

Vermerk	VER 02	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Ortsbegehung 01 VG Vallendar	Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG VAL) Herr Kuhl (VG VAL) – zeitweise Herr Schlemmer (FW VAL) Herr Klöckner (FW VAL) Herr Möhler (FW VAL) Herr Strauß (FW VAL) Herr Ingenhoff (BCE) Frau Götting-Boller (BCE)	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716 Geschäftsführung Dr.-Ing. Gerhard Björnsen Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Vallendar	Projektnummer VAL2130911
Datum	20.04.2022; 08:30 bis ca. 16:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	A-01 Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge A-02 Teilnehmerliste	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 02.05.2022

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch Herrn Schwarz von der Verbandsgemeinde Vallendar. Vor Antritt der gemeinsamen Ortsbegehung erfolgte zunächst eine kurze Besprechung der grundlegenden Gefährdungssituation sowie des angedachten Ablaufes der Begehung. Durch die Feuerwehr wurden ihre Einsätze von 2016 bis 2021 graphisch zusammengestellt und an BCE übergeben.	
2	Ortsbegehung und allgemeine Gefährdungssituation Als Grundlage für die Bewertung der Gefährdungssituation bei den Ortsbegehungen wurden seitens BCE Lagepläne erstellt. In diesen wurden die verschiedenen Grundlagendaten, wie bspw. die HWGK und Inhalte des HWIP, zusammengeführt.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Ableitend aus dem Kartenmaterial sowie auf Basis der Erfahrungswerte der Vertreter der VG sowie der Feuerwehr wurden potentielle und bekannte Problemstellen identifiziert. Anschließend wurde ein grober Ablauf für die Ortsbegehung festgelegt.

Die Ergebnisse der Ortsbegehung und Informationen zu den jeweiligen Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage A-01 beigelegt.

3 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt.

Eine Vorstellung des Projektes sowie der weiteren Vorgehensweise bei der Erstellung des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes soll bei der nächsten Ortsbürgermeisterdienstbesprechung im Juni erfolgen. Im Laufe des Jahres werden verschiedene Öffentlichkeitsveranstaltungen, mit Bürgern und verschiedenen Fachgruppen, durchgeführt. Zum einen sollen die Bürger somit für das Thema sensibilisiert und aufgeklärt werden, zum anderen werden im Rahmen der Workshops wichtige Hinweise und Erfahrungen hinsichtlich Starkregen bzw. den spezifischen Problemstellen in der VG aufgenommen. Neben den Workshops werden zudem öffentliche Ortsbegehungen in den einzelnen Ortsgemeinden geplant.

Aufgestellt:

M. Sc. Magdalena Götting Boller
M. Sc. Christoph Ingenhoff

Björnson Beratende Ingenieure GmbH

i.A. M.Sc. Christoph Ingenhoff

Abkürzungen:

AG	Auftraggeber (VG-Vallendar)	KW	Kalenderwoche
AN	Auftragnehmer (BCE)	PL	Projektleiter
BCE	Björnson Beratende Ingenieure GmbH	FW	Feuerwehr
VG	Verbandsgemeinde (Vallendar)	ALKIS	Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem
(VAL)		ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
öHWSVK	Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept	HW	Hochwasser
DGM	Digitales Geländemodell	SR	Starregen
FNP	Flächennutzungsplan	Abflk.	Abflusskonzentration
RRB	Regenrückhaltebecken	KHH	Kompetenzzentrum
IBH	Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge RLP		Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement
Lfu	Landesamt für Umwelt RLP	SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion



BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Marie Frost 3
56070 Koblenz
AG Koblenz: HRB 17416
Telefon: +49 261 8851-0
Fax: +49 261 805725

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. Gerhard Björnsen
Dipl.-Ing. Ulrich Krath
Dr.-Ing. Michael Probst
Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen
Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner
Dr.-Ing. Kai Lippert



Teilnehmerliste

20. April 2022
VAL2130911
GBM

Projekt Örtliches Hochwasservorsorgekonzept (ÖHWWK) VG Vallendar
Betr.: Öffentliche Ortsbegehung Vallendar

Nr.	Nachname	Vorname	Institution / Funktion	Tel.-Nr.	E-Mail	Unterschrift
1	Ingenhoff	Christoph	BCE / Projektleiter	+49 261 8851-113	c.ingenhoff@bjoernsen.de	CI
2	Götting-Boller	Magdalena	BCE / Projektingenieurin	+49 261 8851-353	m.goetting-boller@bjoernsen.de	
3	Schwarz	Guido	VG Vallendar			Heberle
4	Möhler	Marco	Feuerwehr Vallendar	01511677451441	m.muehler1990@ues.de	Mh
5	Schumme	Franz	-	0151127042154	wol-vallendar.cat) fuwvg.de	
6	Wesker	Jürgen	-	017114651023	wol-vallendar@fuwvg.de	
7	Strub	Sebastian	-	01515166100912	schubian@familie-strub.de	SF
8	Kuhl	Hans-Joachim	VG Vallendar, Leiter BR	0261-6503-77	hans-joach.kuhl@vg-vallendar.de	K

Bitte beachten Sie auch die Datenschutzhinweise gemäß Link!

<https://www.bjoernsen.de/leadadmin/Datenschutzhinweise-Koblenz.pdf>

N:\val2130911\02_Steu03_Bespr02_ext02_20220420_OR_Vallendar\VAL2130911_20220422_TNL_OR01_GBM.doc

Vermerk	VER 04	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar OBGM Dienstbesprechung	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Es wurde keine Teilnehmerliste geführt.	Geschäftsführung Dr.-Ing. Gerhard Björnsen Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christian Hahn Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Bürgerhaus Urbar	Projektnummer VAL2130911
Datum	14.07.2022; 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI/EgB
Anlagen	A-01 Präsentation	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 18.07.2022

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung <ul style="list-style-type: none">Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch den Verbandsgemeindebürgermeister Herrn Pretz.Als Auftakt der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte die Vorstellung des Projektes im Rahmen der Bürgermeisterdienstbesprechung der Verbandsgemeinde Vallendar.Die Projektvorstellung seitens BCE erfolgte anhand einer Präsentation, die dem Protokoll als Anlage 01 beigefügt ist.Die Themenschwerpunkte lagen hierbei in einer Einführung in die Thematik sowie der Vorstellung der Herangehensweise und des Ablaufes bei der Konzepterstellung. Ferner wurde ein grober Zeitplan sowie die nächsten Schritte im Projekt erläutert.	
2	Diskussionsrunde <p>Im Anschluss an den Vortrag wurden zunächst offen Fragen zu den Inhalten der Präsentation geklärt. Des Weiteren wurden bereits Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Ortslage gesammelt, aufgenommen</p>	

Punkt Inhalt

**Veranlassung
durch/am/bis**

und diskutiert. Eingegangene Fragen und Anregungen sind nachfolgend aufgelistet.

- Es gibt bereits ein erstelltes Gutachten zum Hochwasserschutz für Vallendar. Wird dieses Gutachten bei der Erstellung des Starkregenvorsorgekonzeptes berücksichtigt werden?
 - Zwischen Hochwasser- und Starkregenereignissen besteht gerade an den kleineren Gewässern durchaus ein Zusammenhang. Die großen Rheinhochwasser sind jedoch unabhängig von lokalen Starkregenereignissen, auf denen der Fokus des vorliegenden Konzeptes liegen wird. Hochwasser an den kleineren Gewässern dritter Ordnung innerhalb der VG werden jedoch betrachtet, da diese meist sehr sensitiv auf Starkregen reagieren.
- Im Falle eines Starkregenereignisses trifft eine Abflusskonzentration aus den Oberliegergemeinden (z.B. Koblenz-Immendorf, Fritsch-Kaserne) auf den Stadtteil Vallendar / Urbar. Werden im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes auch die Probleme, die sich aus anderen Gemeinden ergeben, mitberücksichtigt?
 - Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Konzeptes liegt der Fokus zunächst auf der VG Vallendar. Da die Konzepte jedoch gem. dem Leitfaden für ganz Rheinland-Pfalz erstellt werden, greifen die einzelnen Konzepte nachher ineinander über. Ferner erfolgt neben dem Vorsorgekonzept auch eine überregionale Betrachtung der Gewässer im Rahmen der Hochwasserpартnerschaften. Auch hier ist man im regelmäßigen Austausch mit den Nachbarkommunen. Da für die Stadt Koblenz ebenfalls ein Vorsorgekonzept seitens BCE erarbeitet wird, steht man auch diesbezüglich in engem Austausch.
- Von Seiten der Anlieger wird der Bedarf an mehr Retentionsraum genannt und nach möglichen Maßnahmen gefragt, um die Bildung von Abflusskonzentrationen zu entschärfen.
 - Im Zuge der Konzepterstellung werden viele verschiedene Ansätze der Vorsorge berücksichtigt und geprüft. U. a. widmet man sich selbstverständlich auch den Themenfelder Renaturierung, Retentionsraumgewinn, Kleinstrückhaltung und dem Rückhalt in der Fläche.
- Wer trifft die Entscheidung bzgl. der endgültigen Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen?
 - Im Rahmen des Konzeptes erfolgt zunächst die Identifizierung und Analyse von Problemstellen. Anschließend werden geeigneten Verbesserungsmaßnahmen seitens BCE vorgeschlagen und die verantwortlichen Träger hierfür in Zusammenarbeit mit der Verbandsgemeinde identifiziert. Für die letztendliche

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Umsetzung oder ggf. detailliertere Ausplanung sind anschließend die Träger verantwortlich.

