



Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley: Workshop in Auel/Lierschied/Patersberg





Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley : Workshop in Auel/Lierschied/Patersberg

Begrüßung VG Loreley Werner Groß
OG Auel Ralph-Dietmar Seitz - OG Lierschied Oskar Meyer
OG Patersberg Andreas Groß

Ziel und Vorgehensweise Dr.-Ing. Roland Boettcher (Koordination/Moderation)

Rückblick: was war..... (Feuerwehr / Ver-/Entsorgung)
Was wurde, was wird getan... (VG Loreley)

Wo sehen Sie Probleme, welche Maßnahmen würden Ihnen helfen!?

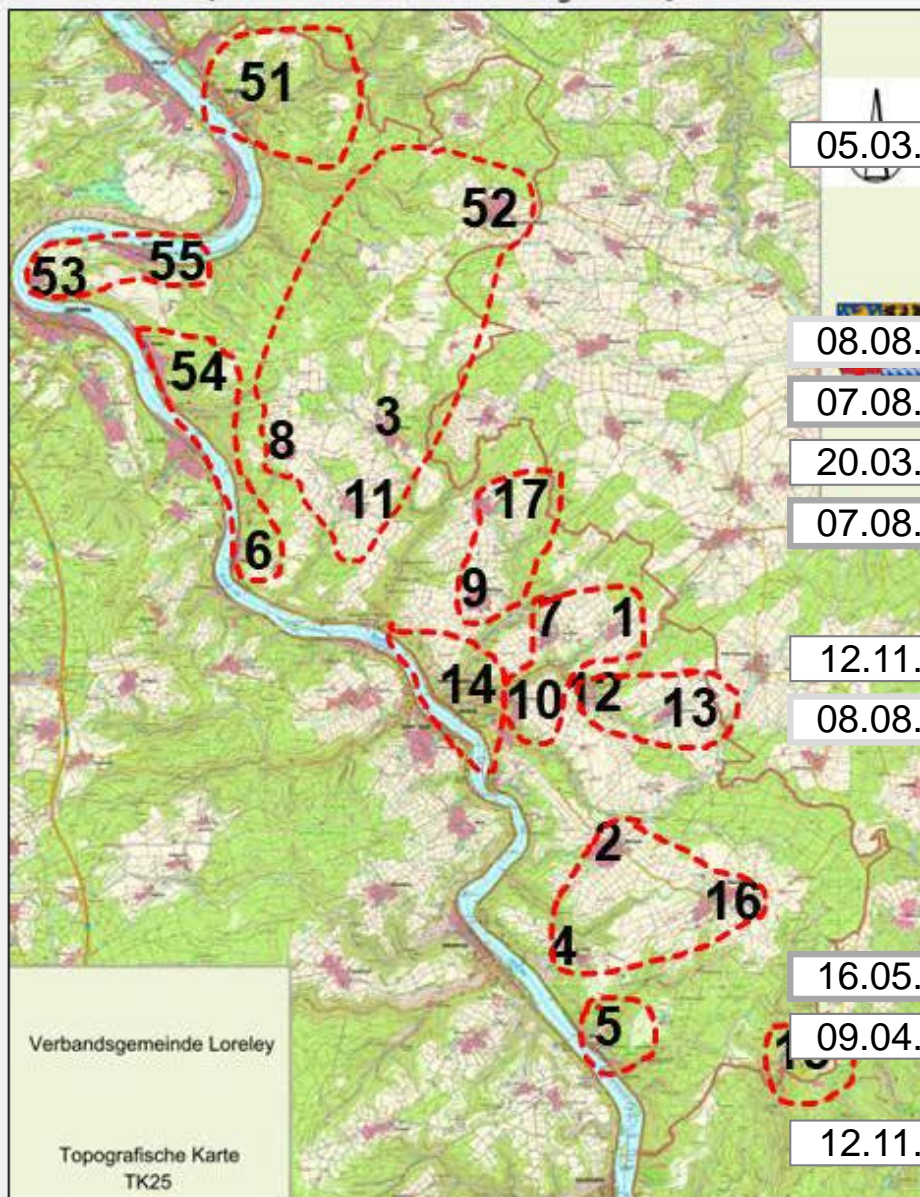
Fazit und Ausblick

▶ Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

▶ ▶ Workshop in Auel Mi. 21.11.2018 18:30



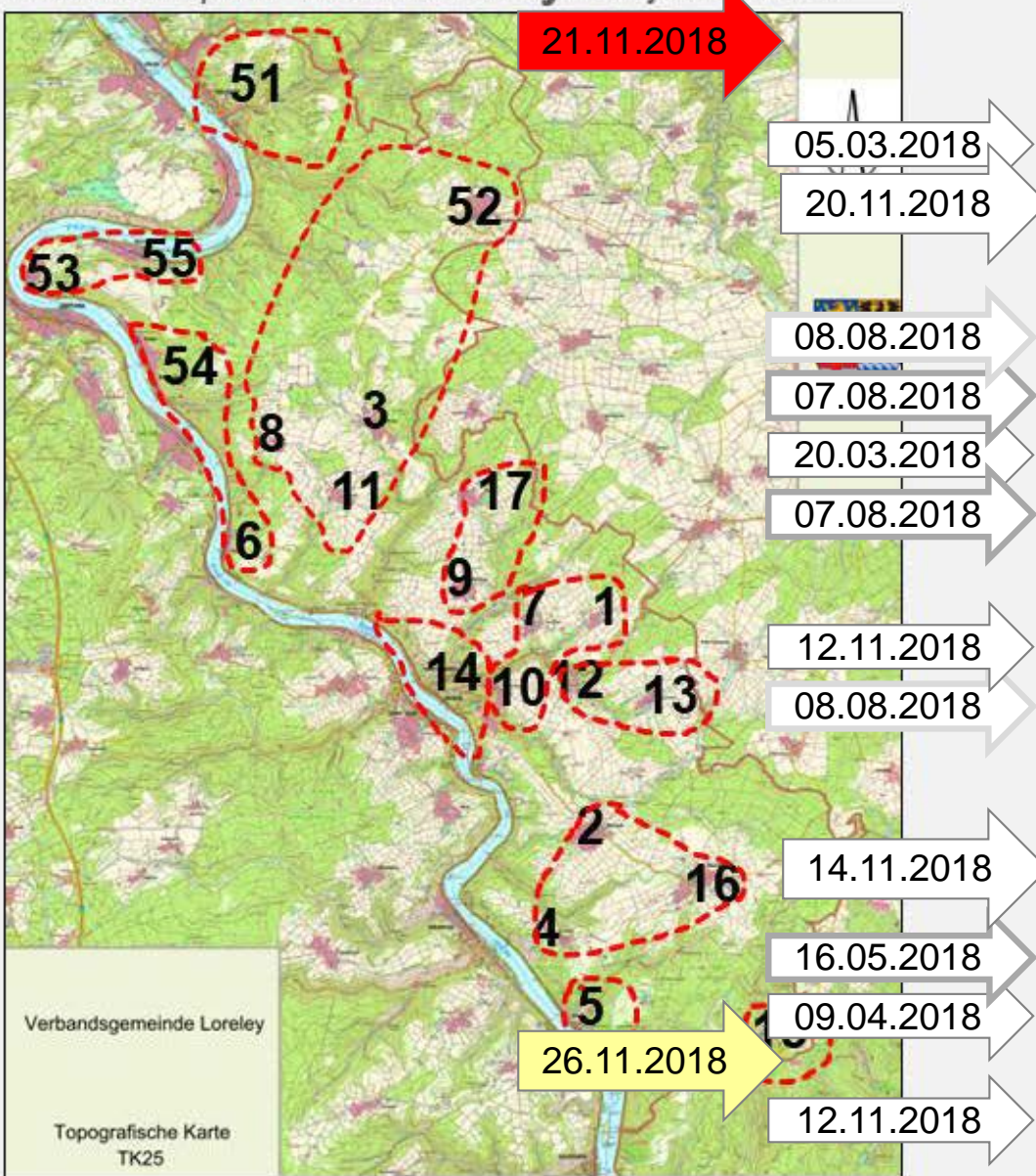
Übersichtsplan VG Loreley: Projektstruktur



- 05.03.2018
- 08.08.2018
- 07.08.2018
- 20.03.2018
- 07.08.2018
- 12.11.2018
- 08.08.2018
- 16.05.2018
- 09.04.2018
- 12.11.2018

Rheinhochwasser / Starkregen	
1	Auel
2	Bornich
51	Stadt Braubach
52	Dachsenhausen
3	Dahlheim
4	Dörscheid
53	Filsen
54	Kamp-Bornhofen
5	Stadt Kaub
6	Kestert
7	Lierschied
8	Lykershausen
9	Nochern
55	Osterspai
10	Patersberg
11	Prath
12	Reichenberg
13	Reitzenhain
14	Stadt St. Goarshausen
15	Sauerthal
16	Weisel
17	Weyer
Starkregen	

