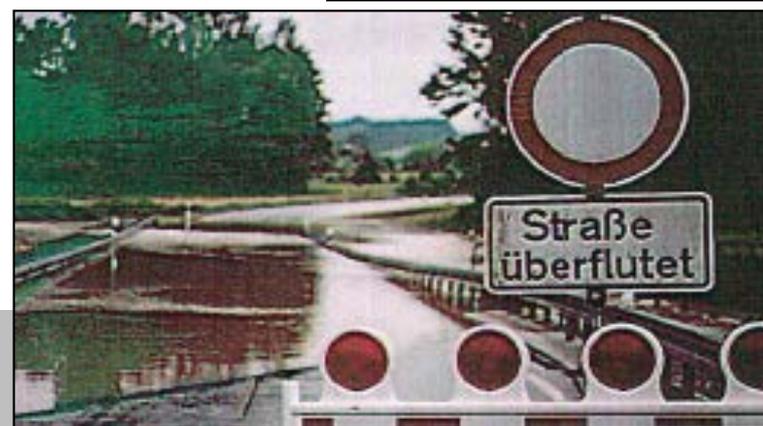
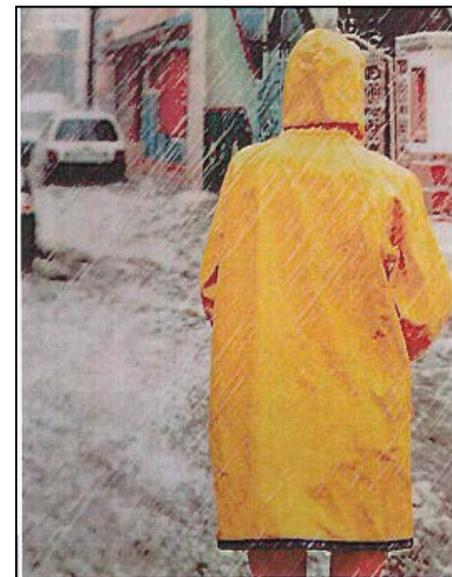




## Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

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!?

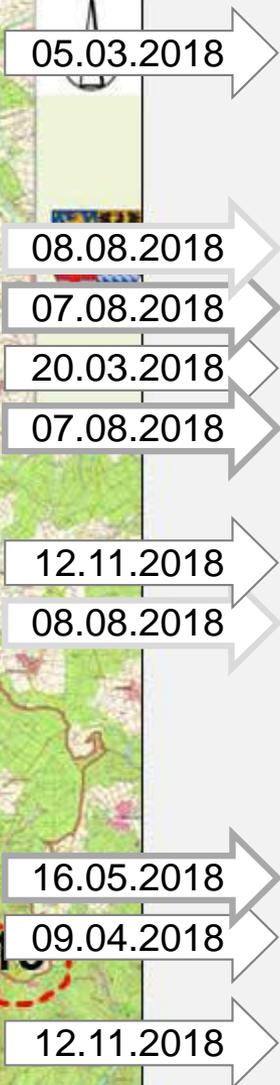
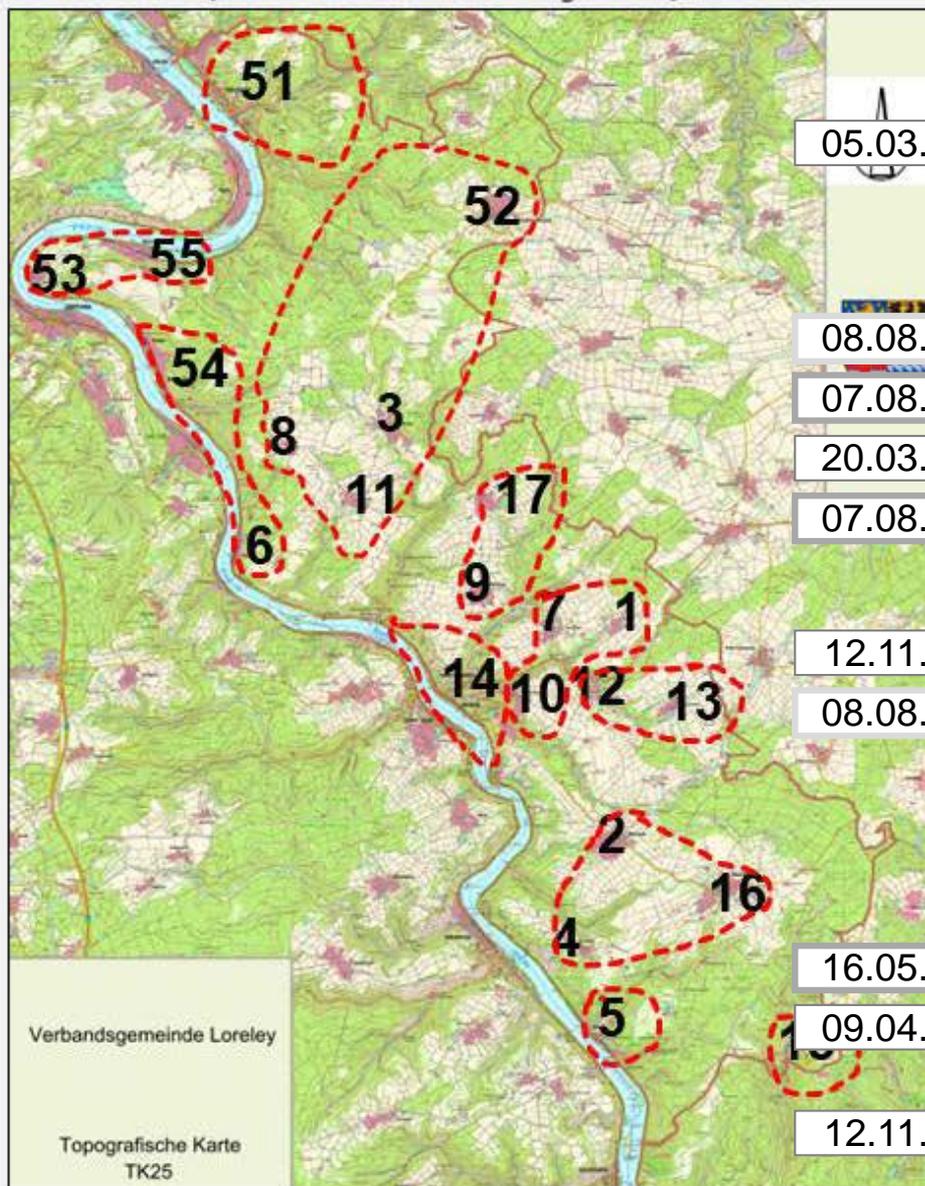
Fazit und Ausblick