- Nach Auskunft der Teilnehmer wird im Westerwaldkreis verstärkt versucht Wasser im Waldgebiet zurückzuhalten. Könnte dies auch eine geeignete Maßnahme innerhalb der VG Vallendar darstellen.
 - Die Rückhaltung des Wassers im Waldgebiet ist grundsätzlich möglich und mit der zunehmender Trockenheit ebenso seitens der Forstwirtschaft gewünscht. Die diesbezüglichen Möglichkeiten hängen jedoch auch wesentlich von der Topographie des Gebietes ab. Da die VG sicherlich überwiegend durch recht steile Hanglagen geprägt ist, sind die Möglichkeiten mitunter eingeschränkt. Nichts desto trotz wird die Möglichkeit geprüft und unter anderem im Fachworkshop zur Land- und Forstwirtschaft diskutiert werden.
- Wird das Grundwasser bei der Erstellung des Konzeptes berücksichtigt?
 - Im Wesentlichen geht es im Rahmen des Konzeptes um Oberflächenabfluss in Verbindung mit Starkregenereignissen. Die Themen Grund- oder Schichtenwasser stehen dabei eher im Hintergrund.
- Die Zunehmende Versiegelung wird als problematisch empfunden.
 - Der zunehmende Siedlungsdruck stellt in der Tat große Herausforderung dar. Geeignete Kompensationsmaßnahmen sind daher unerlässlich.

3 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Die Termine für die Workshops und Ortsbegehungen werden von der VG abgestimmt und festgelegt. Anschließend erfolgt die Veröffentlichung über die Internetseite sowie Gemeindeblättchen.

Aufgestellt:

M. Sc. Christoph Ingenhoff
M.Sc. Ege Bel

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i.A. M.Sc. Christoph Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Projektvorstellung



Vallendar, 14.07.2022

M.Sc. Christoph Ingenhoff, M.Sc. Ege Bel

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr | Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Rhein-Zeitung
Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

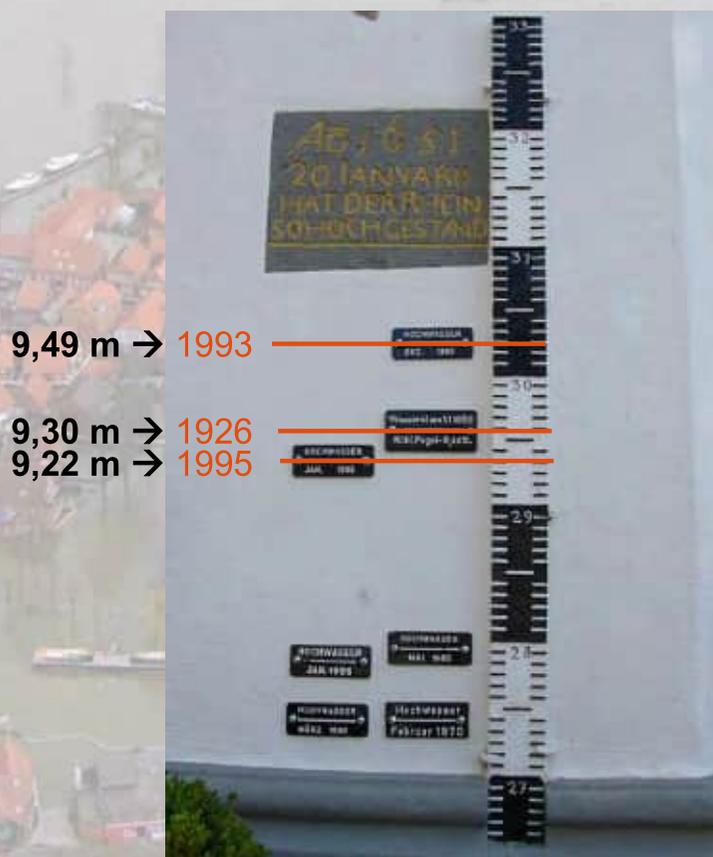
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ₁₀ 6.640 m³/s, 8,19 m
- 1993 (≈ HQ₂₀₋₅₀) 7.760 m³/s, 9,49 m
- HQ₁₀₀ 9.060 m³/s, 10,17 m
- HQ_{Extrem} 11.320 m³/s, 12,34 m



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder
≥ 20 l/m² in 6 Std. 

Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder
> 35 l/m² in 6 Std. 

Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder
> 60 l/m² in 6 Std. 

Beispiele für Starkregen

in Rheinland-Pfalz:

- **Koblenz 8. April 2022:**
22,2 l/m² in 6 Std. → Starkregen
- **Koblenz 28. Juni 2021:**
38,3 l/m² in 6 Std. → heftiger Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen
- **Stadt Trier September 2018:**
40 l/m² in 20 min → extrem heftiger Starkregen

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

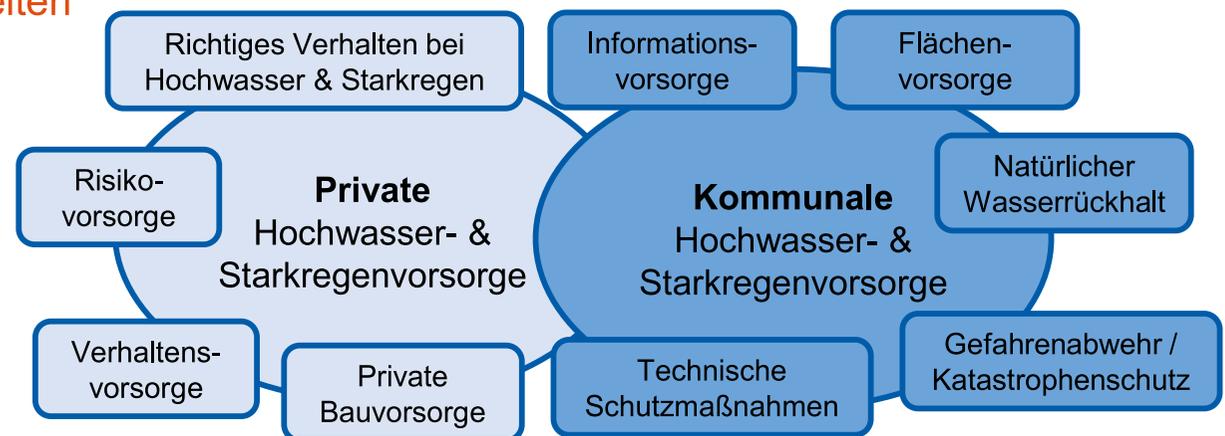
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

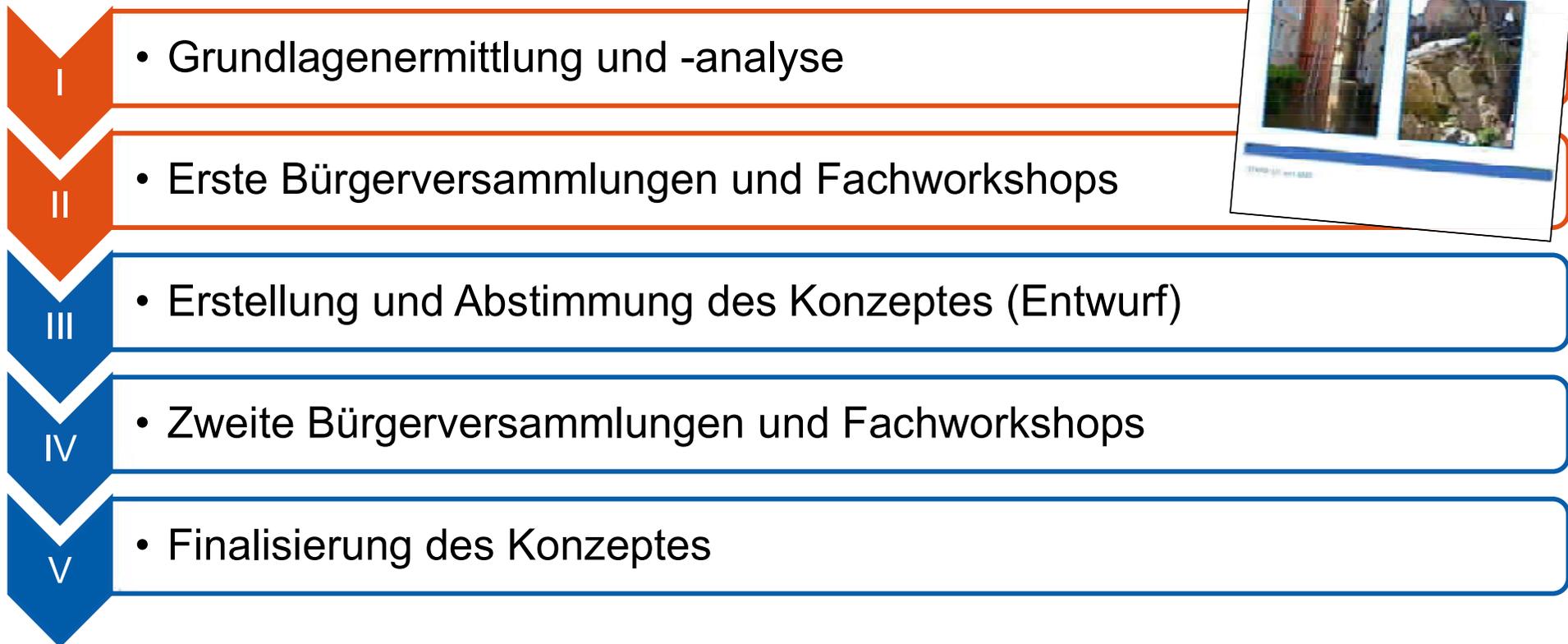
TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

