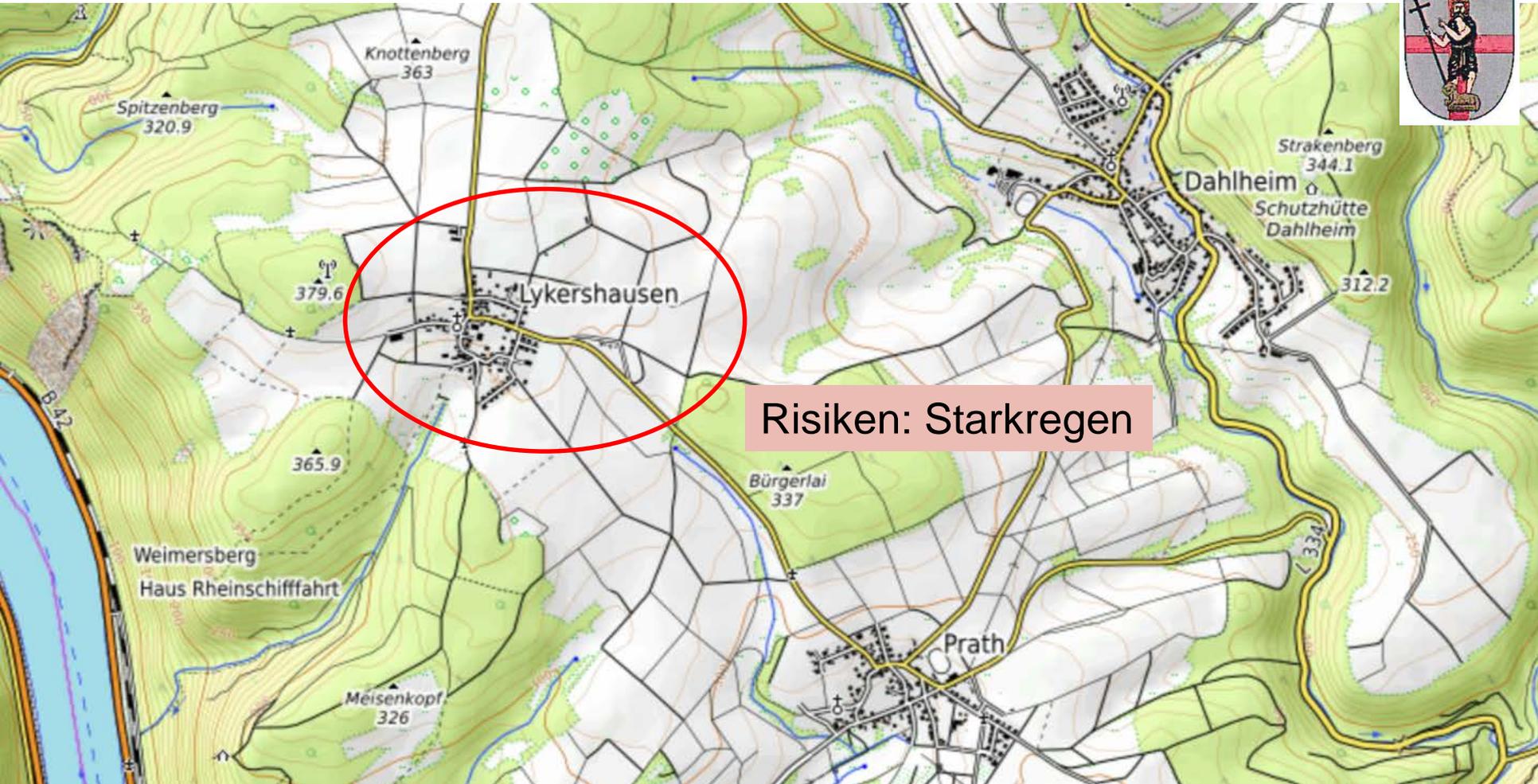




►► Starkregenrisiken in Lykershausen



▶▶ Starkregensrisiken in Lykershausen



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.



