



Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley: Workshop in St. Goarshausen



Rheinhochwasser



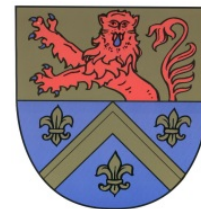
Starkregen





Vorsorgekonzept Starkregen und Rheinhochwasser

VG Loreley : Workshop in St. Goarshausen



Begrüßung

VG Loreley Werner Groß

Stadt St. Goarshausen Manfred Baumert

Einführung

MUEEF Ralf Schernikau

Ziel und Vorgehensweise

Dr.-Ing. Roland Boettcher (Koordination/Moderation)

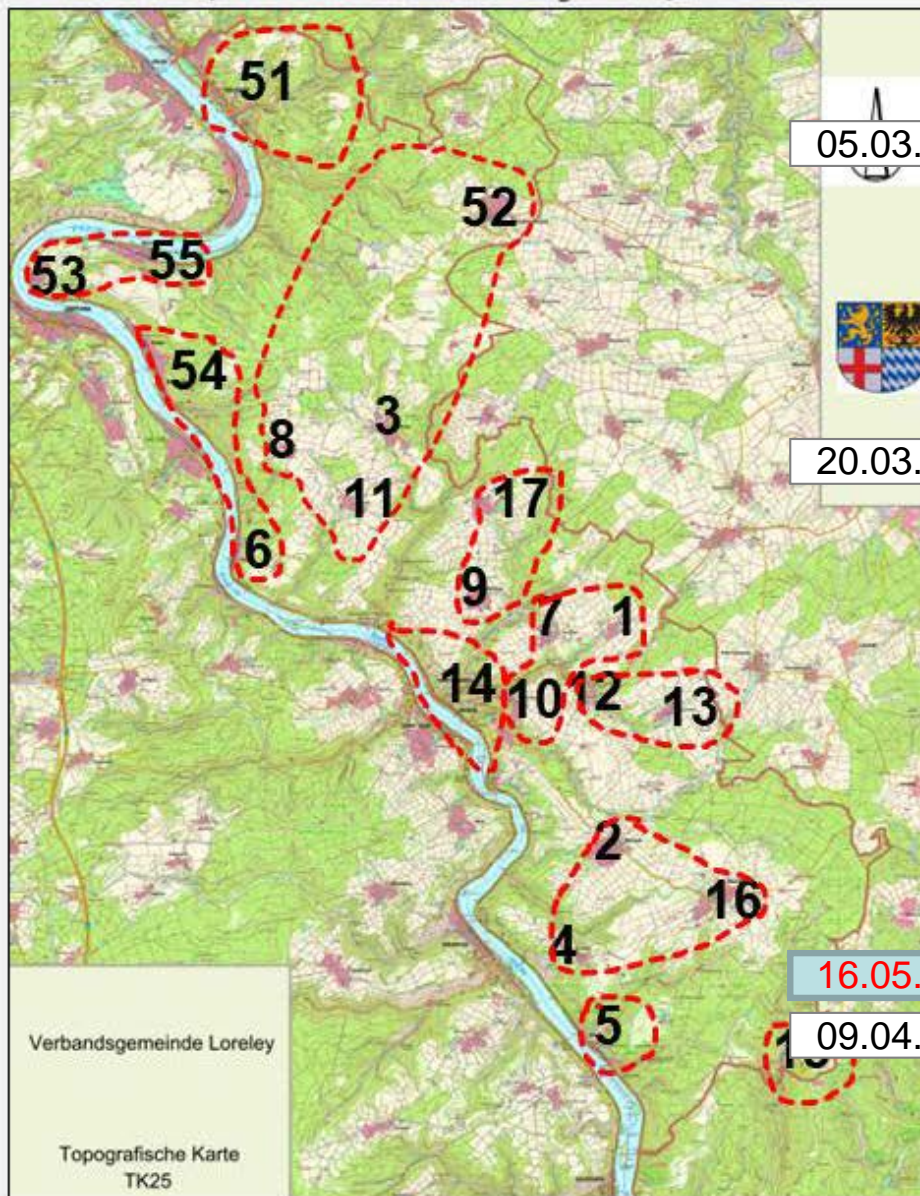
Rückblick: was war..... (Feuerwehr / Ver-/Entsorgung)