Übersichtsplan VG Loreley: Auftaktworkshops

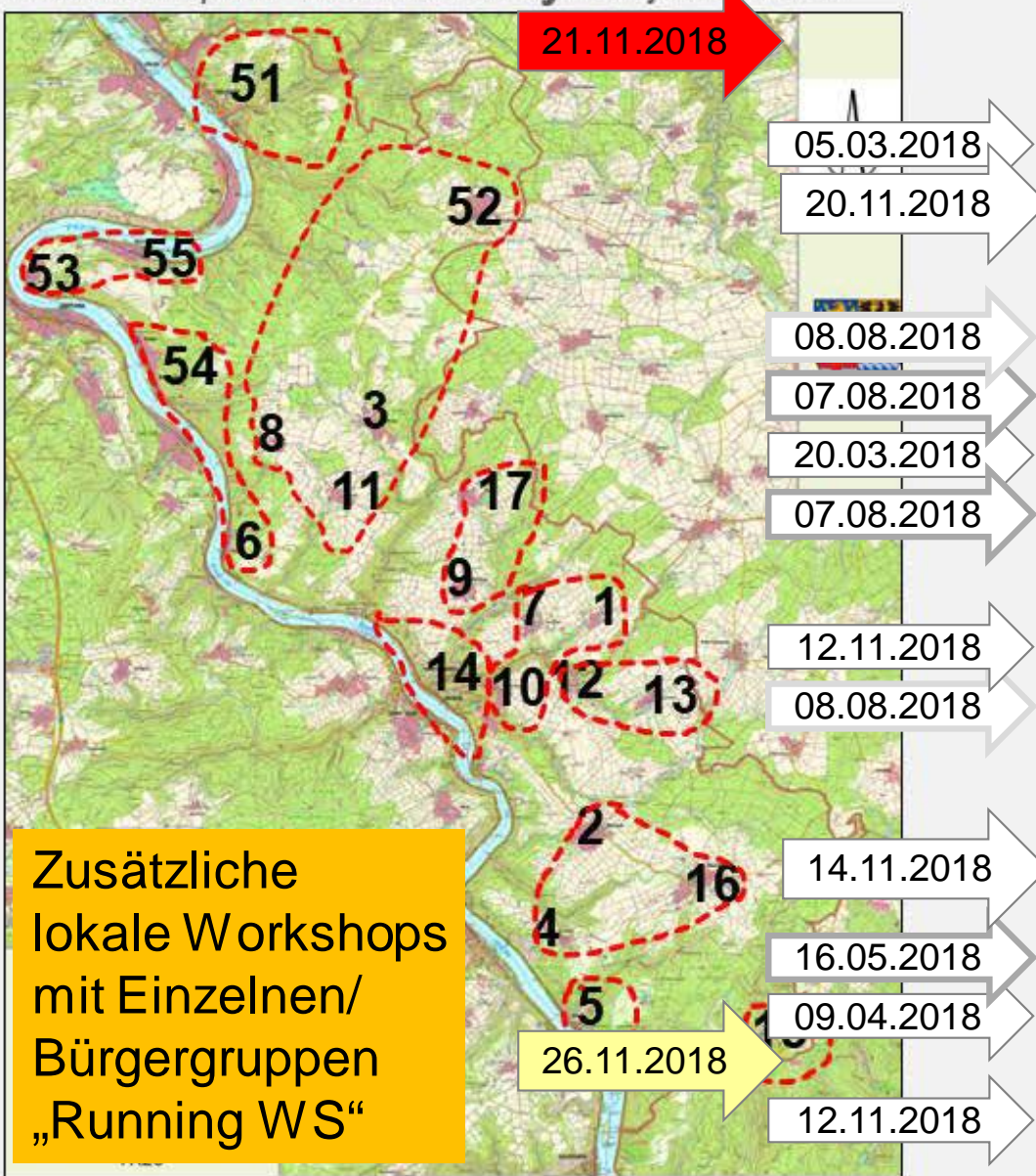


Rheinhochwasser / Starkregen

1	Auel	Lierschied /Patersberg
2	Bornich	
51	Stadt Braubach	
52	Dachsenhausen	Dahlheim /Lykershausen/Prath
3	Dahlheim	
4	Dörscheid	
53	Filsen	
54	Kamp-Bornhofen	
5	Stadt Kaub	
6	Kestert	
7	Lierschied	
8	Lykershausen	
9	Nochern	
55	Osterspai	
10	Patersberg	
11	Prath	
12	Reichenberg	
13	Reitzenhain	
14	Stadt St. Goarshausen	
15	Sauerthal	
16	Weisel	Dörscheid/Bornich
17	Weyer	

Starkregen

Übersichtsplan VG Loreley: Auftaktworkshops



