



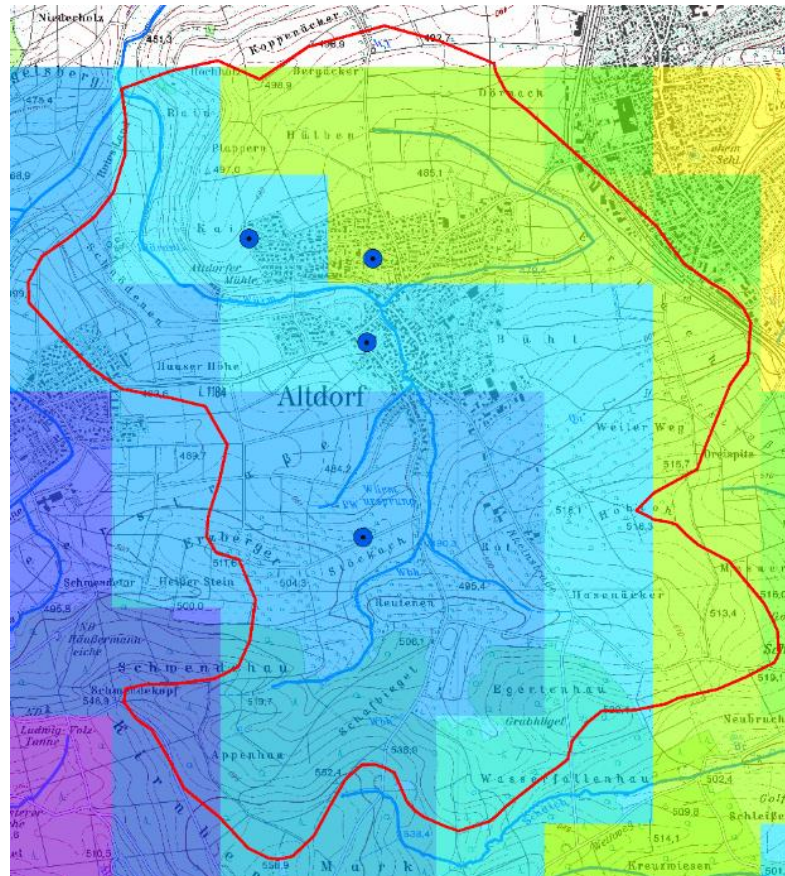
FGU UND SRRM ALTDORF

Altdorf am 15. November 2022


Veranlassung


Holzgerlinger Straße / Hildrizhauser Straße





Legende

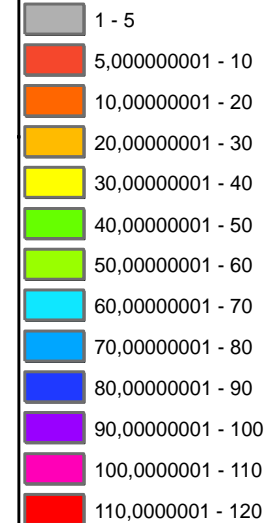
 Regenmessung (privat)

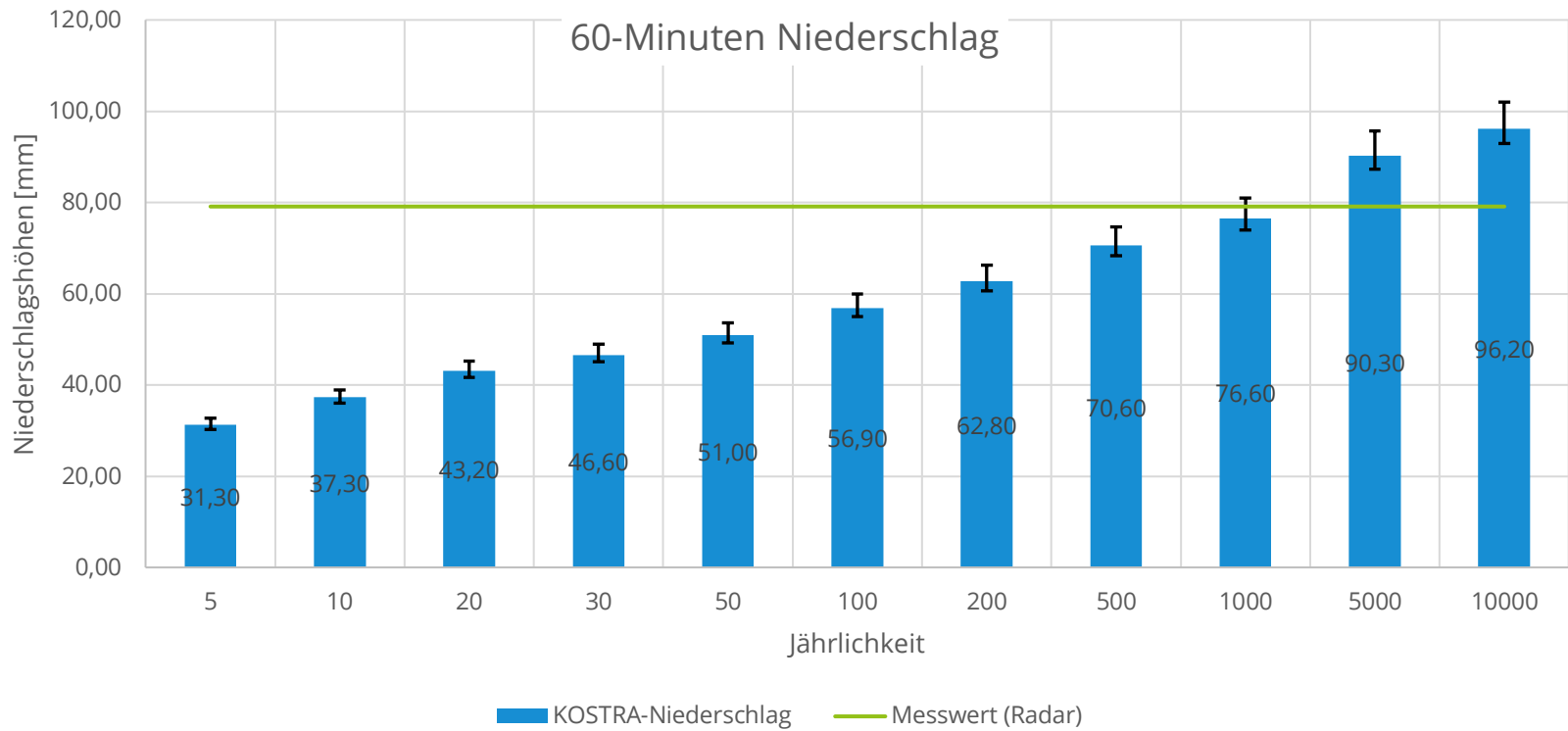
 Einzugsgebiet

 KOSTRA-2010R Raster

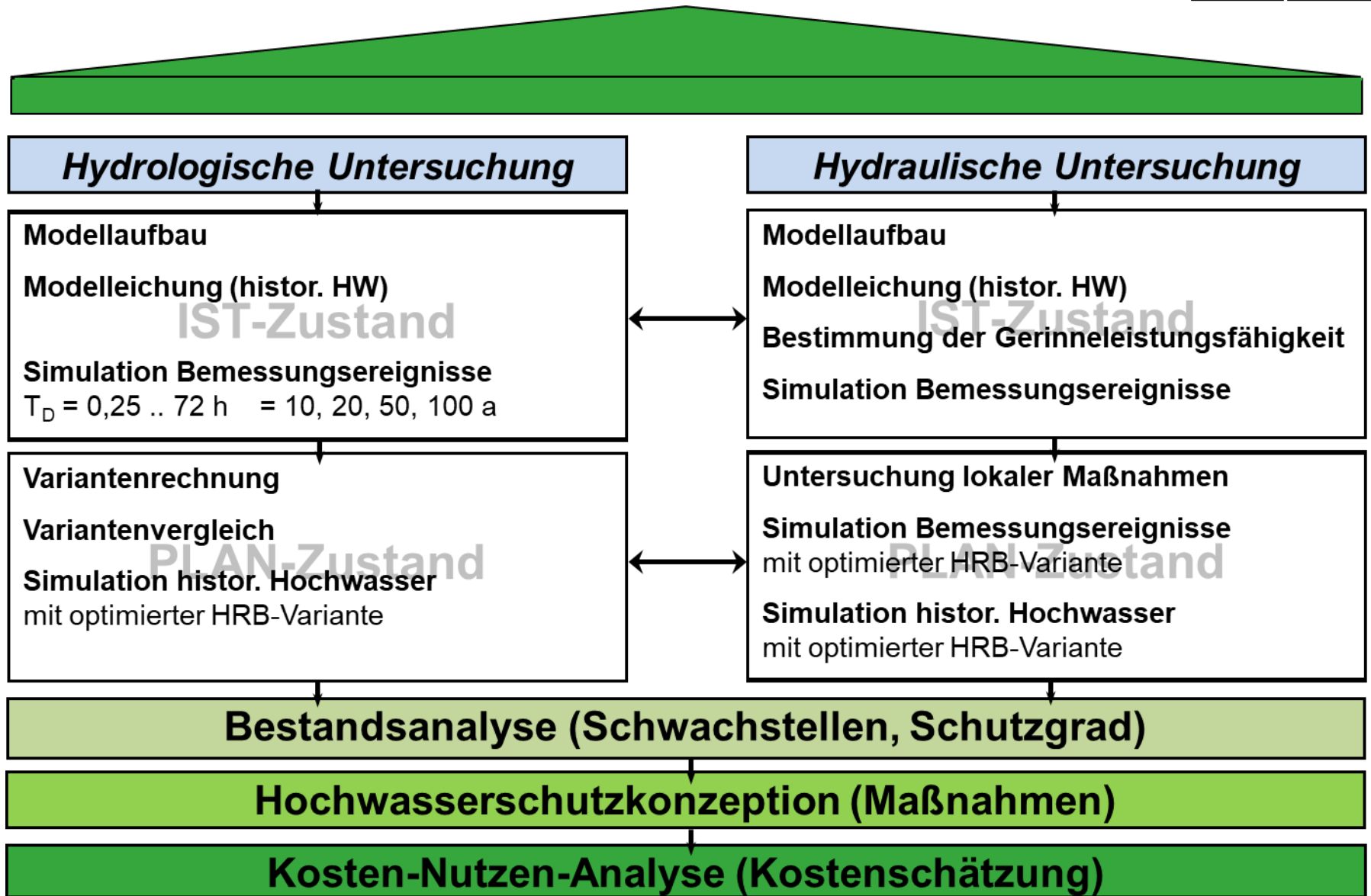
Niederschlagssumme 90min

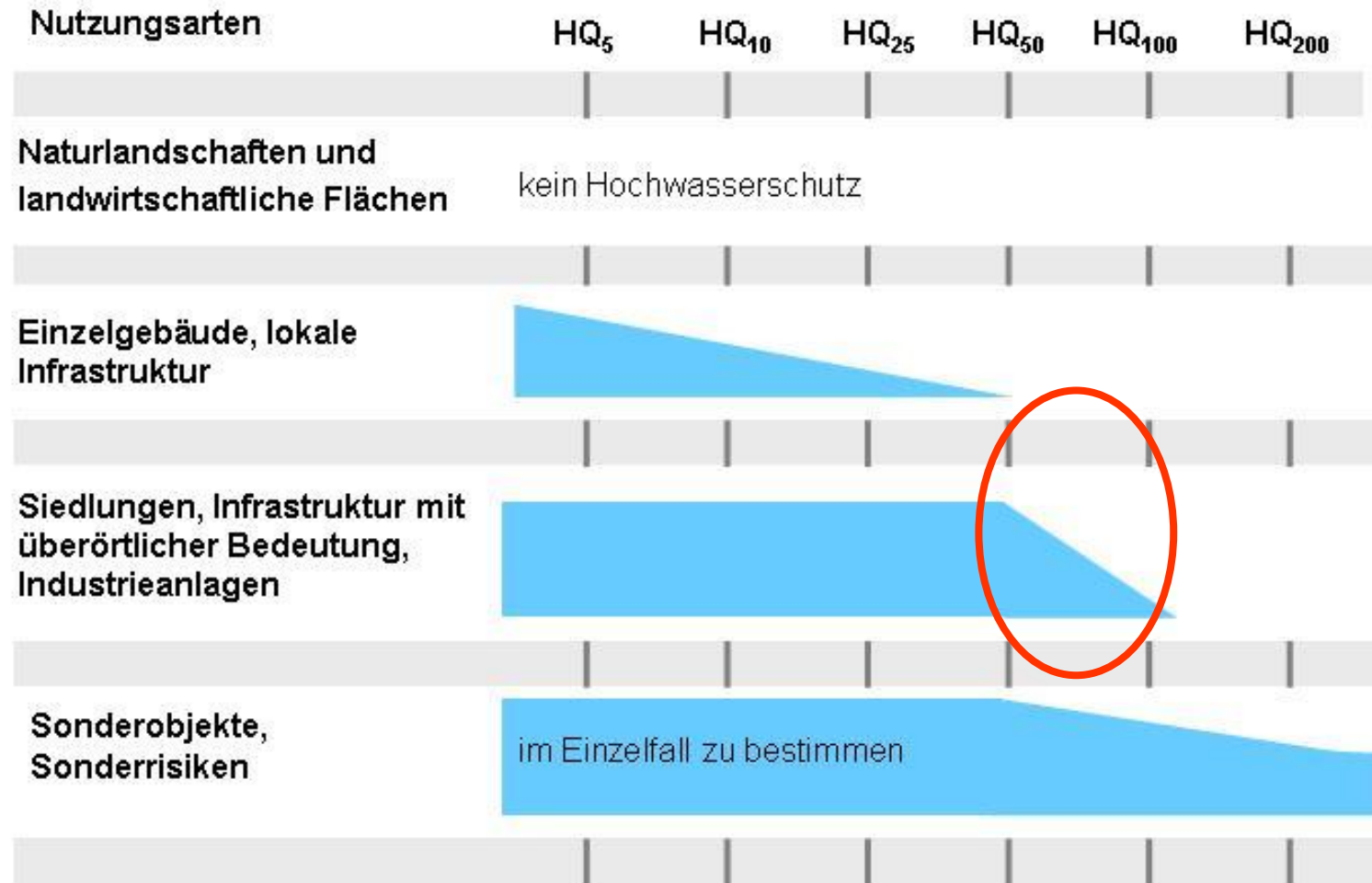
[mm]





