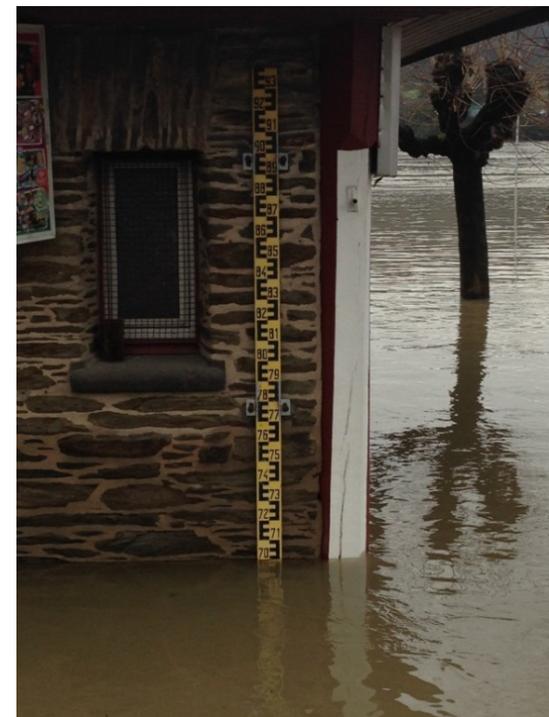
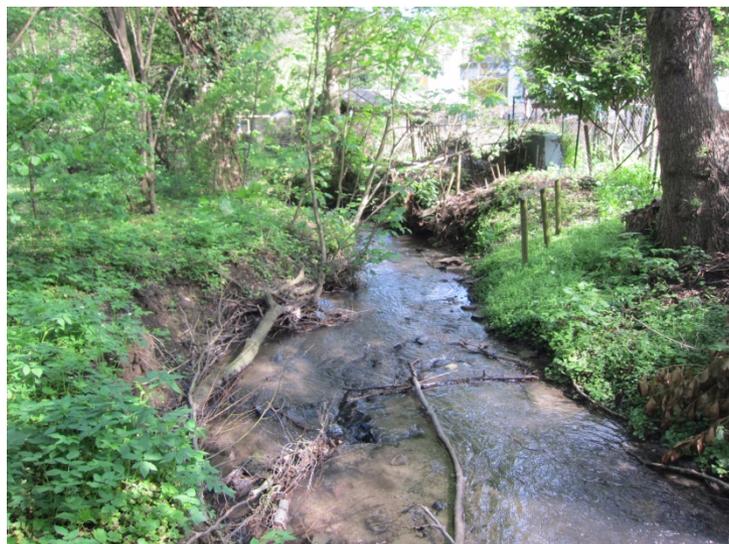




Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley: Workshop in Braubach





Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley : Auftaktveranstaltung in Braubach

Begrüßung

VG Loreley Werner Groß
Stadt Braubach Joachim Müller

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 Braubach Mo. 05.03.2018 19:00



► Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

► ► Workshop in Braubach Mo. 05.03.2018 19:00





Vorsorgekonzept der VG Loreley Starkregen und Rheinhochwasser

(„Hochwasserschutzkonzept“ nach Förderrichtlinie WW RLP)

Aufgabe:

Was können wir tun, um Schäden durch Starkregen und Rheinhochwasser im Gebiet der VG Loreley möglichst gering zu halten?

Ziel:

Aktivierung der Eigenvorsorge der Kommunen und der Betroffenen mit begleitenden und unterstützenden Maßnahmen des Landes.



Vorsorgekonzept der VG Loreley Starkregen und Rheinhochwasser

„In Deutschland ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“

(§ 5 Abs.2 des Wasserhaushaltsgesetzes, WHG)