Starkregentrisiken in Lykershausen



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

RISIKO



Maßnahme

Wer macht
Was bis
Wann

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



Starkregenrisiken in Lykershausen

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

Weiterführende aktuelle Hinweise beim IBH:

Starkregen

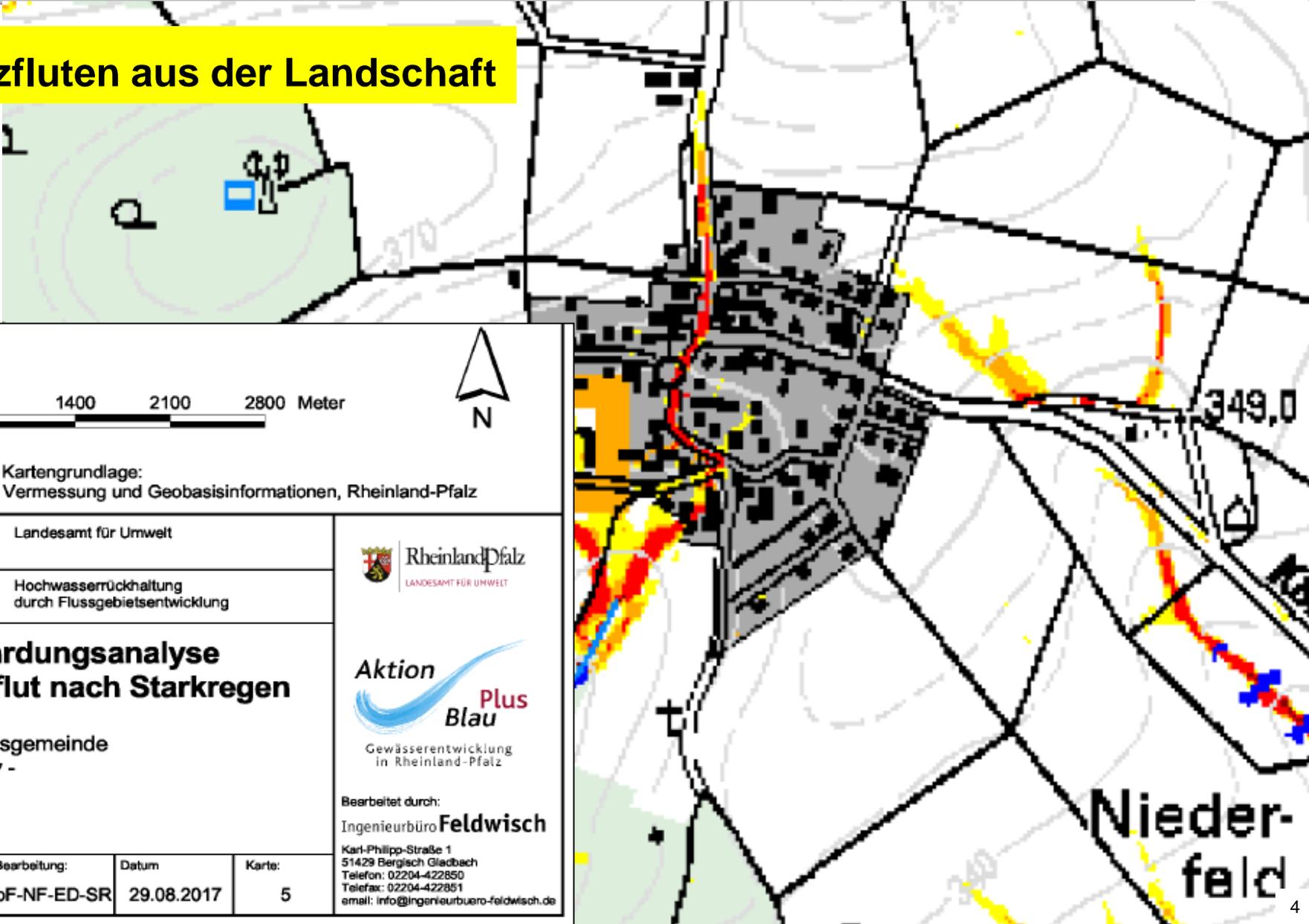
Was können Kommunen tun?