Zusätzliche lokale Workshops mit Einzelnen/ Bürgergruppen „Running WS“

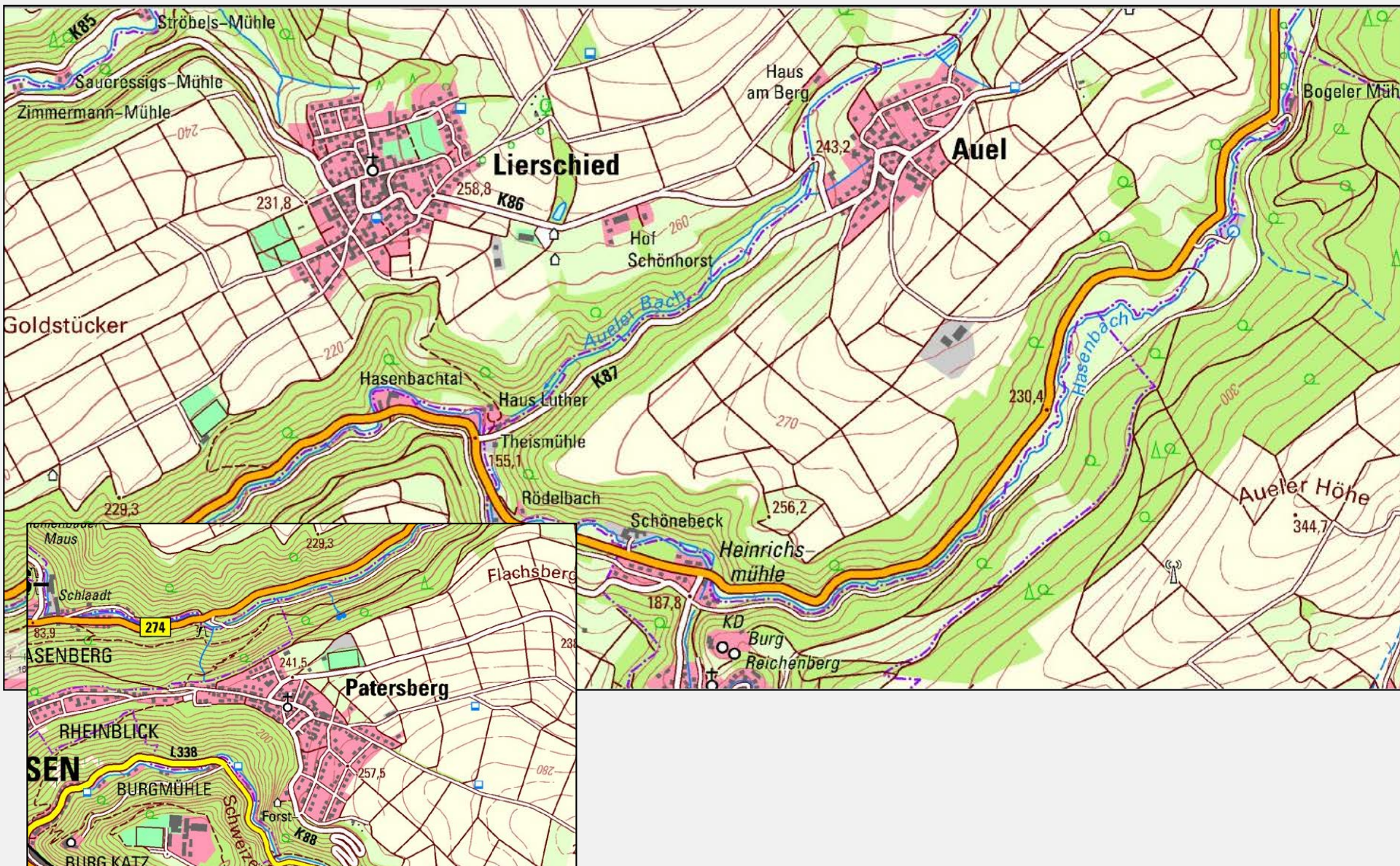
Rheinhochwasser / Starkregen

1	Auel	Lierschied /Patersberg
2	Bornich	
51	Stadt Braubach	
52	Dachsenhausen	Dahlheim /Lykershausen/Prath
3	Dahlheim	
4	Dörscheid	
53	Filsen	
54	Kamp-Bornhofen	
5	Stadt Kaub	
6	Kestert	
7	Lierschied	
8	Lykershausen	
9	Nochern	
55	Osterspai	
10	Patersberg	
11	Prath	
12	Reichenberg	
13	Reitzenhain	
14	Stadt St. Goarshausen	
15	Sauerthal	
16	Weisel	Dörscheid/Bornich
17	Weyer	