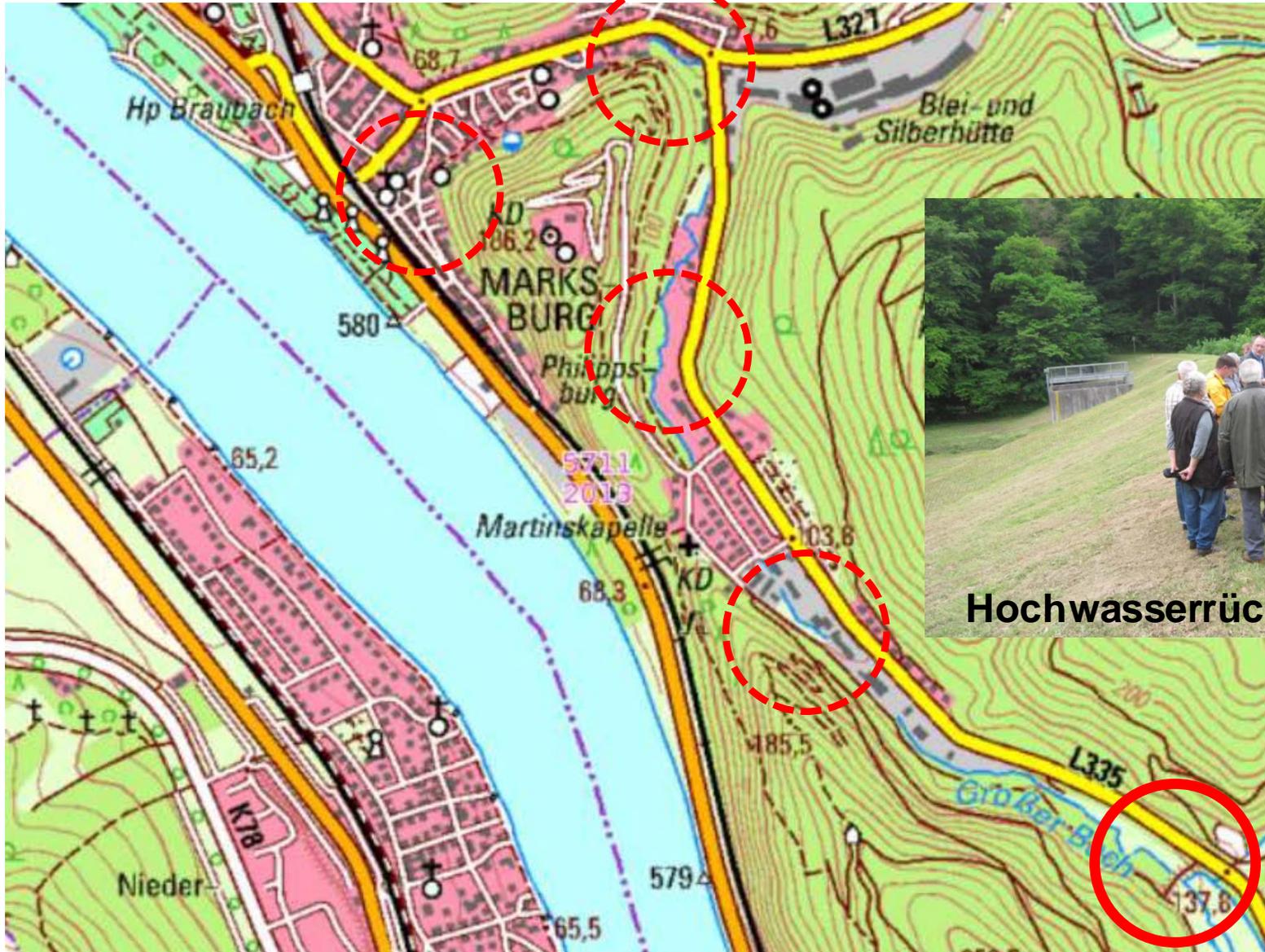


■ **Vorsorgekonzept der Verbandsgemeinde Loreley Starkregen und Rheinhochwasser**

Starkregen kann jeden treffen, viele zudem Hochwasser vom Rhein. Die Verbandsgemeinde Loreley will sich mit den potenziell Betroffenen gemeinsam besser vorbereiten, um Schäden bei solchen Ereignissen zu mindern. Zusammen wird ein Vorsorgekonzept für das Gebiet der Verbandsgemeinde erarbeitet. Es werden Maßnahmen entwickelt, diskutiert und schließlich vereinbart, wer, was bis wann zu erledigen hat. Diese Zusammenarbeit erfolgt im Rahmen von Gesprächen der verschiedenen Zuständigen sowie in Workshops mit Bürgerbeteiligung. Auch sind gemeinsame Begehungen von besonderen Risikogebieten vorgesehen.