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

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Sturzfluten aus der Landschaft



0 700 1400 2100 2800 Meter



Topografische Kartengrundlage:
Landesamt für Vermessung und Geobasisinformationen, Rheinland-Pfalz

Auftraggeber: Landesamt für Umwelt

Projekt: Hochwasserrückhaltung
durch Flussgebietsentwicklung

Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Verbandsgemeinde
- Loreley -



Bearbeitet durch:
Ingenieurbüro **Feldwisch**

Karl-Philipp-Straße 1
51429 Bergisch Gladbach
Telefon: 02204-422850
Telefax: 02204-422851
email: info@ingenieurbuero-feldwisch.de

Maßstab:	Bearbeitung:	Datum	Karte:
1 : 31.000	lbF-NF-ED-SR	29.08.2017	5

Niederfeld

Sturzfluten aus der Landschaft

Lykershausen

Historische Starkregen-Ereignisse Lykershausen

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

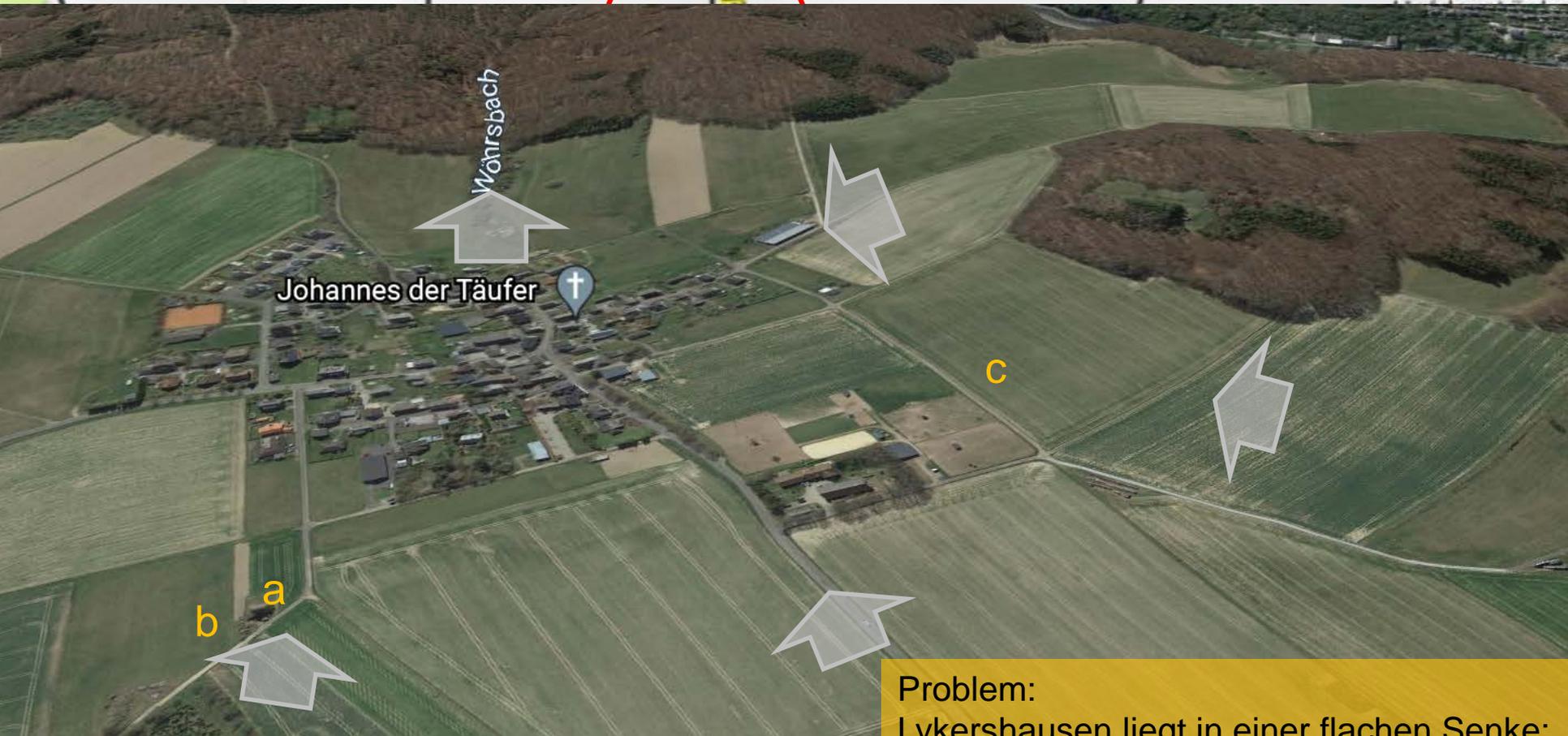
- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering



Sturzfluten aus der Landschaft

Maßnahme 8.1:
Sensibilisieren durch VG und Betrachtung der einzelnen Gebäude Mittelstraße auf Wunsch Eigentümer, kurzfristig

Sturzfluten aus der Landschaft



Problem:
Lykershausen liegt in einer flachen Senke:
von Nord nach Süd breitflächiger
Abfluss in die Ortslage bei Starkregen
möglich; Abfluss Richtung Wöhrsbach

Maßnahme 8.1:
Sensibilisieren durch VG und Betrachtung der einzelnen Gebäude Mittelstraße auf Wunsch Eigentümer, kurzfristig

Sturzfluten aus der Landschaft



Maßnahme 8.1:
Sensibilisieren durch VG und Betrachtung der einzelnen Gebäude Mittelstraße auf Wunsch Eigentümer, kurzfristig

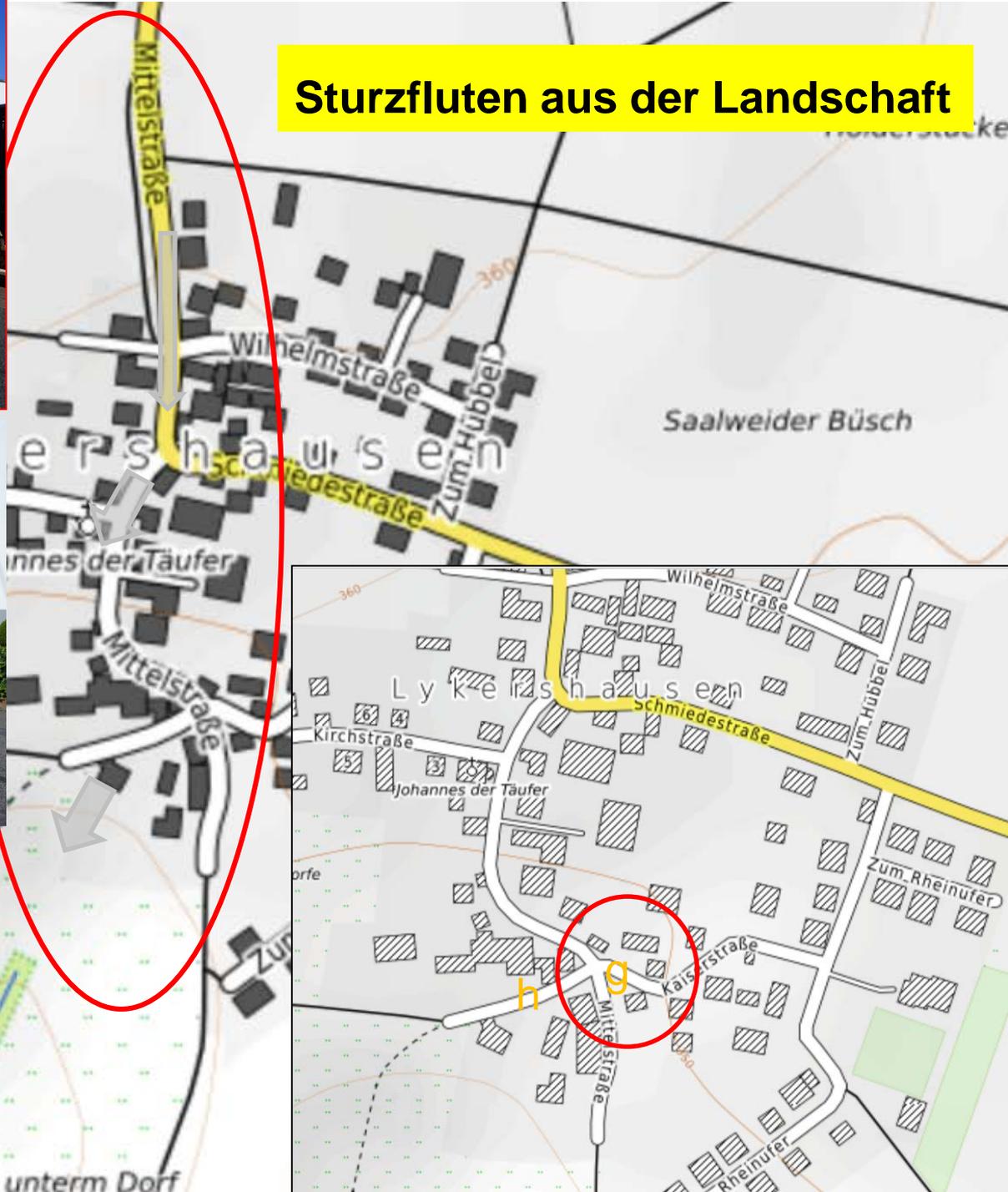


Sturzfluten aus der Landschaft



Problem:
Abflüsse aus der Fläche fließen unbrembar in den Ort auch nicht mit Querrillen signifikant bremsbar

Maßnahme 8.1:
Sensibilisieren durch VG und Betrachtung der einzelnen Gebäude Mittelstraße auf Wunsch Eigentümer, kurzfristig