Was wurde, was wird getan... (VG Loreley)

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

Fazit und Ausblick

Übersichtsplan VG Loreley: Projektstruktur



05.03.2018

20.03.2018

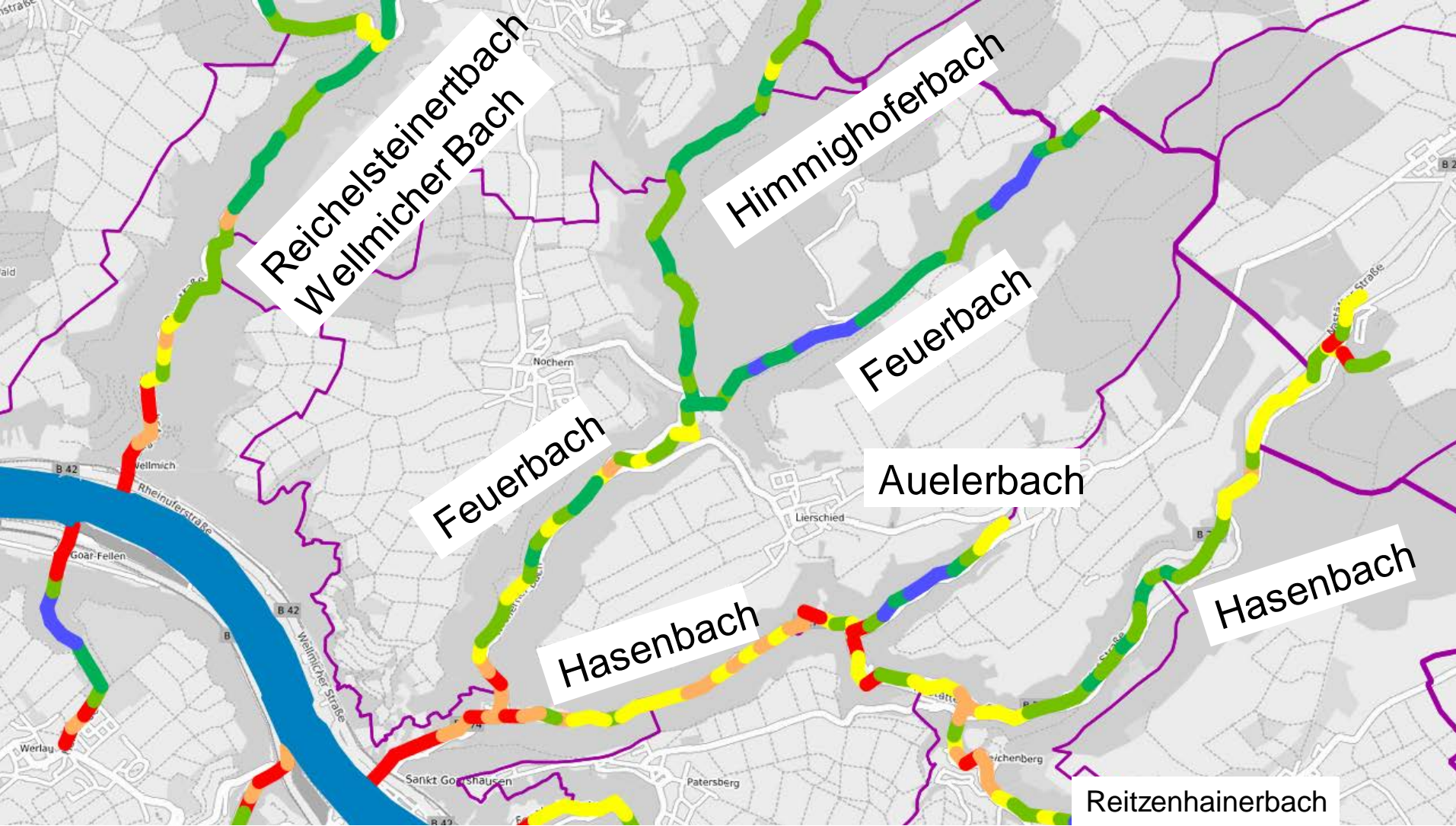
16.05.2018

09.04.2018

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



Forstbach



Wellmich Tennisplatz 28.06.2016