# ▶ Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

▶ ▶ Workshop in Auel Mi. 21.11.2018 18:30

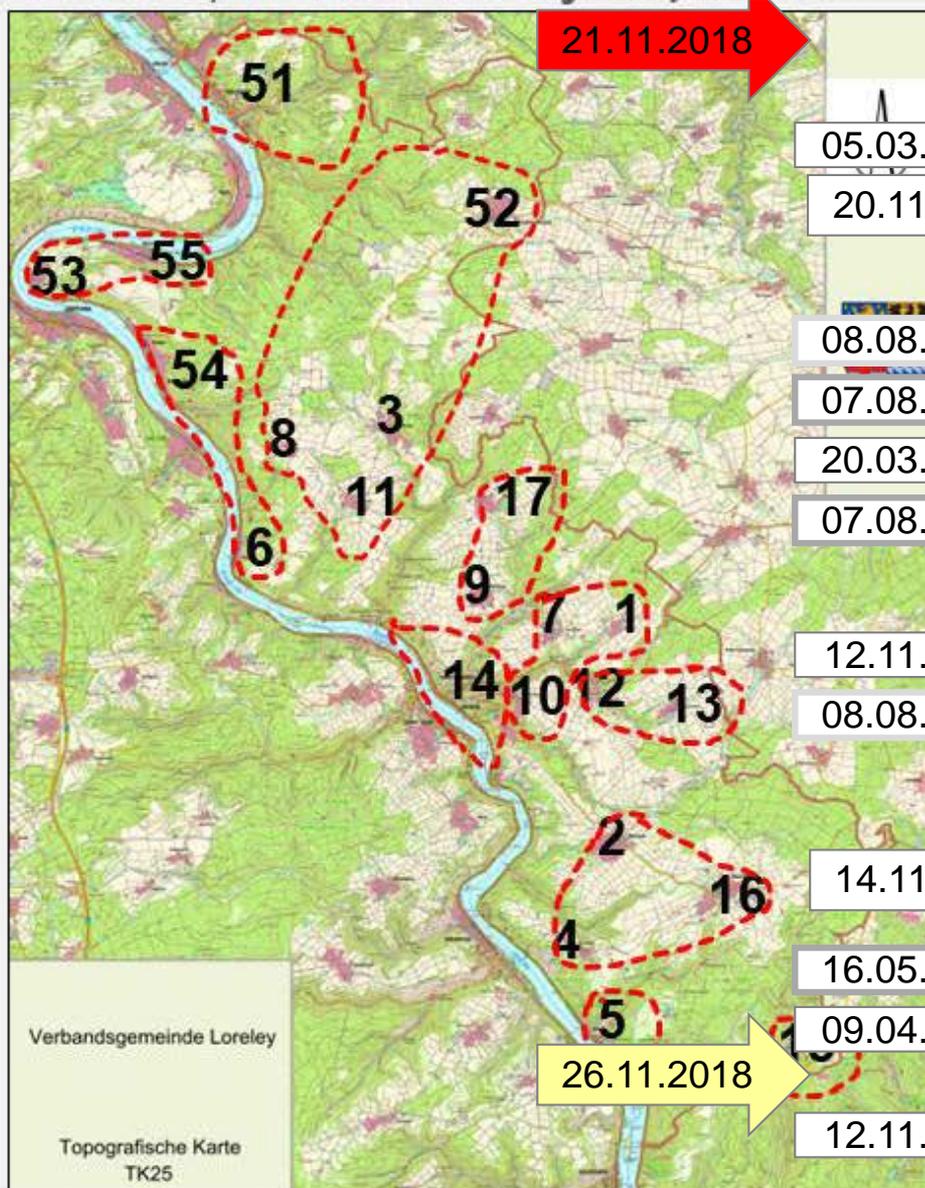


## Übersichtsplan VG Loreley: Projektstruktur



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



- 21.11.2018
- 05.03.2018
- 20.11.2018
- 08.08.2018
- 07.08.2018
- 20.03.2018
- 07.08.2018
- 12.11.2018
- 08.08.2018
- 14.11.2018
- 16.05.2018
- 09.04.2018
- 26.11.2018
- 12.11.2018