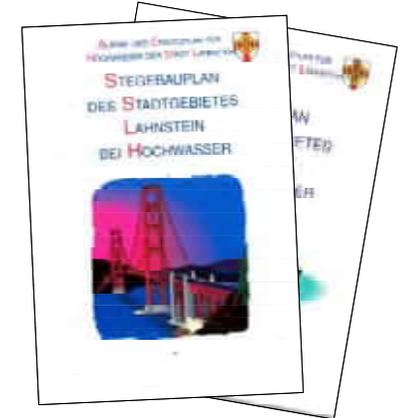
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- **Grundlagenermittlung**
- **Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation**
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)

Veranstaltungen



Alarm- & Einsatzpläne



<http://www.kottowski.net>



Flächennutzungspläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

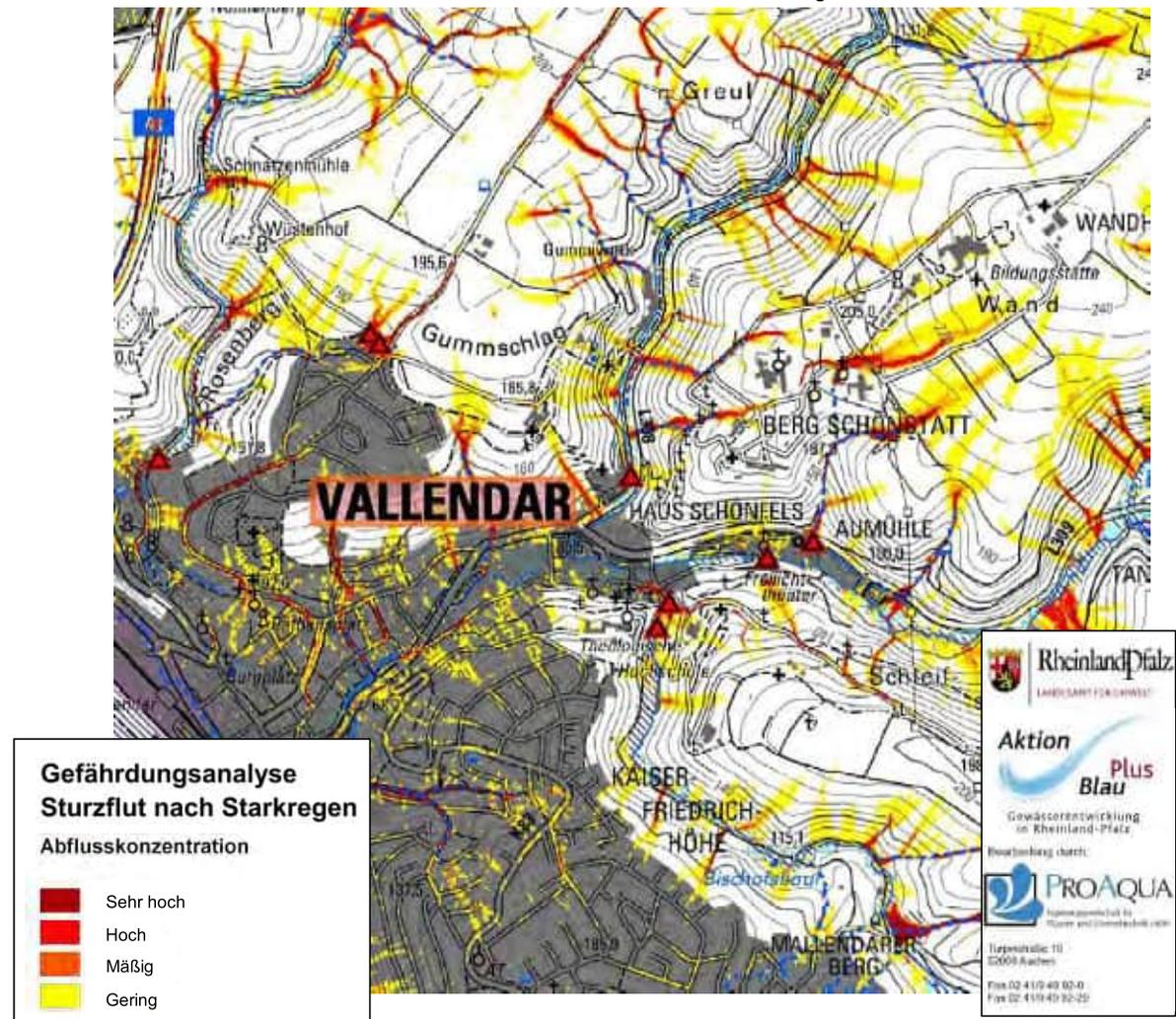
Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne

Abflusskonzentrationen gem. Kart 5 HWIP VG Vallendar



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

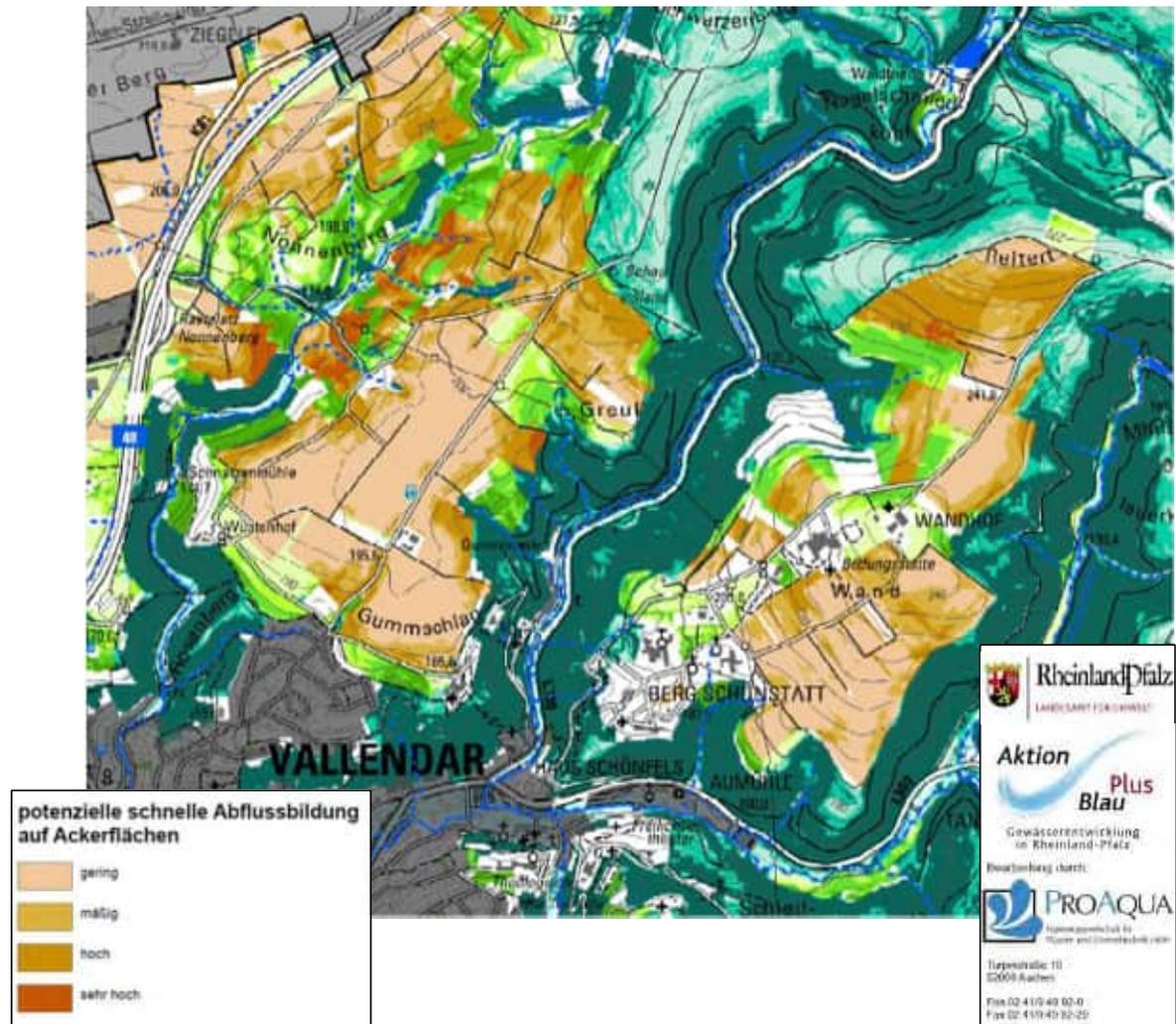
Karte 3 HWIP VG Vallendar

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung

- **Öffentliche Ortsbegehungen**

- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:

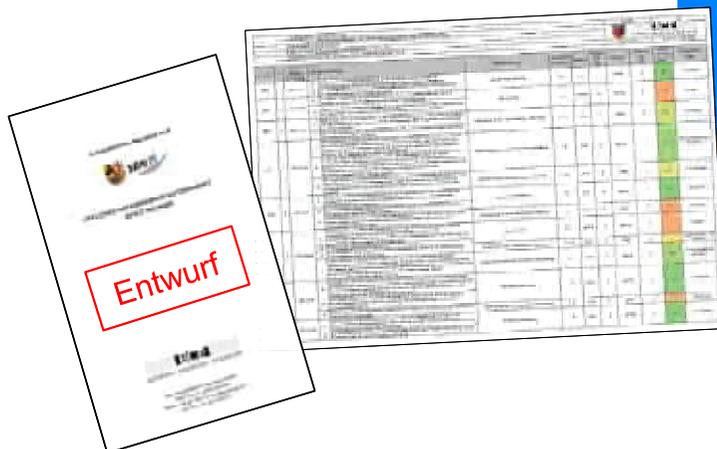


Herangehensweise und Ablauf

Projektphase III – Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)