Wellmicher Bach



Begehung am 28.06.2017





Begehung am 28.06.2017

Problem: Geschiebetransport



Problem: Tiefenerosion/ Eintiefung



Mündung Forstbach in den Rhein

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

1018: HW Extrem

1000

950

900

884: HW 100

850

800

750

708: HW 10

700

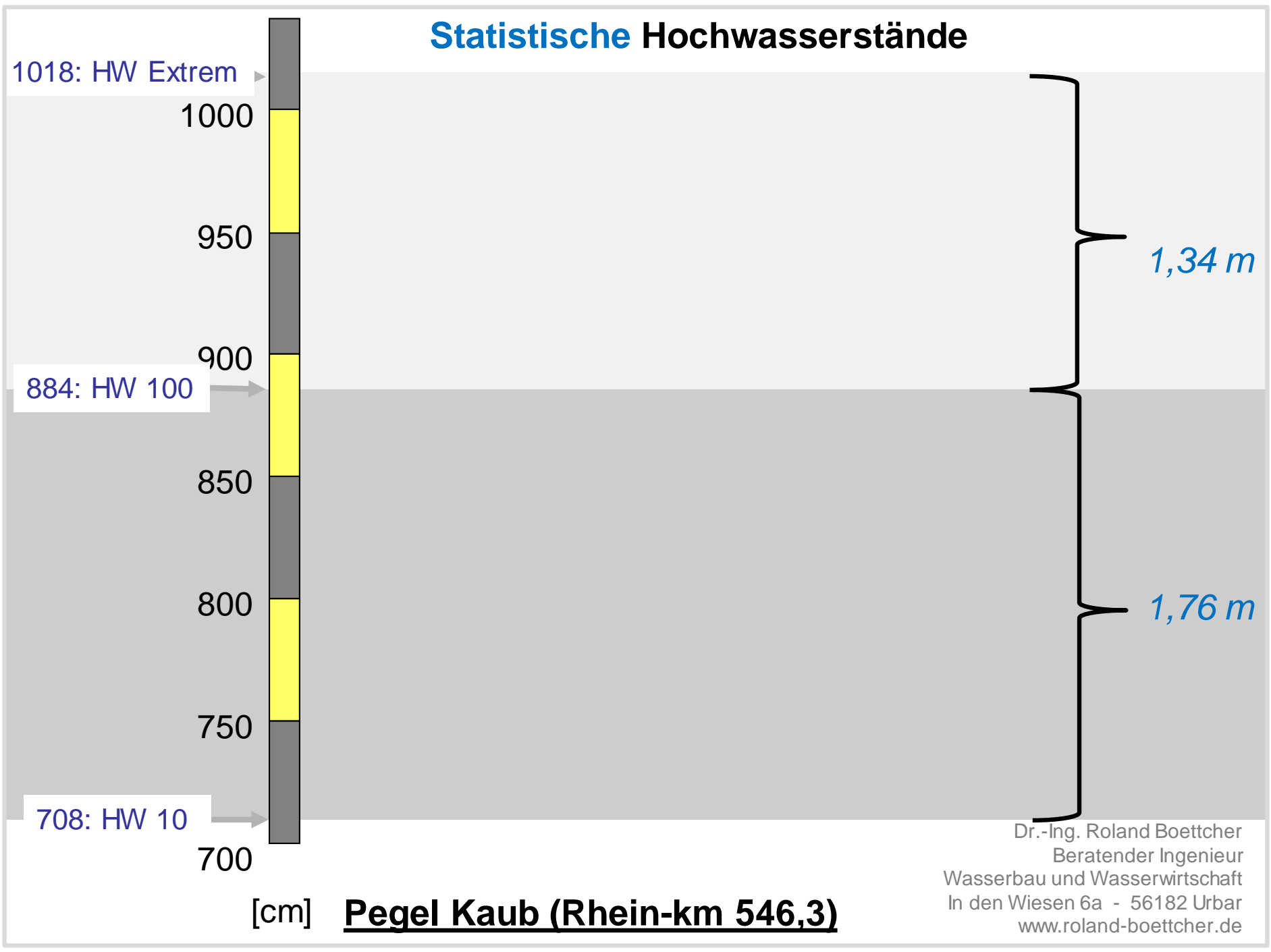
[cm]

