



Foto: VG Loreley: Wellmich 2016

Quellenangaben:

Fotos: i.d.R. Dr. Boettcher oder VG-V

Topografische Kartenausschnitte aus dem Internet: www.openTopoMap.org

Auszüge aus der „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“ (Starkregenkarte) des Landesamtes, für Umwelt (LFU), bei der VG-Verwaltung

Dr.-Ing. Roland Boettcher Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft Urbar (bei Koblenz)
www.roland-boettcher.de

Starkregen kann jeden treffen!

Je nach dem, wo ein Starkregen nieder geht, folgen die Abflüsse den Strukturen im Gelände. Aus dem Verlauf der Höhenlinien in topografischen Karten kann man den potenziellen Weg eines Starkregens erkennen. Zudem gibt es inzwischen „Starkregenkarten“, die die Hauptabflusswege zeigen. Objekte, Gebäude im Bereich dieser Wege sind potenziell von den Wasser-Schlamm-Treibgut-Massen betroffen.

Starkregen bedeutet, dass unvorstellbar große, vielleicht bisher noch nie dagewesene Niederschlagsmengen nieder gehen. Ein Rückhalt solch großer Mengen im Gelände ist nur in sehr kleinem Maße möglich.

Schäden können durch Vorsorgemaßnahmen an den Objekten im Vorhinein gemindert werden.

Die effektivste Vorsorge wäre, diese Abflusswege von Nutzungen möglichst frei zu halten, oder durch möglichst einfache bauliche Maßnahmen im Gelände diese Abflüsse schadenmindernd zu lenken.



5-1 Kaub Holzbach Starkregenrisiken

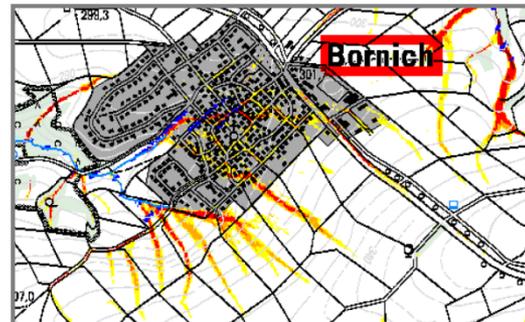


Foto: VG Loreley: Wellmich 2016

Legende und Erläuterungen:



Ausschnitt topografische Karte mit Höhenlinien:
der Abfluss erfolgt mit dem Gefälle, senkrecht zu den Höhenlinien. Ist der Abstand der Höhenlinien gering, ist das Gelände steil.



Ausschnitt „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“

kurz: „Starkregenkarte“

rot/gelb sind die Haupt-Abflusswege

Breitflächiger Abfluss aus Starkregen

Abfluss aus Starkregen in Senke / Bodenrinne

Bei Starkregenabfluss potenziell betroffene Objekte

Maßnahme
Wer macht
Was bis
Wann

RISIKO



Im Vorsorgekonzept werden die besonders betroffenen Objekte aufgezeigt!
Bei weiteren Objekten in Hanglage kann auch ein Risiko bei Starkregen bestehen!



Im Vorsorgekonzept werden die besonders betroffenen Objekte aufgezeigt!

Bei weiteren Objekten in Hanglage kann auch ein Risiko bei Starkregen bestehen!

Beratung zur Eigenvorsorge durch Fachingenieur im Rahmen des Vorsorgekonzeptes möglich!

ibh Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz

Startseite
Über uns
Hochwasserpartnerschaften
Örtliche Hochwasserschutzkonzepte
Themen
Interessante links
Veröffentlichungen

- Flyer IBH
- Broschüre Starkregen
- Steuerung der Moselwehre bei Hochwasser
- Hochwasservorsorge am Gewässer
- Hochwasservorsorge in der Planung
- Leitfaden örtliches Hochwasserschutzkonzept
- Leitfaden zur Erstellung eines kommunalen Aktionsplans Hochwasser -- gemeinsam den Notfall planen und
- Leitfaden zur Hochwasserrisikoanalyse für kritische Infrastrukturen