BSP Neuwied HQ_{Extrem}

- Entwurf des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes
- Entwurf einer Maßnahmenliste
- Darstellung der Risikobereiche und Maßnahmenvorschläge
- Abstimmung des Entwurfes mit:
 - Verbandsgemeindeverwaltung
 - IBH
 - KHH
 - SGD



Infrastruktureinrichtungen LK		Infrastruktur SWN Gas und Strom			Kanalnetz
	Kiga				Kanal KM
	Tankstellen				
	SEK Einheiten				Kanal KS
	Hallen				ohne EWS
	Schutzbedarf				
	Schulen				
	Feuerwehr				
	Rettungswachen				
	Camping				
	Polizei				
	Berberung				
	Krankenhäuser				
	Bäder				
	Kläranlagen				
	Altenheime				
	Kirche				
	Wasserversorgung				
	Hochspannungsleitungen				

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



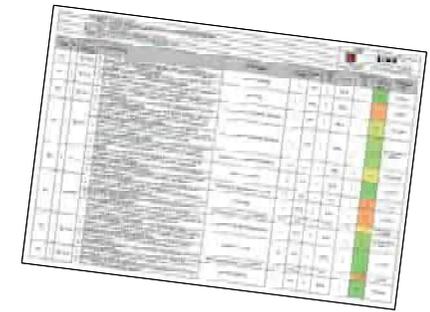
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den **Verbandsgemeinderat**

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

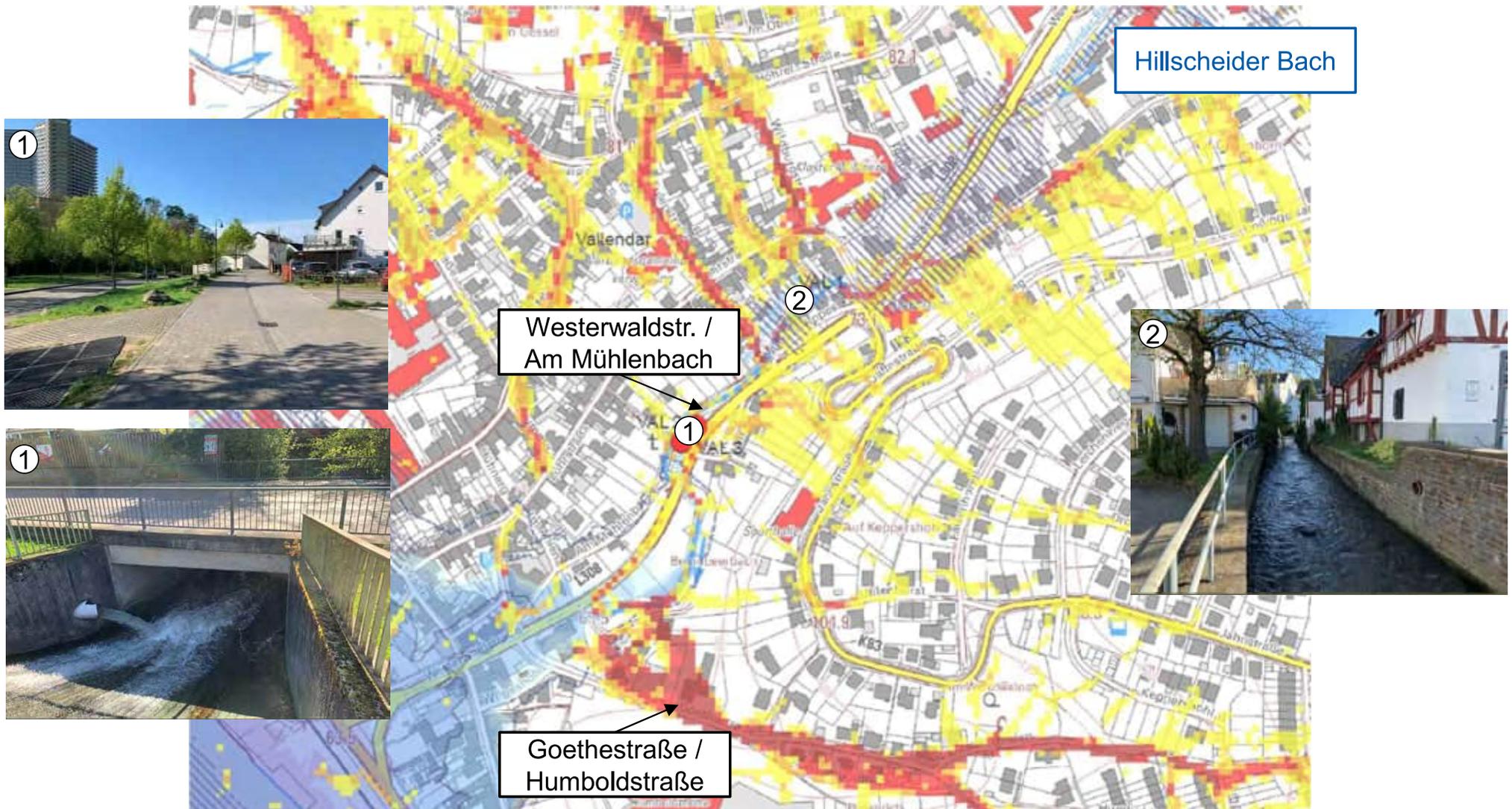
TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

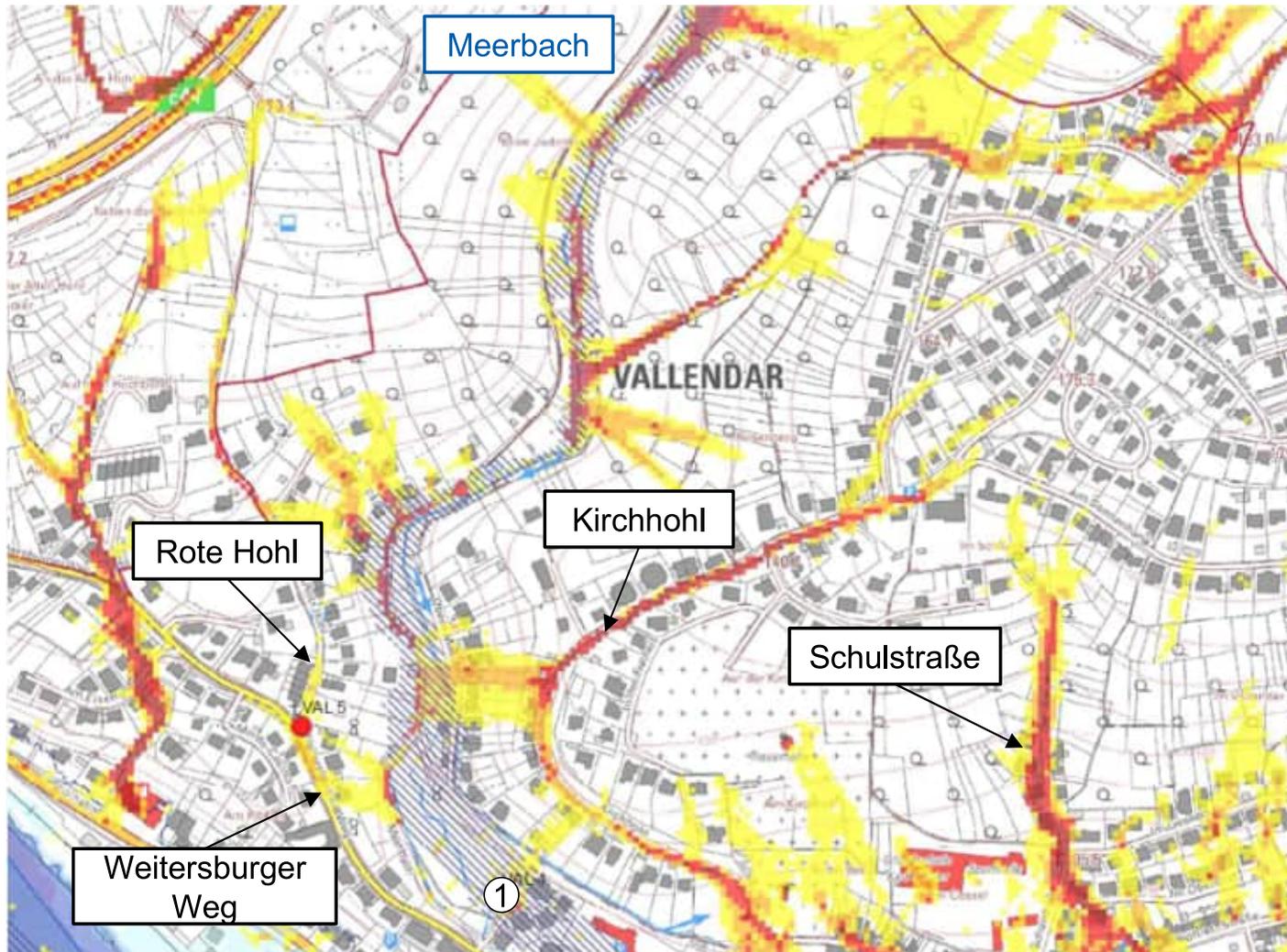
Gefährdung in den Ortslagen

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Westerwaldstraße / Am Mühlenbach