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	
<b>Starkregen</b>		

Übersichtsplan VG Loreley: Auftaktworkshops



Zusätzliche lokale Workshops mit Einzelnen/ Bürgergruppen „Running WS“

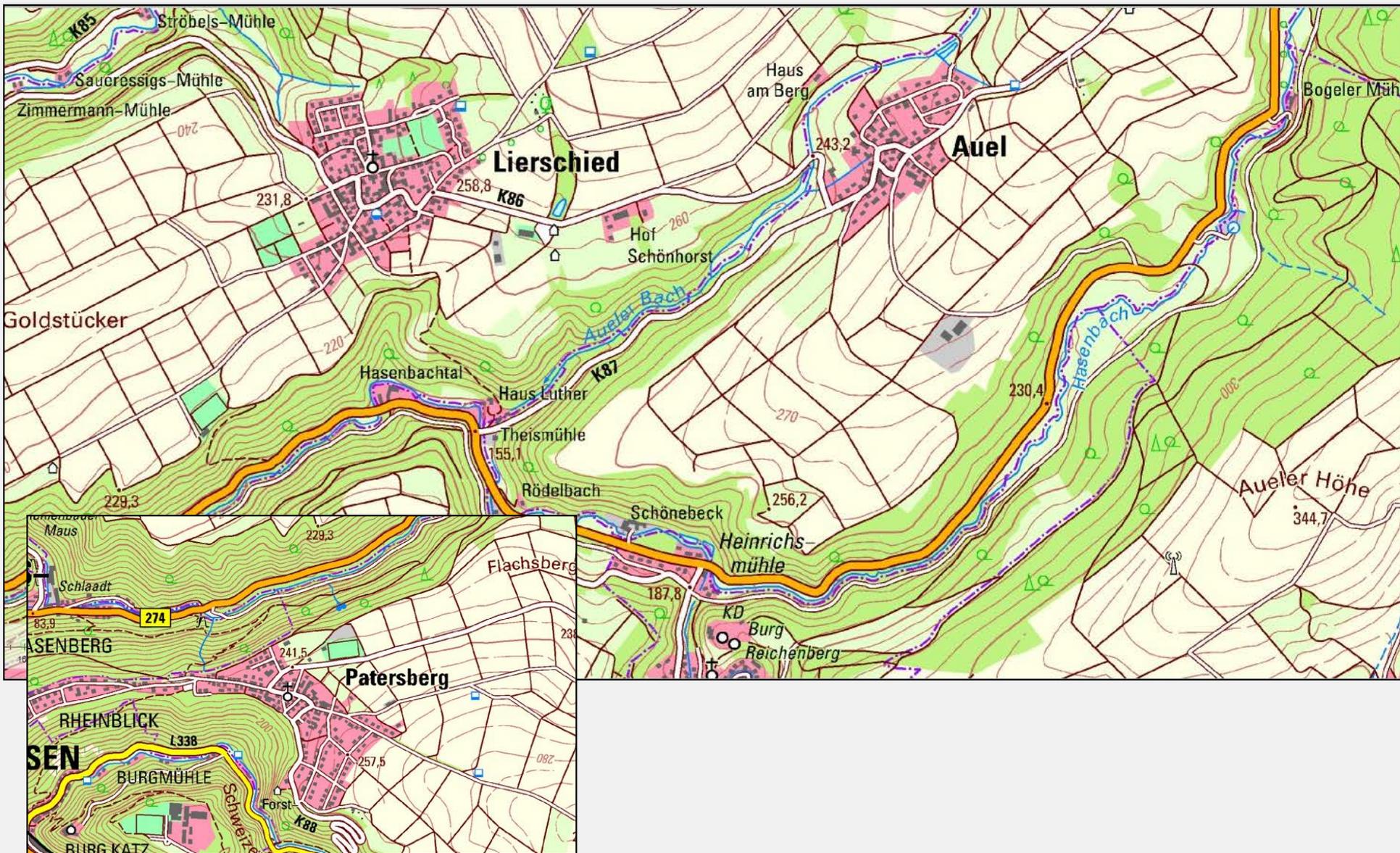
Rheinhochwasser / Starkregen

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

# Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Verbandsgemeinde  
- Loreley -