Rechen regelmäßig reinigen



Sturzfluten aus der Landschaft

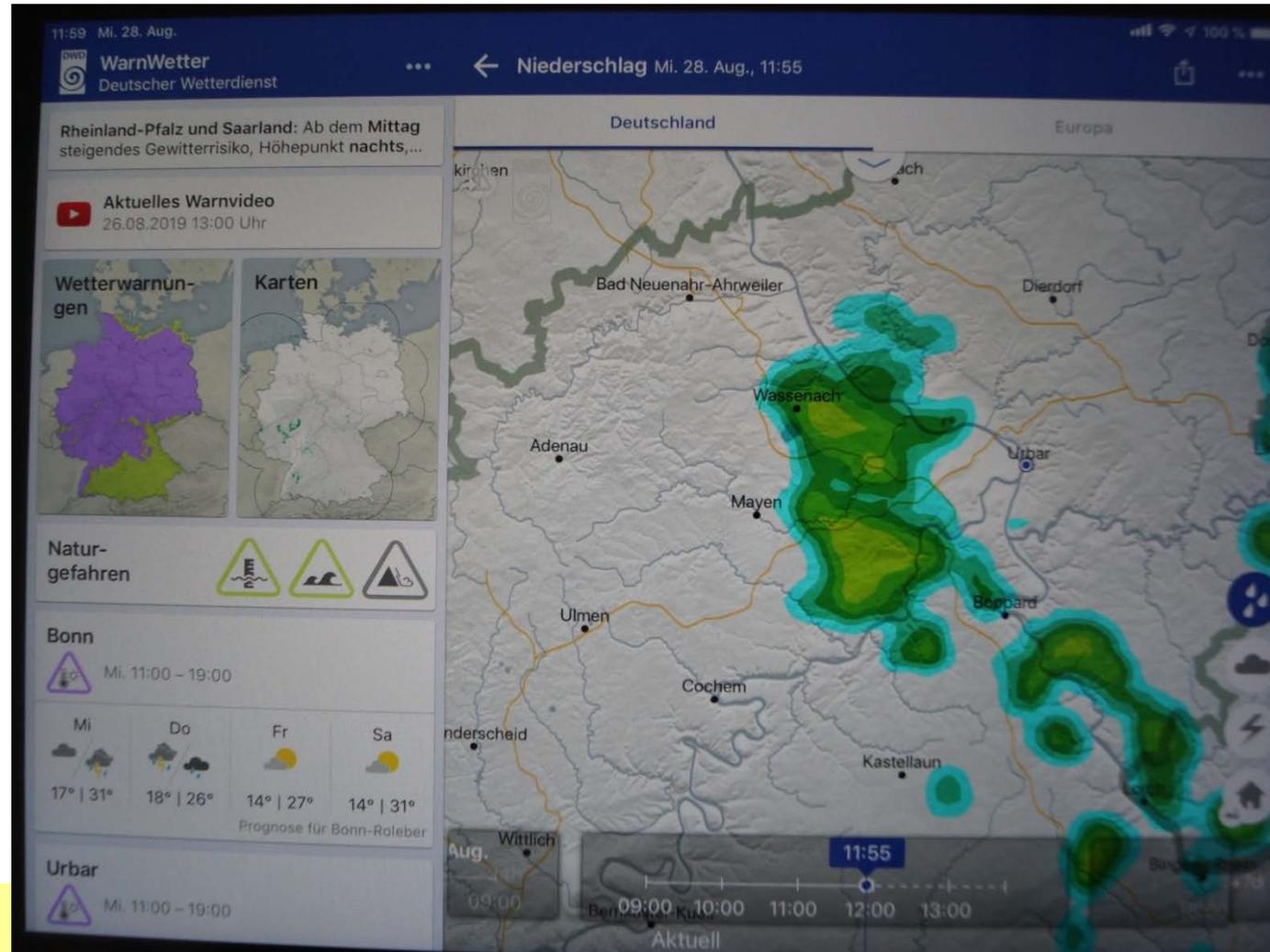


Maßnahme 8.1:
Sensibilisieren durch VG und Betrachtung der einzelnen Gebäude Mittelstraße auf Wunsch Eigentümer, kurzfristig



The screenshot shows the DWD website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Presse', 'Kontakt', 'En', and 'Offenbach', along with a weather icon and '24 °C'. A prominent warning banner reads 'KEINE UNWETTER-WARNUNG'. Below this is the DWD logo and the tagline 'Deutscher Wetterdienst Wetter und Klima aus einer Hand'. A horizontal menu contains 'WETTER', 'KLIMA UND UMWELT', 'FORSCHUNG', 'LEISTUNGEN', and 'DER DWD'. The main content area features a 'WarnWetter-App' advertisement. The ad includes the app's logo (a cloud with a lightning bolt and 'DWD') and several screenshots of the app's interface. One screenshot shows a weather map of Germany with a red circle highlighting a specific area. Another screenshot shows a list of weather warnings for various locations like 'Frankfurt am Main' and 'Wolfratshausen'. 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>



2 Stunden Vorhersage

Automatische Warnungen für ausgewählte Orte

Aktuelle Warnvideos -



Ergebnisse: Tabellarische Zusammenfassung

Maßnahme	Verantwortlich:	zu erledigen	Bewertung der Maßnahme	Voreinschätzung der Förderbarkeit – HWRM, Wasserrückhalt auf d. Fläche oder Aktion Blau Plus
	Verbandsgem.			
	Stadt / OG			