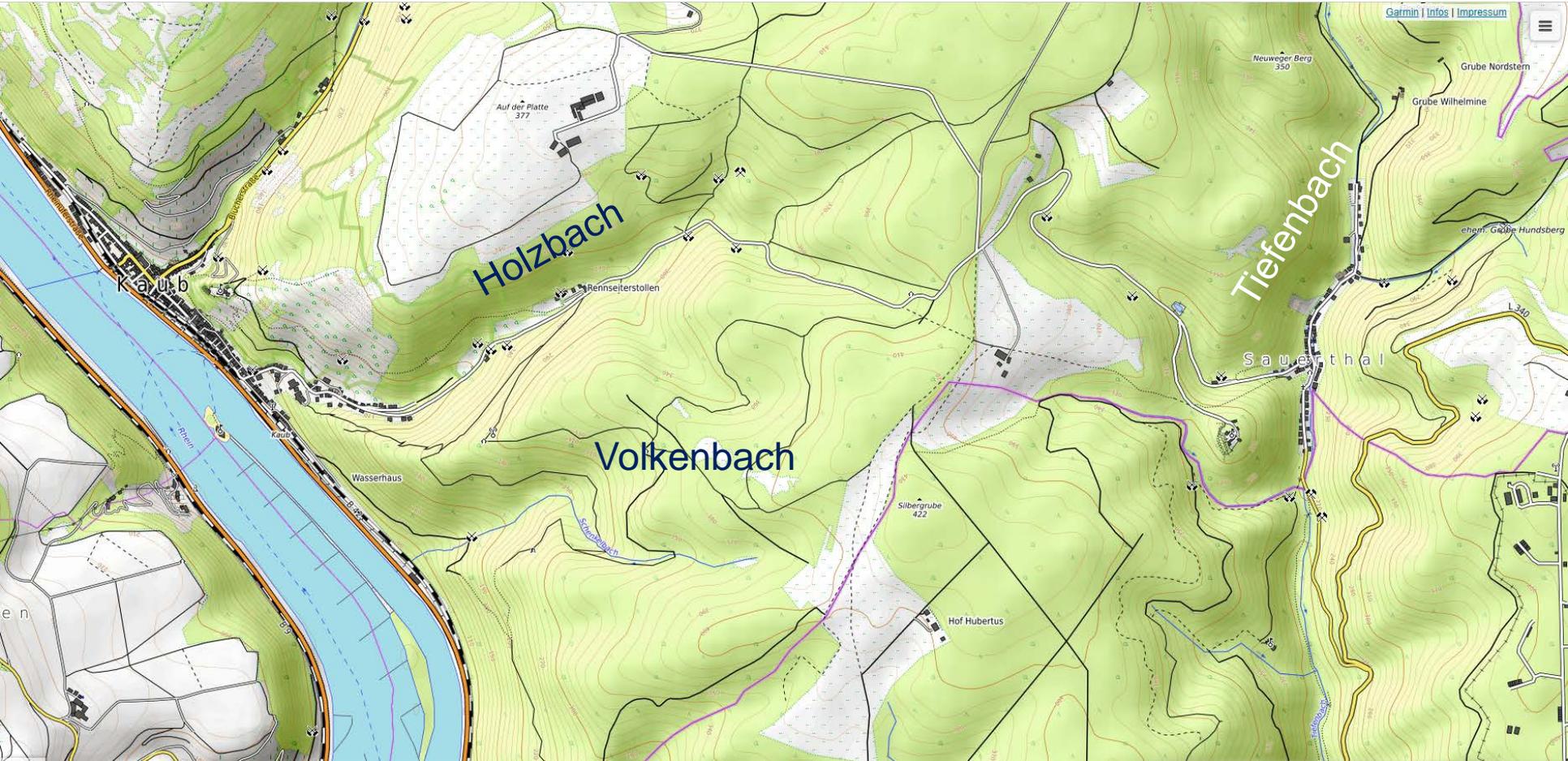
www.ibh.rlp.de

Starkregen

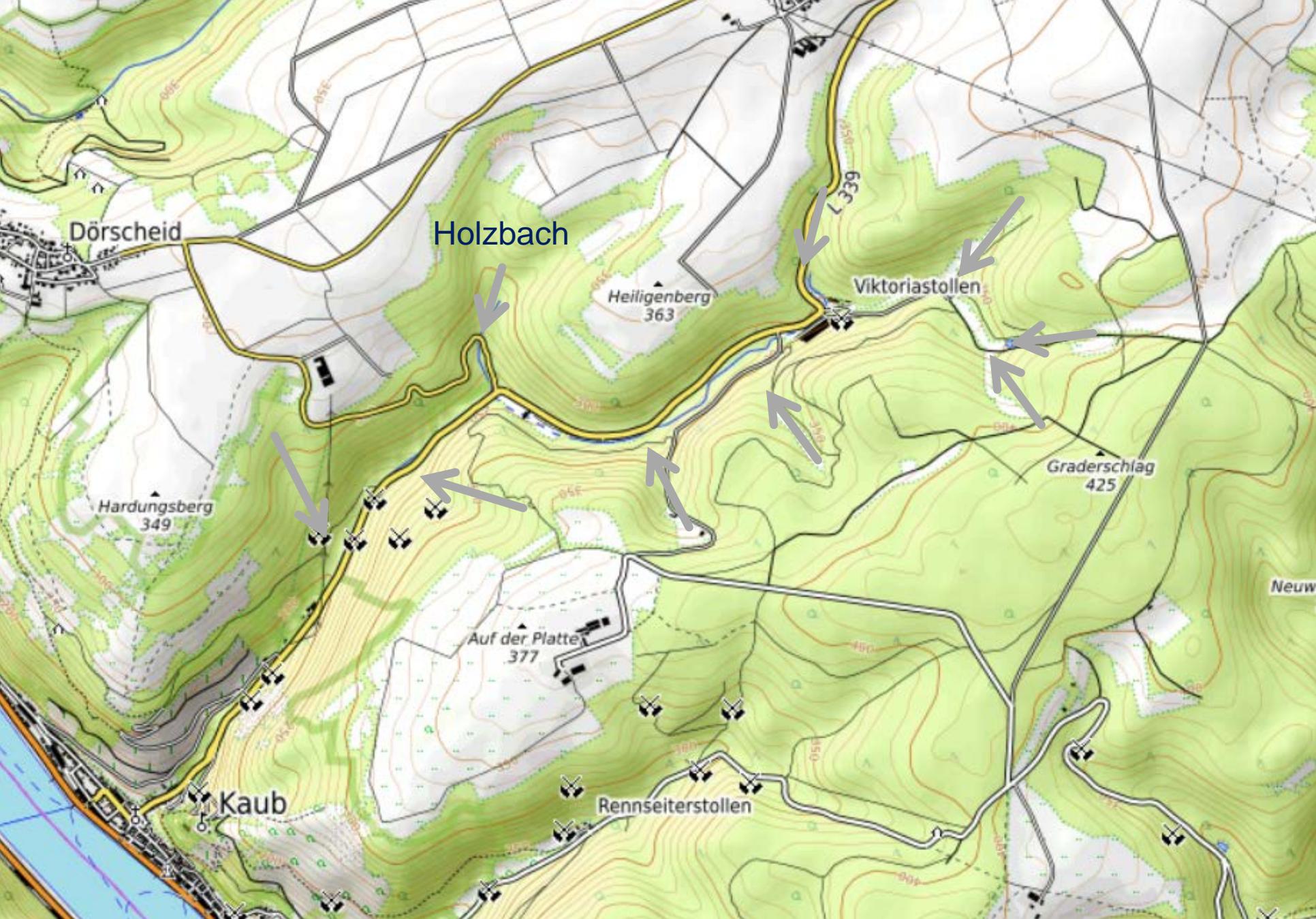
Was können Kommunen tun?

Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

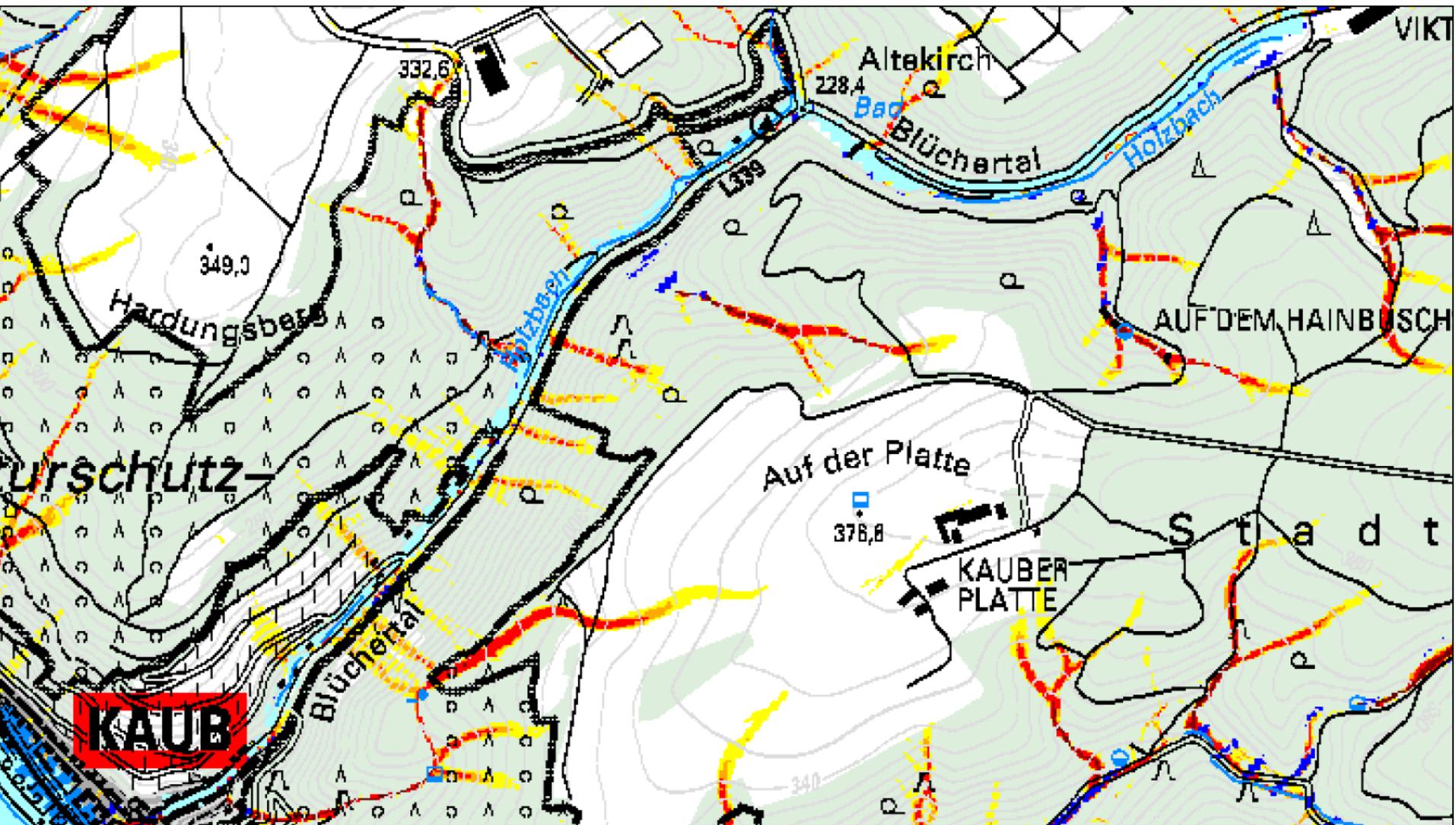
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Übersichtskarte mit Holzbach, Volkenbach (und im Sauerthal der Tiefenbach)



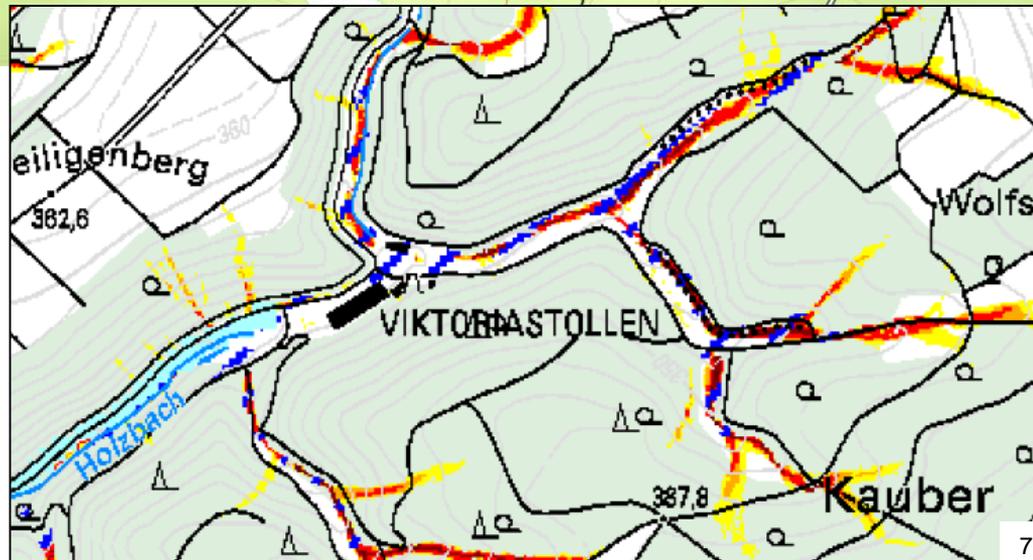
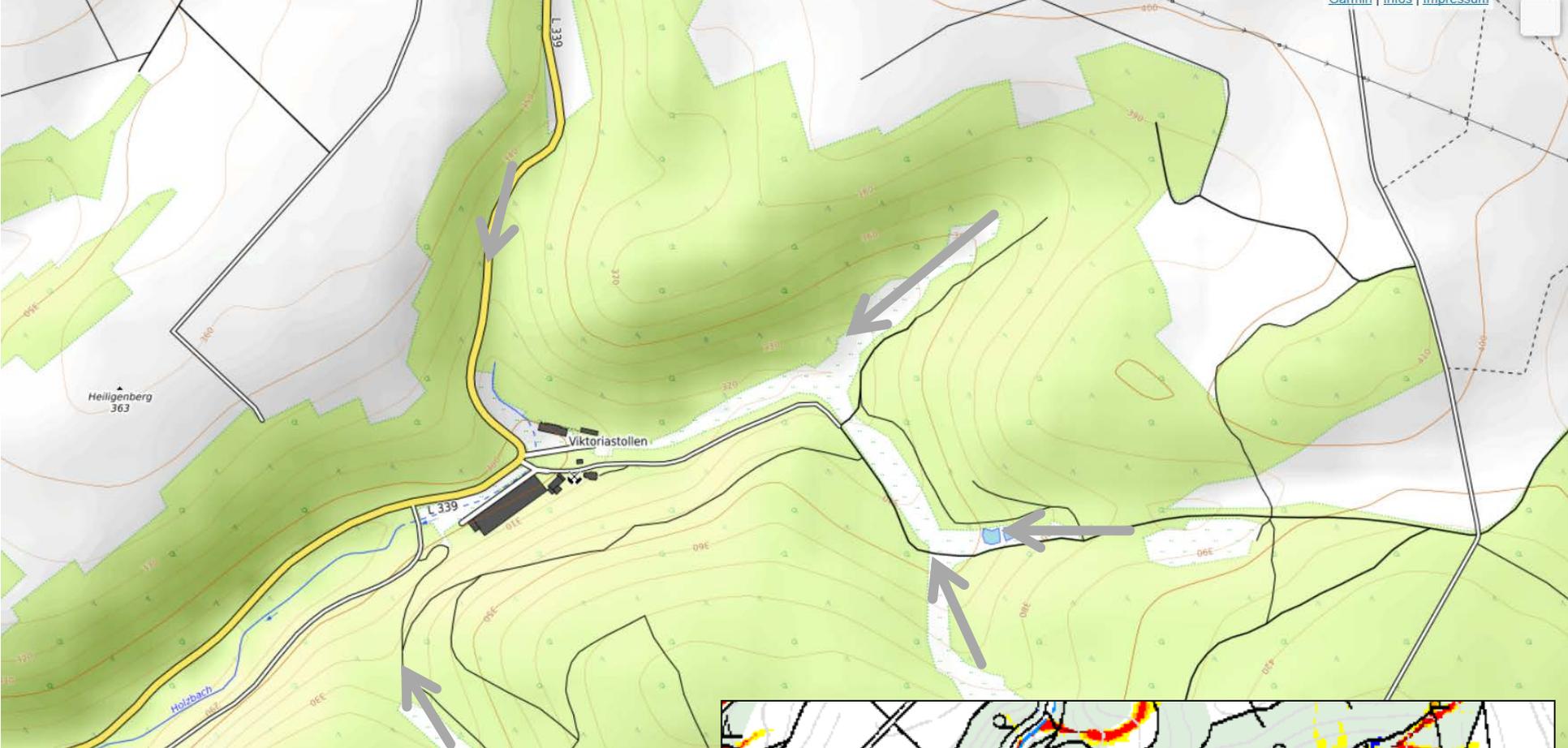
Übersichtskarte Holzbach