Rheinland-Pfalz  
LANDESAMT FÜR UMWELT



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](mailto:info@ingenieurbuero-feldwisch.de)

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



# Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

## Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

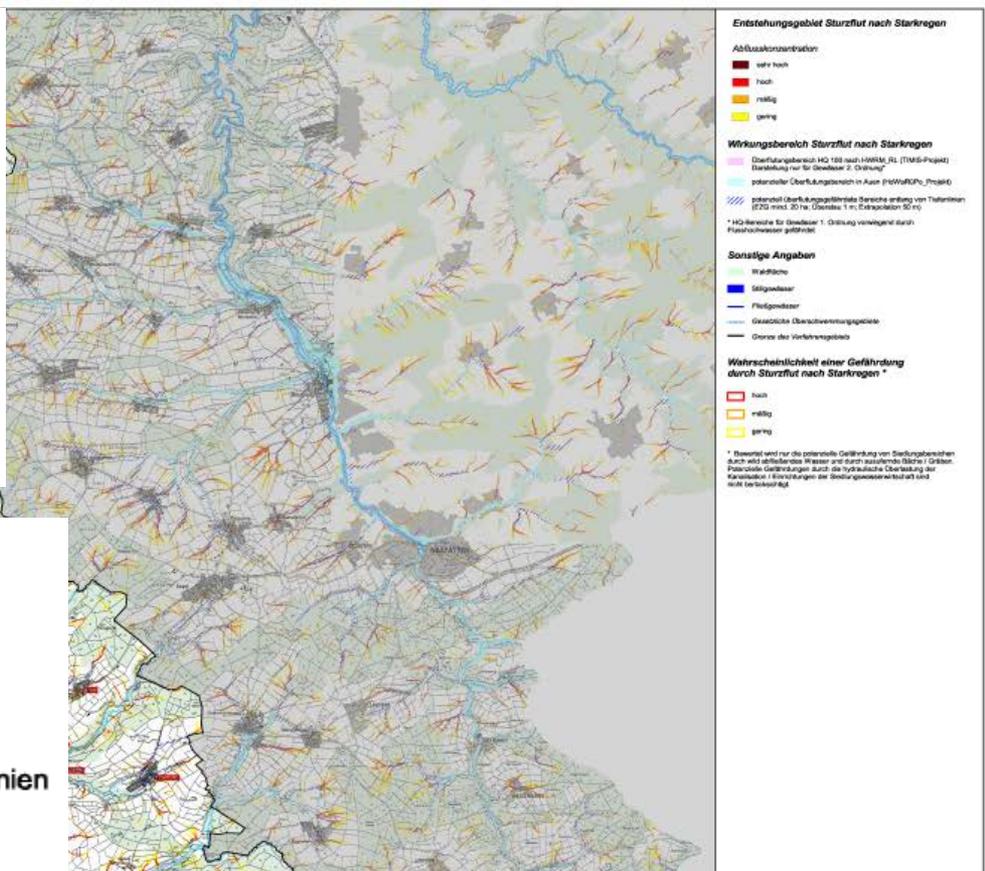
## Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