	privat / sonstige			
8.1: Sensibilisierung durch VG mit Starkregenkarte, Betrachtung einzelner Gebäude auf Anfrage in der Mittelstraße		kurzfristig	●	Beratung im Rahmen der Aufstellung der HSVK mit bis zu 90% förderfähig
8.2: Entwicklung, Weiterentwicklung und Optimierung örtlicher Warnsysteme: z.B. Sirenen, Lichtsignale, Lautsprecherdurchsagen u.a.		in Umsetzung	●	Nicht förderfähig Kommunale Pegeleinrichtungen nach Absprache mit Gewässerkundlichem Dienst SGD und KHH förderfähig, bis zu 60%)
8.3: Ausarbeitung von Parkraumkonzepten bei Starkregengefahr: Hinweisschilder in den Orten in den Straßen mit besonderem Risiko anhand der Starkregenkarte, Markierung von besonders risikoreichen Tieflagen, Hinweise auf „sichere“ Parkplätze		mittelfristig	●	Nicht förderfähig
8.4.: Entwicklung von Maßnahmen zum Rückhalt von Wasser und Vermeidung von Bodenabtrag in landwirtschaftlichen Flächen		mittelfristig	●	Für alle Ortsgemeinden bei Überarbeitung der HSVK mit bis zu 60% förderfähig (Arbeitshilfe des IBH: Einbindung der Landwirtschaft...)

Bewertung der Maßnahmen im Hinblick auf Durchführung, Wirtschaftlichkeit und Förderfähigkeit:

Kontinuierlich:



Maßnahme sollte durchgeführt werden (Kosten-Nutzen Prognose positiv):



Maßnahme ist zu überprüfen, ob Wirtschaftlichkeit und Förderfähigkeit gegeben ist:



Maßnahme ist grundsätzlich auf Sinnhaftigkeit zu prüfen: Klärung der Randbedingungen:





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)