Flussgebietsuntersuchung „Altdorf“





Es ist zu prüfen, ob eine Auslegung auf den LF-Klimaänderung machbar und sinnvoll ist

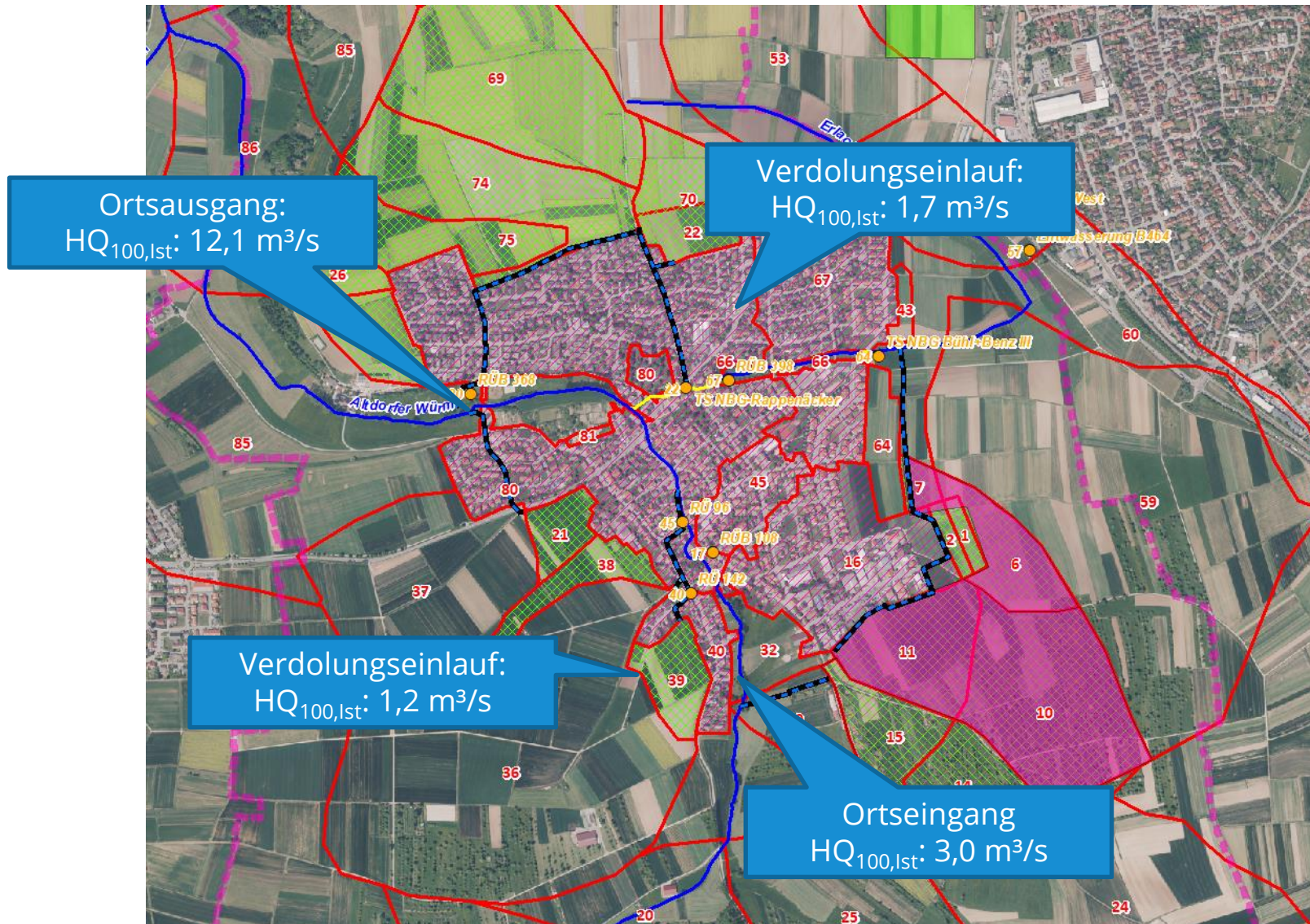
§ 78

Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

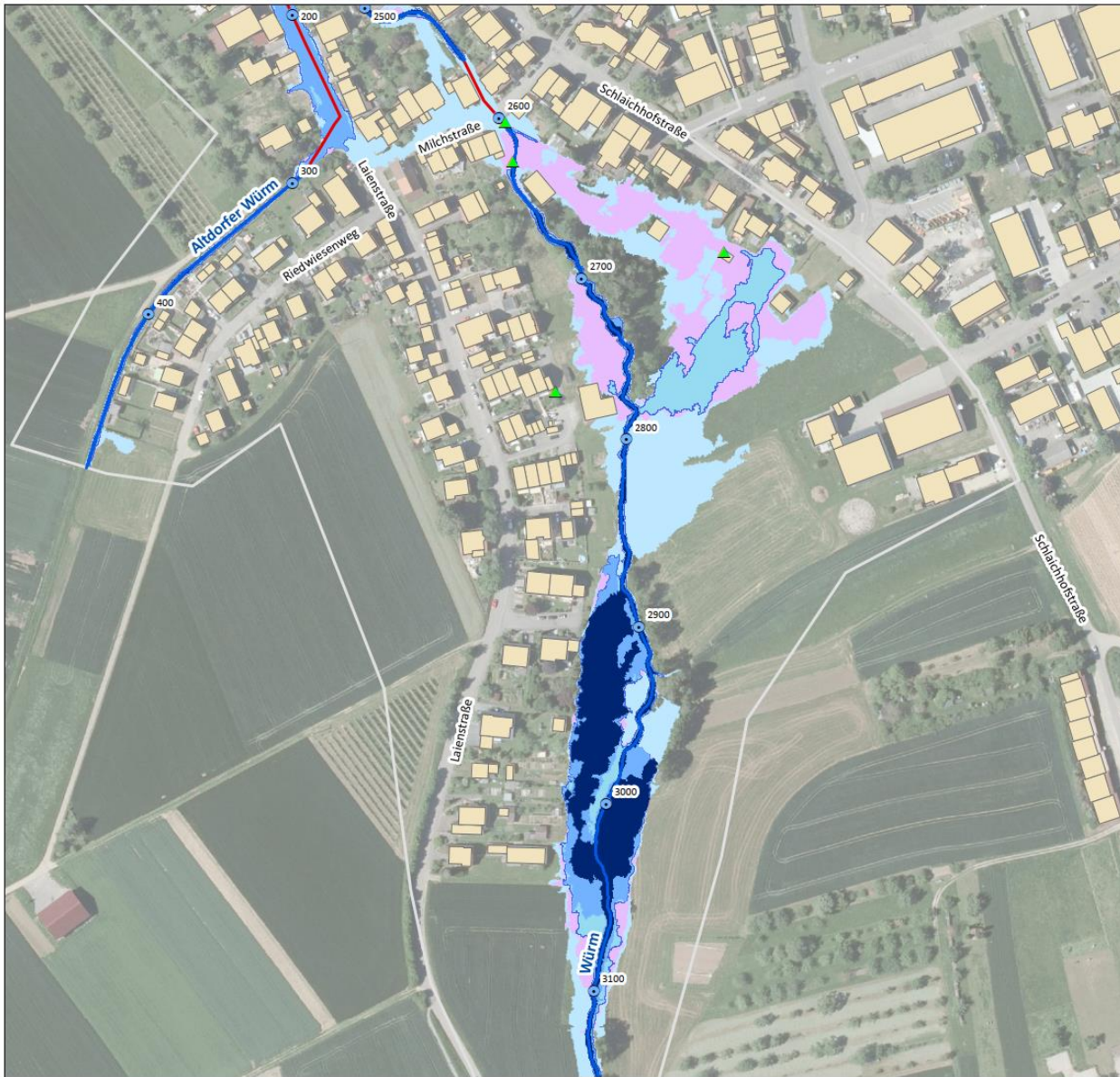
(1) ¹In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt. ²Satz 1 gilt nicht, wenn die Ausweisung ausschließlich der Verbesserung des Hochwasserschutzes dient, sowie für Bauleitpläne für Häfen und Werften.

(4) ¹In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt. ²Satz 1 gilt nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus, des Baus von Deichen und Dämmen, der Gewässer- und Deichunterhaltung und des Hochwasserschutzes sowie des Messwesens.

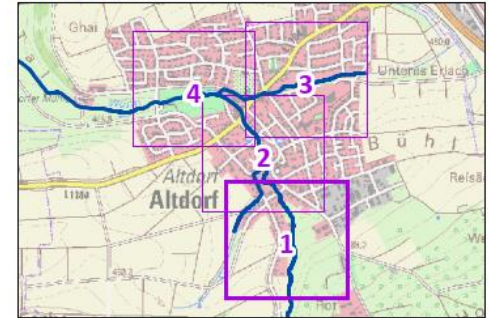
Berechnungsergebnisse



Hydraulik Bestandsanalyse (Ist-Zustand)











Blattübersicht



- Vorabzug -

Legende

-  untersuchtes Gewässer freifließend
-  untersuchtes Gewässer verdolt
-  Modellumring
-  Überflutungsfläche HQ₁₀
-  Überflutungsfläche HQ₅₀
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀
-  Überflutungsfläche HQ_{100,Klima}
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀₀





- untersuchtes Gewässer freifließend
- untersuchtes Gewässer verdolt
- Modellumring
- Überflutungsfläche HQ₁₀
- Überflutungsfläche HQ₅₀
- Überflutungsfläche HQ₁₀₀
- Überflutungsfläche HQ_{100,Klima}
- Überflutungsfläche HQ₁₀₀₀











Blattübersicht

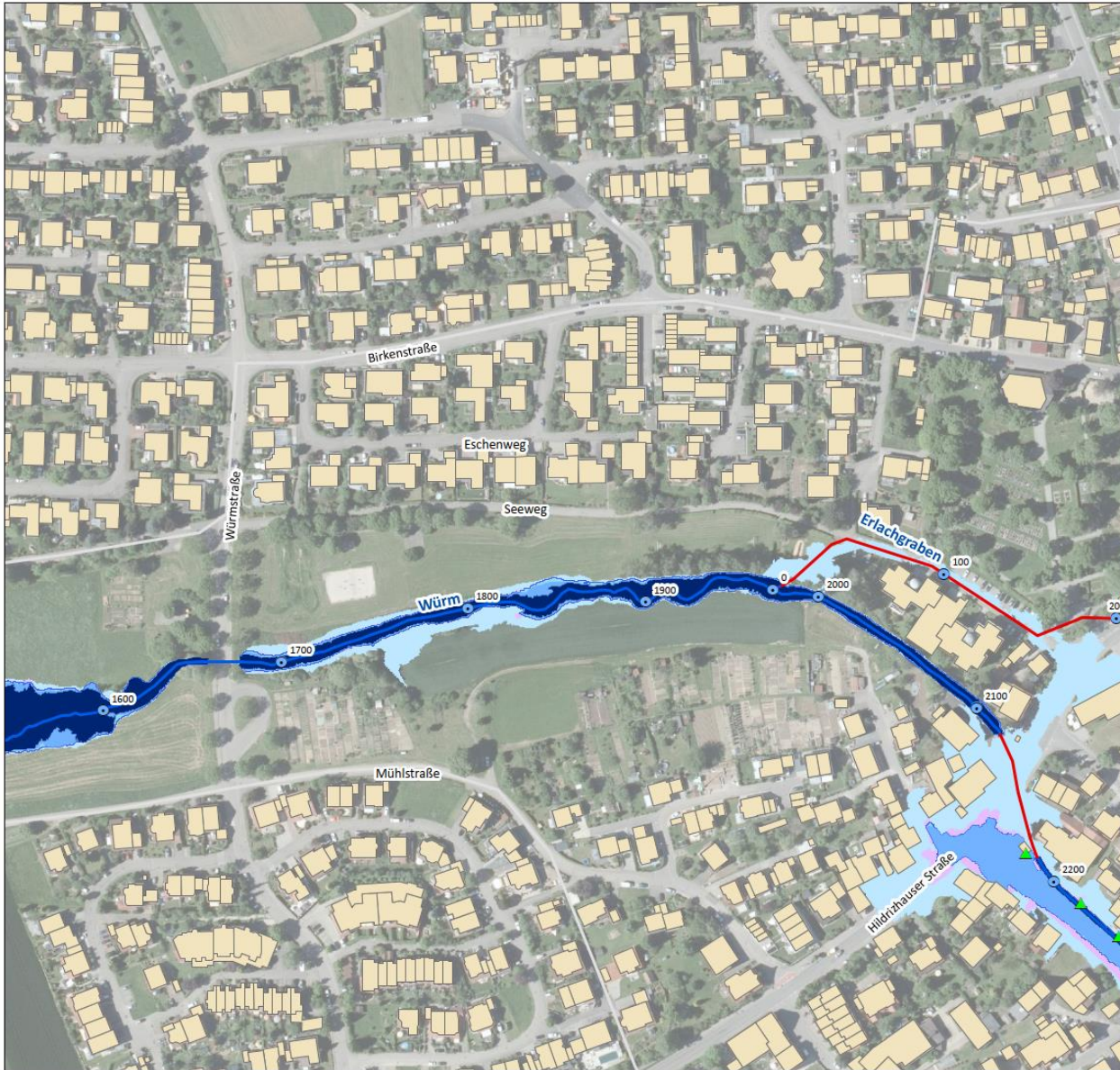


- Vorabzug -

Legende

-  untersuchtes Gewässer freifließend
-  untersuchtes Gewässer verdolt
-  Modellumring
-  Überflutungsfläche HQ₃₀
-  Überflutungsfläche HQ₅₀
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀
-  Überflutungsfläche HQ_{100,Klima}
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀₀













Blattübersicht



- Vorabzug -

Legende



-  untersuchtes Gewässer freifließend
-  untersuchtes Gewässer verdolt
-  Modellumring
-  Überflutungsfläche HQ₃₀
-  Überflutungsfläche HQ₅₀
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀
-  Überflutungsfläche HQ_{100,Klima}
-  Überflutungsfläche HQ₁₀₀₀

Starkregengefahrenkarten

Flusshochwasser

(Überflutung aus Gewässern)

Hochwasser aus einem über die Ufer tretenden Gewässer infolge andauernder Überregnung und/oder Schneeschmelze in großen Teilen des Einzugsgebietes (DWA 2010)



Hochwassergefahrenkarten / FGU



Starkregen

(konvektive Niederschläge)

große Niederschlagsmenge, hohe Intensität, geringe räumliche Ausdehnung, kurze Dauer

Überflutungen durch Starkregen können überall auftreten, oberflächlicher Abfluss (Sturzfluten), Erosion, große Strömungskräfte

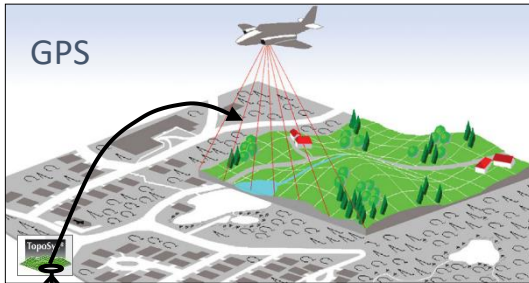


Starkregengefahrenkarten / SRRM



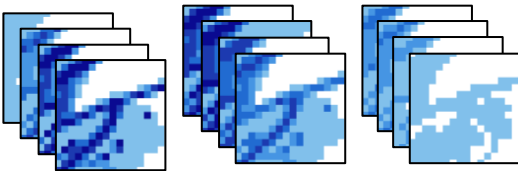
Bundesweit Ursache für je 50% der aufgetretenen HW-Schäden

Eingangsdaten



DGM: Laserscanbefliegungsdaten
(0,5mx0,5m Raster)

+

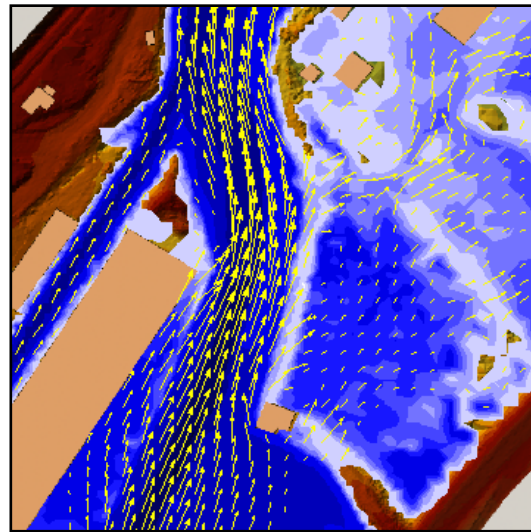
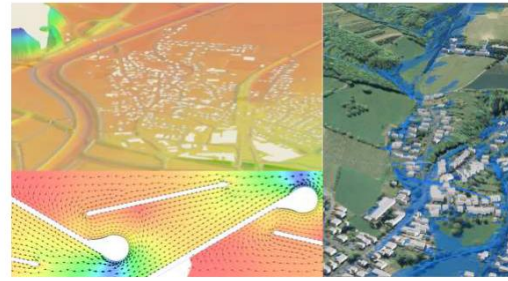


Effektivniederschlag
OAK für 3 Szenarien
(seit 2018)
Zeitschritt: 5 Minuten

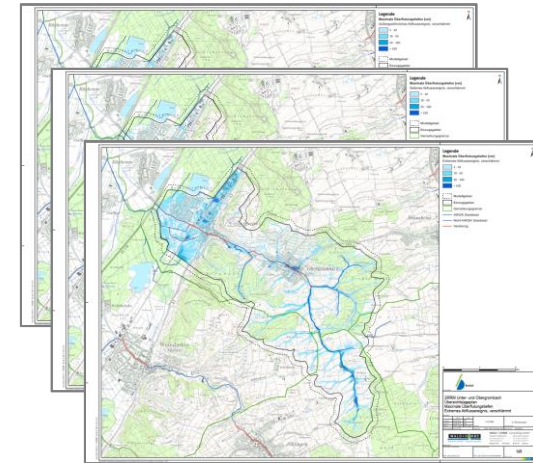
Hydraulisches Modell

HYDRO_AS-2D

2D-Strömungsmodell für die wasserwirtschaftliche Praxis



Starkregengefahrenkarten



3 Szenarien

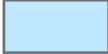


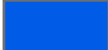
3 Szenarien: selten, außergewöhnlich und extrem

Allgemeine Hinweise:




Nur Wassertiefen > 5 cm
werden dargestellt
(4 Tiefenklassen)

Fließgeschwindigkeiten
werden in den Karten mit
angegeben (kritisch für
Fußgänger ab $v \cdot h = 0,5$)

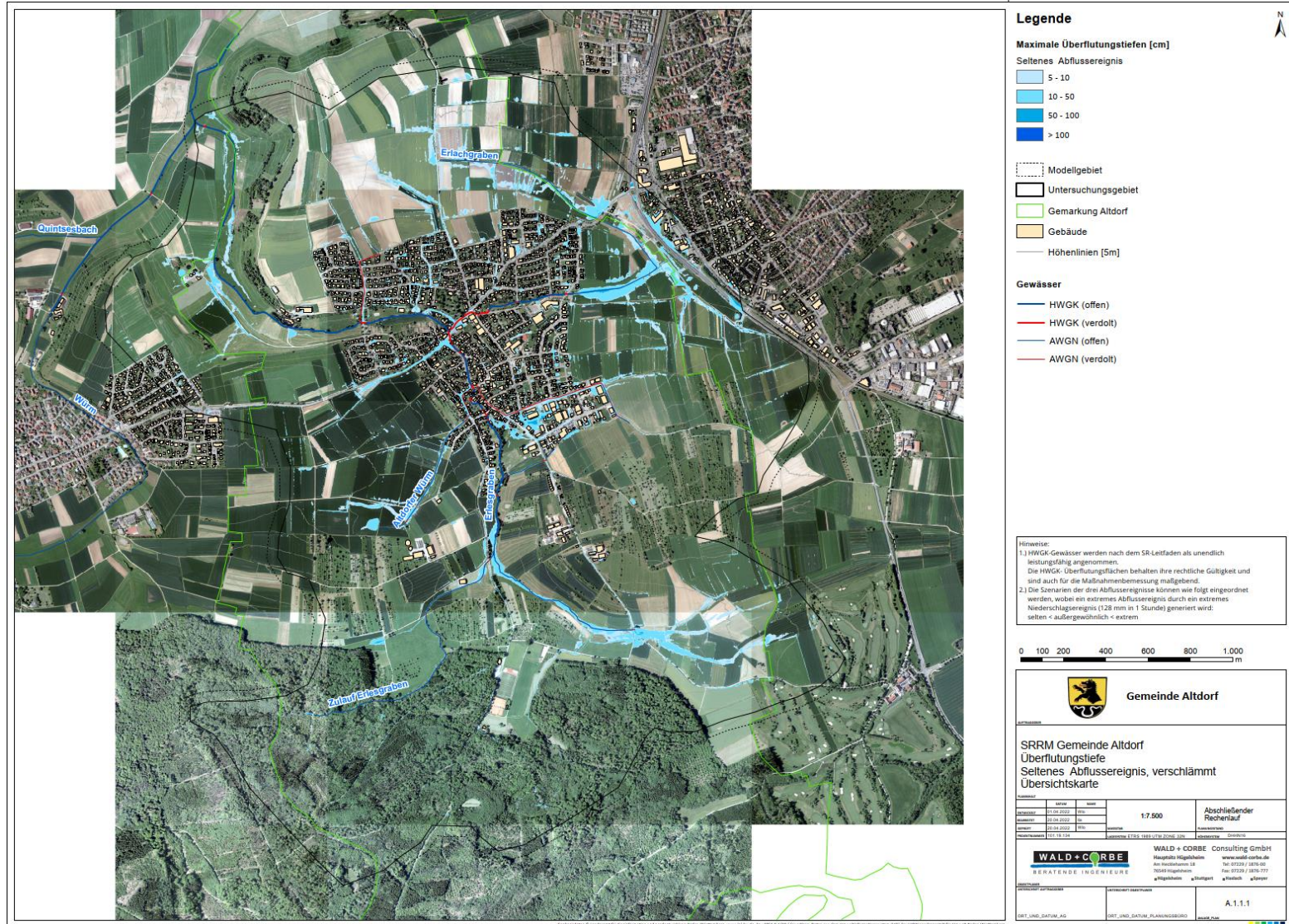
Maximale Überflutungstiefen [cm]

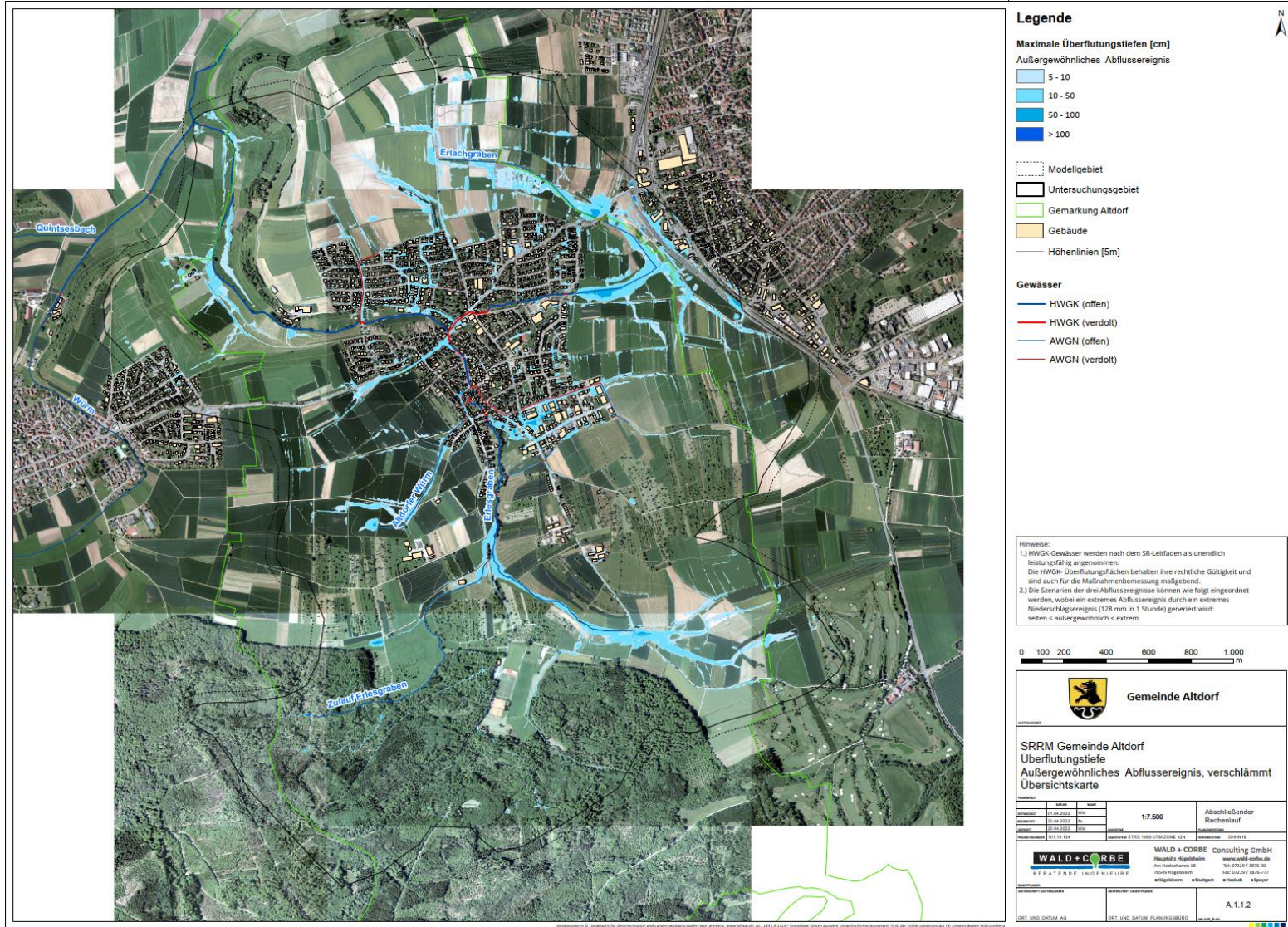
	5 - 10
	10 - 50
	50 - 100
	> 100

Maximale Fließgeschwindigkeiten [m/s]