- 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

Stübels-Mühle

Geressigs-Mühle

Wahl-Mühle

**Lierschied**

291,8

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



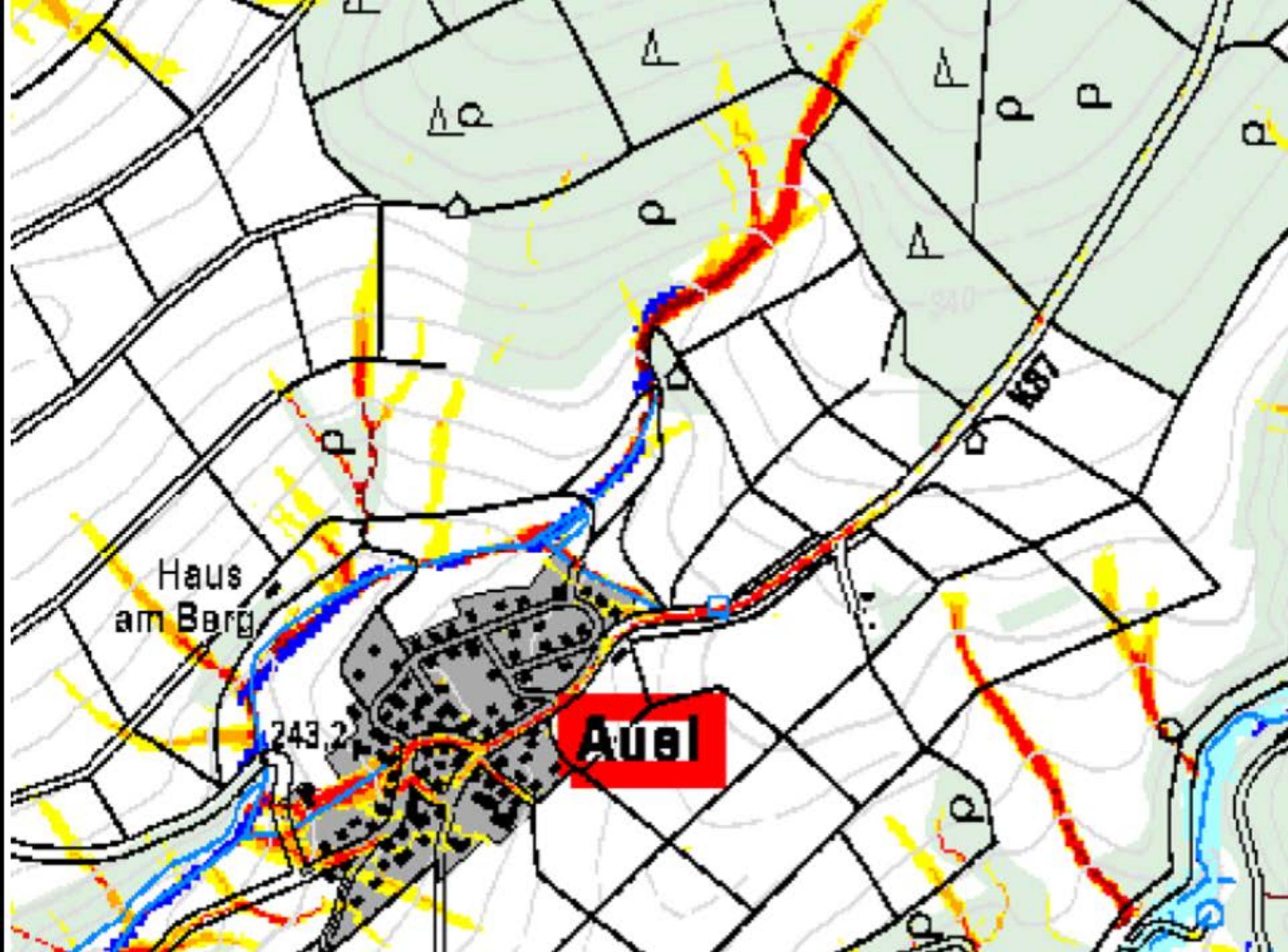
Unterhalt Entwässerungsgräben  
/ Durchlässe / Einläufe / Rechen