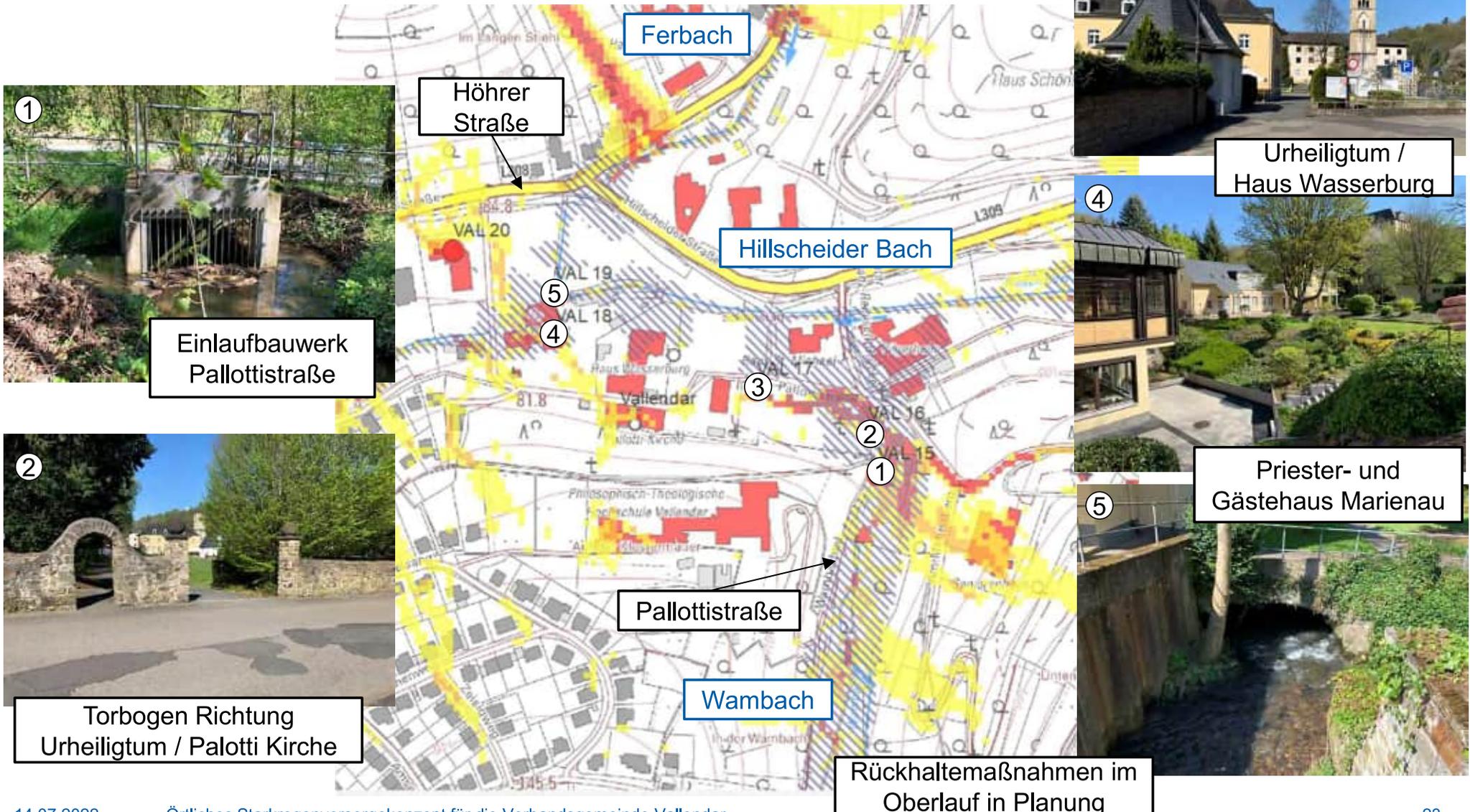
Gefährdung in den Ortslagen

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Weitersburger Weg



Gefährdung in den Ortslagen

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Pallottistraße



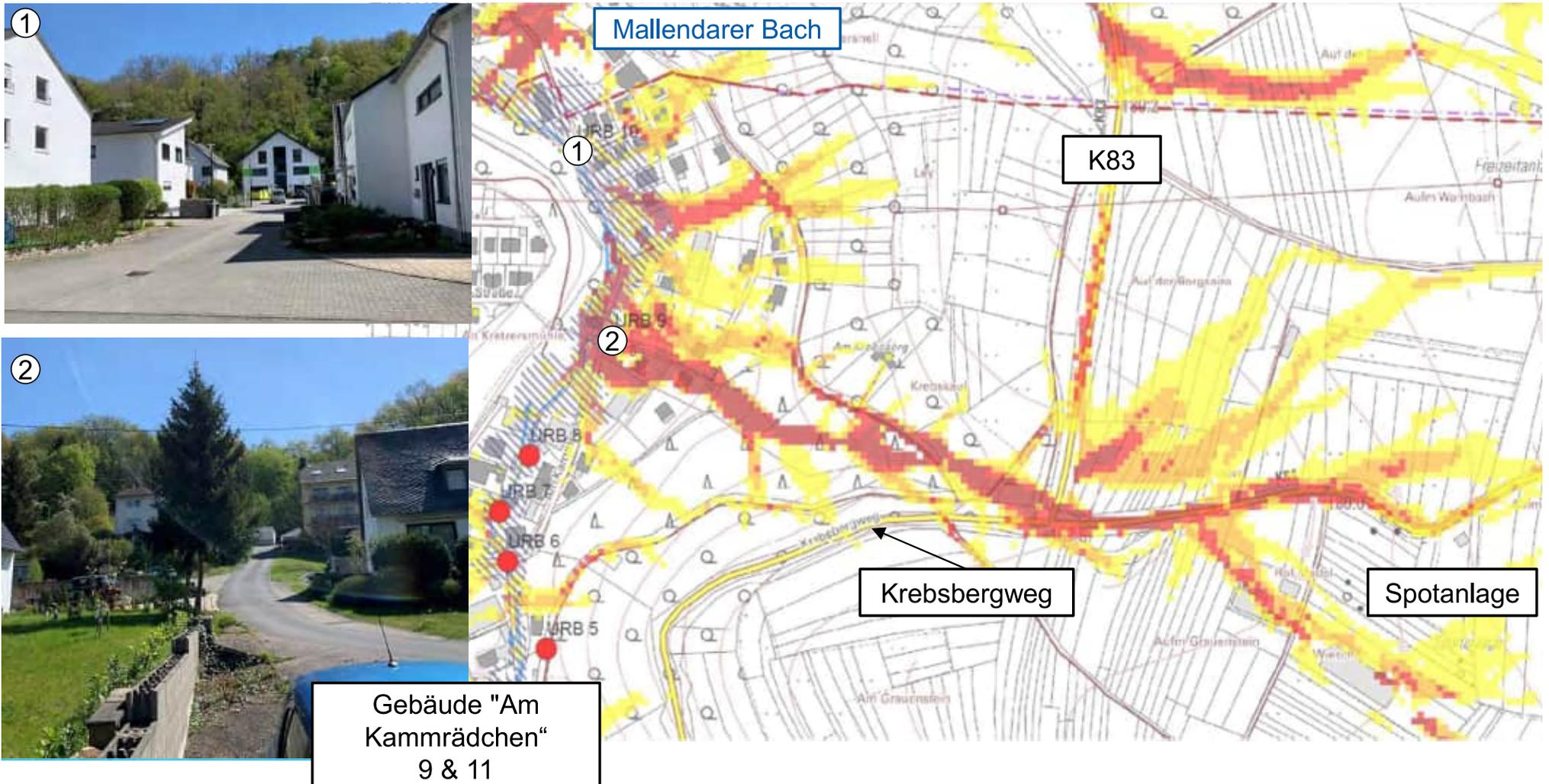
Gefährdung in den Ortslagen

Urbar– Pot. Betroffenheit Mallendarer Bachtal



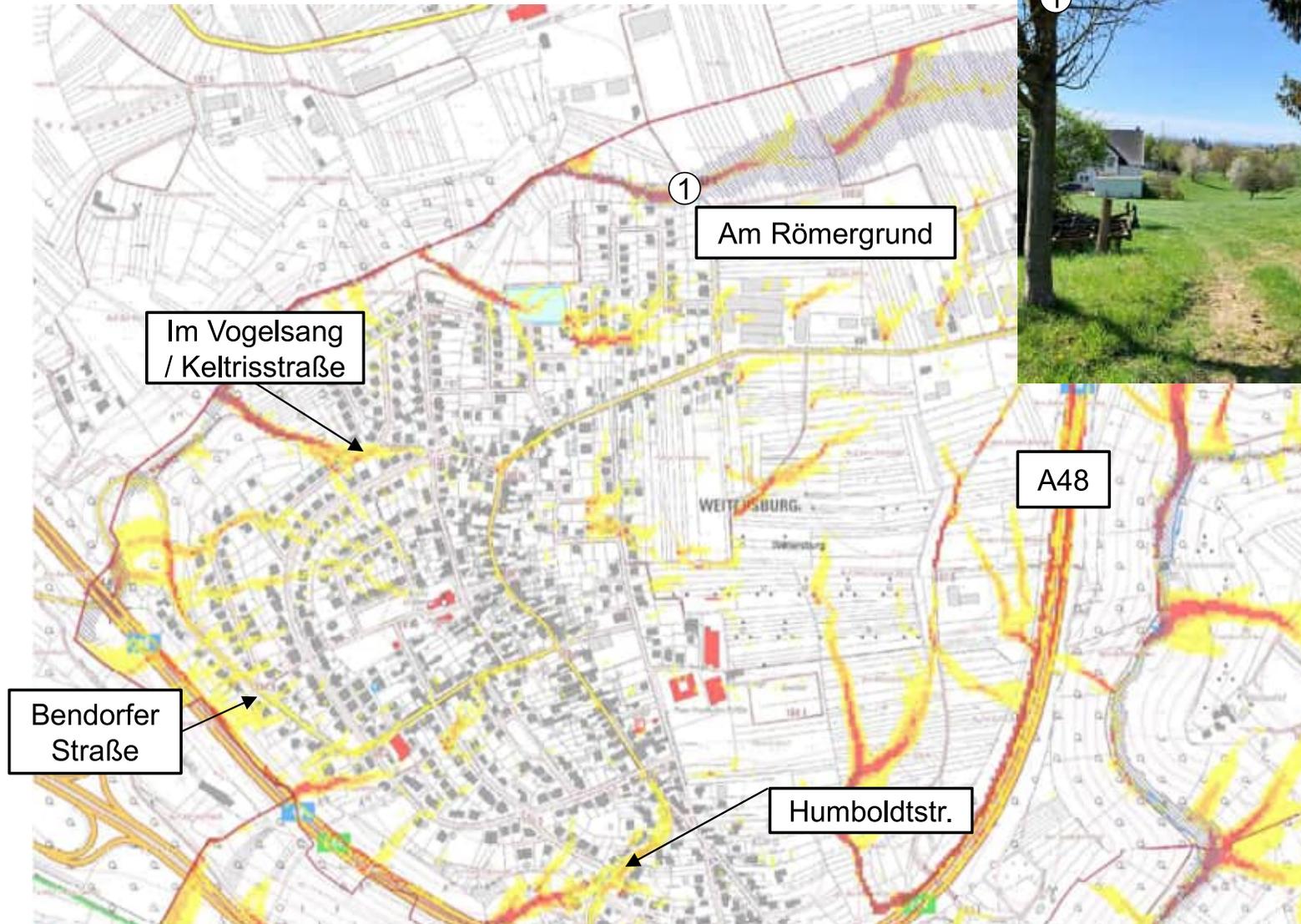
Gefährdung in den Ortslagen

Urbar– Pot. Betroffenheit Am Kammrädchen / K83 / Krebsbergweg



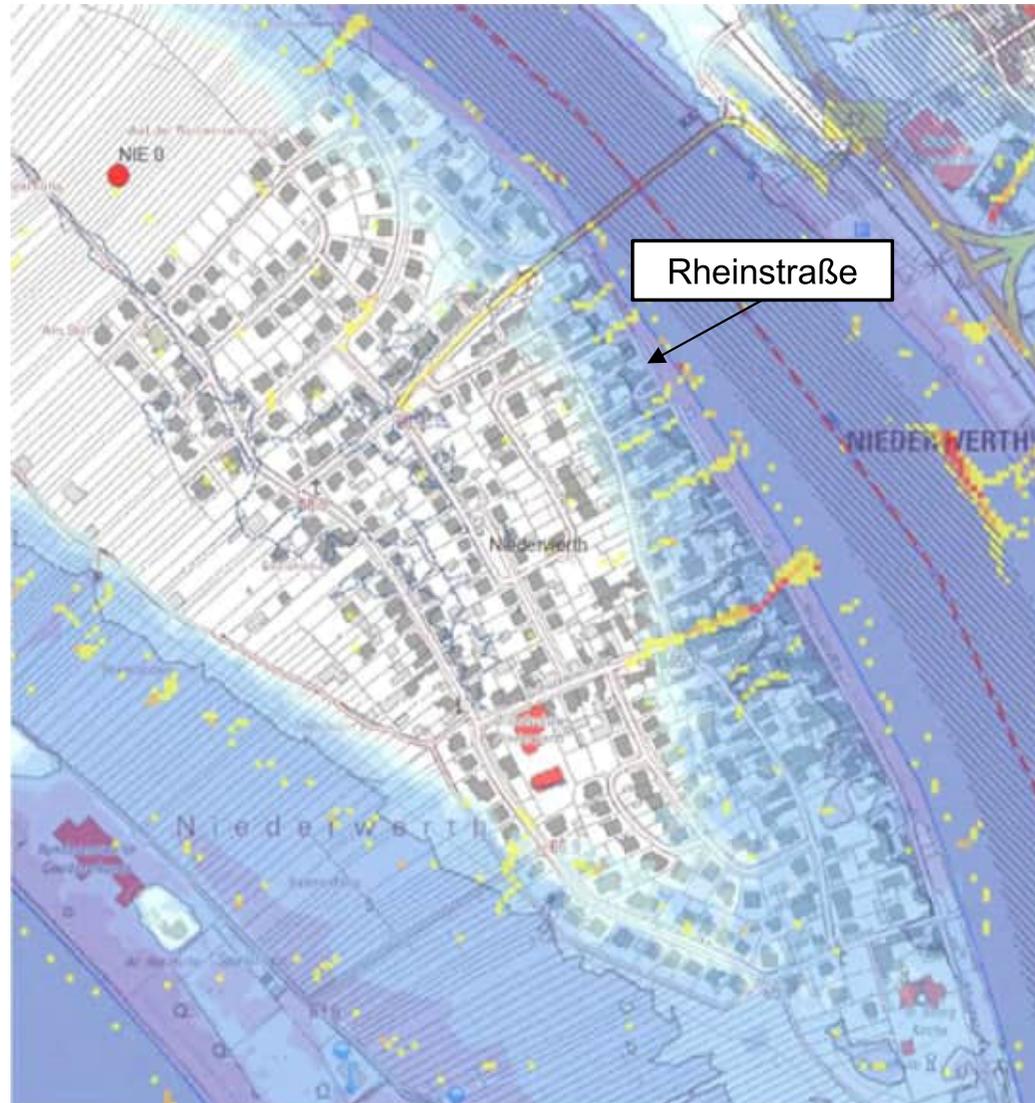
Gefährdung in den Ortslagen

Weitersburg– Pot. Betroffenheit Am Römergrund / A48



Gefährdung in den Ortslagen

Niederwerth– Pot. Betroffenheit



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■																
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)												■												
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																	■							
V	Finalisierung des Konzeptes																			■					

-	Ferien RLP		■					■					■						■					■
---	------------	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Niederwerth	27.09.2022
Weitersburg	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022 (falls erforderlich)
Vallendar	13.10.2022

Genaue Termine werden noch abgestimmt



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz



Terminschiene

Fachworkshops

Alarm- und Einsatzplanung / Katastrophenschutz

- 15.11.2022, 18:00-20:00 Uhr

Versorger

- 23.11.2022, 10:00-12:00 Uhr

Landwirtschaft / Forstwirtschaft

- 28.11.2022, 17:00-20:00 Uhr



Genaue Termine werden noch abgestimmt



[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz

Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 05	BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Erste Bürgerversammlung Urbar	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Orlovic (VG Vallendar) Frau Küsel (Ortsbürgermeisterin Urbar) Frau Dr. Eichentopf (BCE) Ca. 25 Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dr.-Ing. Gerhard BjörnSEN Dipl.-Ing. Architekt Matthias BjörnSEN Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Bürgerhaus Urbar	Projektnummer VAL2130911