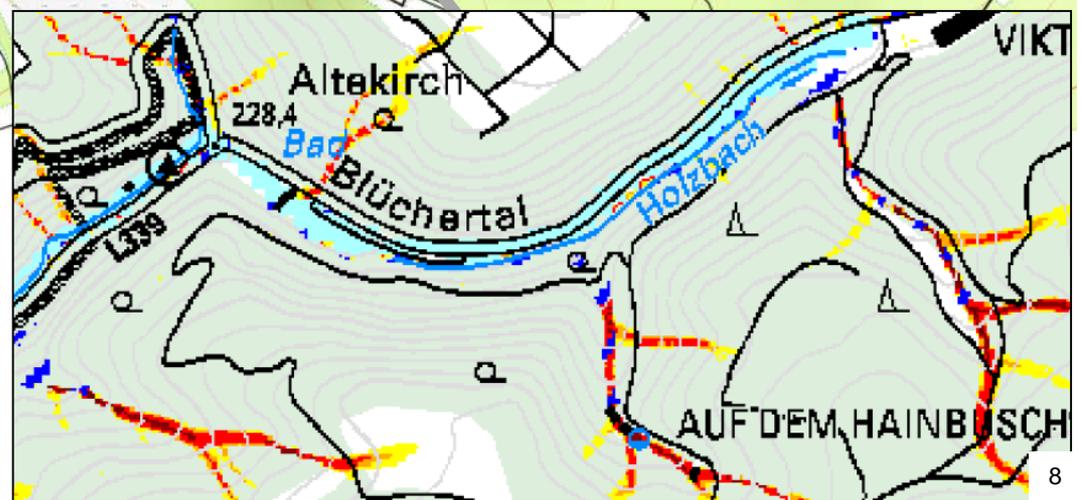


Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering









Risiko:
Verklausung – Aufstau – unkontrollierter Dammbbruch
Gefährdung der Gebäude unterhalb



Maßnahme 5.1.1.1
VG-V
Rückbau des Schüttdammes
kurzfristig

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
betroffen



Maßnahme 5.1.1.2

VG-V

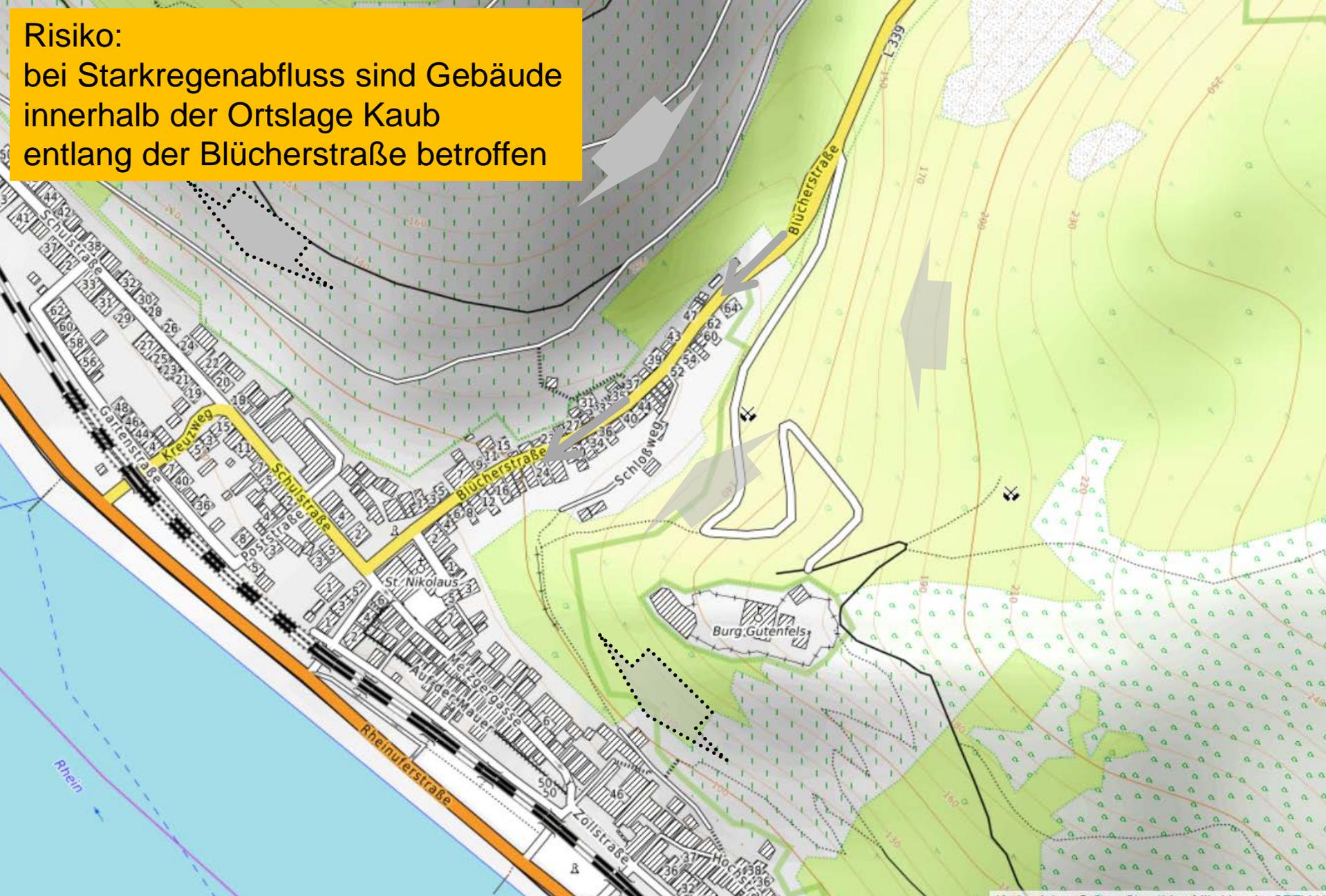
Anschreiben an Eigentümer:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig



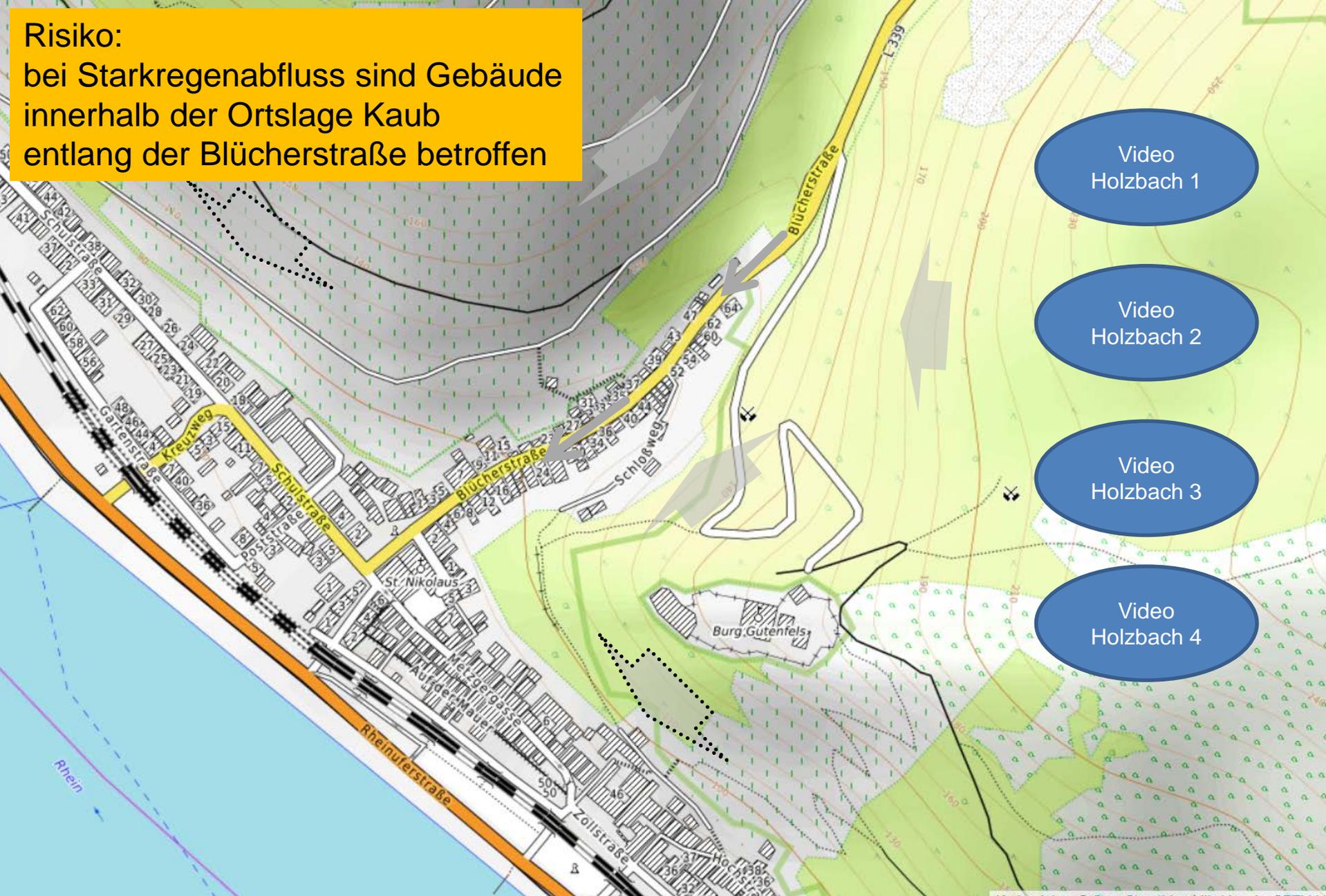
Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
betroffen
Eigenvorsorge durch Eigentümer erledigt:
Lenkung der Abflüsse um Gebäude
herum