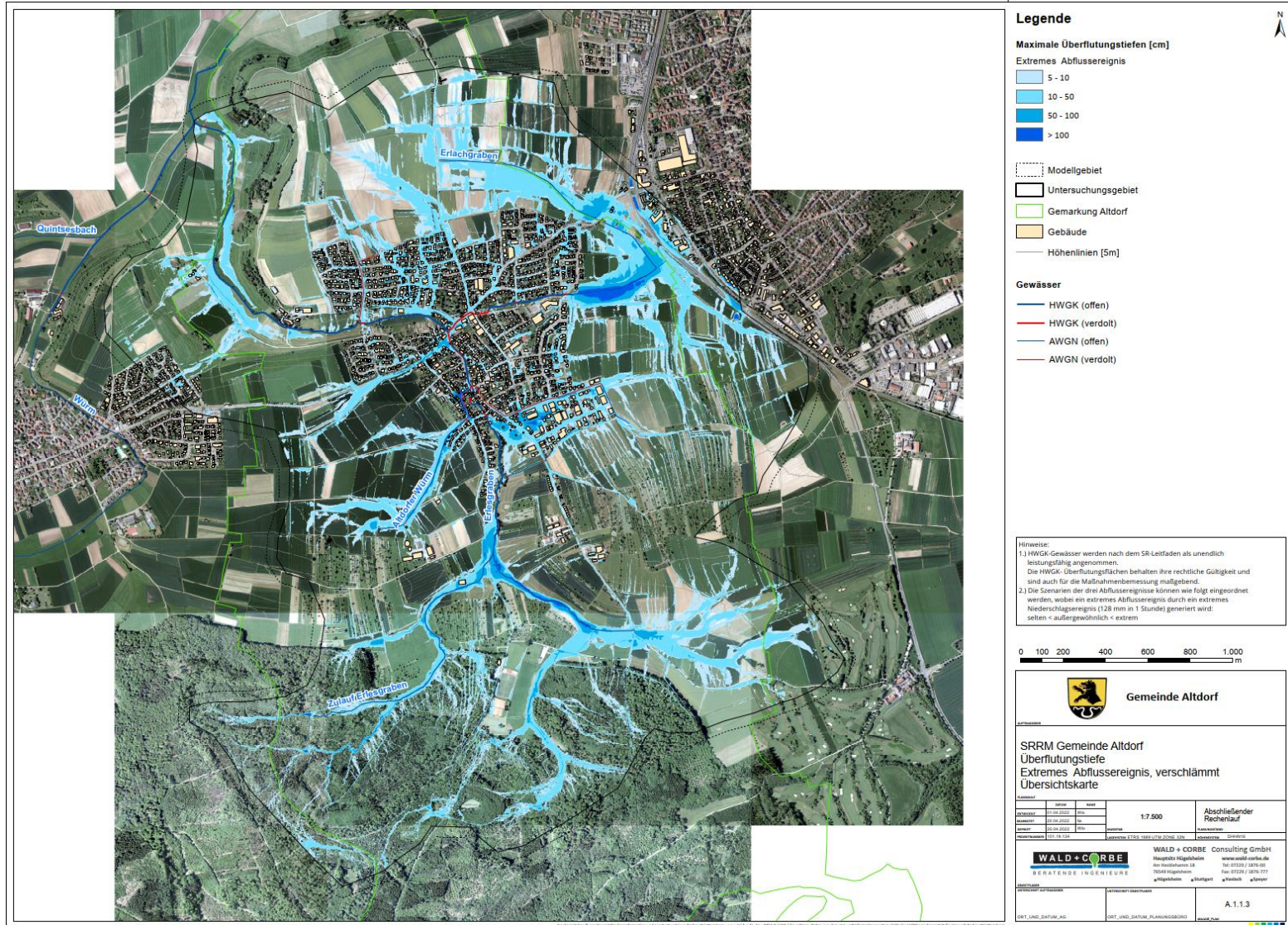
	> 0,2 - 0,5
	> 0,5 - 2,0
	> 2,0

Seltenes Abflussereignis





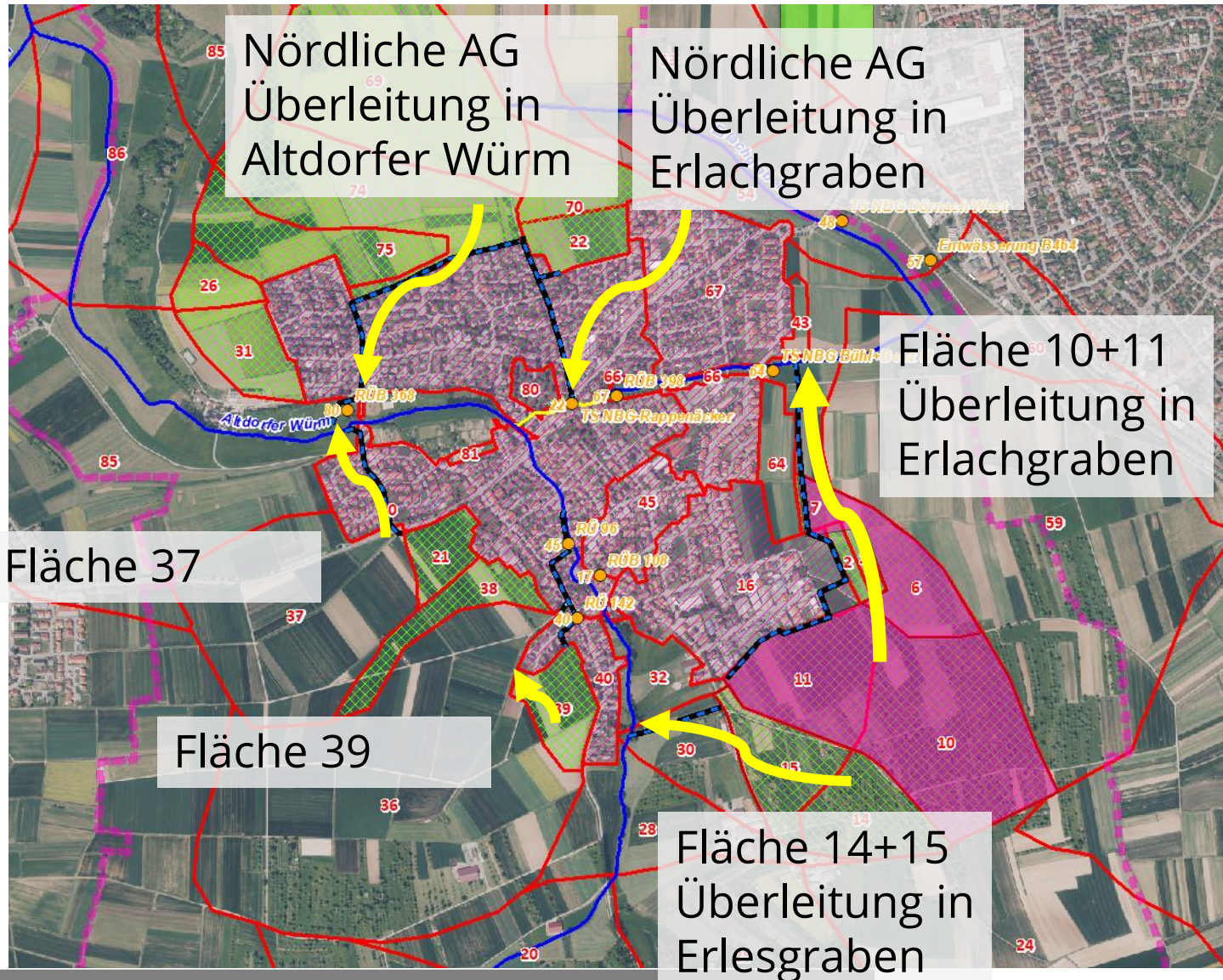
Extremes Abflussereignis



Detailbereich außergewöhnliches Abflussereignis



SR-Gefahrenkarten zeigen hohe Gefährdung der Bebauung durch Hangwasser

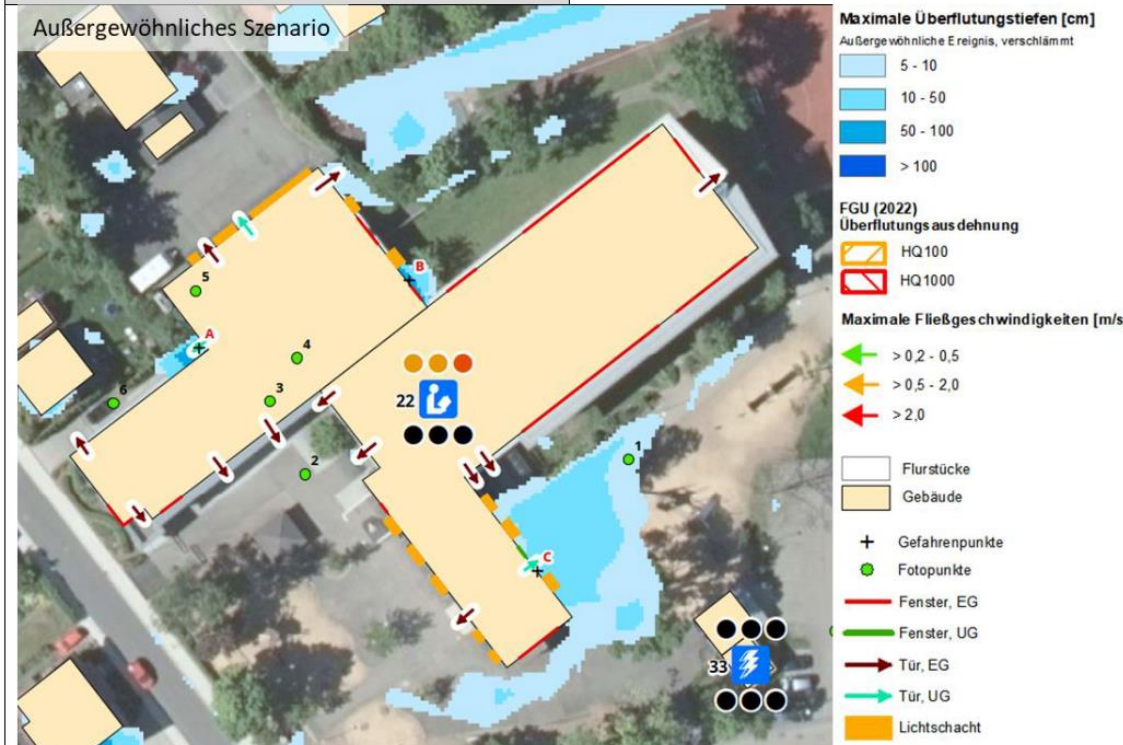


Nr.	Risikoobjekt	Adresse
1	Altenheim Samariterstift	Mühlstraße 40
2	Dr. Uwe-Siemonsen-Haus	Bühlstraße 2
3	Bürgerhaus	Kirchplatz 2
5	Freiwillige Feuerwehr	Bühlstraße 15
13	Kindergarten Schneckenburg	Bühlstraße 14
14	Kindergarten Buchenweg	Buchenweg 1
15	Kindergarten Erlachaue	Schillerstraße 71
16	Kläranlage	Schnöde
22	Adolf-Rehn-Schule	Schulstraße 19
41	Gemeindeverwaltung	Kirchplatz 5
44	Bauhof	Schaichhofstraße 23

Fotopunkt 1



1. Daten zum Objekt	
Kommune/Ortsteil	Gemeinde Altdorf
Name	Adolf-Rehn-Schule
Objektnummer	22
Risikoobjektart	Schule
Adresse	Schulstraße 19
Rechts / Hochwert	499.934 / 5.386.312 (ETRS 1989 UTM Zone 32N)
Risikoabschätzung	Mittleres Risiko



2. Betroffenheit des Objektes / Bereiches (Hinweis: die Tabellenwerte wurden zur besseren Lesbarkeit auf 5cm-Schritte gerundet)

Lagebezeichnung Gefahrenpunkt	Starkregengefahrenkarte				Hochwassergefahrenkarte							
	Selten		Außergewöhnlich		Extrem		HQ10		HQ100		HQext	
	Überflutungstiefe [m]	Fließgeschwindigkeit [m/s]	Überflutungstiefe [m]	Fließgeschwindigkeit [m/s]	Überflutungstiefe [m]	Fließgeschwindigkeit [m/s]	Überflutungstiefe [m]	Überflutungstiefe [m(NN)]	Überflutungstiefe [m]	Überflutungstiefe [m(NN)]	Überflutungstiefe [m]	Überflutungstiefe [m(NN)]
A	0,90	-	1,05	-	1,75	-	-	-	-	-	-	-
B	0,60	-	0,70	-	1,25	0,35	-	-	-	-	-	-
C	0,15	-	0,15	-	0,15	0,30	-	-	-	-	-	-