Starkregen



► ► Erstorientierung: Topografische Karte





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

Auftraggeber:	Landesamt für Umwelt
Projekt:	Hochwasserrückhaltung durch Flussgebietsentwicklung



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT

Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Verbandsgemeinde
- Loreley -

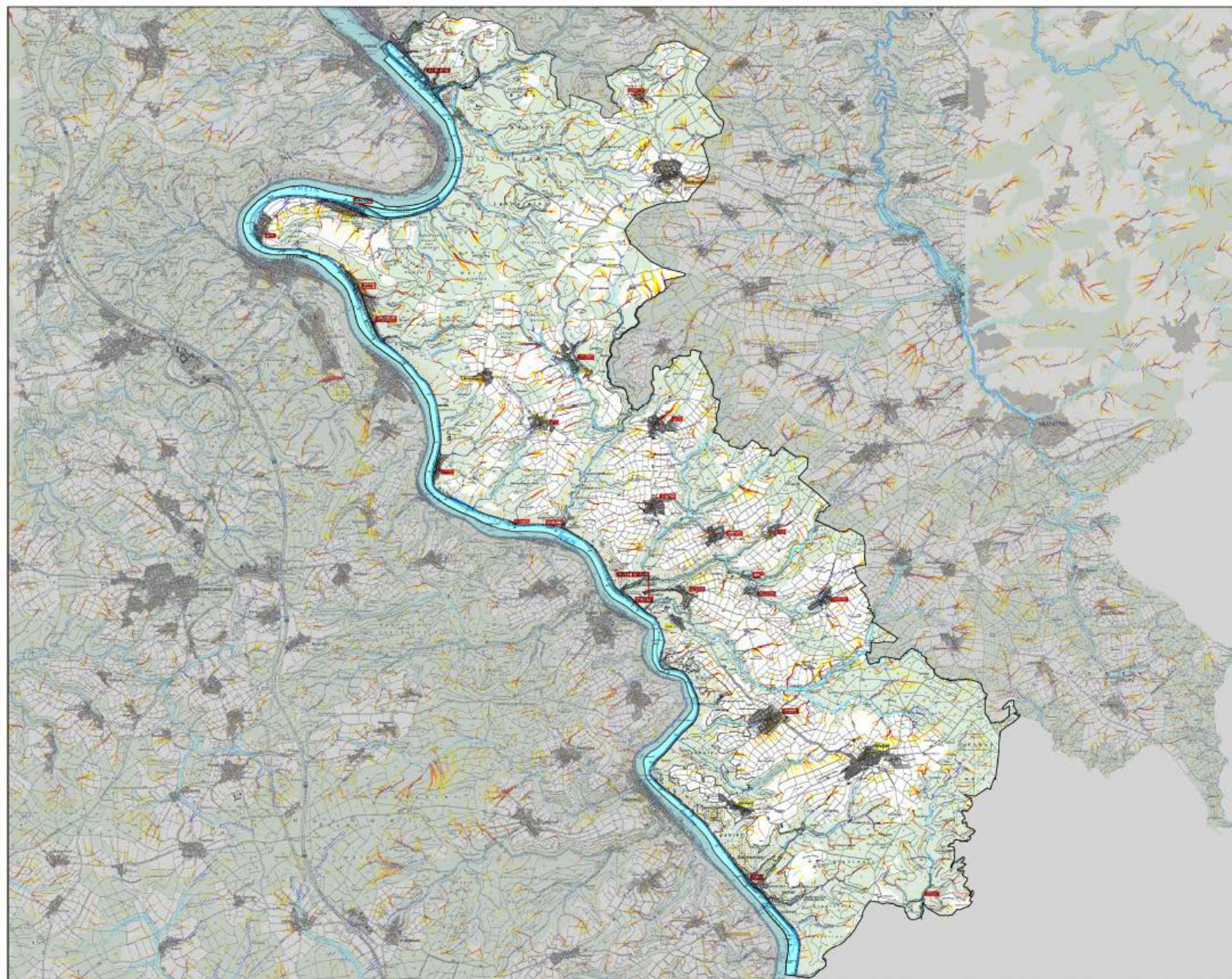


Gewässerentwicklung
in Rheinland-Pfalz

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



Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

- Überschwemmungsgebiet HD 100 nach DIN EN 19765-1 (TÜV-S-Punkt) Darstellung nur für Gewässer 2. Ordnung
- potentieller Überflutungsbereich in Auen (HöHfL/ÖP/3/1-Projekt)
- /// potentiell überflutungsfähige Bereiche entlang von Talsperren (200 m bis 20 km, Übersell 1 m, Einbaulänge 50 m)
- HD-Bereiche für Gewässer 1. Ordnung vorwiegend durch Fischschleusen gebildet

Sonstige Angaben

- Wäldfläche
- Seltengewässer
- Fließgewässer
- Gewässliche Überschwemmungsgebiete
- Grenze des Verflehrungsgebietes

Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung durch Sturzflut nach Starkregen *

- hoch
- mäßig
- gering

* Bewertet sind nur die potentielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch mit abfließendem Wasser und Sturm zusammenhängende Überflutungen. Potentielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einbauten sind dieser Gewässeranalyse nicht berücksichtigt.