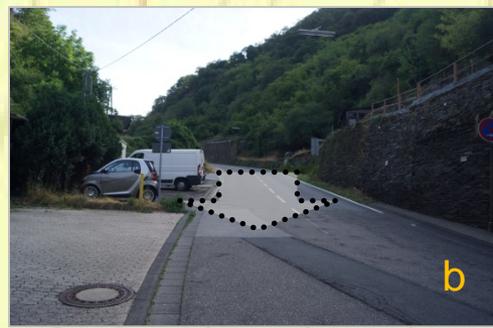
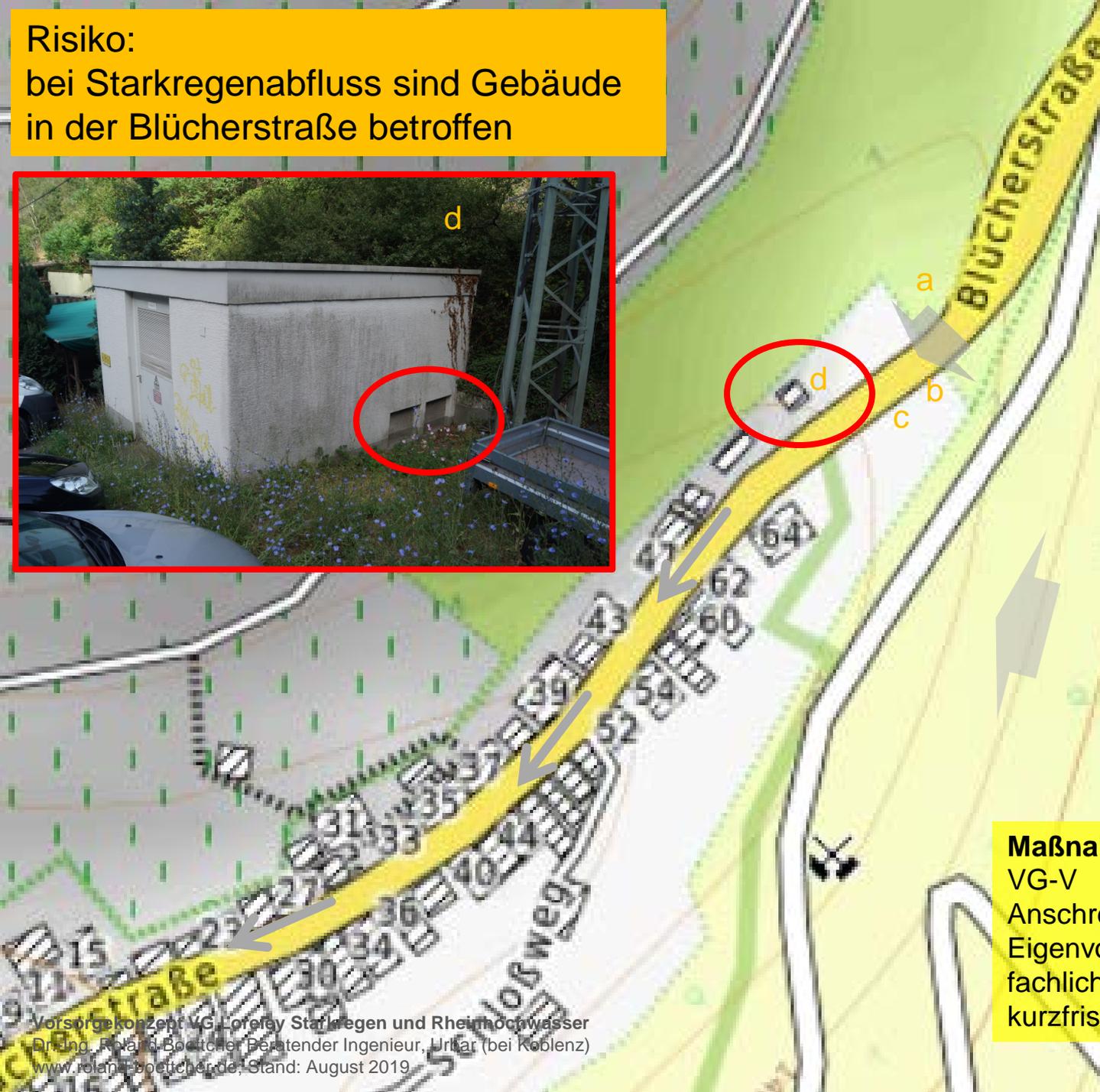
Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
innerhalb der Ortslage Kaub
entlang der Blücherstraße betroffen



Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
innerhalb der Ortslage Kaub
entlang der Blücherstraße betroffen



Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
in der Blücherstraße betroffen



Maßnahme 5.1.1.3
VG-V
Anschreiben an Stromversorger:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig

Risiko:
 bei Starkregenabfluss sind Gebäude
 in der Blücherstraße betroffen



Maßnahme 5.1.1.4
 VG-V
 Querrinne – Einleitung Teilabflüsse
 Reduzierung der Starkregenabflüsse
 von der Straße in die Verrohrung DN 2000
 kurzfristig

Vorsorgekonzept VG-Loreley Starkregen und Rheinhochwasser
 Dr.-Ing. Roland Boettcher, Beratender Ingenieur, Ulftal (bei Koblenz)
 www.roland-boettcher.de, Stand: August 2019

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
in der Blücherstraße betroffen

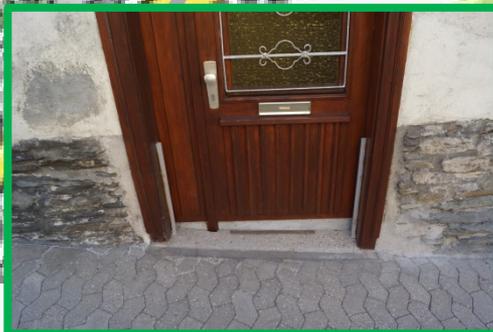


Maßnahme 5.1.1.5

VG-V

Anschreiben an Eigentümer:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
in der Blücherstraße betroffen



Maßnahme 5.1.1.5
VG-V
Anschreiben an Eigentümer:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
in der Blücherstraße betroffen



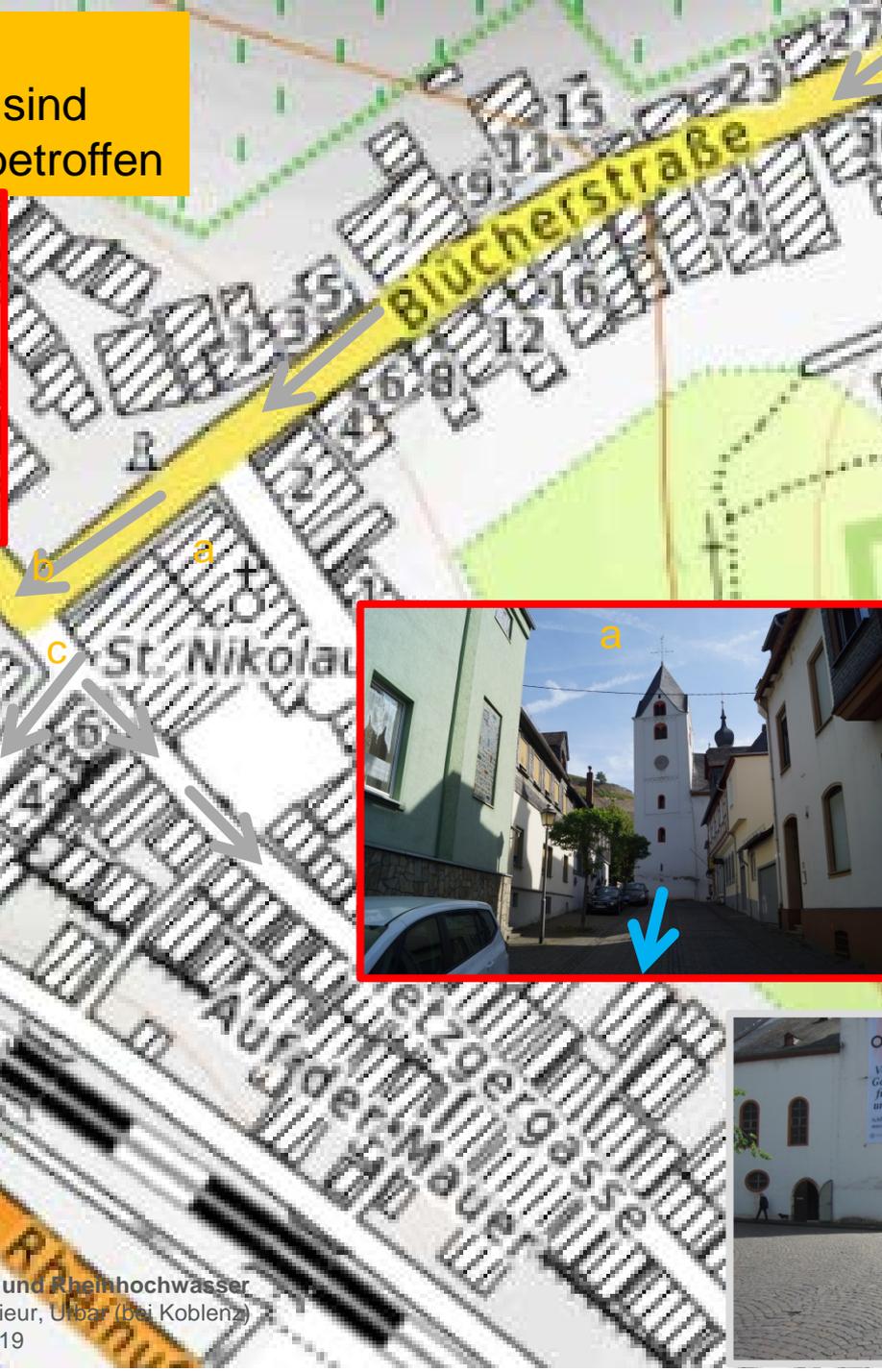
Maßnahme 5.1.1.5
VG-V
Anschreiben an Eigentümer:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind Gebäude
in der Blücherstraße betroffen