Pegel Kaub (Rhein-km 546,3)

1,34 m

1,76 m

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



Statistische und historische Hochwasserstände

1018: HW Extrem

1000

950

900

884: HW 100

850

800

750

708: HW 10

700

[cm]

Pegel Kaub (Rhein-km 546,3)

911: 02.02.1893

Eishochwasser 1784

Jahrhunderthochwasser

825: 05.01.1883

819: 29.03.1988

811: 28.11.1882

793: 27.02.1970

792: 16.01.1920

780: 29.01.1995

766: 23.12.1993

750: 19.01.1955

741: 29.05.1983

1,34 m

1,76 m

Dr.-Ing. Roland Boettcher

Beratender Ingenieur

Wasserbau und Wasserwirtschaft

In den Wiesen 6a - 56182 Urbar

www.roland-boettcher.de

Hochwassermarken im Ort





www.hochwassermanagement.rlp.de

220 Einwohner betroffen



Hochwassergefahrenkarte HWGK : HQ 10 ... bei der VG-V



www.hochwassermanagement.rlp.de



Hochwassergefahrenkarte HWGK : HQ 100 ... bei der VG-V



Hochwassergefahrenkarte HWGK : HQ Extrem ... bei der VG-V

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

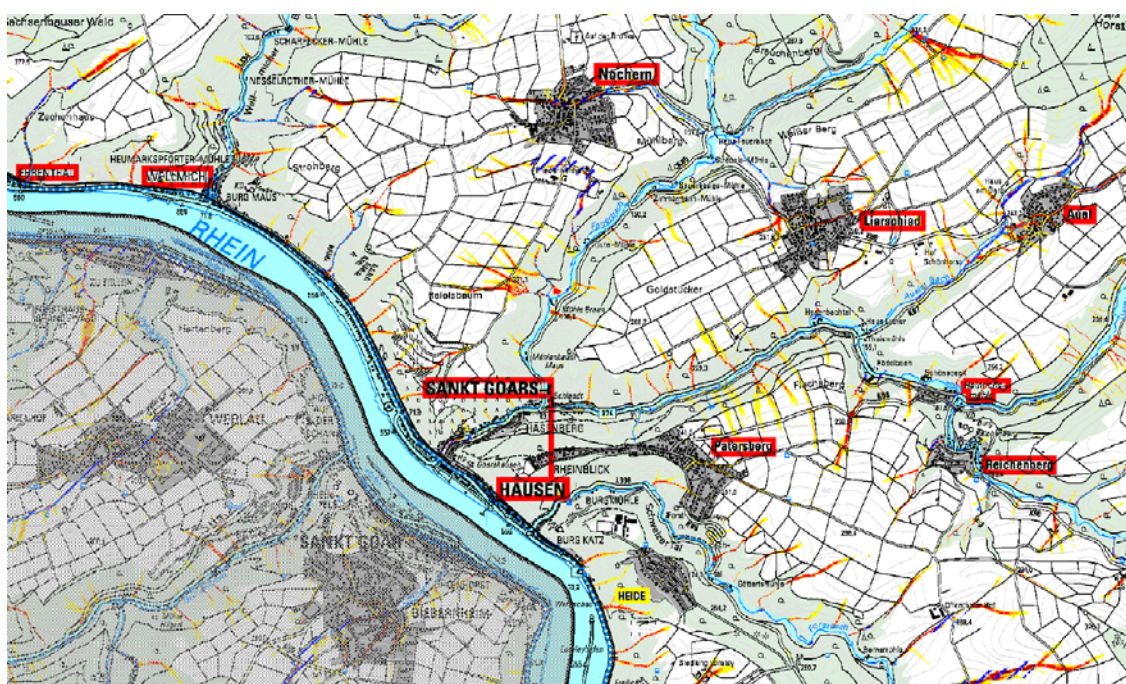
Sonstige Angaben

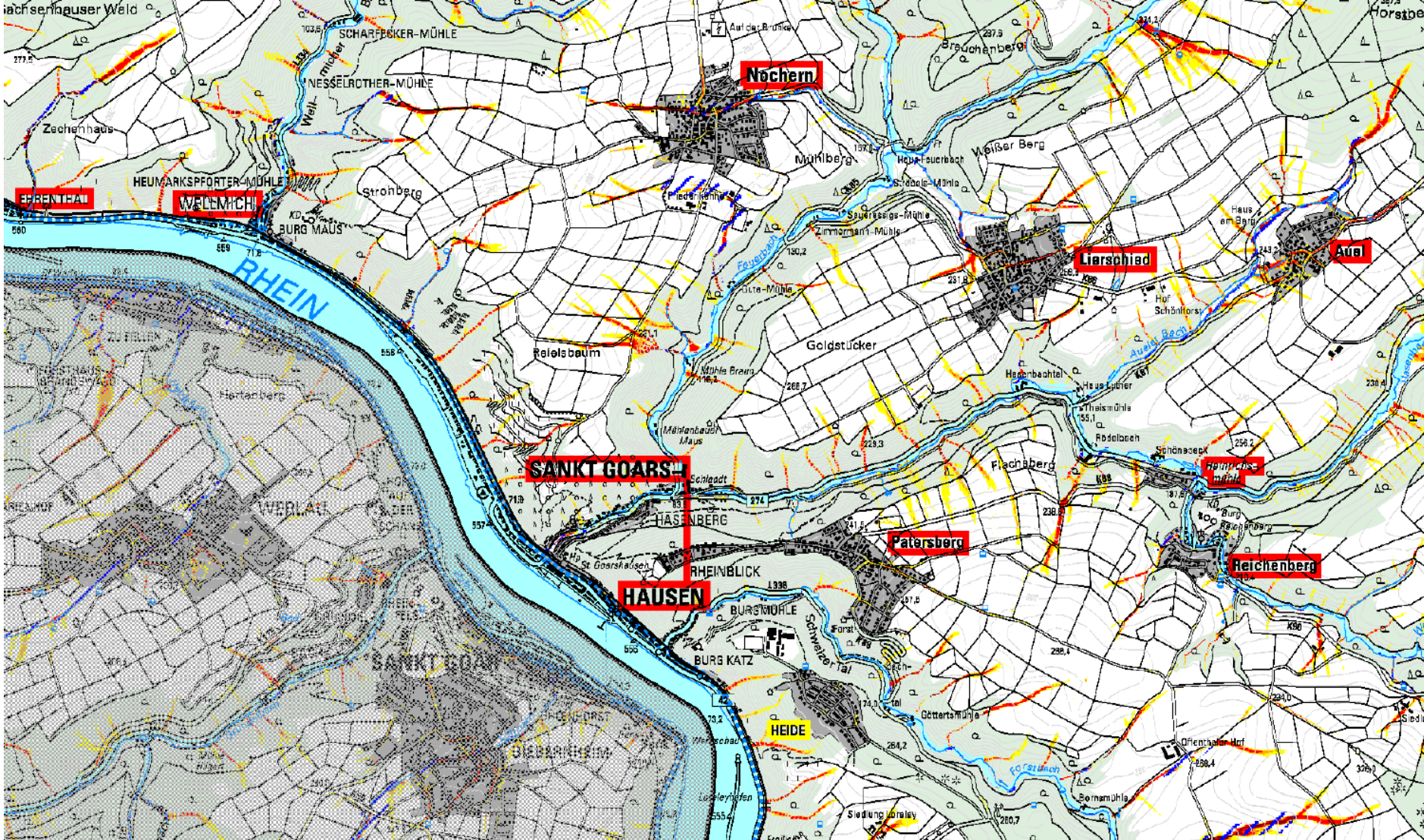
-  Waldfläche
-  Stillgewässer
-  Fließgewässer
-  Gesetzliche Überschwemmungsgebiete
-  Grenze des Verfahrensgebiets

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.