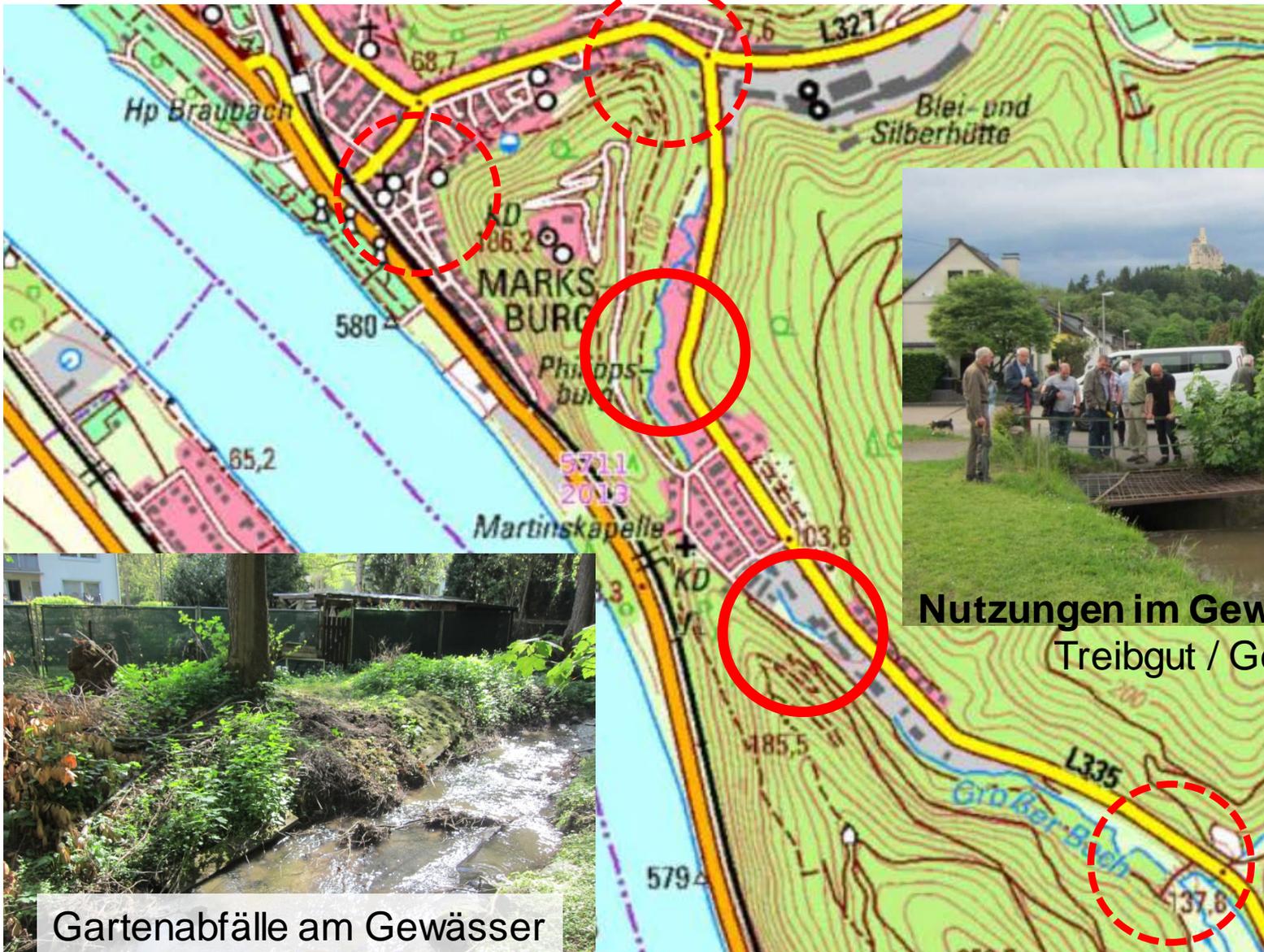


(Regenrückhaltebecken im Dachsenhäuser Tal an der L335)



