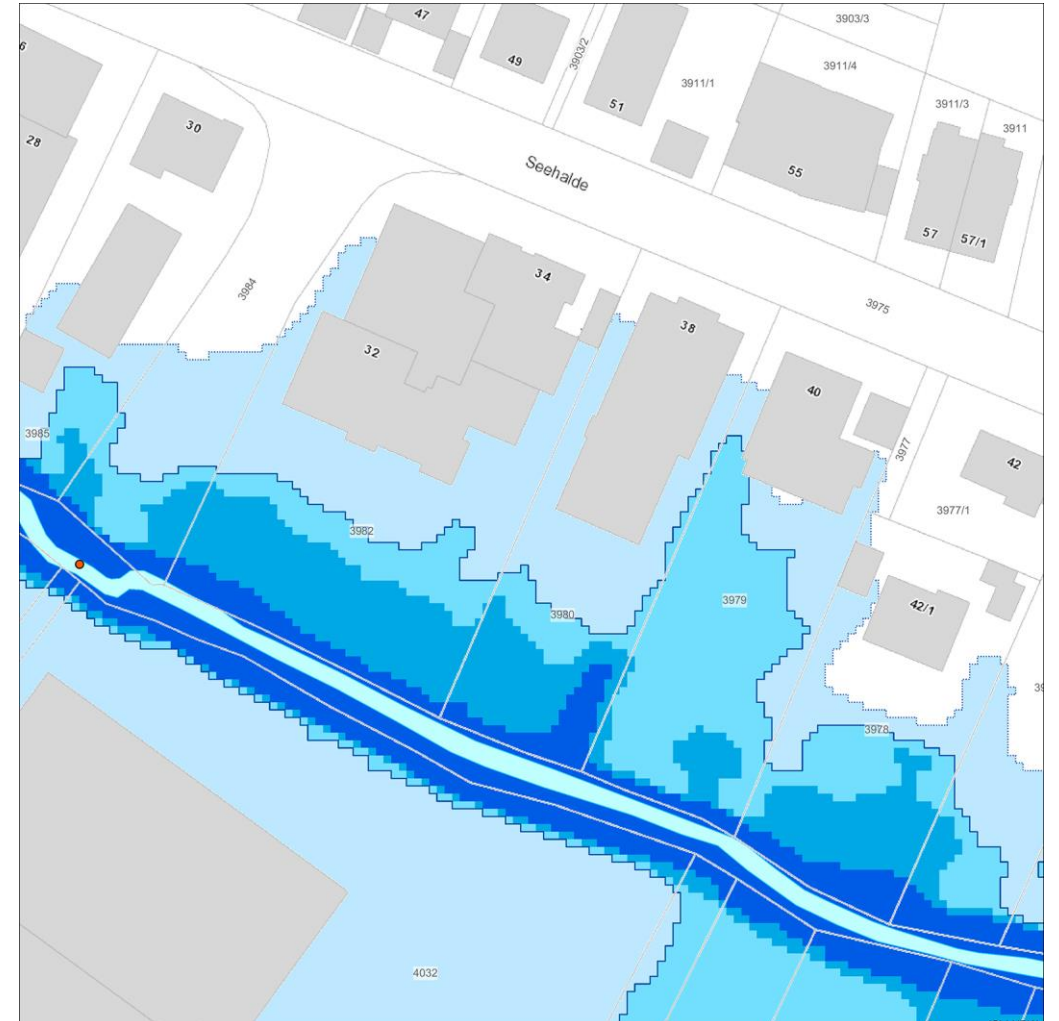
UF: Überflutungsflächen, UT: Überflutungstiefen, WSP: Wasserspiegellagen
Hinweis: Die angegebenen Werte sind auf Dezimeter kaufmännisch gerundet.
Überflutungstiefen kleiner 10cm werden auf 10cm gerundet. Es ist zu beachten, dass Werte in Gebäuden mit Unsicherheiten behaftet sind.
Das Höhenbezugssystem für alle Höhenangaben ist DHHN2016, Höhenstatus (HST) 170, EPSG 7837.