Maßnahme 5.1.1.5
VG-V
Anschreiben an Eigentümer:
Eigenvorsorge am Gebäude
fachliche Beratung wird angeboten
kurzfristig

Risiko:
bei Starkregenabfluss sind
weitere Straßenzüge betroffen



Risiko:
bei Starkregenabfluss sind
weitere Straßenzüge betroffen

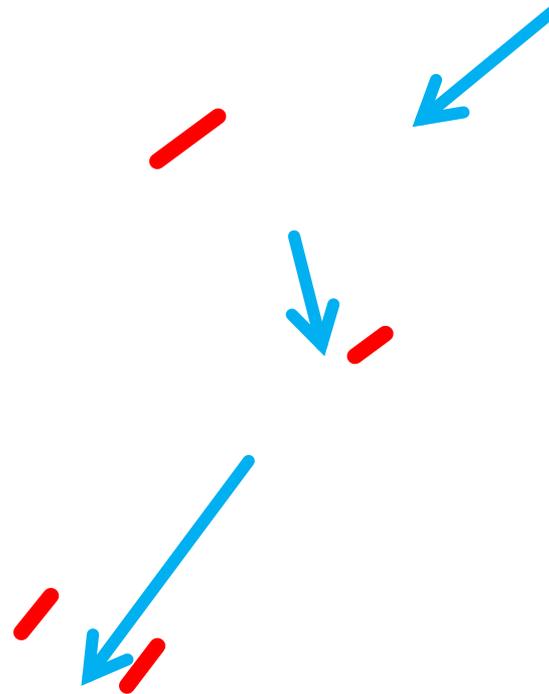


Risiko:
bei Starkregenabfluss sind
weitere Straßenzüge betroffen

Temporäre/mobile Leitstrukturen:

Sandsäcke
Sandsackersatzsysteme
z.B. BigBag mit Sand gefüllt
Dammbalkensysteme (teuer)

⇒ Planung (alternative Lösungen)
Wetterwarnungen: z.B. DWD-App



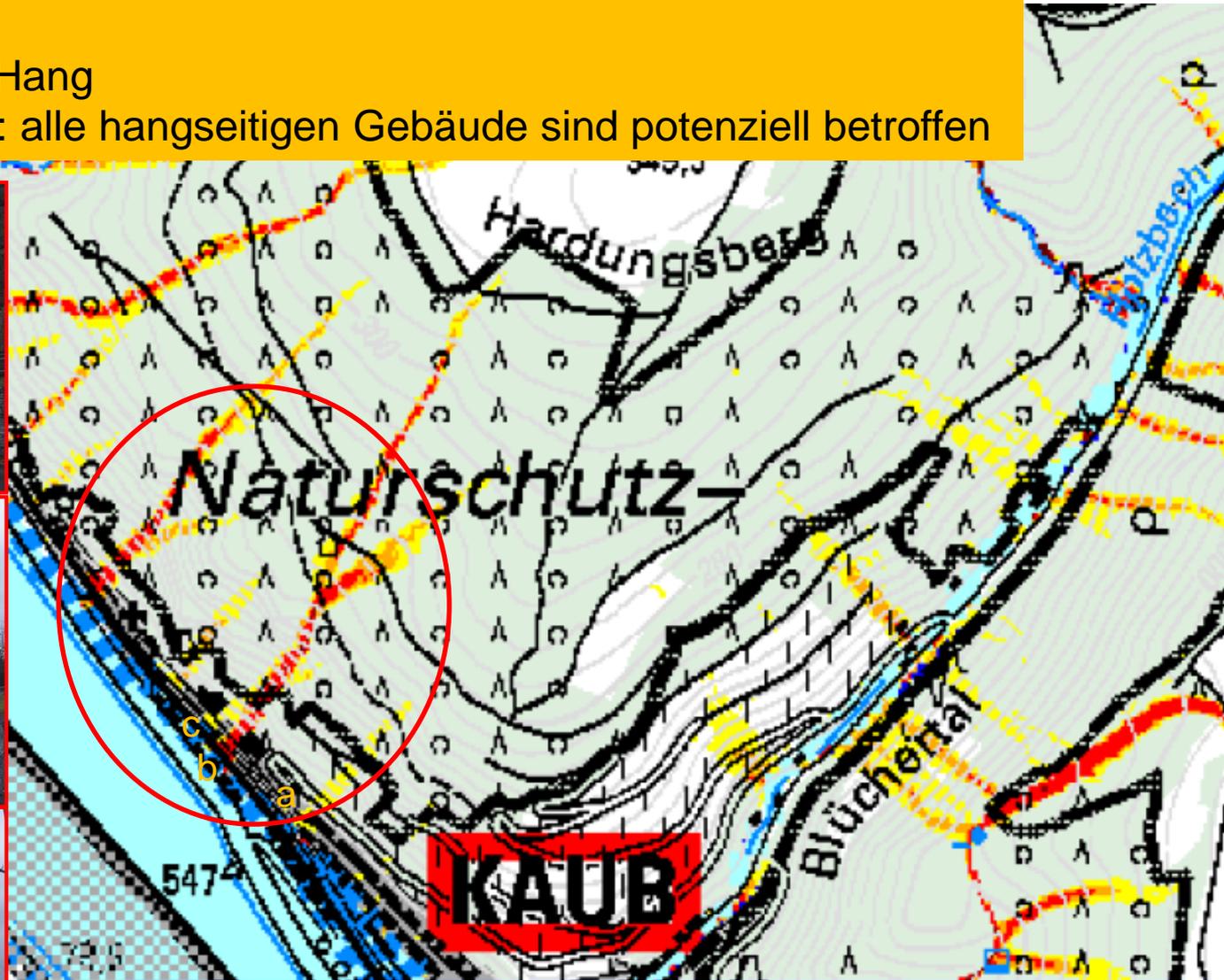
Maßnahmen 5.1.1.6,7,8,9
Stadt
Temporäre Leitstrukturen innerorts
für Starkregenabflüsse
zur Einschränkung der Überschwemmung
mittelfristig