0 700 1400 2100 2800 Meter

↑ N

Topografische Kartengrundlage:
Landeskart für Vermessung und Geodäsiedatenbanken, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Auftraggeber: Landeskart für Umwelt
Projekt: Hochwasseranalyse und Fließgewässerkartierung

Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen
Verbandsgemeinde - Linsley -

Heruntergeladen am 20.08.2017 um 10:00:00 Uhr

Maßstab:	1:37.500	Geokoordinaten:	UTM	Datum:	1983	Blatt:	4915
UTM-Koordinaten:	49° 48' 43,00" N 7° 08' 20,00" E			Datum:	1983	Blatt:	4915

Heruntergeladen am 20.08.2017 um 10:00:00 Uhr

Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

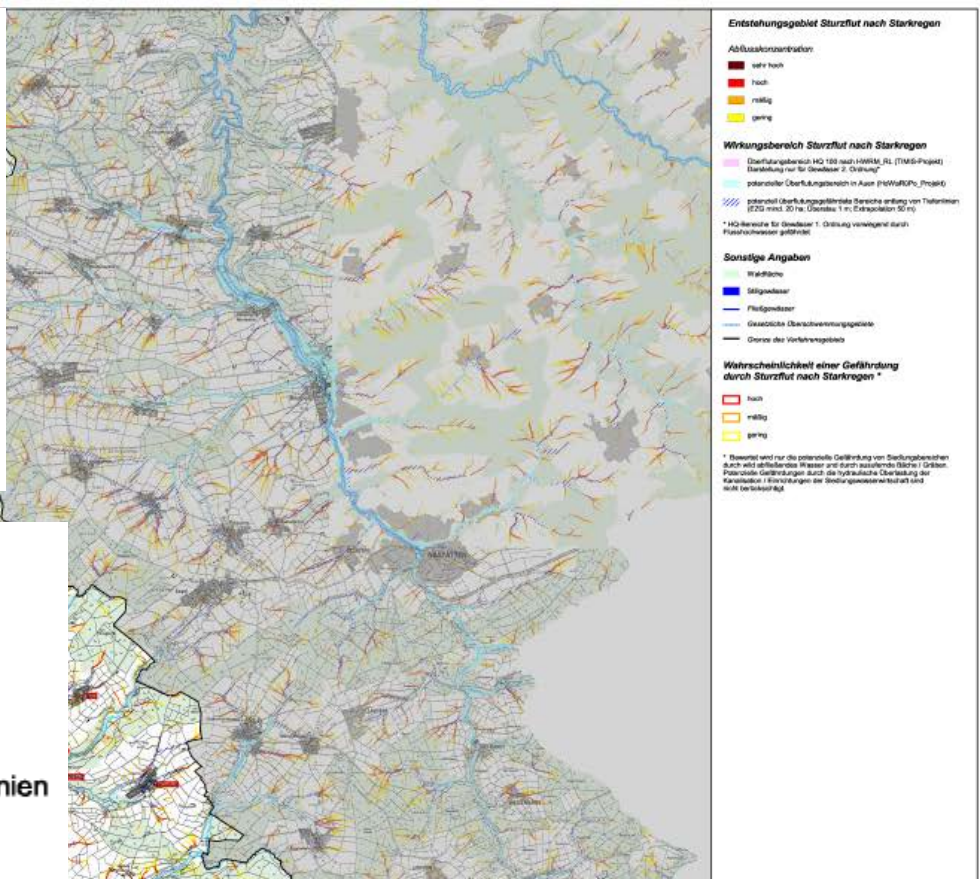
Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

- Überflutungsbereich HQ 100 nach HWRM_RL (TIMIS-Projekt)
Darstellung nur für Gewässer 2. Ordnung*
- potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo_Projekt)
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG mind. 20 ha; Überstau 1 m; Extrapolation 50 m)

* HQ-Bereiche für Gewässer 1. Ordnung vorwiegend durch Flusshochwasser gefährdet

Sonstige Angaben

- Waldfläche
- Stillgewässer
- Fließgewässer
- Gesetzliche Überschwemmungsgebiete
- Grenze des Verfahrensgebiets



Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung durch Sturzflut nach Starkregen *

- hoch
- mäßig
- gering

* Bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche / Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.