mögliche Änderung / Fortschreibung

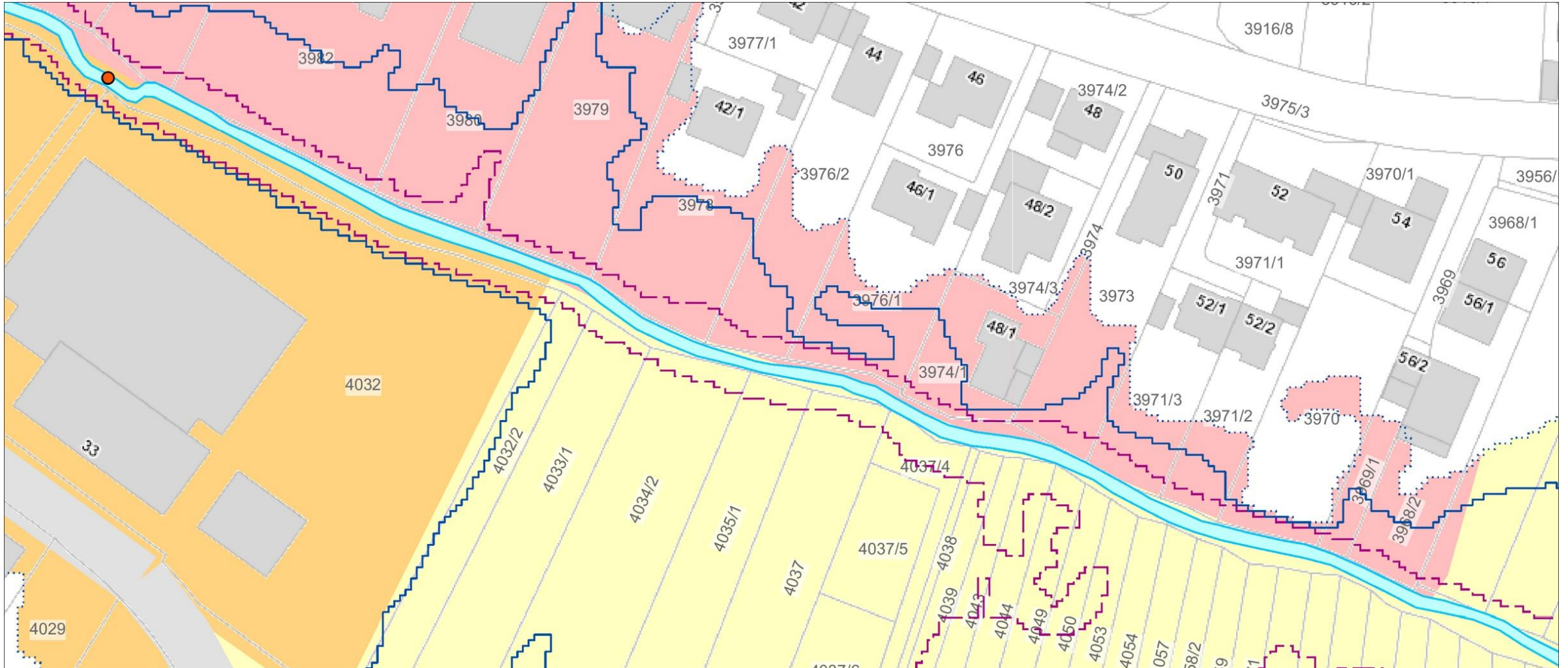
100-jährliches Hochwasser (HQ₁₀₀)

Extrem Hochwasser (HQ_{EXTREM})

Überflutungsflächen















Hochwasserrisikokarte





Maßnahmen-Ampel für kommunale Maßnahmen

- Im Fachinformationssystem Hochwasserrisikomanagement der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg stehen den Kommunen Informationen über potenziell betroffene Flächen und Risikoobjekte im Falle von Hochwasserereignissen in Form der Hochwasserrisikokarten (HWRK), Hochwasserrisikobewertungskarten (HWRBK) und Hochwasserrisikosteckbriefe (HWRSt) zur Verfügung.

Ergebnisse der HWRMP-Maßnahmen Abfrage																	Stand vom: 21.11.2024
	Stand der Maßnahme: "fortlaufend kein zusätzlicher Handlungsbedarf" oder "umgesetzt"																
	Maßnahme wird umgesetzt bis JAHRESZAHL																
	Informationen zum Maßnahmenstand sind nicht aktuell																
	Maßnahme nicht relevant																
Gemeinde-Nr.	Gemeinde	R01	R02	R03	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	R12	R20	R26	R27*	R32	
8119085	Winnenden		 2020								2030					2026	



Gebietsweise Fortschreibung der Hochwassergefahrenkarten

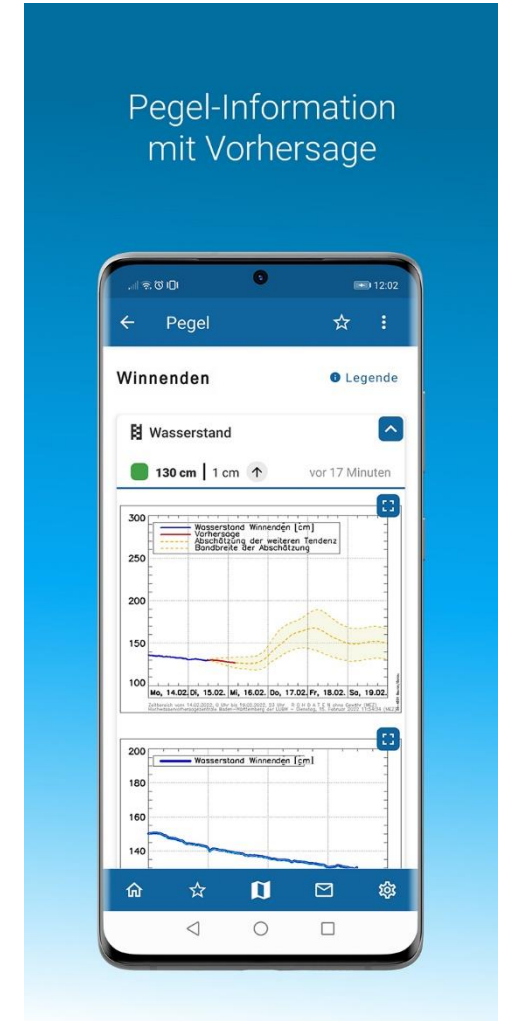
- Eine regelmäßige (alle 6 Jahre) Überprüfungspflicht der Gefahrenkarten ist in § 74 Absatz 6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verankert. Zuständig ist die Flussgebietsbehörde (Regierungspräsidien) nach § 83 Absatz 1 Nr. 3 bzw. Absatz 2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG).