3. Betroffenheit bei vergangenen Ereignissen?

Hochwasserereignistyp und Datum	Kurze Beschreibung der Betroffenheit und der Schäden, vorhandene Dokumentationen
Starkregen am 31.05.2018	Leichte Überflutungen (5 - 10 cm) im UG des Neubaus

4. Beschreibung des Risikos für und aufgrund des Objektes

Art des Risikos	Beschreibung des Risikos
Risiko für Personen im Objekt	Mittleres Risiko: - flächendeckende Überflutungstiefen auf EG-Niveau - Hohe Überflutungstiefen bei der Zufahrt zum UG des Altbaus
Risiko für hohe Sachwerte (Ausstattung)	Mittleres Risiko: Ansammlung von Wertgegenständen im UG
Risiko für das Objekt (Bausubstanz ggf. auch Auftrieb)	Hohes Risiko. Bereits Feuchteschäden an Wänden im UG
Risiko durch Funktionsausfall (z. B. Versorger Strom, Gas, Wasser)	Mittleres Risiko: Elektroinstallationen im UG, in welchem bereits Überflutungen stattfanden
Risiko ausgehend vom Objekt. (z. B. wassergefährdende Stoffe)	Geringes Risiko: Gewöhnliche Putzmittel vorhanden
Risiko durch eingeschränkte Erreichbarkeit	Geringes Risiko: Haupteingang und weitere Seiteneingänge auch im Starkregenfall problemlos zu erreichen

Ganzheitliches HWS – Konzept aus SRRM und FGU Aktualisierung

Bestandsanalyse SRRM:

Gefährdung durch Hangwasser (Wohngebiete Nord Ost + West und Gewerbegebiet Süd)

Hohe Betroffenheiten

Erforderliche Maßnahmen:

Überleitung Nord in Erlachgraben

Überleitung Ost in Erlachgraben

Überleitung Süd in Würm

Überleitung Außengebiet in Altdorfer Würm

Überleitung Ost in Würm

Überleitung Nord in Würm

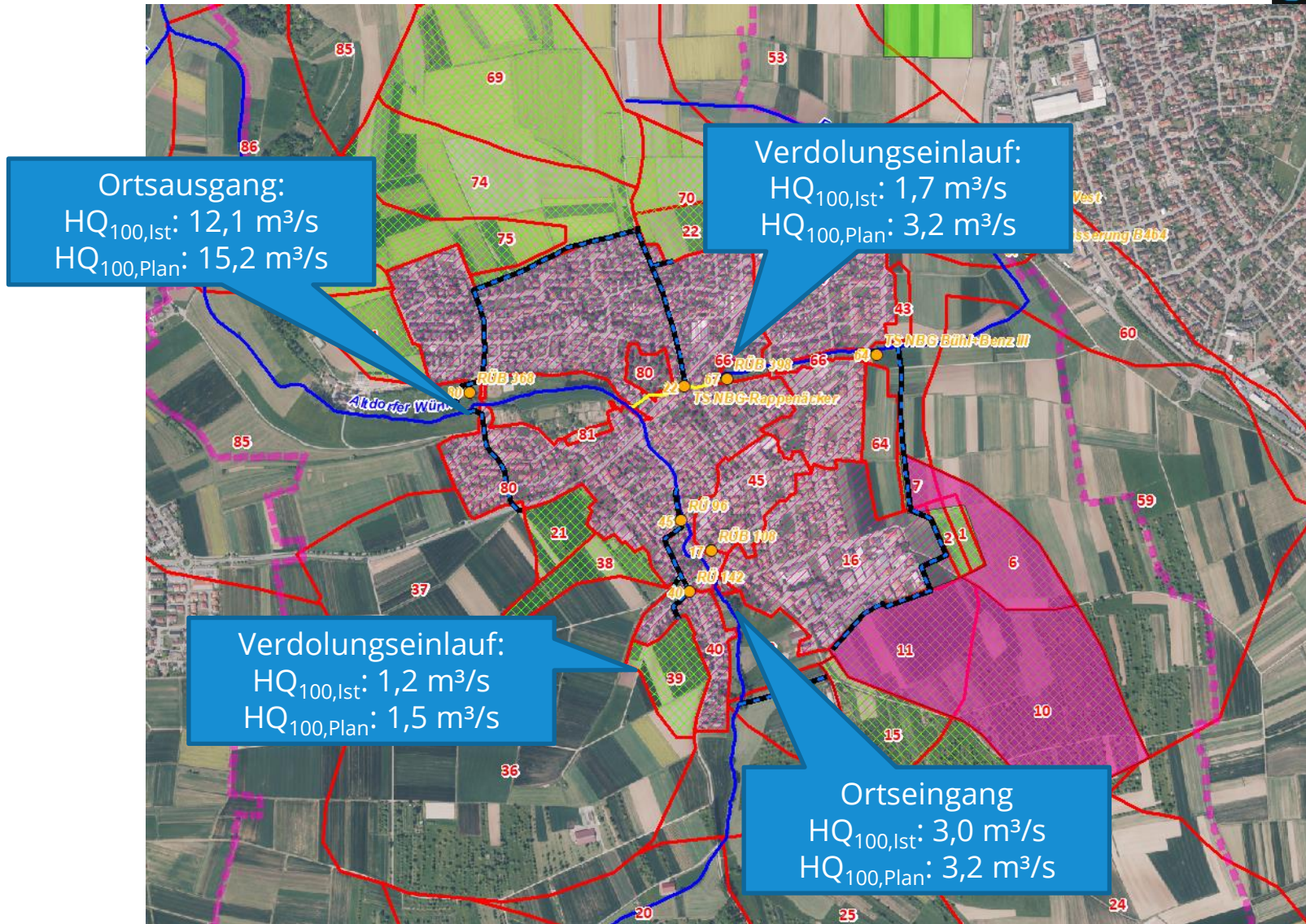
SRRM-Maßnahmen: Überleitungen in das Gewässernetz

-> Abflussverhalten der Gewässer werden beeinflusst

-> Rückhaltungen an Würm und Altdorfer Würm wurden untersucht

+ Ergänzende Maßnahmen an Altdorfer Würm)

Aktualisierung FGM Plan-Zustand mit Überleitungen

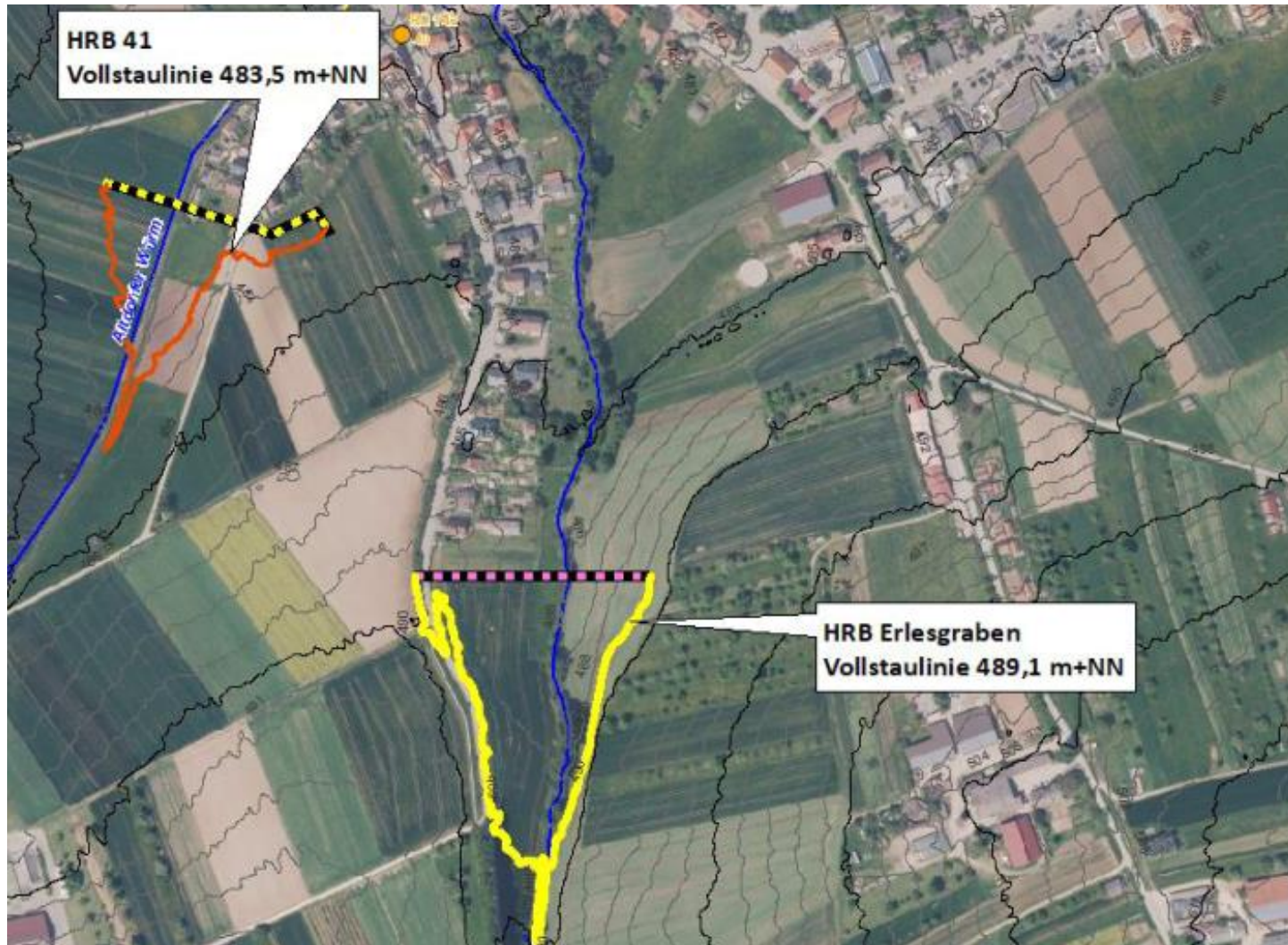


SRRM-Maßnahmen: Überleitungen in das Gewässernetz

-> Abflussverhalten der Gewässer werden beeinflusst

-> Untersuchung von Rückhaltungen an Würm und Altdorfer Würm

Vorgeschlagene Beckenstandorte



HRB-Erlesgraben

Erforderliches Volumen ca. 20.000 m³ (Einstauhöhe ca. 3 Meter)





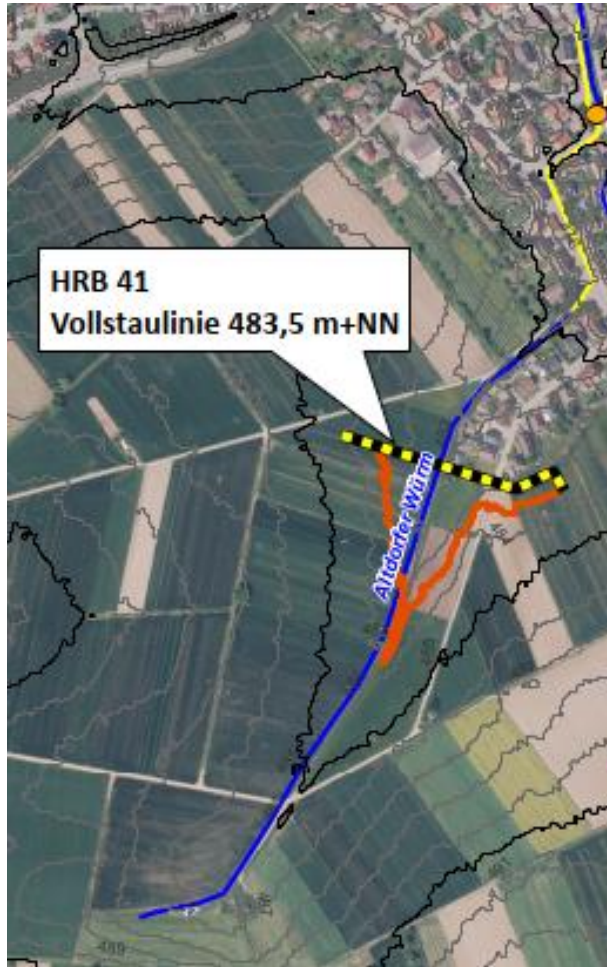
HRB L14 – Schwaigern / Lein (Baujahr 2009) ZV Hochwasserschutz Leintal

Lage des Beckens: Schwaigern	
Auslegung des Speicherinhaltes	HQ 100 +LF Klima
Beckeninhalt	66.250 m ³
Beckenabgabe	ungesteuert
Maximale Dammhöhe über Talsohle	ca. 3,50 m



HRB-Altdorfer Würm

Erforderliches Volumen ca. 3.500 m³ (ggf. Abgrabungen erforderlich)