Vorsorgekonzept **Starkregen** und Rheinhochwasser VG Loreley

Risiko:
Starkregenabfluss vom Hang
nördlich des Blüchertals: alle hangseitigen Gebäude sind potenziell betroffen

Fotos vom Parkplatz Bahnhof



Maßnahme 5.3: Information der Hausbesitzer am Rheinhang
nördlich des Blüchertals über die Starkregenrisiken:
Beratung und bei Bedarf Einzelkonzepte

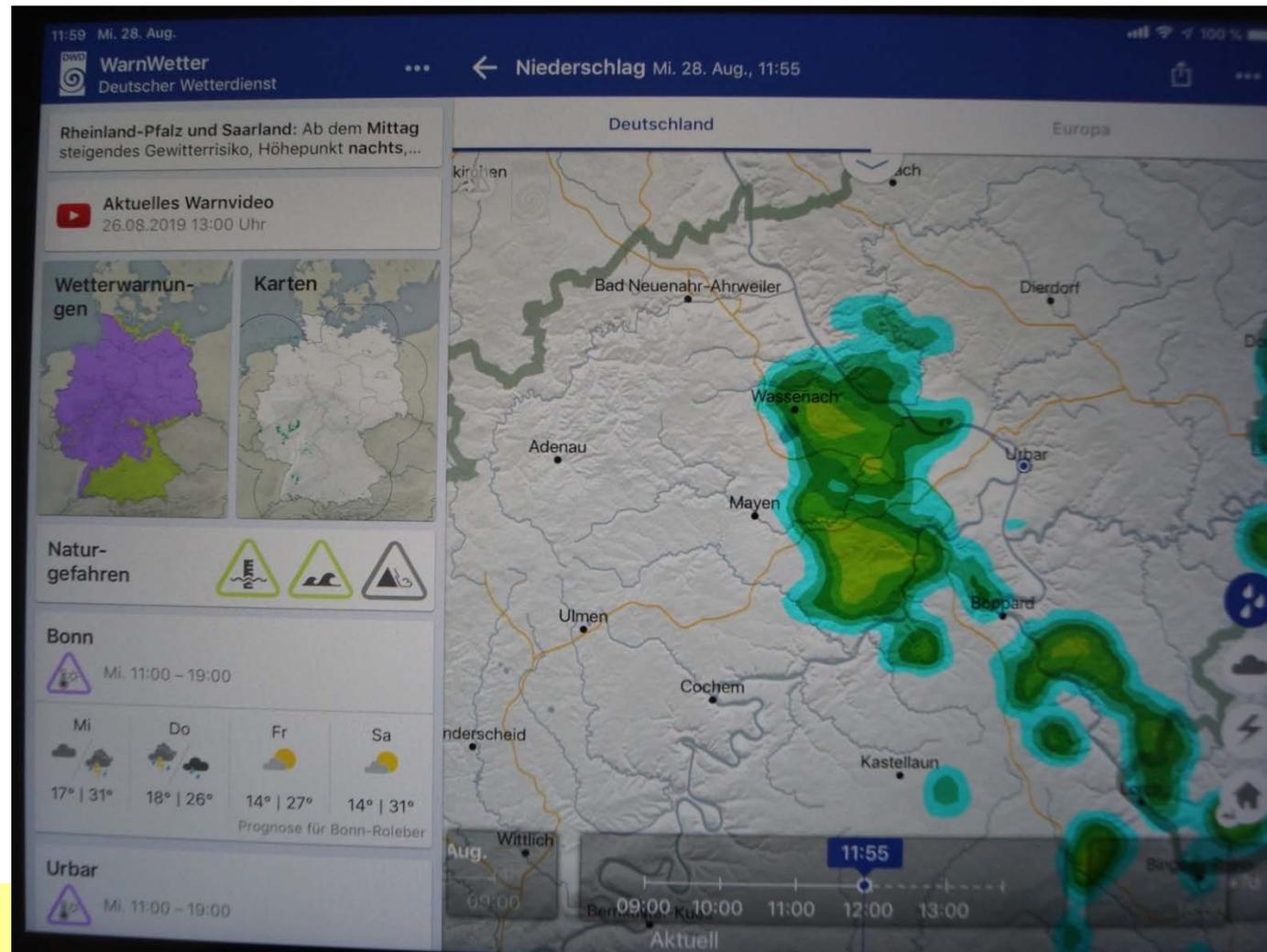
The image shows a screenshot of the DWD website and the WarnWetter app interface. The website header includes navigation links (Presse, Kontakt, En), location (Offenbach), current weather (24 °C), and a warning status (KEINE UNWETTER-WARNUNG). The DWD logo and tagline 'Deutscher Wetterdienst Wetter und Klima aus einer Hand' are prominent. Below the header, there are navigation tabs for WETTER, KLIMA UND UMWELT, FORSCHUNG, LEISTUNGEN, and DER DWD. The main content area features a 'WarnWetter-App' section with a large blue button containing the DWD logo and a lightning bolt icon. Below this, several app interface screenshots are displayed, showing weather maps, warnings, and forecasts. A red circular badge with the text 'NEU Version 2.2' is overlaid on the app screenshots.

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html>

Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

Informationen zu Wetterwarnungen: z.B.

VG Loreley



2 Stunden Vorhersage

Automatische Warnungen für ausgewählte Orte

Aktuelle Warnvideos -



Grenzen und Voraussetzungen

„Die Natur versteht gar keinen Spaß,
sie ist immer wahr, immer ernst, immer strenge,
sie hat immer Recht, und die Fehler und Irrtümer
sind immer des Menschen“;

aus ECKERMANN's

„Gespräche mit Goethe“ von 1829; ECKERMANN (1959)