Initiator	Land Baden-Württemberg
Räumlicher Rahmen	Größere (Fluss-)Gebiete werden auf einmal bearbeitet.
Akteur	Land Baden-Württemberg, Kommunen und Landratsämter werden mit einbezogen.
Finanzierung	durch das Land Baden-Württemberg

Hochwasservorhersagezentrale Baden-Württemberg



- Meine Pegel ist die amtliche Wasserstands- und Hochwasser-Informationen-App.



Eigenvorsorge

Jeder kann etwas tun!

- In Baden-Württemberg gibt es keine gesetzliche Verpflichtung der Kommunen und des Landes zum Hochwasserschutz oder zu einem bestimmten Schutzziel.

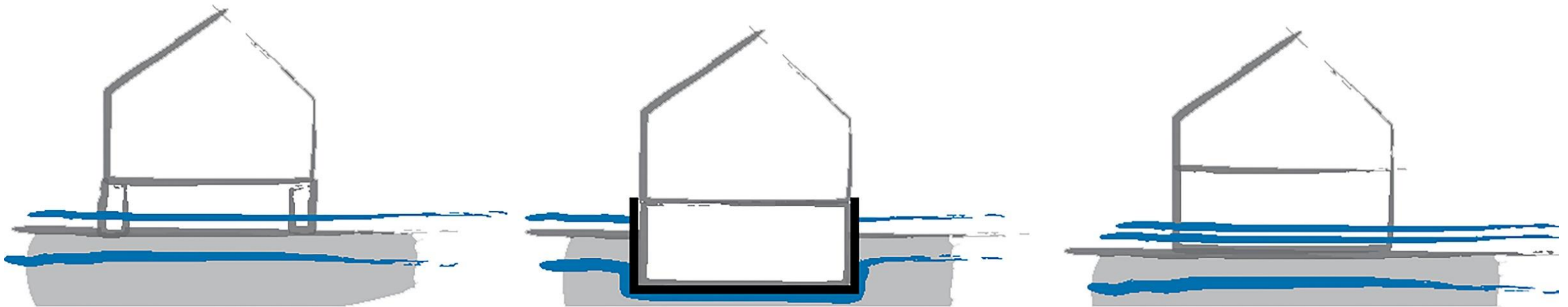


- **Gesetzlich ist nach § 5 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgehalten:**
„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“

Eigenvorsorge

Jeder kann etwas tun!

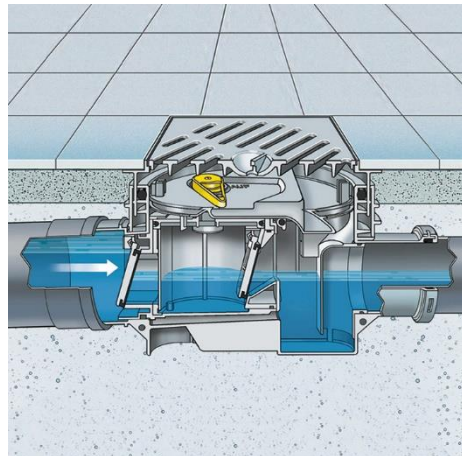
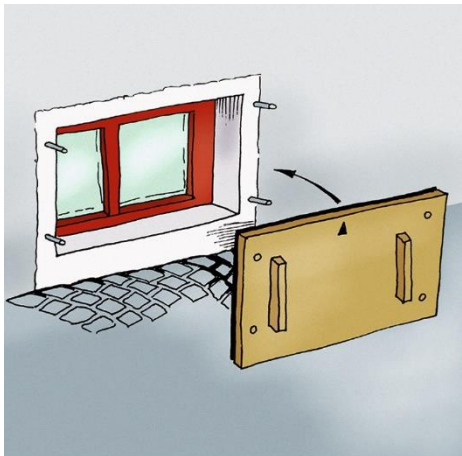
- Bauvorsorge: **Schäden vermeiden**
- Verhaltensvorsorge: **Vorbereitet sein**
- Risikovorsorge: **Finanziell vorsorgen**
- Technischer Hochwasserschutz: **Kein absoluter Schutz**



Eigenvorsorge

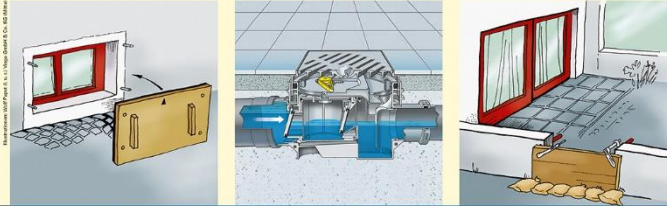
Schäden verhindern durch gute Vorbereitung

- Um eine angemessene Eigenvorsorge zu treffen, brauchen Sie Informationen zur Hochwassergefahr.
- Informieren Sie sich, wie Sie Ihr Haus / Ihre Wohnung gegen Wasser schützen können.
- Erstellen Sie einen persönlichen Notfallplan Hochwasser.