Beispiel für Rückhaltung Filsgebiet



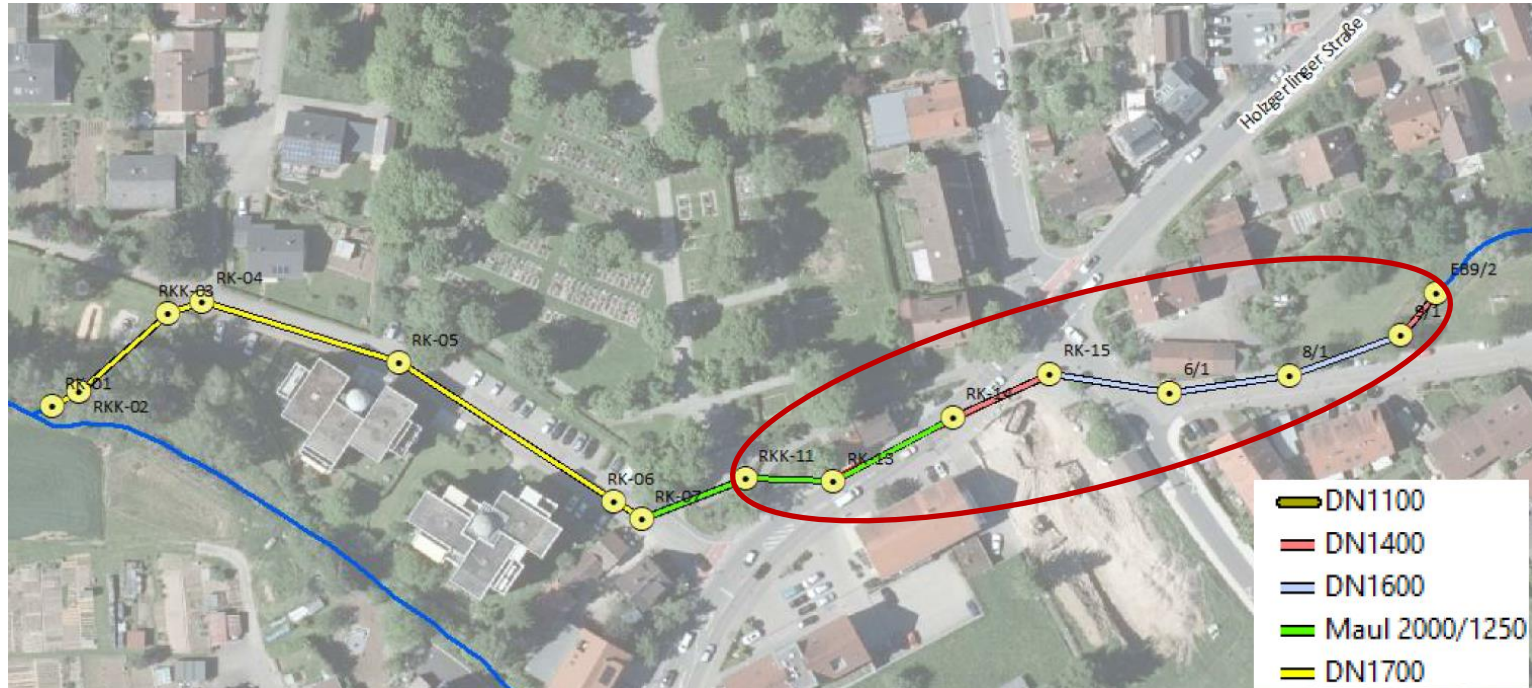
Altdorfer Würm:

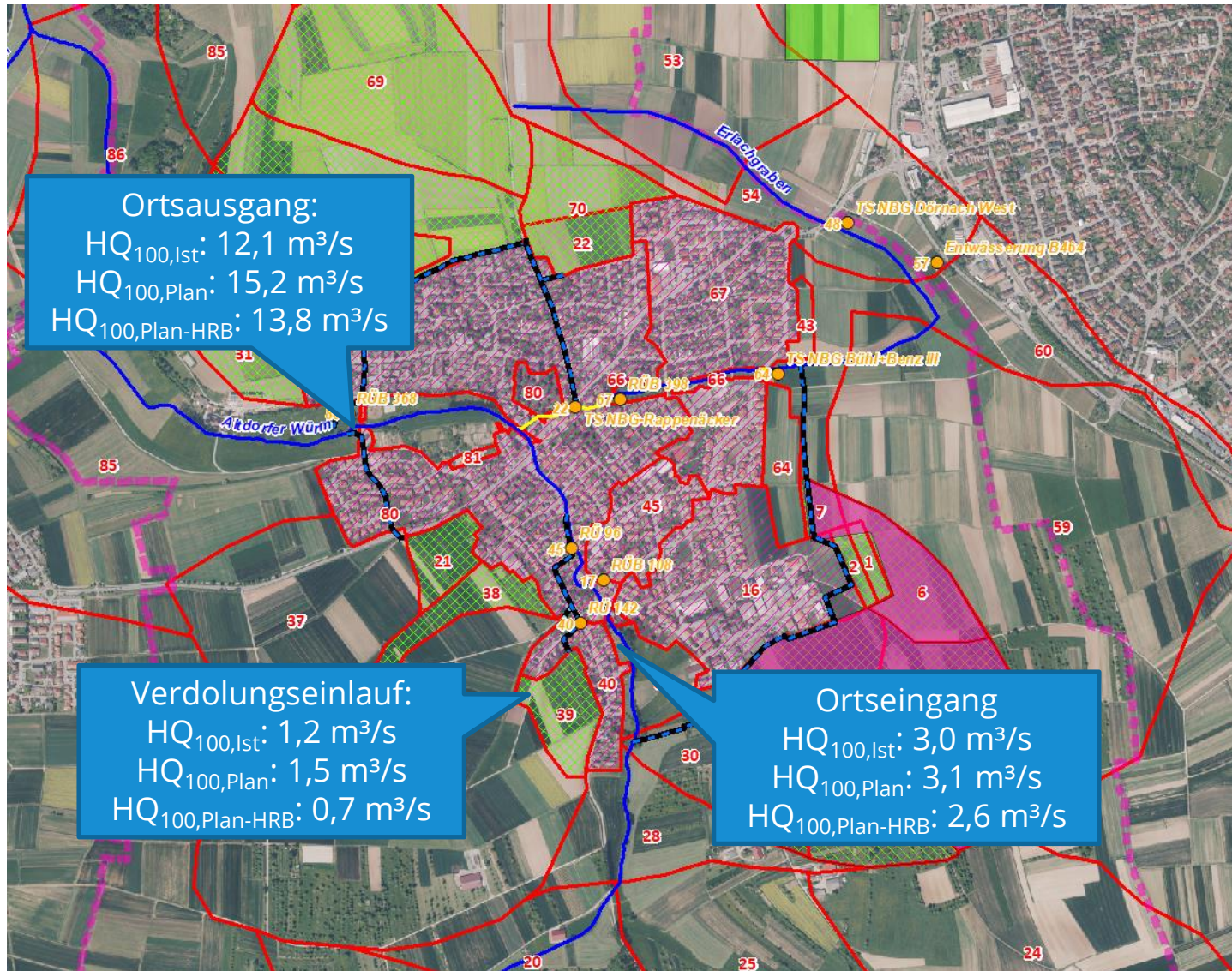
- Verlegungssichere Umgestaltung des Verdolungseinlauf (räumlicher Rechen)
- Einfassung der Verdolung
- Austausch der 1. Haltung



Erlachgraben:

- Endausbau Verdolung Erlachgraben
- Entfernung Wegdurchlass unterhalb Brücke Nelkenstraße





Überprüfung Förderfähigkeit der Maßnahmen Nachweis der Wirtschaftlichkeit

Das Land Baden-Württemberg fördert Hochwasserschutzmaßnahmen (HWSM) nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft (FrWw).

Voraussetzungen:

- Nachweis der Wirtschaftlichkeit über NKU (NKV>1)
- Pro-Kopf-Belastung ≥ 15 EUR/Einwohner
 - Kosten aller HWSM einer Gemeinde (unabhängig vom Gewässer) geteilt durch alle Einwohner dieser Gemeinde
- Kosten für Planung und Grunderwerb sind bei der Förderung mit 10% des Auftragsvolumens gedeckelt

Fördersatzermittlung (Zwischenwerte werden linear interpoliert):

Zuwendungsfähige Ausgaben in Euro pro Einwohner	Fördersatz in v.H. der zuwendungsfähigen Ausgaben
ab 15	20
75	55
ab 150	70

Prüfung von alternativen Lösungen Lokale Hochwasserschutzmaßnahmen



Fest installierte Objektschutzmaßnahmen

- Alte gemauerte Gebäude sind nachträglich nicht mehr abdichtbar (Mauerwerk, Keller, ...)
- Aufwand bei neuen Gebäuden hoch (Mauerwerk, Keller, ...)
- Neue Gebäude (Holzständerbauweise, Dämmung) völlig ungeeignet, da Fassade durchweicht wird...
- Bei hohen Einstauhöhen Statik des Gebäudes gefährdet
- Berücksichtigung bei Neubau theoretisch machbar: Weiße Wanne, Eingänge/Türen/Fenster/Lichtschächte sichern, Rückstauklappe, Gebäudestatik...



Mobile Objektschutzmaßnahmen

- Geringe Vorwarnzeiten bei Starkregen
- privater Schutz kritisch: außer Haus (Urlaub, Einkauf, Beruf...)
- Anzahl: Aufbau vieler mobiler OS-Maßnahmen durch Gemeinde/Feuerwehr nicht machbar (Bsp. Altdorf viele Objekte ...)
- Bei Neubauten: ebenerdige Eingänge, Hochbordsteine abgesenkt, Behindertengerecht, ...

Nicht alle Bereiche/Gebäude können geschützt werden: Gefährdung erkennen und Hinweisen

Zusammenfassung

Veranlassung der Aktualisierung FGU +SRRM:

HW/SR-Ereignis Fronleichnam 2018

Bestandsanalyse FGU:

Leistungsfähigkeit Altdorfer Würm und Erlesgraben ca. T = 20a/50a
Erlachgraben wurde im Rahmen Detailuntersuchung 2017 betrachtet und
Konzeption erarbeitet
Geringe Betroffenheiten (Schäden)

Bestandsanalyse SRRM:

Gefährdung durch Hangwasser (Wohngebiet Nord, Ost, West und Gewerbegebiet
Süd)
Hohe Betroffenheiten (hohes Schadenspotential)

Ganzheitliches Konzept:

- >Maßnahmen SRRM sehen Überleitungen in das Gewässersystem vor,
dadurch verändert sich das Abflussverhalten der Gewässer
- > Rückhaltungen an Erlesgraben und Altdorfer Würm
- > Umgestaltung Verdolungseinlauf Altdorfer Würm + Austausch der 1. Haltung

Ergänzend: Eigenvorsorge

§ 5 Abs. 2 WHG

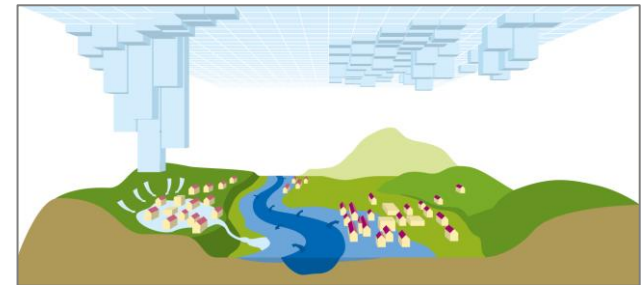
Jede Person ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zur SchADVorsorge und zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen zu treffen, insbesondere ist die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt und Sachwerte anzupassen

§ 37 Abs. 1 WHG

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Starkregen und Sturzfluten – Überflutungen durch Hangwasser

- **Starkregengefährdung und mögliche Zutrittswege ins Gebäude**
- Maßnahmen zum Eigenschutz
- Websites und Literatur zum Thema Eigenvorsorge / Objektschutz



Vor dem Starkregen: Vorsorge treffen

- Überprüfen Sie die Lage Ihres Grundstückes: z.B. Bauen in der Tiefenlinie
- Erörtern Sie, ob Ihr Grundstück hochwasser- oder starkregengefährdet ist
- Erkennen Sie die Gefährdung Ihres Grundstückes: Hochbordsteine, Eingänge, Lichtschächte, Schaffung von Abflusshindernissen vermeiden