Weißer Berg

Haus-Feuerbach

St. Huberts-Mühle

Geressigs-Mühle

Mühle

Lierschied

231.8

250.8

K86

ker

H
S

weiler



Begehung Risikogebiete am 11.06.2018 Lierschied



Unterhalt Entwässerungsgräben
/ Durchlässe / Einläufe / Rechen



Bplan „Auf der Burg“
Entwässerungsgräben



Maßnahme: Wiederherstellung





Begehung Risikogebiete am 11.06.2018 Lierschied



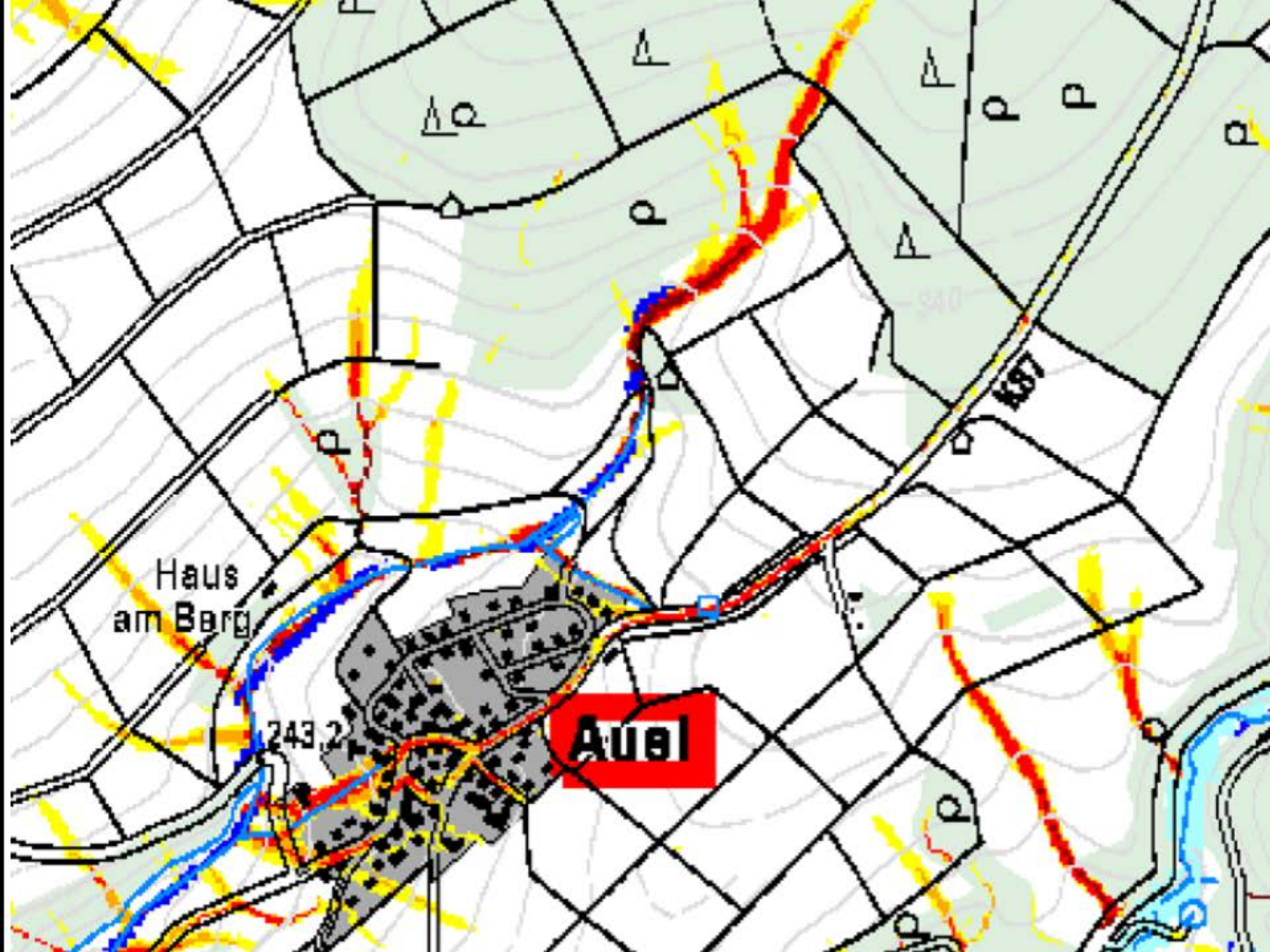
Unterhalt Entwässerungsgräben
/ Durchlässe / Einläufe / Rechen



Bplan „Auf der Burg“
Entwässerungsgräben



Maßnahme:
Wiederherstellung



Haus
am Berg

243.2

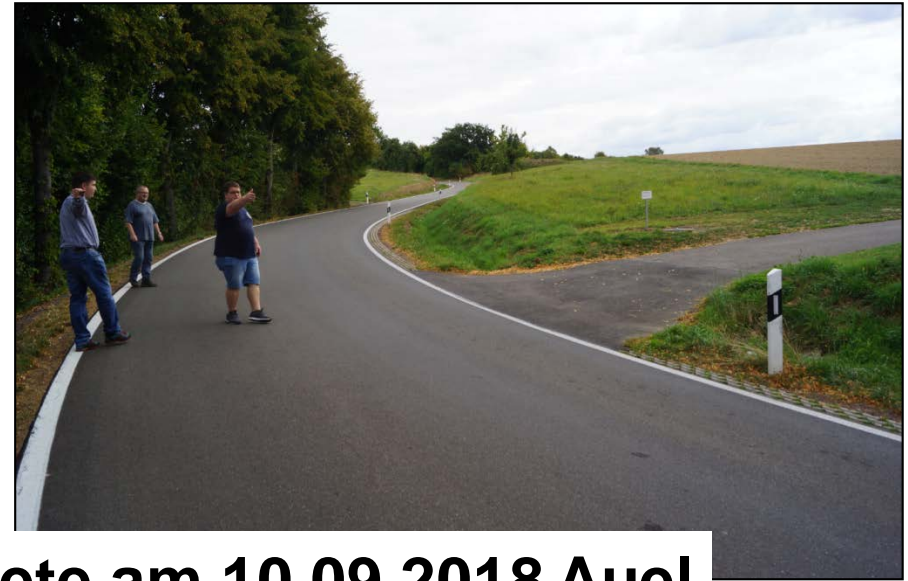
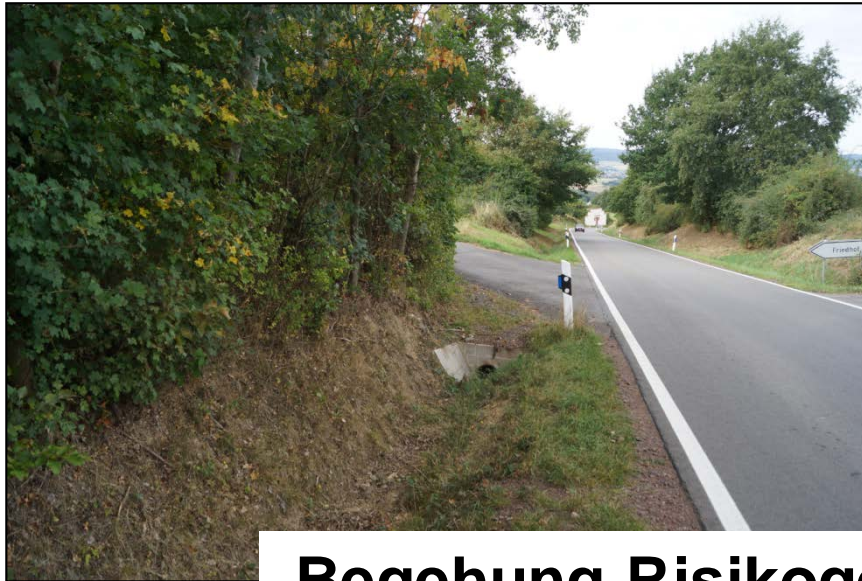
Auel