HOCHWASSER 
RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG

Pflicht und Möglichkeiten der Eigenvorsorge für den Hochwasserfall



Schäden verhindern durch gute Vorbereitung

www.hochwasserbw.de

Gesetzliche Pflicht zur Eigenvorsorge
Was kann ich selbst lange im Voraus tun?
Verbleibendes Risiko

Welche Maßnahmen muss ich kurzfristig erledigen?
Der private Hochwasseralarm- und Einsatzplan
Hochwassergefahrenkarten
Gefahr durch Starkregen

Versicherungsschutz gegen Hochwasserschäden

Kompaktinformation für Bürgerinnen und Bürger

WBW
Fortbildungsgesellschaft für
Gewässerentwicklung mbH


Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEBREMCHEN

Hochwasser Risikomanagement Baden-Württemberg



<https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/>

Die Informationen im Land Baden-Württemberg zum Thema Hochwasserschutz und Starkregenrisikomanagement sind umfangreich, aber auch teuer.

Mit Blick auf die Schadensminderung sind sie nichts wert, außer sie werden **erklärt, verstanden und beachtet**.





Planungsgemeinschaft für den gemeinsamen Hochwasserschutz Buchenbach

Im Zuge der Fortschreibung der Hochwassergefahrenkarten Neckar wird vom RP Stuttgart derzeit eine Basisflussgebietsmodellierung für den Einzugsbereich der Murr erstellt.

Die Basisflussgebietsmodellierung bildet die Grundlage für

I. das RP Stuttgart

zur Aktualisierung der Hochwassergefahrenkarten

- bspw. für den Bereich Buchenbach
- für den Bereich Zipfelbach/ Necker wird derzeit kein Handlungsbedarf gesehen.

II. die Kommunen (Winnenden, Berglen, Leutenbach)

1. zur Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen und
2. zum Nachweis der Wirksamkeit bereits durchgeführter oder genehmigungsbedürftiger Maßnahmen.



Die Basisflussgebietsmodellierung besteht aus einem

- hydrologischen Modell (Zirkulation von Wasser auf der Erde) und
- einem hydraulischen Modell (wie verteilt sich Wasser/ Fließgewässer im Gelände)

Das Land und die Kommunen leisten bis hier hin die gleiche Grundlagenarbeit. Damit dies nicht doppelt geschieht und die Planungen am Ende auf den selben Grundlagen basieren gibt es eine Kooperations- und Kostenvereinbarung.

Sehr vereinfacht gesagt trägt das Land die Kosten für die Erstellung des hydraulischen und des hydrologischen Basismodells für die Fortschreibung der HWGK.

Die Kommunen tragen die Mehrkosten, für die Planungsleistungen, welche Sie für die Erfüllung ihrer Aufgaben darüber hinaus benötigen.



Die Kommunen Winnenden, Berglen und Leutenbach bilden zur Erledigung ihrer Aufgaben eine Planungsgemeinschaft

- für die Erstellung einer Hochwasserschutzkonzeption (mit z.T. weitergehenden Anforderungen der Kommunen)
- Zur Flußgebietsuntersuchung (FGU II)

Das **Starkregenrisikomanagement** wird aufgrund der Kleingliedrigkeit von jeder Kommune selbst umgesetzt.



Aktueller Zeitplan - Meilensteine

Abschluss Vereinbarung Land - Kommunen	25.07.2024
vorläufiges hydrologische Modell (Basisflussgebietsmodell)	01/2024
Plausibilisierung der Ergebnisse Rohergebnisse HQ10 und HQ 100	10/2025
Beauftragung Flussgebietsuntersuchung Beauftragung Hochwasserschutzkonzeption	--/----
Einigung zur Umsetzung von Maßnahmen Grunderwerb	--/----
Gründung Zweckverband Hochwasserschutz Fördermittelantrag 70% Land BW	--/----
Antrag und Genehmigung der Baumaßnahmen	--/----
Ausschreibung und Vergabe der Maßnahmen	--/----
Umsetzung der Maßnahmen	--/----

Bauen in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Einwohnerversammlung „Hochwasserprävention“ am 21. November 2024



1. Unterscheidung

1. Überschwemmungsgebiete

- werden bei einem Hochwasser mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}) überflutet
- Diese Gebiete werden festgesetzt
- Grundsätzlich ist die Errichtung und Erweiterung von baulichen Anlagen verboten.

1. Risikogebiete

- werden (erst) bei einem Extrem-hochwasser (HQ_{extrem}) überflutet
- Gebiete außerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete
- Bauliche Anlagen dürfen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise errichtet oder wesentlich erweitert werden

2. Prüfung der Hochwasserbetroffenheit

Hochwassergefahrenkarte:

<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/>

(Wasser/Hochwasser/Hochwassergefahrenkarten/
Überflutungsflächen)



Hochwasserrisikomanagementabfrage direkt aus
der Hochwassergefahrenkarte

Information zu Überflutungsflächen und -tiefen

Ost	529243
Nord	5413982
Das Lagebezugssystem ist ETRS89 (EPSG 25832)	
Gemeinde	
Kreis	
Regierungspräsidium	
Gewässereinzugsgebiet	

	UF	UT [m]	WSP [m ü. NHN]
10-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀)	X	-	-
50-jährliches Hochwasser (HQ ₅₀)	X	-	-
100-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀)	X	-	-
Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})	✓	0,9 m	277,3 m

UF: Überflutungsflächen, UT: Überflutungstiefen, WSP: Wasserspiegellagen
Hinweis: Die angegebenen Werte sind auf Dezimeter kaufmännisch gerundet.
Überflutungstiefen kleiner 10cm werden auf 10cm gerundet. Es ist zu beachten, dass
Werte in Gebäuden mit Unsicherheiten behaftet sind.
Das Höhenbezugssystem für alle Höhenangaben ist DHHN2016, Höhenstatus (HST) 170,
EPSG 7637.

mögliche Änderung / Fortschreibung

3. Für Ölheizungen ist § 78c WHG zu beachten

1. Grundsätzliches Verbot von neuen Ölheizungen

Seit dem Jahr 2018 ist Errichtung von neuen Heizölverbrauchsanlagen in Überschwemmungs- und Risikogebieten grundsätzlich verboten!