Bplan „Auf der Burg“  
Entwässerungsgräben



Maßnahme:  
Wiederherstellung



Haus  
am Berg

243.2

**Auel**

K87

P

P

P

P

P

P

P

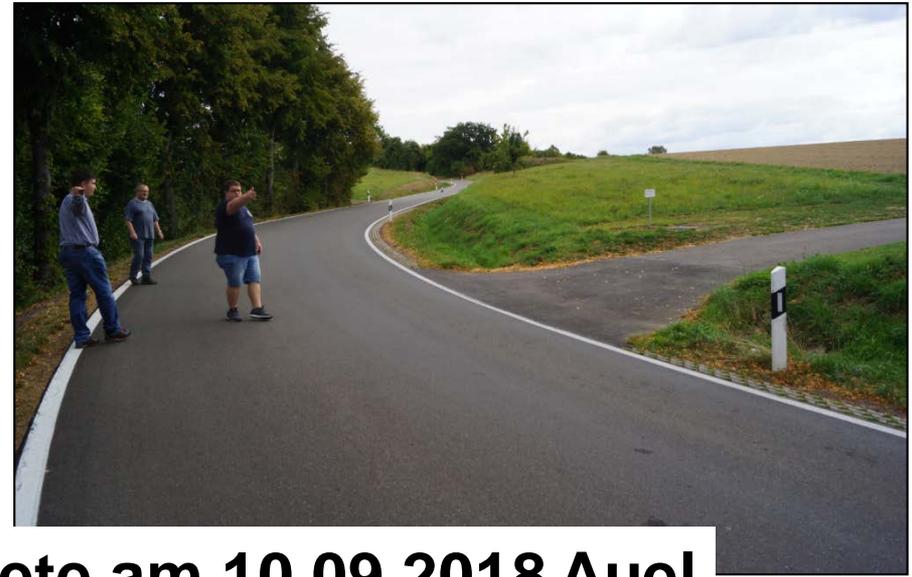
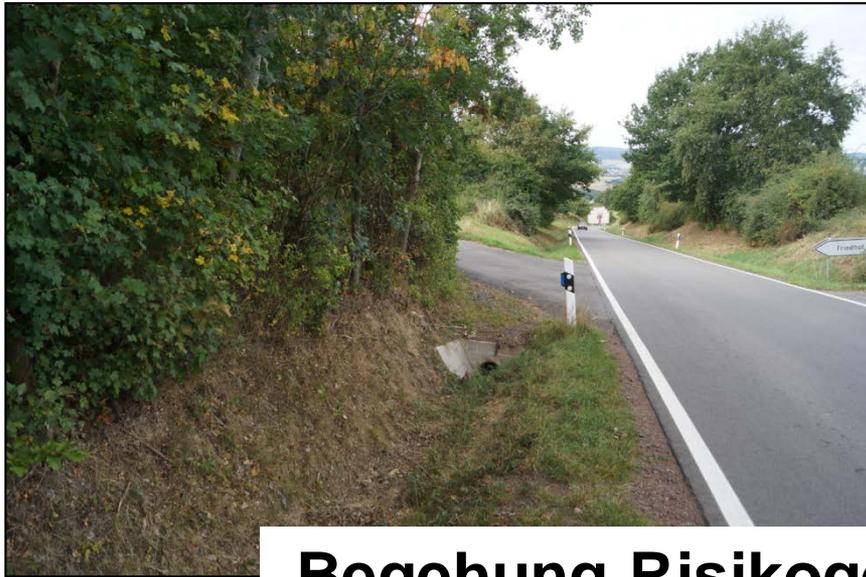
P

P



**Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel**





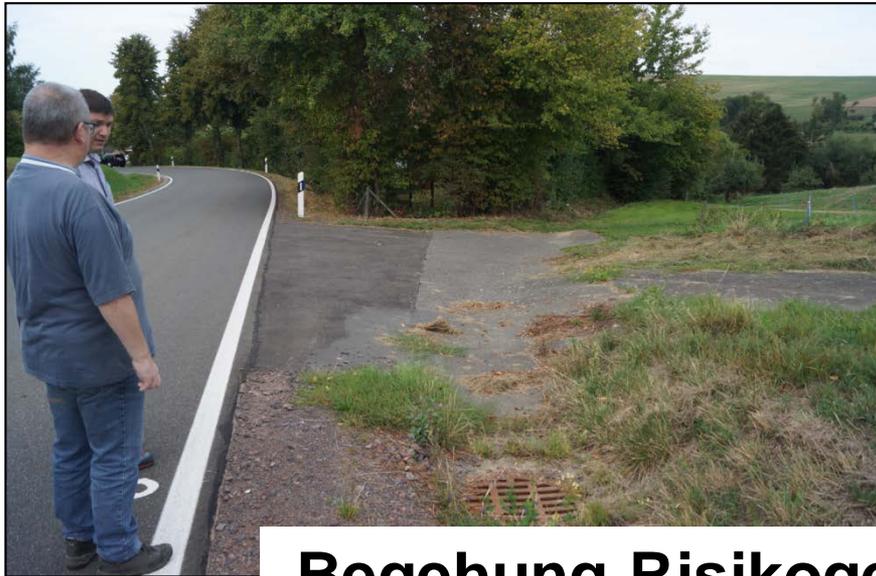
**Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel**