Seltenes Ereignis

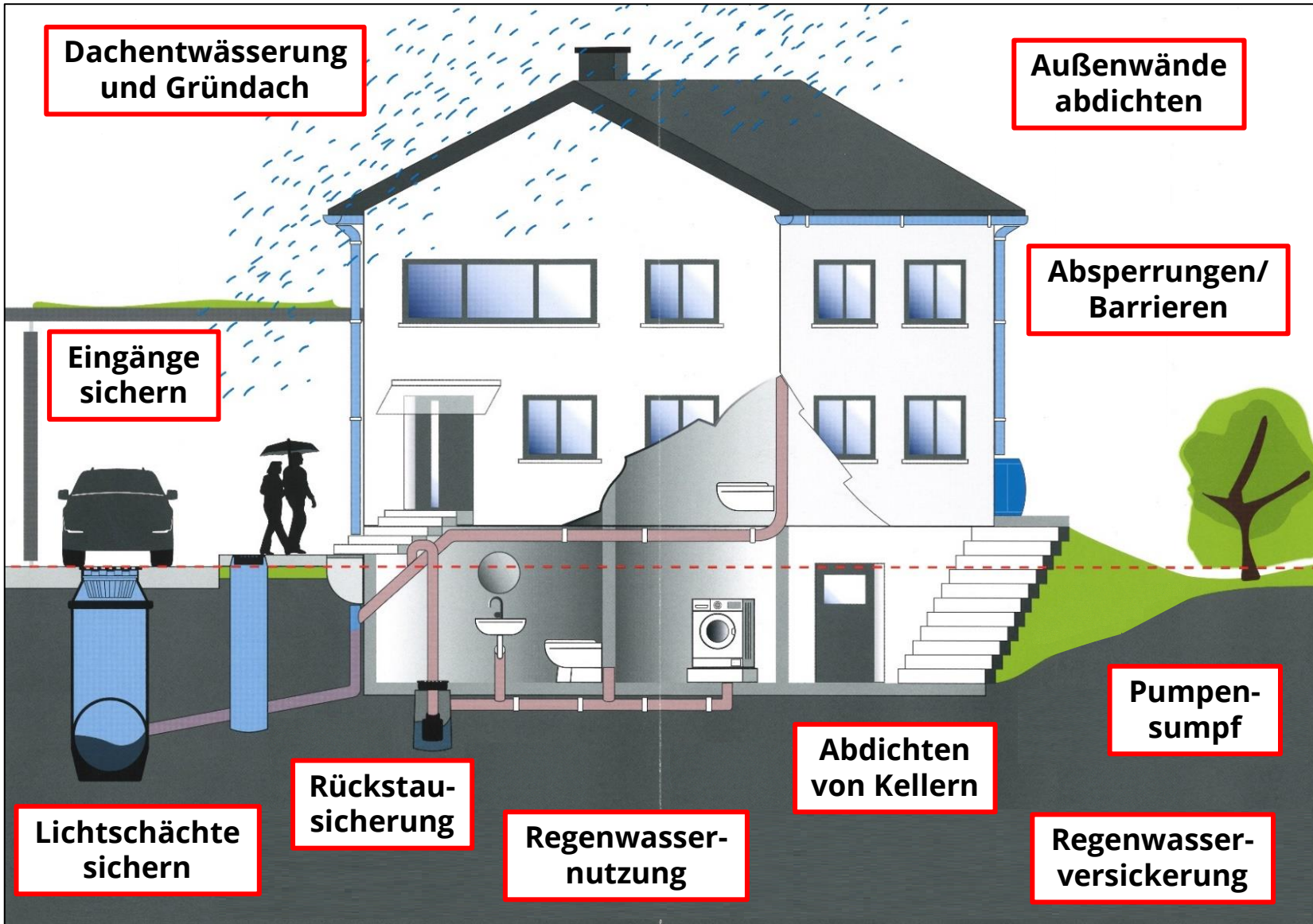


Außergewöhnliches Ereignis



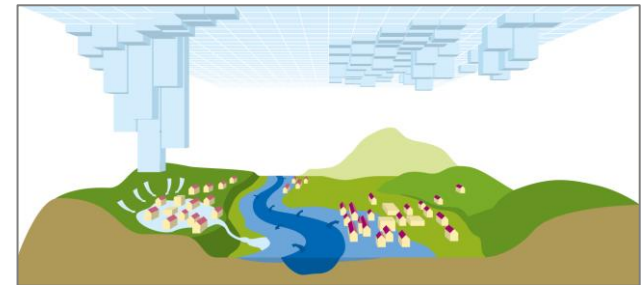
Jede/r kann sich über die vorliegende Gefährdung informieren

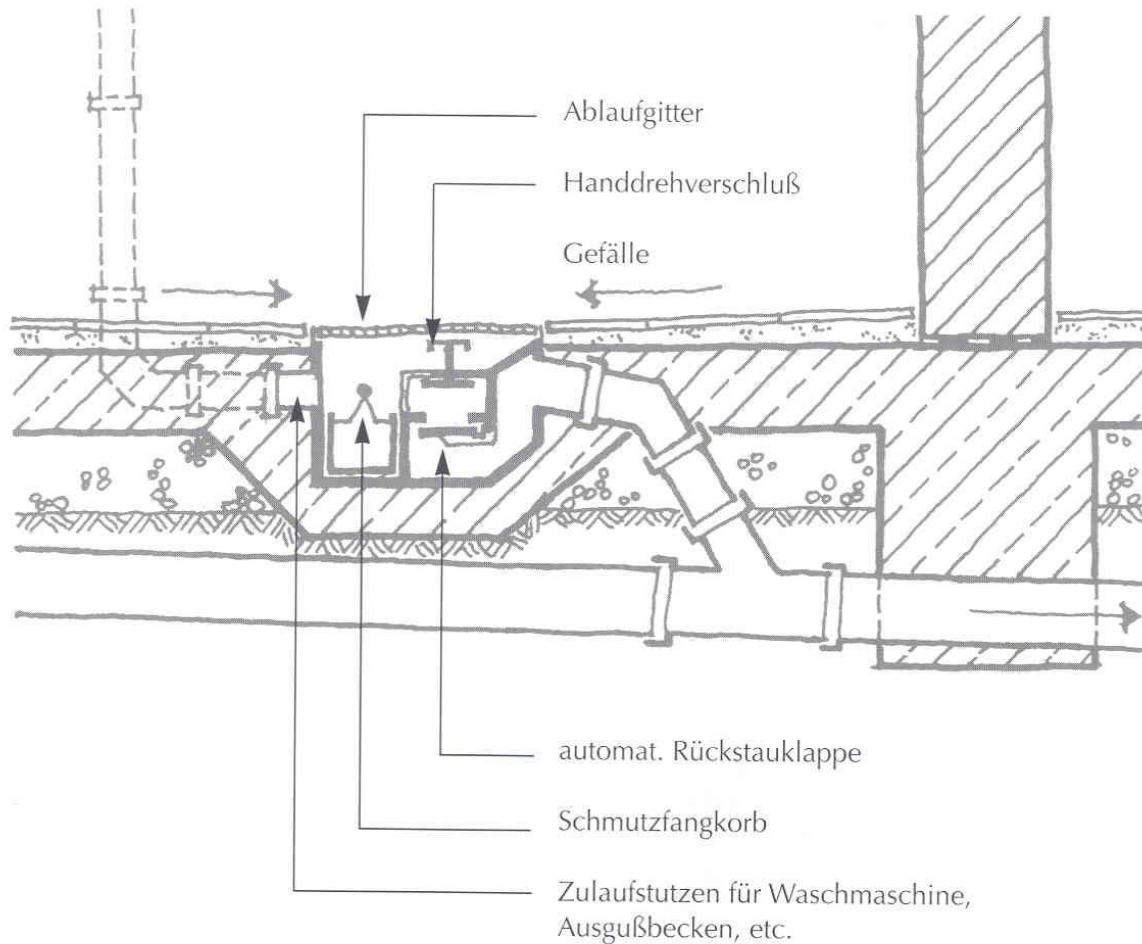
Eigenvorsorge: Mögliche Zutrittswege ins Gebäude



Starkregen und Sturzfluten – Überflutungen durch Hangwasser

- Starkregengefährdung und mögliche Zutrittswege ins Gebäude
- **Maßnahmen zum Eigenschutz**
- Websites und Literatur zum Thema Eigenvorsorge / Objektschutz





Quelle: Wolf Pabst

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten,
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten,
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten,
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Türabdichtung mit Dammbalken



Problematik mobiler Maßnahmen: keine Vorwarnzeiten

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - **Fenster und Türen,**
 - Eingängen, Einfahrten,
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - **Eingängen, Einfahrten,**
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Problematik mobiler Maßnahmen: keine Vorwarnzeiten

Quelle: WALD+CORBE

Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - **Eingängen, Einfahrten,**
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)

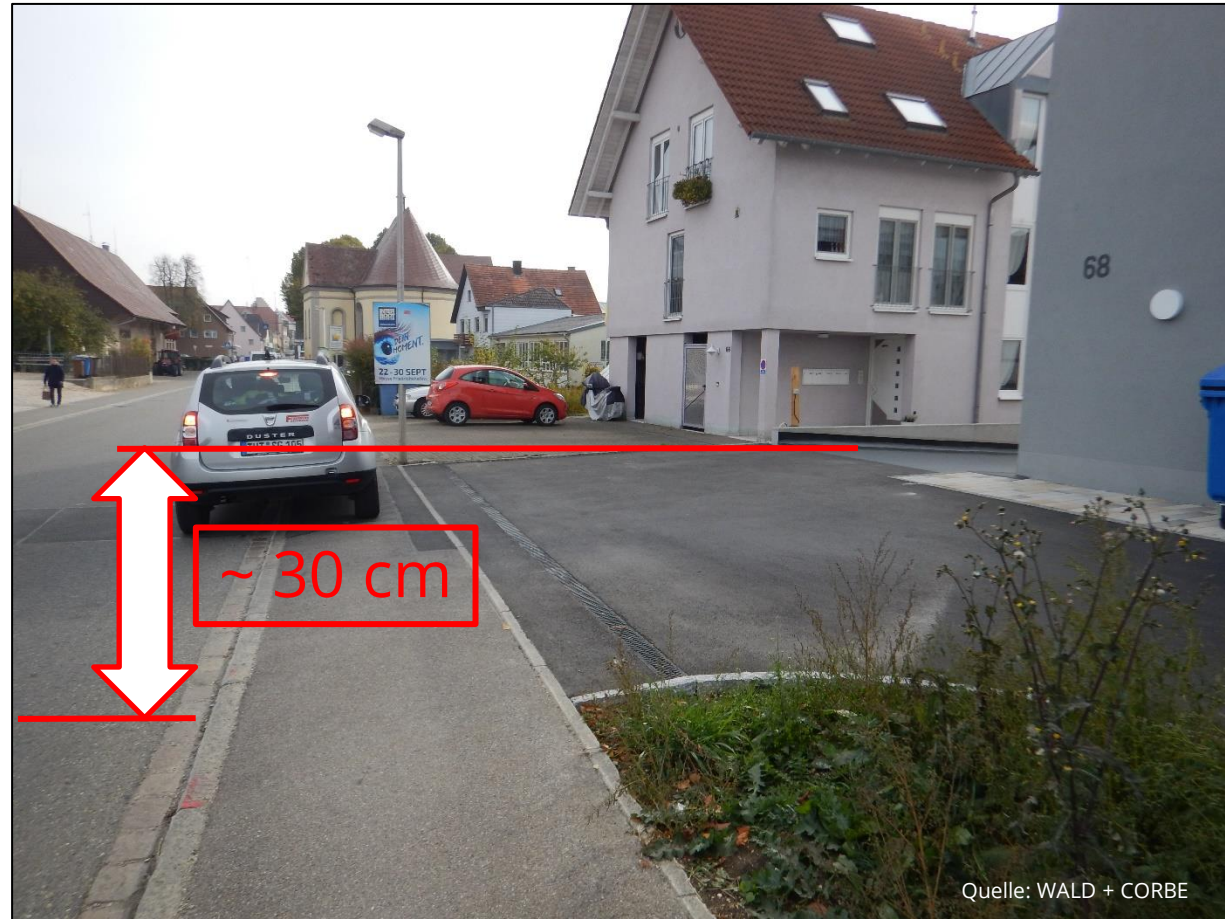


Sicherung von Kellerabgang gegen Dachwasser



Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - **Eingängen, Einfahrten,**
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Quelle: WALD + CORBE



Quelle: WALD + CORBE

Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Maßnahmen zum Eigenschutz (Objektschutz)

- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - Sonstiges (...)



Quelle: www.klappschott.de



- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - **Sonstiges: mobile Wände, Dichtungen, ...**



- Sicherung von:
 - Kellerabgängen,
 - Lichtschächten,
 - Fenster und Türen,
 - Eingängen, Einfahrten
 - Tiefgaragenabfahrten,
 - **Sonstiges: Mauern, Schwellen, ...**



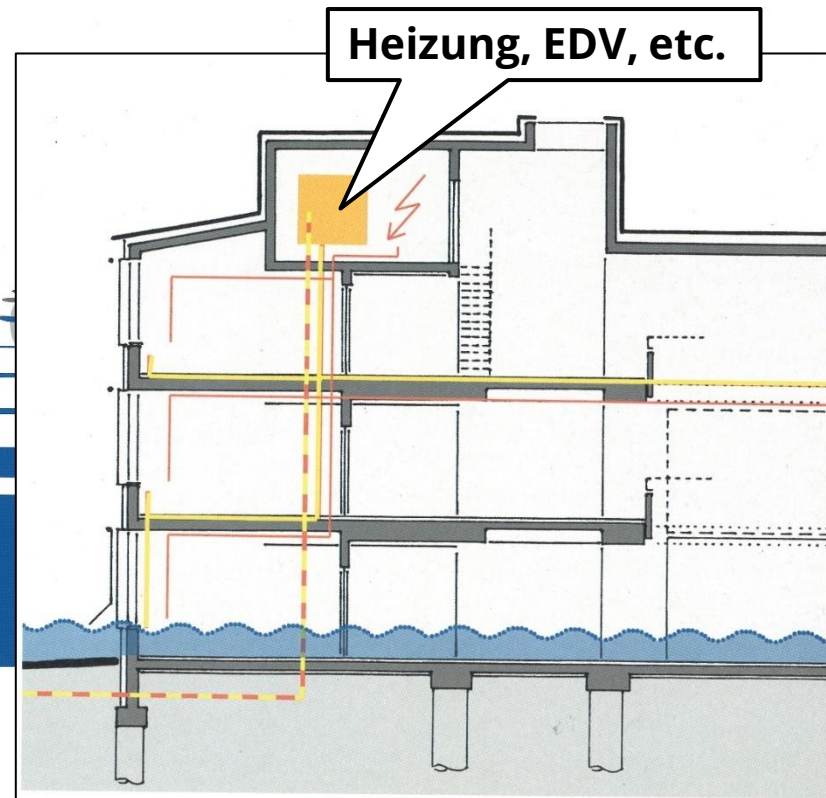
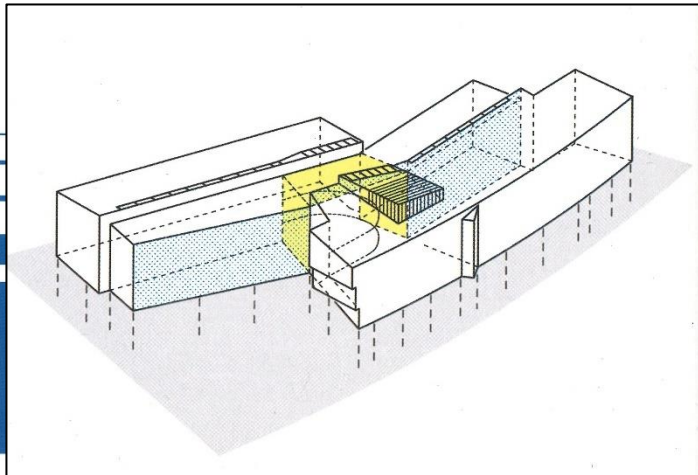
Quelle: WALD + CORBE