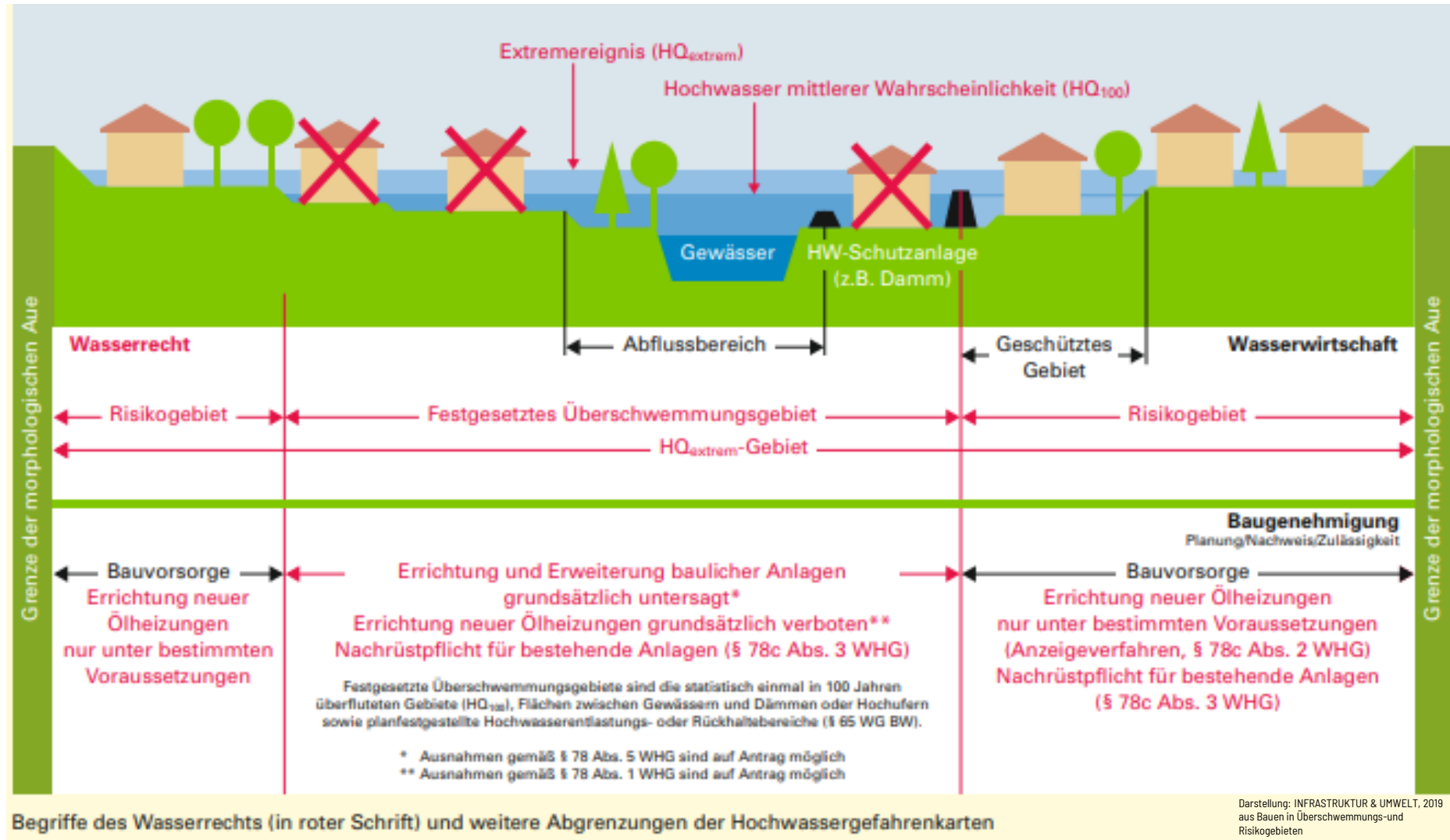
Ausnahmen sind nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich.

1. Nachrüstpflichten für bestehende Ölheizungen (2018):

- Überschwemmungsgebiete bis zum 05.01.2023
- Risikogebiete bis zum 05.01.2033

1. Bei einer wesentlichen Änderung der Anlage (Erneuerung eines Tanks) ist gleichzeitig eine hochwassersichere Nachrüstung vorzunehmen.

1. Bauen in Überschwemmungs- und Risikogebieten



Weitere Informationen:

1. Hinweise zu hochwasserangepasstem Planen und Bauen

- <https://www.rems-murr-kreis.de/bauen-umwelt-und-verkehr/umweltschutz/hochwasserschutz-und-starkregen>
- <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/bauvorsorge>
- <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/documents/20122/39136/Hinweise-fuer-Bauvorhaben-in-festgesetzten-UESG.pdf>
- <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/documents/20122/39136/Bauen-in-Ueberschwemmungs-und-Risikogebieten.pdf>
- Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge:
<https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/>

1. Heizöllagerung in Überschwemmungs- und Risikogebieten

- <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/documents/20122/39136/Heizoellagerung-in-Ueberschwemmungs-und-Risikogebieten.pdf>



Starkregenrisikomanagement



??? Was ist Starkregen ???