Hochwasserrückhaltebecken

Bestandteile
Wirksamkeit



Nutzungen im Gewässerumfeld
Treibgut / Geschwemmsel
Verklauung
Rückstau



Gartenabfälle am Gewässer
Verklauung



Nutzungen im Gewässerumfeld
Treibgut / Geschwemmsel
Verklauung
Rückstau



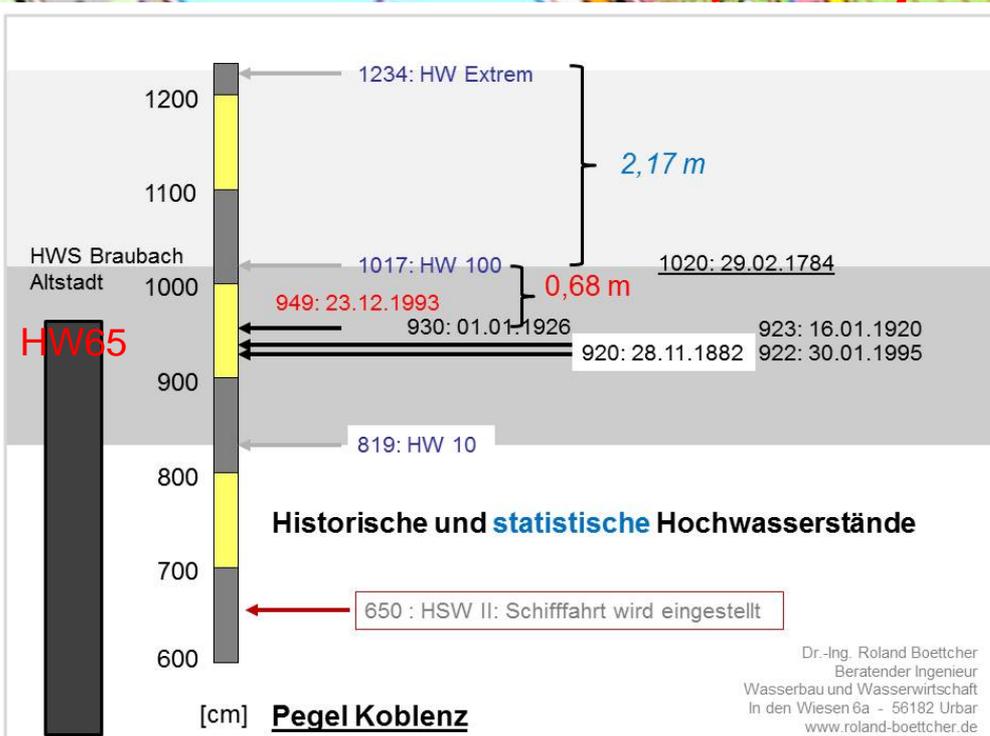
bei Verklauung:
Abfluss über die Straße

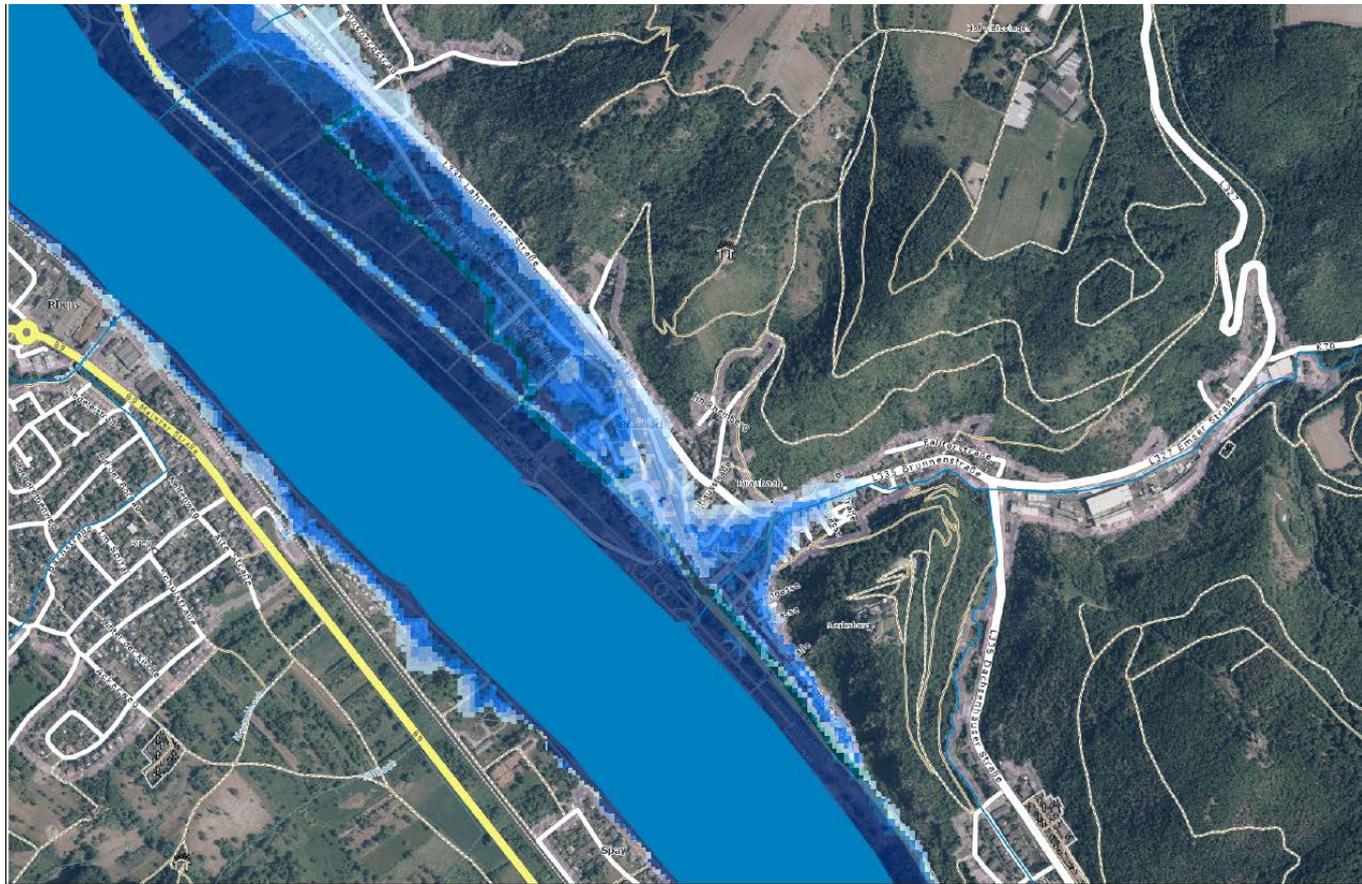
Vorsorgekonzept VG Loreley Starkregen u. Rheinhochwasser