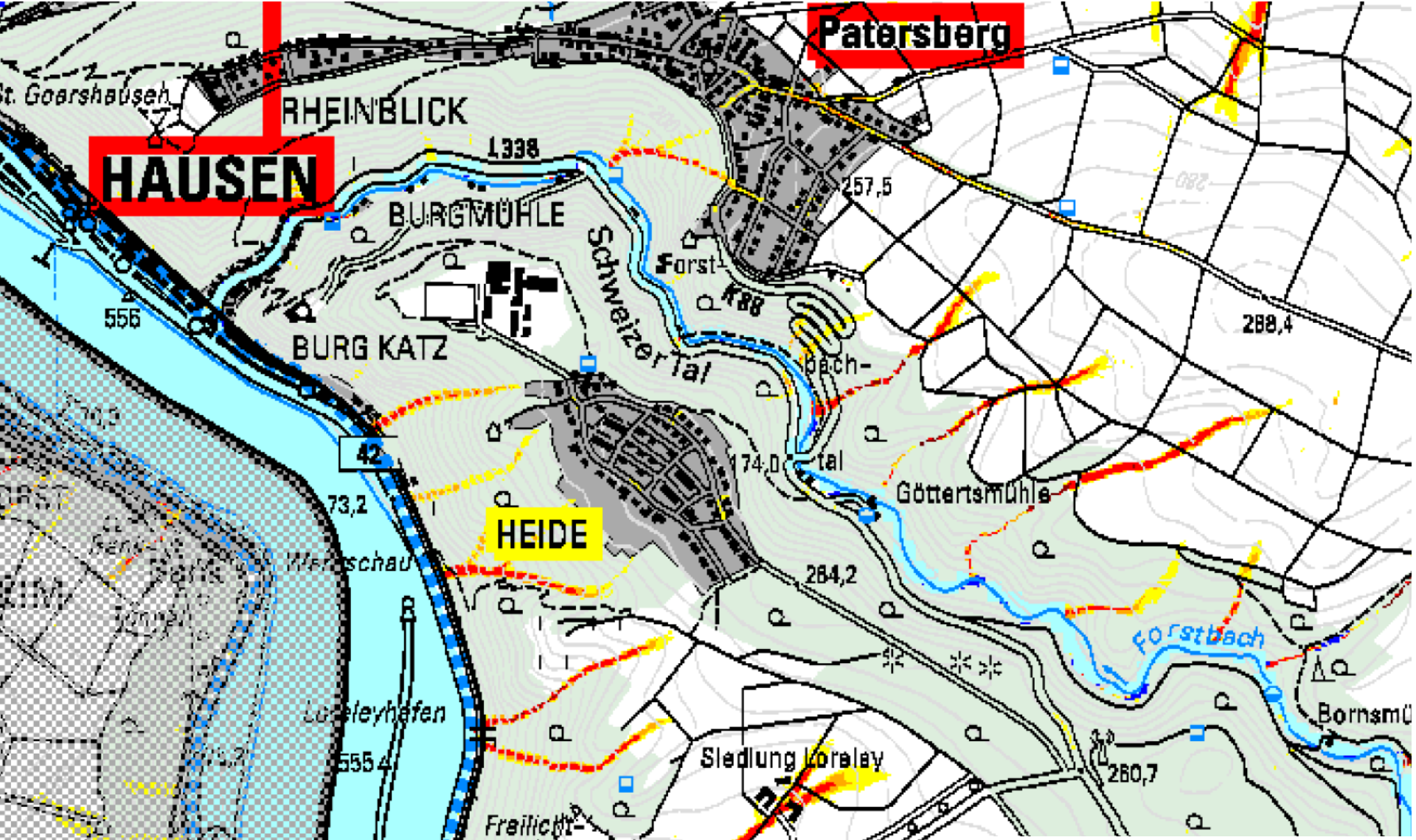




Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering



Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering



► ► 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 St. Goarshausen



Begrüßung

VG Loreley Werner Groß

Stadt St. Goarshausen Manfred Baumert

Einführung

MUEEF Ralf Schernikau

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:

WS in Planung

Machbarkeitsstudien:

Sauerthal (Ranseler Bach) Juni 2018



Quelle: Starkregenbroschüre HH