Datum	19.09.2022; 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI/SE
Anlagen	A-01 Präsentation	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 20.09.2022

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Veranlassung Im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Vallendar findet eine erste Runde Bürgerversammlungen für jede Ortsgemeinde und für die Stadt Vallendar statt. Schwerpunkte der ersten Bürgerversammlung sind die Vorstellung des Projekts und der Gefährdungslage in den Ortslagen sowie die Erfassung weiterer kritischer Starkregenstellen, u. A. anhand der Starkregenhinweiskarten.	
2	Begrüßung <ul style="list-style-type: none">• Es erfolgte eine Begrüßung der Teilnehmer sowie Vorstellung der Projektbeteiligten durch die Ortsbürgermeisterin von Urbar, Frau Karin Küsel.• Anhand einer Präsentation erfolgte eine Vorstellung des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes durch BCE. Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage 01 beigefügt. Die Themenschwerpunkte lagen hierbei in einer Einführung in die Thematik sowie der Vorstellung der Herangehensweise und des Ablaufes bei der Konzepterstellung. Die Starkregengefährdungssituation in der Ortsgemeinde Urbar sowie	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

bisher aufgenommene Problemstellen wurden ebenfalls vorgestellt.
Ferner wurden ein grober Zeitplan sowie die Termine für die anstehenden Öffentlichkeitstermine aufgezeigt.

- Im Anschluss an den Vortrag und während des Vortrags wurden zunächst offene Fragen zu den Inhalten der Präsentation geklärt und Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Ortslage gesammelt und diskutiert.

3 Diskussionsrunde

Während der Präsentation und im Anschluss konnten Fragen gestellt werden und die Thematik diskutiert werden. Diese Punkte sind nachstehend aufgeführt.