**Maßnahme: Einlaufpflege**



**Maßnahme: Grabenpflege**



**Begehung Risikogebiete am 10.09.2018 Auel**

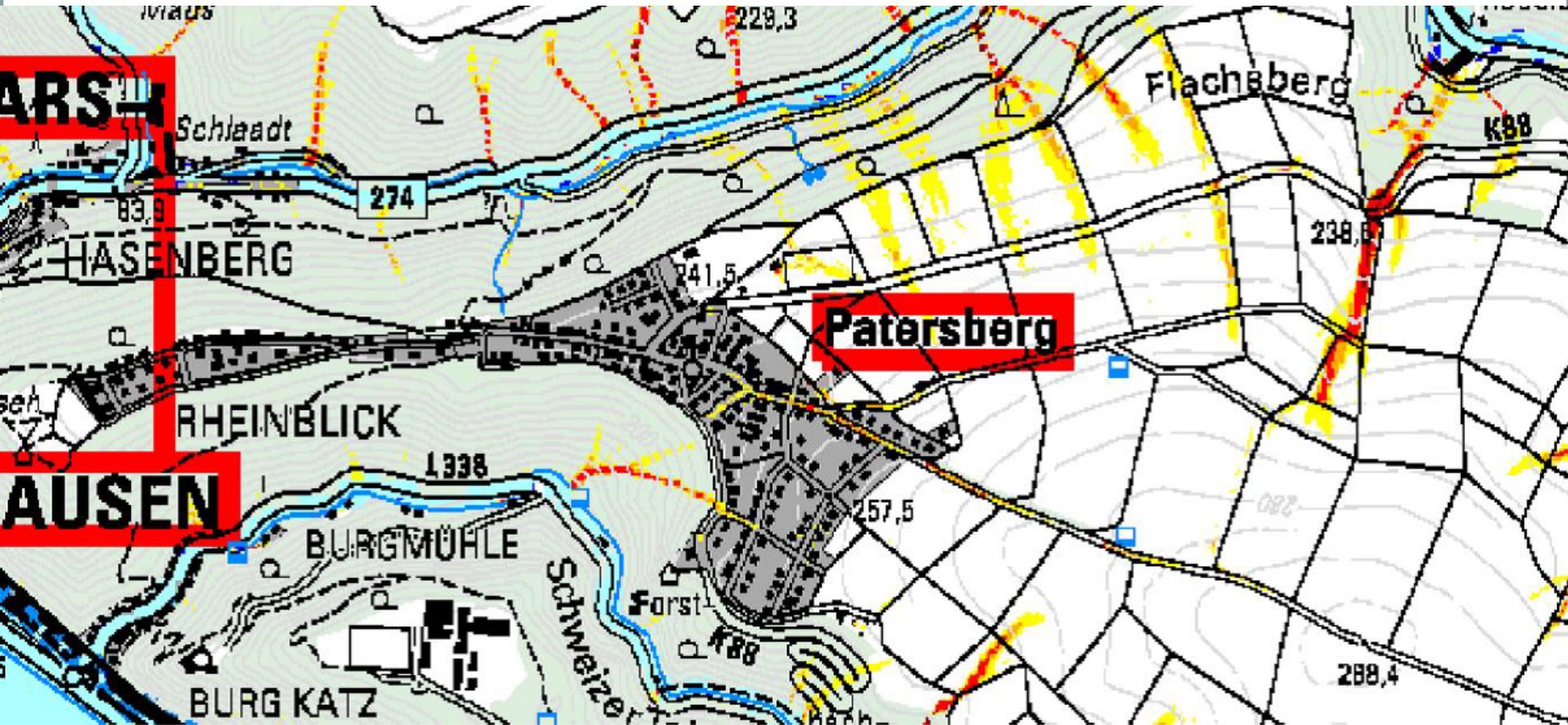


**Maßnahme: Schutzwand**



**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.

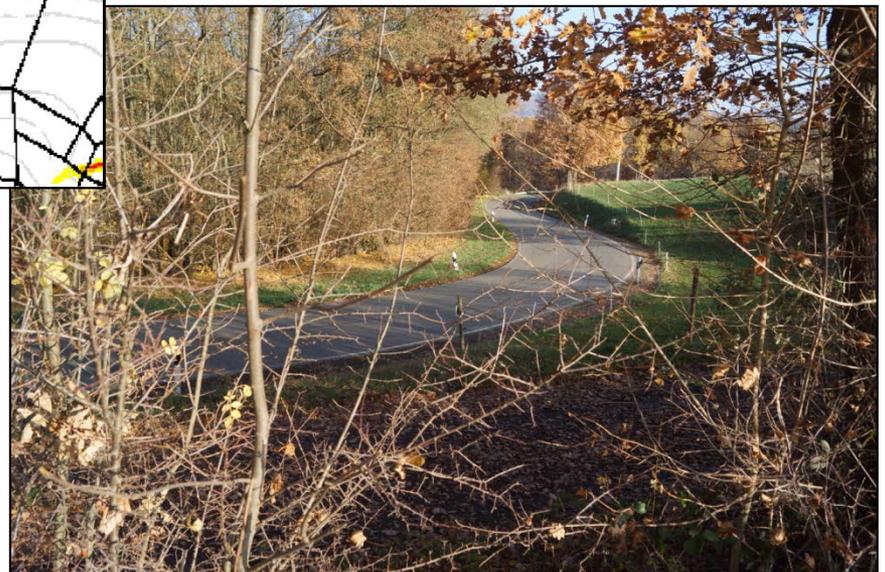
Abflüsse aus den Feldern nehmen Schlamm und Geröll auf, verstopfen Einlaufschächte. Über die Straße fließt das Gemisch dann in Höfe und über die Lichtschächte in die Untergeschosse.