K 87



Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel





Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel



Maßnahme: Einlaufpflege



Maßnahme: Grabenpflege



Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel

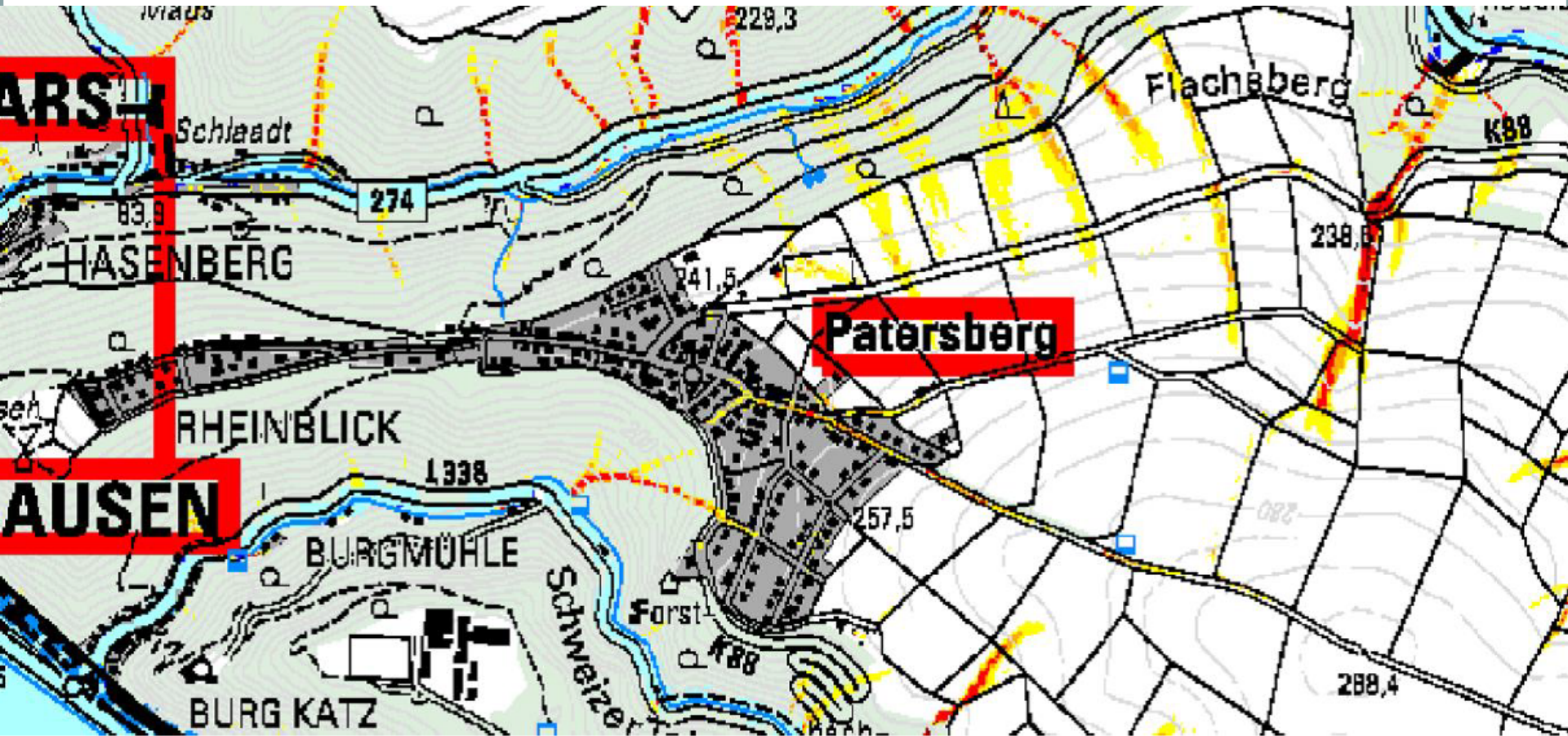


Maßnahme: Schutzwand



Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel







Begehung Risikogebiete am 16.11.2018 Patersberg

Abflüsse aus den Feldern der Römerstraße fließen die Straßen hinunter in die Einlaufschächte. Besser wäre es, wenn diese über Gräben abgeleitet werden würde.

Abflüsse aus den Feldern nehmen Schlamm und Geröll auf, verstopfen Einlaufschächte. Über die Straße fließt das Gemisch dann in Höfe und über die Lichtschächte in die Untergeschosse.

Gefahrenanalyse: Starkregen in Patersberg



Begehung Risikogebiete am 16.11.2018

Patersberg



Begehung Risikogebiete am 16.11.2018

Patersberg



Maßnahme: Abschieben der Bankette



Maßnahme: Abschieben der Bankette

Begehung Risikogebiete am 16.11.2018

Patersberg





Wann und wo kommt ein Starkregen!?



Beispiel Fronhofer Galeria Bonn Bad-Godesberg

10 Mio. € Schaden am Gebäude
9 Monate kein Betrieb



Hochwasser aus Starkregen am 04.06.2016 am Godesberger Bach



Hochwasser Bonn Bad Godesberg (Sa. 04.06.2016) "Live kurz" **HandyVideo**

Wann und wo kommt ein Starkregen!?



Beispiel
Fronhofer Galeria
Bonn Bad-Godesberg

Starkregenvorsorgekonzept:
stationäre Wand
automatische Rolltore,
aufblasbare Türdichtungen



Probeaufbau Juni 2018

Kein Strom:
also Wetterbeobachtung
Wachdienst



Probeaufbau Juni 2018



Wetterbeobachtung / Wetterwarnung

Wetter **Bad Godesberg**

4 Tage 8 Tage 15 Tage Wochenende

- FR 05.
- SA 06.
- SO 07.
- MO 08.
- DI 09.
- MI 10.
- DO 11.
- FR 12.
- SA 13.
- SO 14.
- MO 15.
- DI 16.
- MI 17.
- DO 18.
- FR 19.

FR
05.10.

23° / 7°
Es wird sonnig, dabei gibt es 10 Sonnenstunden.
Der UV-Index beträgt 3.