Definition: Starkregen ist ein kurzzeitiges, intensives Regenereignis mit hoher Niederschlagsmenge, das häufig innerhalb weniger Minuten bis Stunden auftritt.

Auswirkungen: Starkregen kann Überschwemmungen, Schlammlavinen und erhebliche Schäden an Infrastruktur, Gebäuden und Umwelt verursachen

Ziel des kurzen Vortrags: ein kleiner Überblick über Starkregen, Starkregenrisikokarten und das Management solcher Ereignisse



Definitionen Starkregen

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) unterscheidet bei Starkregen drei Warnstufen:

- *Starkregen*: 15 bis 25 l/m² in 1 Stunde oder 20 bis 35 l/m² in 6 Stunden
(Starkregenindex DWA 1-2)
- *Heftiger Starkregen*: 25-40 l/m² in 1 Stunde oder 35-60 l/m² in 6 Stunden
(Starkregenindex DWA 3-4)
- *Extrem heftiger Starkregen*: > 40 l/m² in 1 Stunde oder > 60 l/m² in 6 Stunden
(Starkregenindex > 4)

Definitionen Starkregen

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) gliedert in einen entsprechenden Index (SRI)

Tabelle 8: Vorschlag zur Zuordnung Starkregenindex und Wiederkehrzeit T_n hier exemplarisch mit ortsunabhängigen Wertebereichen von Starkregenhöhen für unterschiedliche Dauerstufen
(Quelle: SCHMITT 2015)

Wiederkehrzeit T_n (a)	1-10	20	30	50	100	> 100				
Starkregenindex	1 - 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Regendauer	Starkregenhöhen in mm									
15 min	10 - 20	20 - 25	25 - 30	30 - 35	> 35					
60 min	15 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 75	75-100	100-130	130-160	160-200	> 200
2 h	20 - 35	35 - 45	45 - 55	55 - 65	65 - 80					
4 h	20 - 45	45 - 55	55 - 60	60 - 75	75 - 85	85-120	120-150	150-180	180-220	> 220
6 h	25 - 50	50 - 60	60 - 65	65 - 80	80 - 90					

Starkregenindex [SRI] – was passiert wann?

Das Gefahrenrisiko steigt, je intensiver es regnet, beziehungsweise je höher die Kennzahlen steigen

1	+ Hausanschlüsse und Kanäle können bis zum größtmöglichen Fassungsvermögen gefüllt sein
2	+ Wenn keine funktionierende Rückstausicherung vorhanden ist, kann Abwasser im Keller eintreten + Abwasser kann aus dem Kanal auf die Straße austreten
3	+ Regenfallrohre und Kanäle können überlastet sein und so das anfallende Regenwasser nicht mehr aufnehmen
4	+ Auf Grundstücken und Straßen können sich großflächig Oberflächenwasser und Abwasser sammeln, wenn es nicht mehr abfließen kann
5	+ Flächen in Hanglagen und Senken haben ein erhöhtes Überflutungsrisiko + Oberflächenwasser kann in Gebäude und Tiefgaragen eindringen
6	+ In Geländetiefpunkten steigt auf den Straßen und Grundstücken der Wasserstand weiter an
7	+ Auf tiefer gelegenen Flächen besteht akute Überflutungsgefahr + Da Gullyroste und Schachtdeckel vom Abwasser weggespült werden können, besteht Lebensgefahr
8	+ Alle vorgenannten Ereignisse können verstärkt auftreten
9	+ Straßen und Grundstücke können großflächig überflutet werden
10	+ Wasser übt einen immensen Druck auf Türen und Fenster aus, sodass sie mit Muskelkraft nicht mehr geöffnet oder geschlossen werden können
11	+ Durch schnell fließendes Wasser können Personen und Gegenstände mitgerissen werden
12	



Überflutete Räume bedeuten Lebensgefahr!