Sensibilisierung: Begehung Risikogebiete



Hochwasserrisiko in der Altstadt
begrenzter baulicher Schutz





H₂ Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz

Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz Koblenz



Maßstab 1:10000

26.04.2017

Hochwassergefahrenkarte HWGK : HQ Extrem



Dr.-Ing. Roland Boettcher Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft

In den Wiesen 6a 56182 Urbar
www.roland-boettcher.de

Vorsorgekonzept VG Loreley Starkregen u. Rheinhochwasser

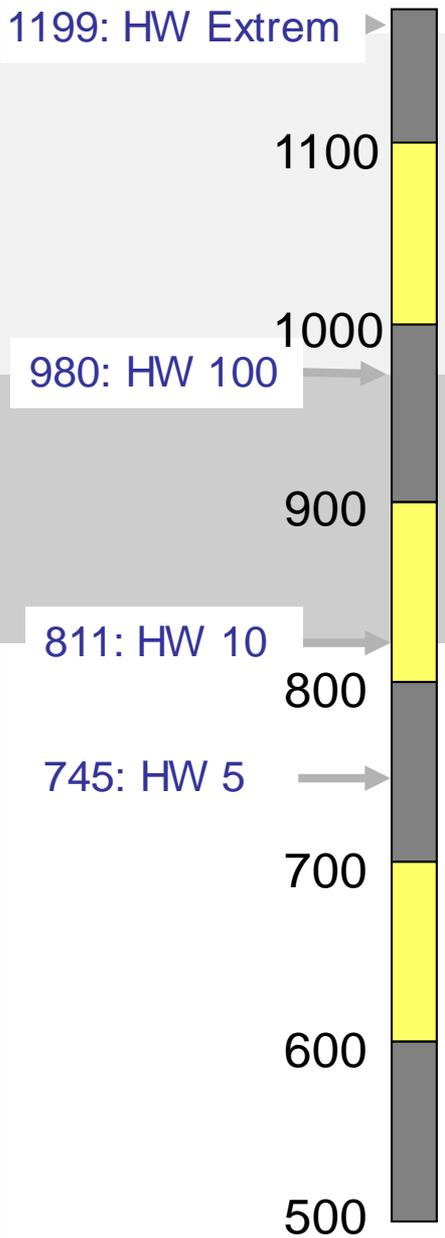
Übersicht über die Pegel



Pegel des Hochwassermelddienstes

www.hochwasser-rlp.de

Dr.-Ing. Roland Boettcher
Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft
In den Wiesen 6a - 56182 Urbar
www.roland-boettcher.de



Statistische Hochwasserstände

2,19 m

1,69 m

Pegelnull: 59,603 müNN

[cm]

Pegel Braubach (Rhein-km 579,98)

Dr.-Ing. Roland Boettcher
Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft
In den Wiesen 6a - 56182 Urbar
www.roland-boettcher.de

1199: HW Extrem

Statistische und historische Hochwasserstände

1100

2,19 m

980: HW 100

1000

Eishochwasser 1783/84

1988

900

912: 23.12.1993

903: 29.01.1995

1,69 m

811: HW 10

800

808: 25.03.2001

745: HW 5

700

790: 02.11.1998

729: 05.06.2013

600

500

Pegelnull: 59,603 müNN

[cm]

Pegel Braubach (Rhein-km 579,98)

Dr.-Ing. Roland Boettcher
Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft
In den Wiesen 6a - 56182 Urbar
www.roland-boettcher.de

1199: HW Extrem

Statistische und historische Hochwasserstände und HWS-Wand in Braubach

1100

1000

900

800

700

600

500

980: HW 100

811: HW 10

745: HW 5

H
W
S
-
W
a
n
d

951: HW 65

Eishochwasser 1783/84

1988

912: 23.12.1993

903: 29.01.1995

808: 25.03.2001

790: 02.11.1998

729: 05.06.2013

2,19 m

1,69 m

Pegelnull: 59,603 müNN

[cm]

Pegel Braubach (Rhein-km 579,98)

Dr.-Ing. Roland Boettcher
Beratender Ingenieur
Wasserbau und Wasserwirtschaft
In den Wiesen 6a - 56182 Urbar
www.roland-boettcher.de

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	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