<p>02:00 klar</p> <p> 9°</p> <p>Nachts</p> <p>Risiko 0%</p> <p> schwache Böen (12 km/h)</p>	<p>08:00 sonnig</p> <p> 8°</p> <p>Morgens</p> <p>Risiko 0%</p> <p> schwache Böen (16 km/h)</p>	<p>14:00 sonnig</p> <p> 21°</p> <p>Mittags</p> <p>Risiko 0%</p> <p> frische Böen (36 km/h)</p>	<p>20:00 klar</p> <p> 17°</p> <p>Abends</p> <p>Risiko 0%</p> <p> frische Böen (37 km/h)</p>
---	--	--	---

Wetterberichte / Wetterprognosen:

Fernsehen

Radio

Internet

www.wetter.de



Wetterberichte / Wetterprognosen:

Fernsehen

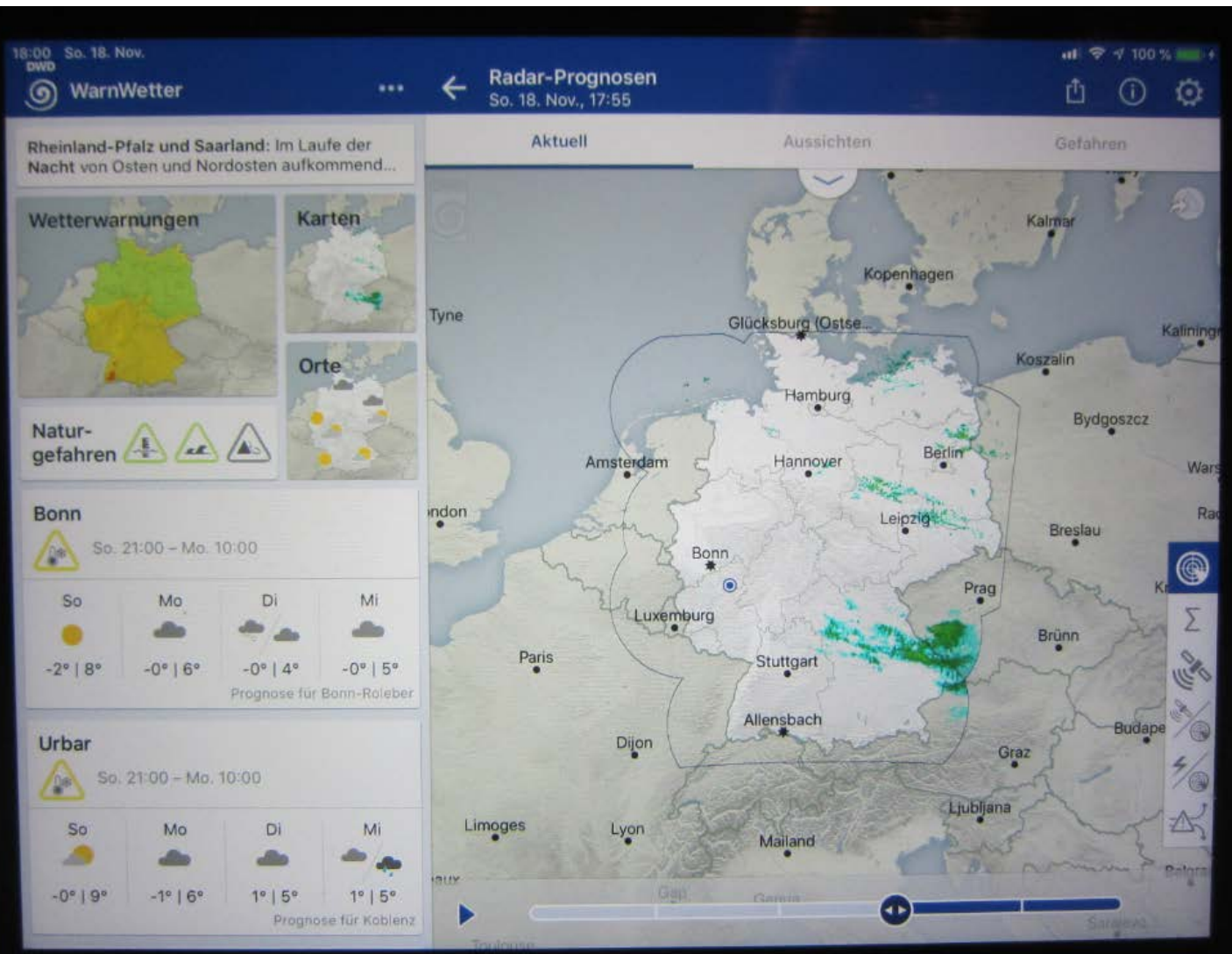
Radio

Internet

WetterWarn

App vom DWD

1,99 €





► ► Schwerpunktthemen

- Optimierung der Gefahrenabwehr
- Unwetterwarnung
- Gewässerunterhaltung und –renaturierung
- Freihaltung der Anliegergrundstücke von Ablagerungen und Einbauten
- Identifizierung von Engstellen und Gefahrenpunkten in der Ortslage
- Totholzmanagement
- Treibgutrückhaltung
- Schadloسة Ableitung von wild abfließendem Wasser
- Vermeidung von Erosion und Schlammeintrag in die Ortslagen
- Schutzmaßnahmen an Gebäuden
- Verhaltensvorsorge
- Elementarschadenversicherung
- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung



Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley : Workshop in Auel/Lierschied/Patersberg

Begrüßung VG Loreley Werner Groß
OG Auel Ralph-Dietmar Seitz - OG Lierschied Oskar Meyer
OG Patersberg Andreas Groß

Ziel und Vorgehensweise Dr.-Ing. Roland Boettcher (Koordination/Moderation)

Rückblick: was war..... (Feuerwehr / Ver-/Entsorgung)
Was wurde, was wird getan... (VG Loreley)

Wo sehen Sie Probleme, welche Maßnahmen würden Ihnen helfen!?

Fazit und Ausblick

Vorsorgekonzept der VG Loreley Starkregen und Rheinhochwasser ... ist ein Prozess zur Schadenminderung!

Starkregenereignisse sind nicht vorhersagbar.

Vorsorgemaßnahmen wirken lediglich begrenzt.

Eine absolute Sicherheit gibt es nicht.

Starkregenereignisse häufen sich.

Häufig sind einfache Maßnahmen schon hilfreich.

Noch Fragen / Anregungen!?



Quelle: Starkregenbroschüre HH