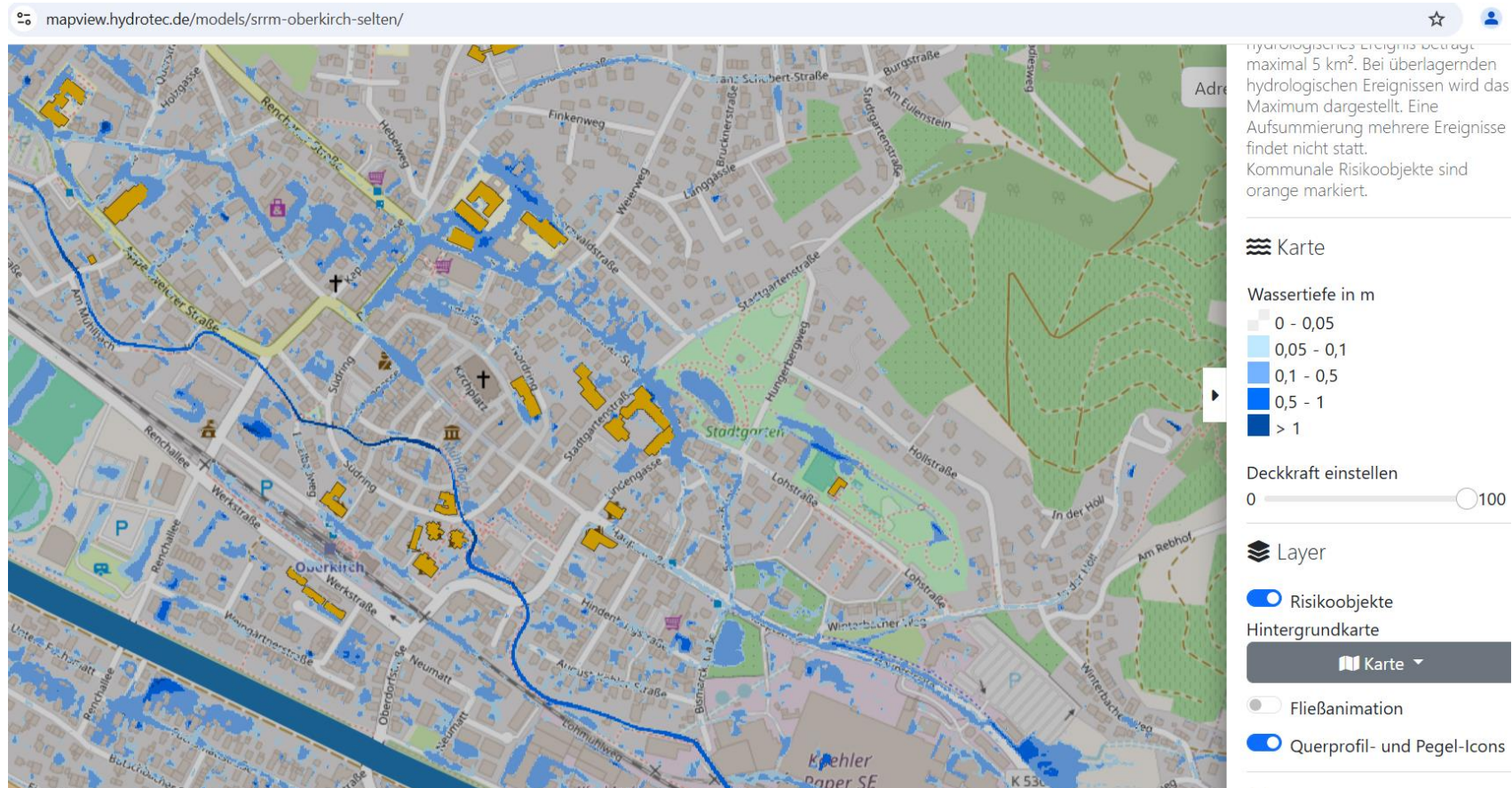
Starkregenrisikokarten

Definition: Starkregenrisikokarten sind Visualisierungen, die Bereiche mit erhöhtem Risiko für Überflutungen und Wasserschäden bei Starkregenereignissen aufzeigen.

Bestandteile: Topographische Daten, Kanalnetzpläne, historische Niederschlagsdaten und Simulationen von angenommenen Regenereignissen. (SRI 7, SKI 9 und SRI 12)

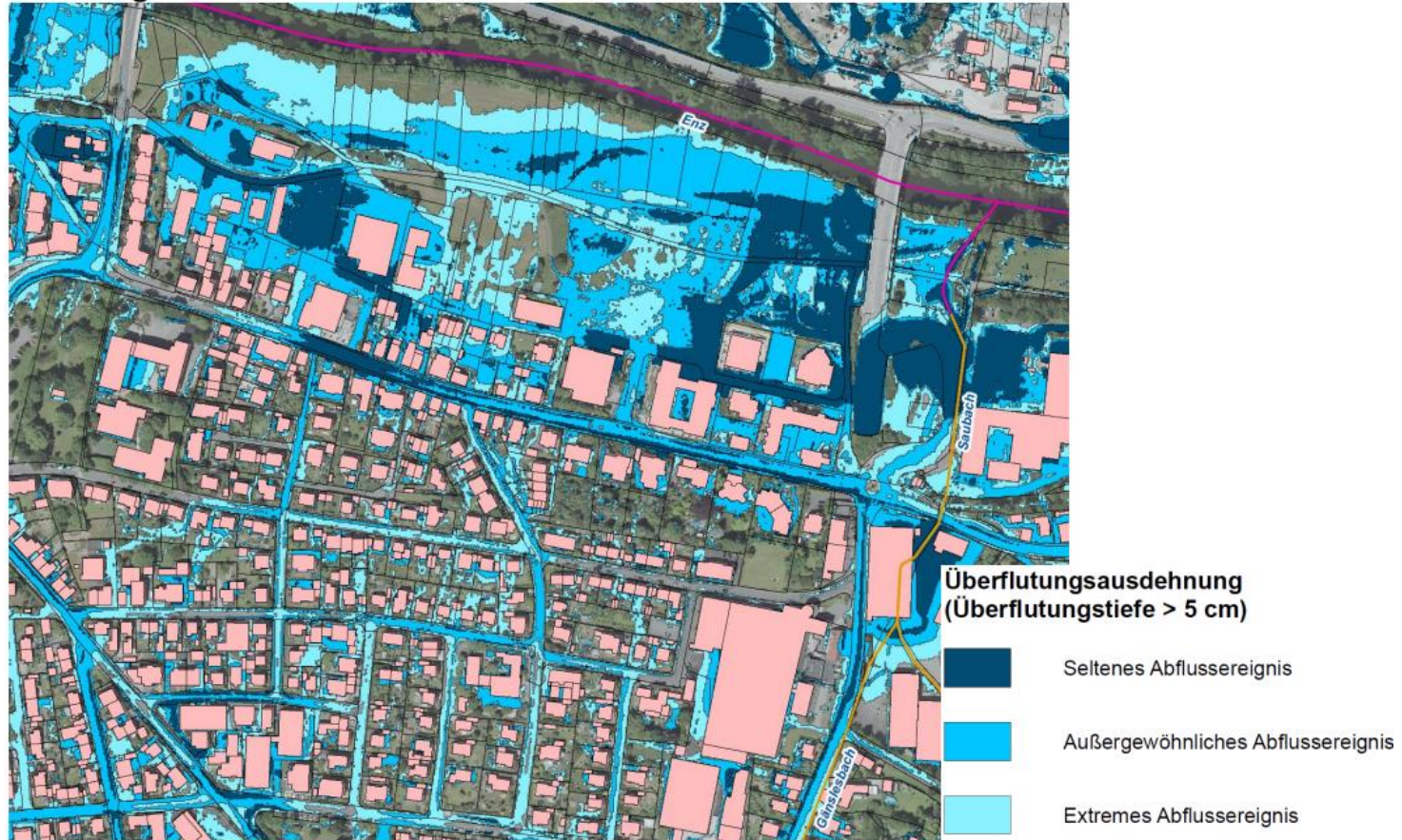
Ziel: Diese Karten sollen helfen, Gefahrengebiete und Fließwege für Oberflächenwasser zu identifizieren um präventive Maßnahmen ergreifen zu können.