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



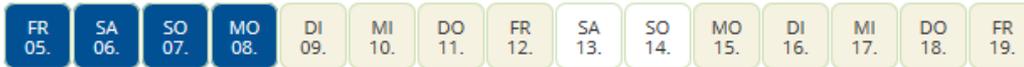
Kein Strom:  
also Wetterbeobachtung  
Wachdienst



Wetterbeobachtung / Wetterwarnung

Wetter **Bad Godesberg**

4 Tage 8 Tage 15 Tage Wochenende



Wetterberichte / Wetterprognosen:  
Fernsehen  
Radio  
Internet

[www.wetter.de](http://www.wetter.de)



Wetterberichte / Wetterprognosen:

Fernsehen

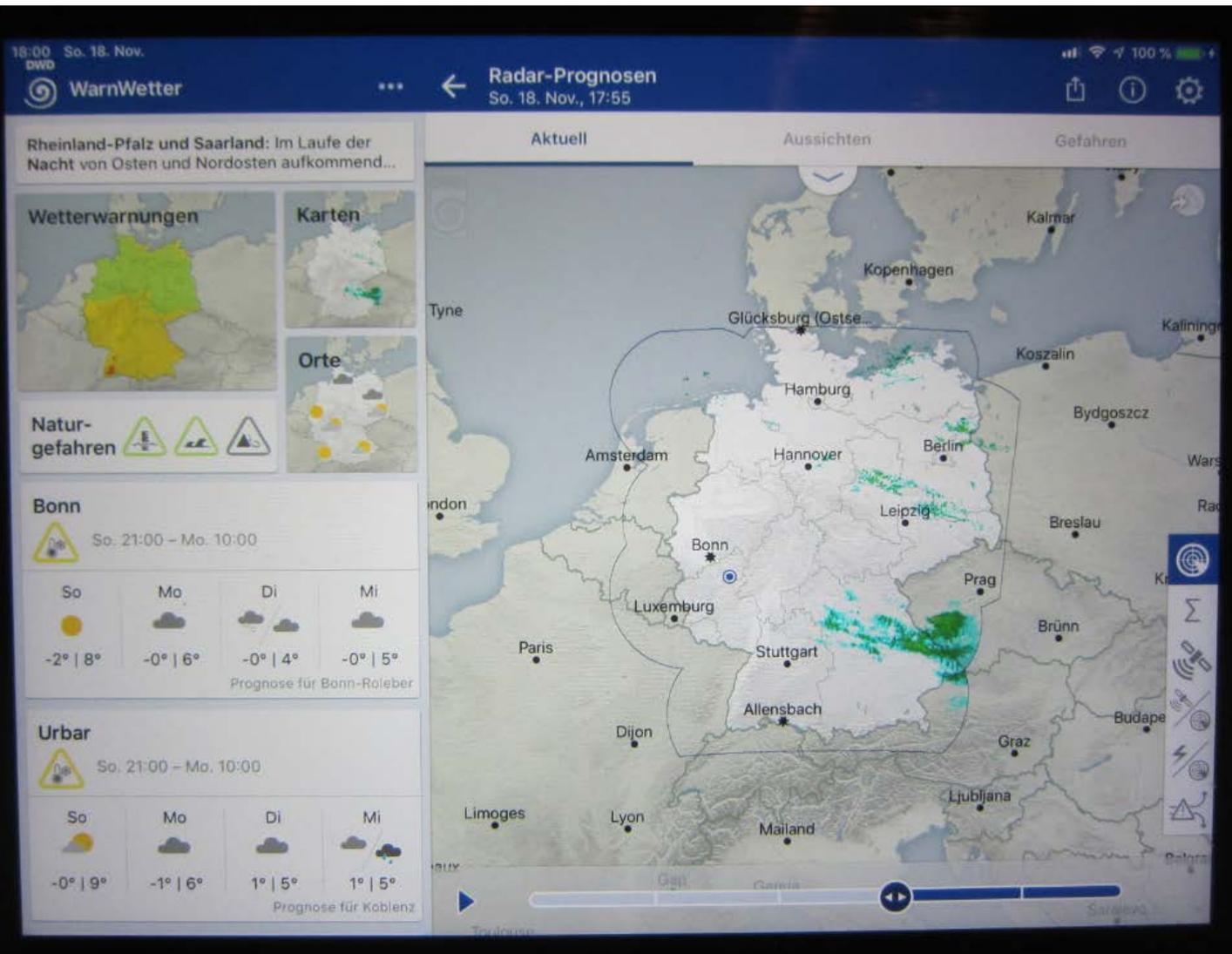
Radio

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