Beispiel: Gymnasium Remchingen / Enzkreis

Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen

Entwicklungen | Konzepte | Strategien | Instrumente



Anpassungsmaßnahme – Sicherung Heizung





Quelle: Stadt Ditzingen



Quelle: Stadt Ditzingen



Ditzingen: HW 2010



Automatisches Klappschott



Quelle: www.klappschott.de



Mobile Alupaneele*

Quelle: WALD + CORBE



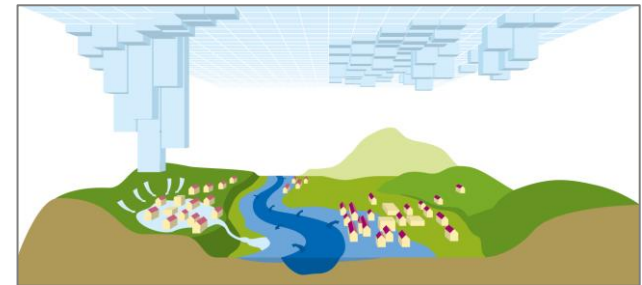
Tiefgarageneinfahrt mit Halterungen

Quelle: WALD + CORBE

* Hinweis: Mobile Maßnahmen aufgrund von sehr kurzen Vorwarnzeiten im Starkregenfall nur bedingt geeignet!

Starkregen und Sturzfluten – Überflutungen durch Hangwasser

- Starkregengefährdung und mögliche Zutrittswege ins Gebäude
- Maßnahmen zum Eigenschutz
- **Websites und Literatur zum Thema Eigenvorsorge / Objektschutz**



Hochwasser aktuell: Melde- und Warndienste für Baden-Württemberg

HOCHWASSER 
RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG



- 🔗 Hochwasservorhersagezentrale (HVZ) www.hvz.baden-wuerttemberg.de
- 🔗 App „Meine Pegel“ www.hochwasserzentralen.info/meinepegel
- 🔗 Deutscher Wetterdienst (DWD) www.dwd.de
- 🔗 App „WarnWetter“ www.warnwetterapp.de

- Rundfunksender SWR1 und SWR4
- Videotext ab Seite 800
- Telefonansage der HVZ: 0721 9804-61, -62, 63, 64, 65



Vorwarnzeit bei Starkregen:
meist nur wenige Minuten

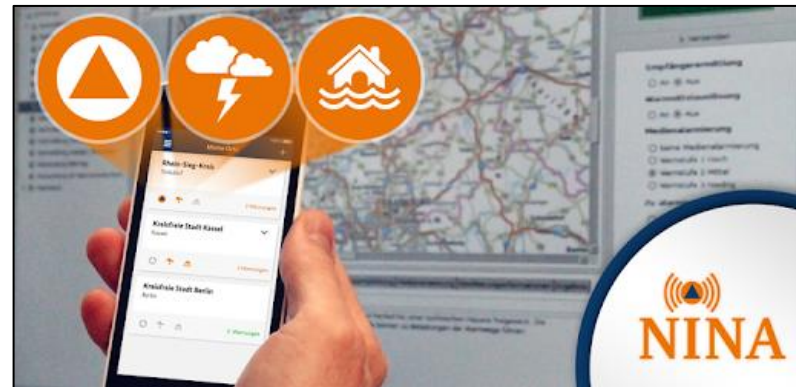


Vorwarnzeit bei Hochwasser:
wenige Stunden bis Tage

© Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Bei Starkregeneignissen nur sehr kurze
Vorwarnzeiten!

Apps mit Radardaten wie die App
„WarnWetter“ können aber erste Hinweise
auf die Zugbahnen von Gewitterzellen geben



WEBSITES (BEISPIELE) ZUM THEMA STARKREGEN / HOCHWASSER

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Das BBK Themen Warnung & Vorsorge Infothek

Startseite > Themen > Risikomanagement > Badischer Bevölkerungsschutz > Schutz vor Naturgefahren > Starkregen

Naturgefahr: Starkregen

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Sei vorbereitet Baden-Württemberg

HOCHWASSER

ES KANN JEDEN TREFFEN!

HOCHWASSER RISKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Unsere Themen Unser Service **Aktiv werden** EU-Bericht

Sie sind hier: »Startseite »Aktiv werden »Bürgerinnen & Bürger

Suchbegriff eingeben **SUCHEN**

JETZT AKTIV WERDEN

Bürgerinnen und Bürger

Hochwasser kann Sie als Einwohner in Flussnähe oder überall als Folge von Starkregen heimsuchen. Die Folgen...

INFORMIEREN SICH

Hochwasserkarten

Die Hochwassergefahren- und risikokarten stehen Ihnen als...

Hochwasser Risikomanagement Baden - Württemberg - Bürgerinnen und Bürger

HOCHWASSER RISKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Unsere Themen Unser Service **Aktiv werden** EU-Bericht

Sie sind hier: »Startseite »Unsere Themen »Starkregen

Suchbegriff eingeben **SUCHEN**

Starkregen

EXTERNE LINKS FÜR KOMMUNEN

- L1111 Leitfaden sowie weitere Informationen zum kommunalen Starkregnerisikomanagement in Baden-Württemberg
- Broschüre Starkregen - Was können Kommunen tun?
- DWA Starkregen und urbane Starkregen - Praxisleitfaden zur Überflutungsversorge
- WfWV Vorträge der Seminarereihe „Starkregen und Überflutungsversorge“
- Zu Stark gegen Starkregen: Präventionsmaßnahmen
- Starkregengefahren im...

Hochwasser Risikomanagement Baden - Württemberg - Starkregen





HOCHWASSER RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG

Was tun, wenn Hochwasser droht?

INFORMIERT SEIN HEISST VORBEREITET SEIN:

Verfügen Sie die aktuellen Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen, informieren Sie Mitbewohner und Nachbarn:

Hochwasserwarngeschichte Baden-Württemberg
www.lhw.baden-wuerttemberg.de
Mobil: www.hochwasserzentrale.info/rohbilder.html
Kontakt per Mail: hochwasser@bw.de
Kontakt per Telefon bei Hochwasser: 0721 9084 0

Wetterwarnungen
www.dwd.de
www.wetterzentrale.de

Videotext
Südwest Text, im Hochwasserfall stündlich aktualisierte Wasserstände von ausgewählten Pegeln (inkl. Vorhersage und Tendenzangaben):
880 Allgemeine Übersicht Hochwasser
881 Oberhangabstuf
882 Neckargebiet
887 Main/Isaraberggebiet
888 Donaugebiet
889 Lagebericht

Tafelansage
Daufergebnisse, Wasserstände für HVZ-Pegel (inkl. Tendenz), aktueller Lagebericht
0721 9084 41, 42, 43, 44, 45

Rundfunk
SWR1/SWR4 Baden-Württemberg
E-Lageberichte und Informationen zu den wichtigsten Pegeln nach Bedarf im Anschluss an die Nachrichten)

Hochwasserinformationen für Bodenseeangler
Bodensee-Lagebericht, aktuelle Bodenseewasserstände und Wasserstandsverläufe
www.bodensee-hochwasser.info

WBW
Fürhilfsgemeinschaft für Gewässerentwicklung mbH

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



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
Fürhilfsgemeinschaft für Gewässerentwicklung mbH

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Quelle: WALD+CORBE

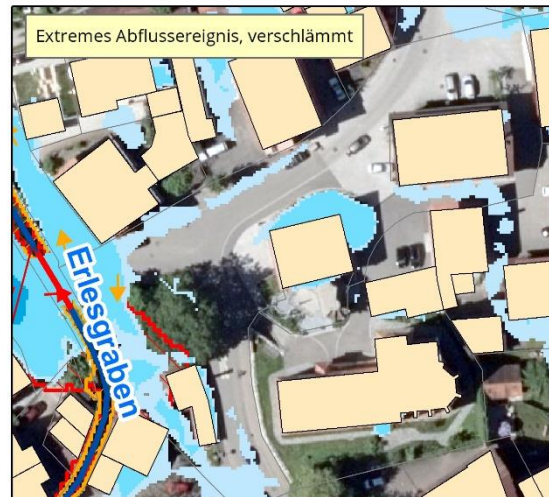
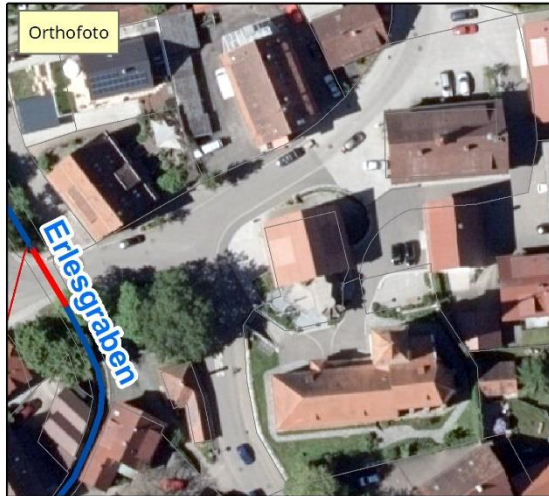
Besonders kritisch sind: Sonderkulturen (Mais, ...), Monate Mai /Juni, Lössflächen

Herausgeber	Titel	Link
Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat	Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?_blob=publicationFile&v=1
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	Leitfaden Starkregen - Objektschutz und bauliche Vorsorge	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?_blob=publicationFile&v=1
Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Österreich)	Eigenvorsorge bei Oberflächenabfluss	https://info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/schutz-vor-hochwasser/richtlinien-leitfaeden/leitfaden-eigenvorsorge-bei-oberflaechenabfluss.html
Stadt Karlsruhe Tiefbauamt	Schutz vor Kellerüberflutung	https://www.karlsruhe.de/b3/bauen/tiefbau/entwaesserung/grundstuecksen-twaesserung/HF_sections/content/ZZnOWiEeewh1Uc/1541670685672/keller-ueberflutung.pdf
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe	Internetseite	https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Risikomanagement/Baulicher-Bevoelkerungsschutz/Schutz-vor-Naturgefahren/Starkregen/starkregen_node.html#vt-sprg-6
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe	Videoclip: Starkregen - Wie man Gebäude davor schützt	https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Videos/DE/Baulicher-Bevoelkerungsschutz/youtube_baulicher-bevs_starkregen.html?nn=63894
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	Internetseite - Sei vorbereitet	https://www.seivorbereitet.de/
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	Internetseite Hochwasserrisikomanagement BaWü - Bürgerinnen und Bürger	https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/buergerinnen-und-buerger
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	Internetseite Hochwasserrisikomanagement BaWü - Unternehmen	https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/unternehmen

Herausgeber	Titel	Link
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	Kompaktinformation - Pflicht und Möglichkeiten der Eigenvorsorge für den Hochwasserfall	https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/documents/20122/39136/Kompaktinformation%20Pflicht%20und%20M%C3%B6glichkeiten%20der%20Eigenvorsorge%20f%C3%BCr%20den%20Hochwasserfall
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	Infoblatt - Was tun, wenn Hochwasser droht?	https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/documents/20122/39136/Infoblatt%20Vorsorge%20B%C3%BCrger%20%E2%80%93%20Was%20tun%20wenn%20Hochwasser%20droht

- **Videoclip: Starkregen - Wie man Gebäude davor schützt**
Baulicher Bevölkerungsschutz für alle Wetterlagen
- **ca. 5min**
- https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Videos/DE/Baulicher_Bevoelkerungsschutz/youtube_bauliche-r-bevs_starkregen.html;jsessionid=F0C4E0FE2436B713F1F4A4E507BC3070.live361?nn=63894

Individuelle Kartenerstellung für Anwohner:innen



Gehäusedaten © Landratsamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.gis-bw.de / Grundlagedaten aus dem Umwelteinformationssystem (UIS) der LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Baden-Württemberg



WALD + CORBE Consulting GmbH
 ■ Hügelsheim ■ Stuttgart ■ Haslach ■ Speyer
 Am Heckelhamm 18 Tel: 07229 / 1876-00
 76549 Hügelsheim Fax: 07229 / 1876-777
www.wald-corbe.de

Gemeinde Altdorf



Auszug Starkregengefahrenkarten Altdorf

Legende

Maximale Überflutungstiefen [cm]

- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- > 100

Maximale Fließgeschwindigkeiten [m/s]

- > 0,2 - 0,5
- > 0,5 - 2,0
- > 2,0

FGU (2022) Überflutungsausdehnung

- Flurstücke
- Gebäude
- HQ100
- HQ1000



Maßstab: 1:1.000



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