Beispiele für Starkregenrisikokarten



Quelle: Geoportal Oberkirch

Starkregengefährdung - Überflutungsausdehnung Bissingen



Quelle: Präsentation Starkregengefahrenkarten Bietigheim-Bissingen



Starkregenmanagement

- **Information über Gefahren und Risiken** z.B. durch:
 - Bereitstellen der Starkregenkarten auf der stadteigenen Homepage / Geoportal (Bürger-GIS)
 - Auslegen der Starkregenarten im Rathaus
 - Information über Anschreiben an betroffene Eigentümer
- **Sensibilisierung der Anwohner und der Bevölkerung (Objektschutz, Eigenschutz)**
 - Flyer zum Thema Objektschutz, Eigenschutz in betroffenen Gebieten verteilen
 - Kontakte zu Fachplanern und Fachfirmen bereit stellen
 - Anwohner und Eigentümer, wenn möglich, entsprechend beraten



Starkregenmanagement

- **Krisenmanagement**
 - Erstellen von Alarm und Einsatzplänen für gefährdete, neuralgische Punkte
 - Ergänzung von Wartungs- Reinigungs- und Pflegepläne für neuralgische Punkte
- **Berücksichtigung der Erkenntnisse in der Bauleitplanung**
 - Erhalt/Planung von Retentionsflächen
 - Planung von Abflussmulden/Wassergräben
 - Planung Rückhaltebecken im jeweiligen Baugebiet
 - Ausweisung von Bauverbotszonen bei Geländetiefpunkten



Ausblick für die Stadt Winnenden und Stadtteile

- Mittel für die Erstellung der Starkregenrisikokarten wurden für das Jahr 2025 beantragt
- Nach Genehmigung des Haushaltes 2025 im Frühjahr 2025 wird die Erstellung der Starkregenrisikokarten ausgeschrieben und parallel ein Förderantrag gestellt.
- Nach Genehmigung der Förderung werden die Starkregenkarten innerhalb von 3 Monaten fertiggestellt werden.
- Die Fertigstellung der Starkregenrisikokarten und Bekanntgabe dieser Karten ist dann auf Herbst/Winter 2025 vorgesehen.



Fortschreibung Alarm- und Einsatzplanung **Große Kreisstadt Winnenden**

Gefahrenabwehr in Winnenden

Punktlage



- Örtlich begrenzt
- Einzelobjekte
- Führung vor Ort möglich
- Lokale Einsatzleitung

Flächenlage



- Großflächige Einsatzlage
- Große Teile des Stadtgebiets betroffen
- Führung vor Ort nicht möglich
- Einsatzleitung in zentralem Führungshaus



Die Flächenlage **Führungshaus und Stabsarbeit**

Die Flächenlage – lageangepasste Führungsstruktur

Einsatzleitung, Führungshaus und Stabsarbeit

Führungsgruppe

Führungsgruppe und Führungsstab

Verwaltungsstab



Lokale Einsatzleitung
Flexibel und beweglich
Mobiles Büro

Zentrale Einsatzkoordination
vordefinierte Räumlichkeiten
Betrieb durch Feuerwehr Winnenden

Verwaltungsstab
Stabsräume
administratives Backup



Ausarbeitung und Fortschreibung
Alarm- und Einsatzplanung

Ausarbeitung und Fortschreibung Alarm- und Einsatzplanung





Bevölkerungswarnung
Warnmix auf breiter Ebene

Bevölkerungswarnung Warnmix auf breiter Ebene



Bevölkerungswarnung

Warnmix auf breiter Ebene



Laden Sie sich die Warn-App NINA
hier kostenlos herunter:



NINA

Notfall-Informations- und Nachrichten-App



iOS



Android



Verschiedenes

Haben Sie Fragen?

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**



Stadtverwaltung Winnenden
Hauptamt

Torstraße 10
71364 Winnenden
Telefon (07195) 13 - 0
rathaus@winnenden.de

www.winnenden.de


winnenden