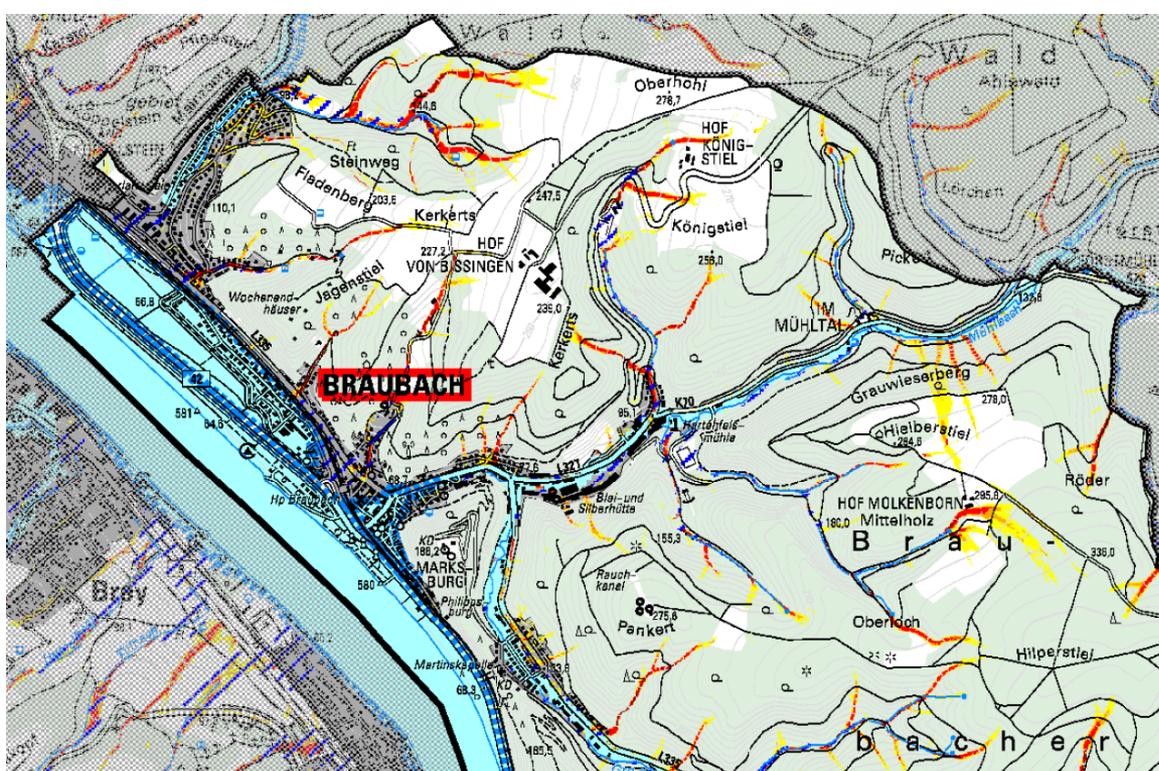
Sonstige Angaben

-  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.



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

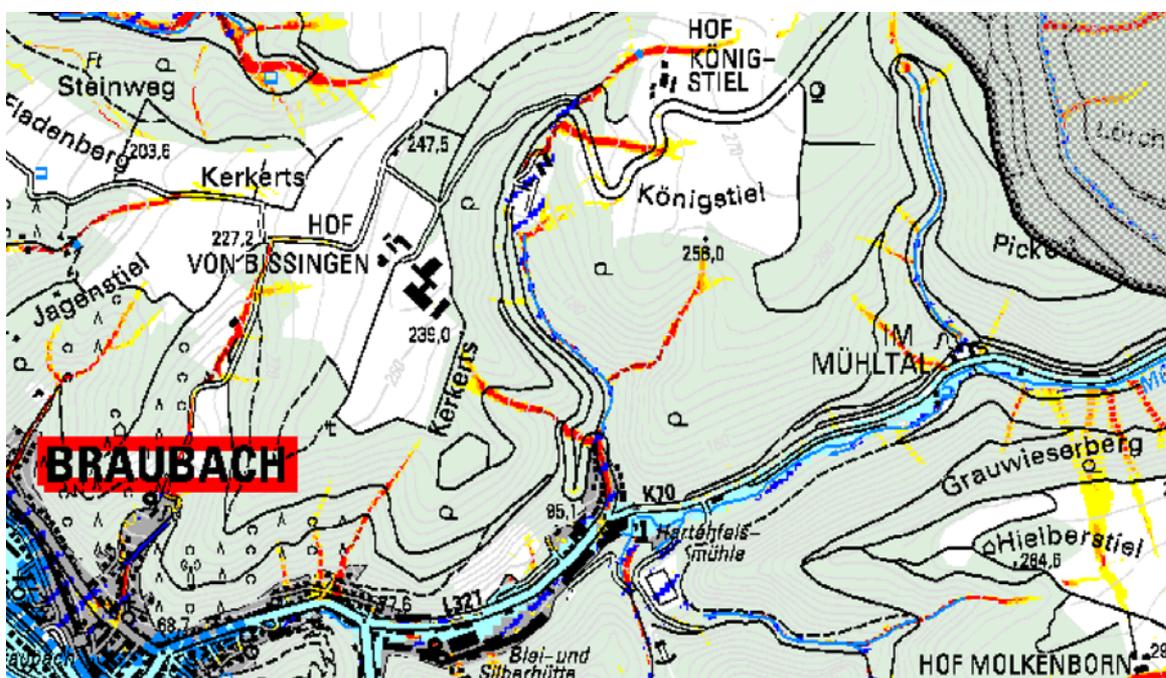
Sonstige Angaben

- 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.



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.



► ► 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 Flusshochwasser

VG Loreley : Auftaktveranstaltung in Braubach

Begrüßung

VG Loreley Werner Groß
Stadt Braubach Joachim Müller

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

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



Vorsorgekonzept der VG Loreley Starkregen und Rheinhochwasser

Weitere Termine:

Dienstag, 20. März 2018 19:00 Kaub

Montag, 09. April 2018 19:00 Sauerthal

Mittwoch, 16. Mai 2018 19:00 St. Goarshausen