3.1 Fragen und Anregungen:

- Das Auftreten längerer Trockenperioden bereitet der Bevölkerung zunehmend Sorge. Berücksichtigt das Starkregenvorsorgekonzept auch gezielt Maßnahmen, die Wasser in diesen Gebieten zurückhalten?
 - Das Starkregenvorsorgekonzept zielt auf eine ganzheitliche Betrachtung von Maßnahmen zur Starkregenvorsorge. Ein wichtiger Maßnahmenbereich umfasst den Wasserrückhalt in der Fläche. Dabei geht es insbesondere um den Wasserrückhalt in Außengebieten. Auch ist es i.d.R. im Interesse der Forst- und Landwirtschaft, insbesondere nach Trockenperioden, Wasser in den Flächen zu halten.
 - Die Wasseraufnahmefähigkeit der Böden sinkt bei längeren Trockenperioden sehr stark ab, sodass Niederschlagswasser nach langen Trockenperioden verstärkt oberflächlich abfließt anstatt zu versickern. Das gezielte Anlegen von z.B. Gräben oder Rigolen kann dem ein Stück weit entgegenwirken.
 - Einige Landwirte betreiben während Trockenperioden viel Aufwand, um die oberen Bodenschichten so aufzubereiten, dass sie möglichst viel Wasser bei Niederschlag aufnehmen können.
- Welche Möglichkeiten zur privaten Vorsorge gegen Starkregen bestehen?
 - Private Vorsorgemaßnahmen umfassen im Wesentlichen drei Bereiche:
 - Bauvorsorge: Maßnahmen zur Schadensreduzierung am Gebäude und am Grundstück (Informationen gibt es z.B. in der Hochwasserschutzfibel des Bundes)
 - Risikovorsorge: im Wesentlichen die finanzielle Vorsorge in Form einer Elementarschadenversicherung (Informationen gibt es bspw. bei der Verbraucherzentrale RLP)

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
	<ul style="list-style-type: none">▪ Verhaltensvorsorge: Verhalten im Hochwasser-/Starkregenfall sowie im Vorfeld eines Ereignisses (Informationen gibt es z.B. in der Hochwasserschutzfibel des Bundes, u.a. der enthaltenen Checkliste) • Es bestehen Bedenken, dass die Regenrückhalte- und Regenüberlaufbecken in der VG Vallendar nicht ausreichend funktionstüchtig sind und somit im Starkregenfall von eingeschränktem Nutzen sind.<ul style="list-style-type: none">○ Die VG erläutert, dass die Regenbecken nach den Regeln der Technik bemessen sind und regelmäßig unterhalten werden.○ Teilweise besteht ein tendenziell diffuser Abfluss von Niederschlagswasser aus den Außengebieten, was das zentrierte Abfangen des Wasser in Becken erschwert. • Einige Bürgerinnen und Bürger wünschen sich ein „größer Denken“ bei der Starkregenvorsorge und halten eine verbandsgemeindeübergreifende Behandlung des Themas für erforderlich. Dies ist aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger sehr wichtig für ein Vorgehen gegen Starkregenschäden an ihrem Ursprung, d.h. z.B. in Höhenlagen und nicht nur innerorts.<ul style="list-style-type: none">○ BCE erläutert, dass sich das Starkregenvorsorgekonzept mit der Problematik und auch Maßnahmen in der VG Vallendar beschäftigt. In diesem Zuge geht das Konzept selbstverständlich auch auf Bereiche ein, in denen eine Ursache von Problemen außerhalb der Verbandsgemeinde liegt. In diesem Fall wird der Austausch mit den entsprechenden Nachbarkommunen erforderlich und auch im Konzept empfohlen. Wo möglich, umfassen diese Empfehlungen bereits Möglichkeiten für Maßnahmenvorschläge. • Ein Beispiel für den verbandsgemeindeübergreifenden Austausch stellt z.B. die Fritschkaserne dar, welche auch seitens der Bevölkerung thematisiert wird. Das Gelände auf dem Gebiet der Stadt Koblenz soll in ein Wohngebiet umgewandelt werden. Seitens der Bevölkerung bestehen Bedenken hinsichtlich negativer Auswirkungen auf die Entwässerungssituation in Urbar.<ul style="list-style-type: none">○ Die VG erläutert, dass sie zu dem Thema bereits im Austausch mit der Stadt Koblenz ist. Die Errichtung eines Regenüberlaufbeckens ist dort vorgesehen.○ Auch sollte es durch die Errichtung des Wohngebiets tendenziell zu einer Reduzierung der Flächenversiegelung in dem Bereich kommen.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

- Die öffentliche Ortsbegehung ist für den 10. Oktober 2022 ab 16 Uhr geplant. Seitens der Bevölkerung wird das Zeitfenster von 2-3 Stunden als zu gering für eine umfassende Begehung angesehen.
 - Die VG und BCE erläutern, dass bereits eine erste Begehung mit Vertretern der Feuerwehr stattgefunden hat, sodass einige Bereiche bereits bekannt sind. Zudem sind die Termine absichtlich ab 16 Uhr terminiert, um möglichst vielen – auch berufstätigen – Bürgerinnen und Bürgern eine Teilnahme zu ermöglichen.
 - Bei den Ortsbegehungen ist auch vorgesehen die „üblichen“ Problemstellen, insbesondere entlang des Mallendarer Bachs in Augenschein zu nehmen. Die Bereiche sind in der Bevölkerung bereits umfassend bekannt und sollen auch Berücksichtigung im Starkregenvorsorgekonzept finden.
 - Sollte sich im Zuge oder im Nachgang der Ortsbegehungen herausstellen, dass weitere Begehungen für die Erstellung des Starkregenvorsorgekonzeptes erforderlich sind, wird dies projektintern diskutiert und auch mit dem Land abgestimmt, um weitere Begehungstermine bei Bedarf zu ermöglichen.

3.2 Weitere Problemstellen:

- **Steinbachsmühle**
Im Bereich der Steinbachsmühle ist es in der Vergangenheit bereits mehrfach zu Überschwemmungen gekommen.
- **Alte Straße**
In der „Alten Straße“ kommt es bereits bei relativ moderaten Niederschlagsereignissen zur Bildung von Abflusskonzentrationen. Bei der Ortsgemeinde liegt hierzu Foto- und Videomaterial vor, welches BCE zur Verfügung gestellt werden kann.
- **Schulstraße/Gartenstraße**
Der Bereich Schulstraße/Gartenstraße wird als Gefährdungspunkt bei Starkregen seitens der Bevölkerung angegeben. Teilweise fließt das Niederschlagswasser entlang der Kirchstraße, teilweise zwischen der Bebauung ab.
- **Entwässerung K83**
Die Entwässerung der K83 (Jahnstraße) wird als ein grundlegendes Problem für Zufluss von Niederschlagswasser in Richtung Ortskern in Urbar beschrieben. Von dort fließt Wasser im Starkregenfall auf die Straße Am Kammrädchen zu. Bei der Ortsgemeinde liegt dazu Bildmaterial vor, welches BCE zur Verfügung gestellt werden kann. An einigen Stellen sind bereits Rigolengräben zum Wasserrückhalt geplant.

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

- Die Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde übermittelt das Foto- und Videomaterial zu den Problemstellen „Alte Straße“ und zur Entwässerung der K83/Am Kammrädchen an BCE.

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i.A. Dr. Sonja Eichentopf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Bürgerworkshop Ortsgemeinde Urbar



Urbar, 19.09.2022

Dr. Sonja Eichentopf, M.Sc. Christoph Ingenhoff

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: [https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)



Quelle: [https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr | Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: [https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: [https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: [https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

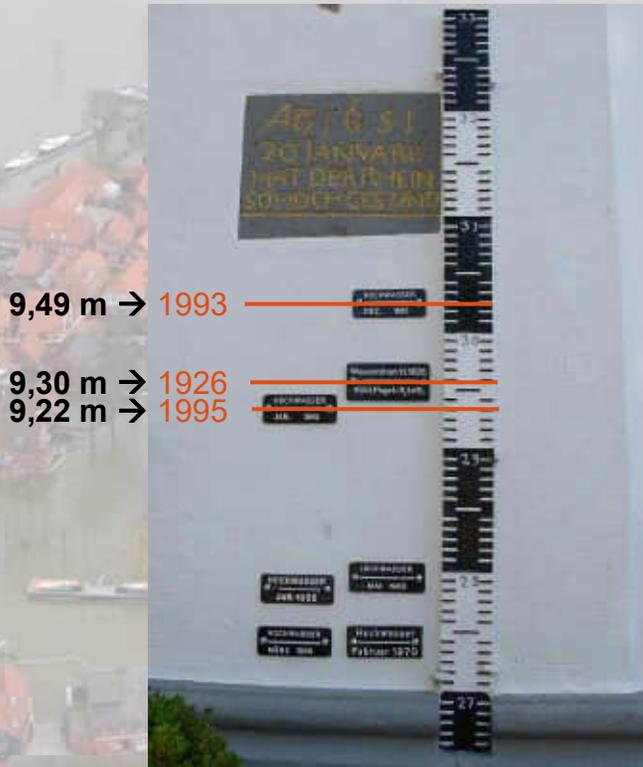
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ₁₀ 6.640 m³/s, 8,19 m
- 1993 (≈ HQ₂₀₋₅₀) 7.760 m³/s, 9,49 m
- HQ₁₀₀ 9.060 m³/s, 10,17 m
- HQ_{Extrem} 11.320 m³/s, 12,34 m



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder
≥ 20 l/m² in 6 Std. 

Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder
> 35 l/m² in 6 Std. 

Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder
> 60 l/m² in 6 Std. 

Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

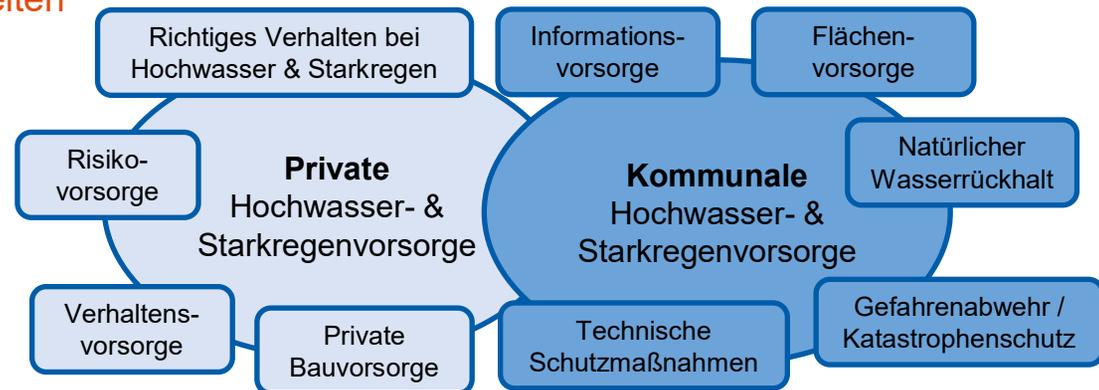
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

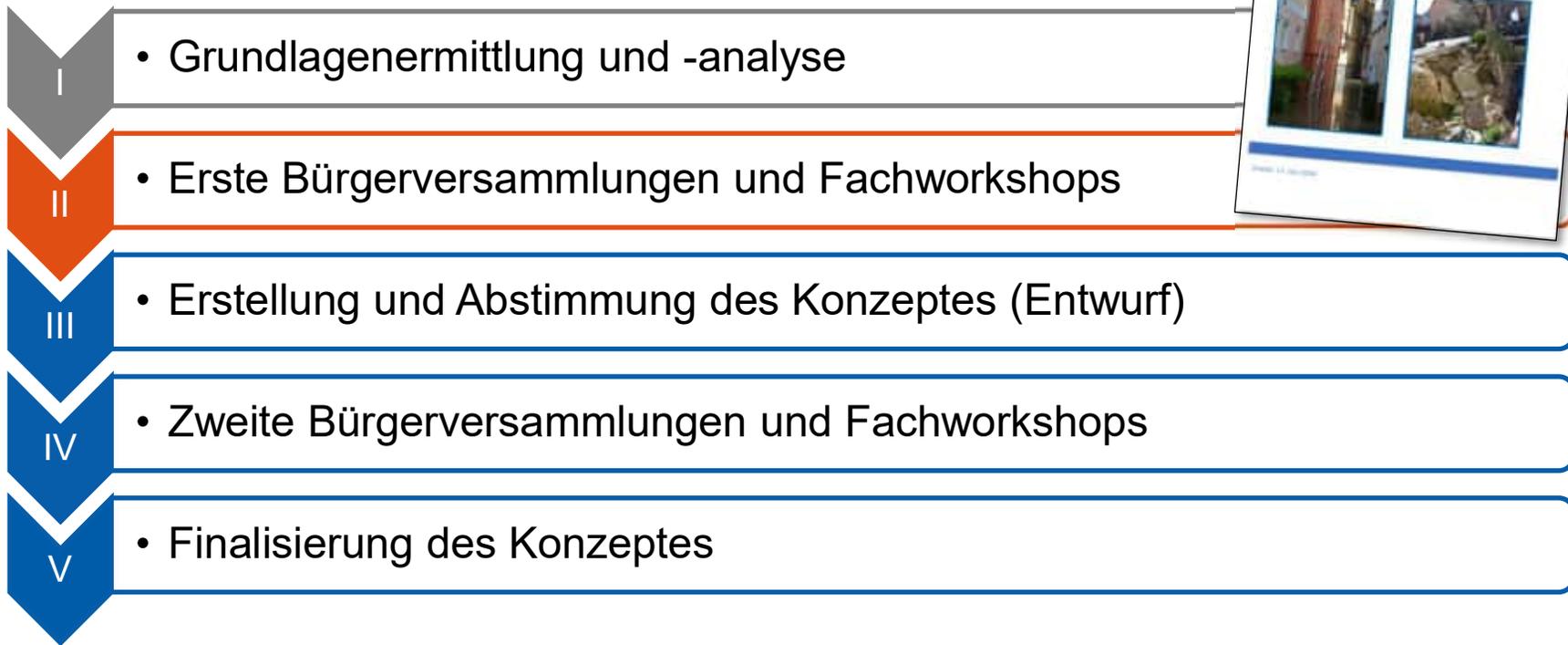
TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

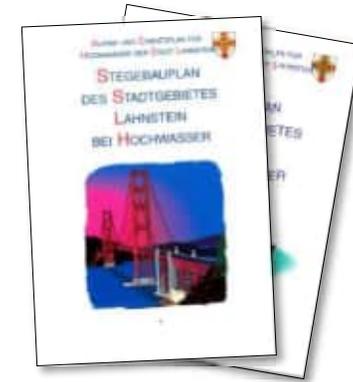
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- **Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation**
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)

Veranstaltungen



Alarm- & Einsatzpläne



<http://www.kottowski.net>



Flächennutzungspläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

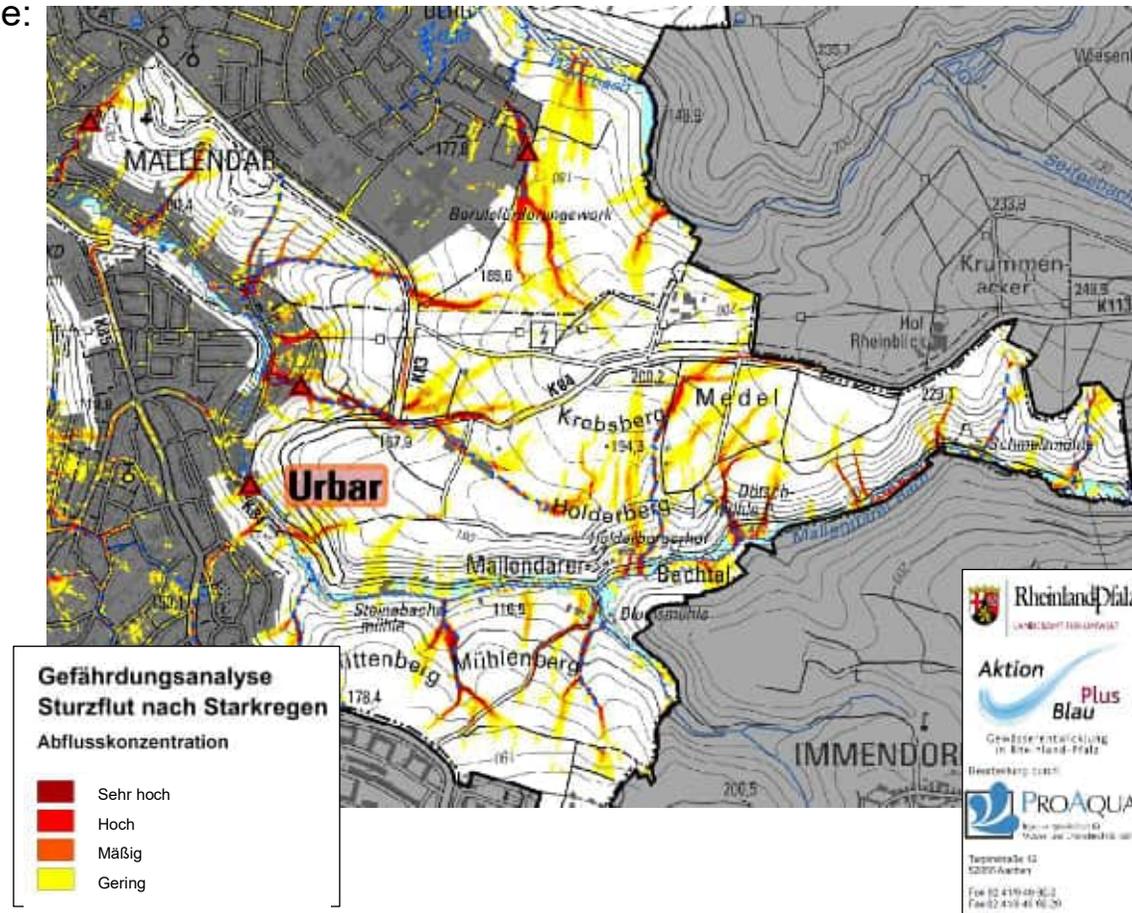
Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne

Abflusskonzentrationen gem. Kart 5 HWIP Urbar



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - Einführung und Sensibilisierung zum Thema Starkregenvorsorge
 - Sammlung von Informationen hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen
- **Öffentliche Ortsbegehungen**
- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit Björnsen Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten:

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:

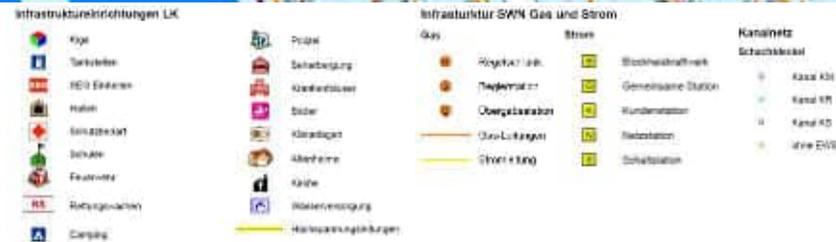
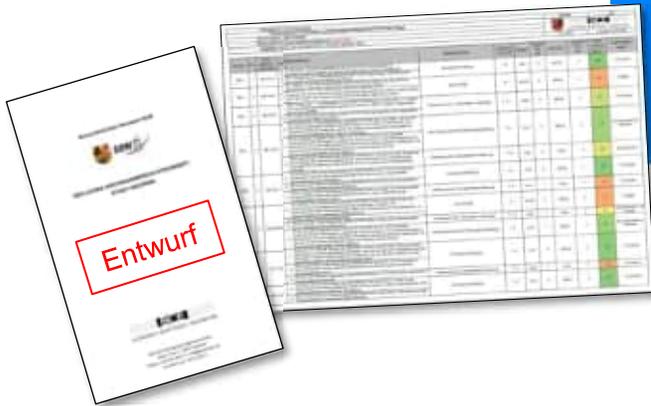


Herangehensweise und Ablauf

Projektphase III – Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)

BSP Neuwied HQ^{Extrem}

- Entwurf des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes
- Entwurf einer Maßnahmenliste
- Darstellung der Risikobereiche und Maßnahmenvorschläge
- Abstimmung des Entwurfes mit:
 - Verbandsgemeindeverwaltung
 - IBH
 - KHH
 - SGD



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

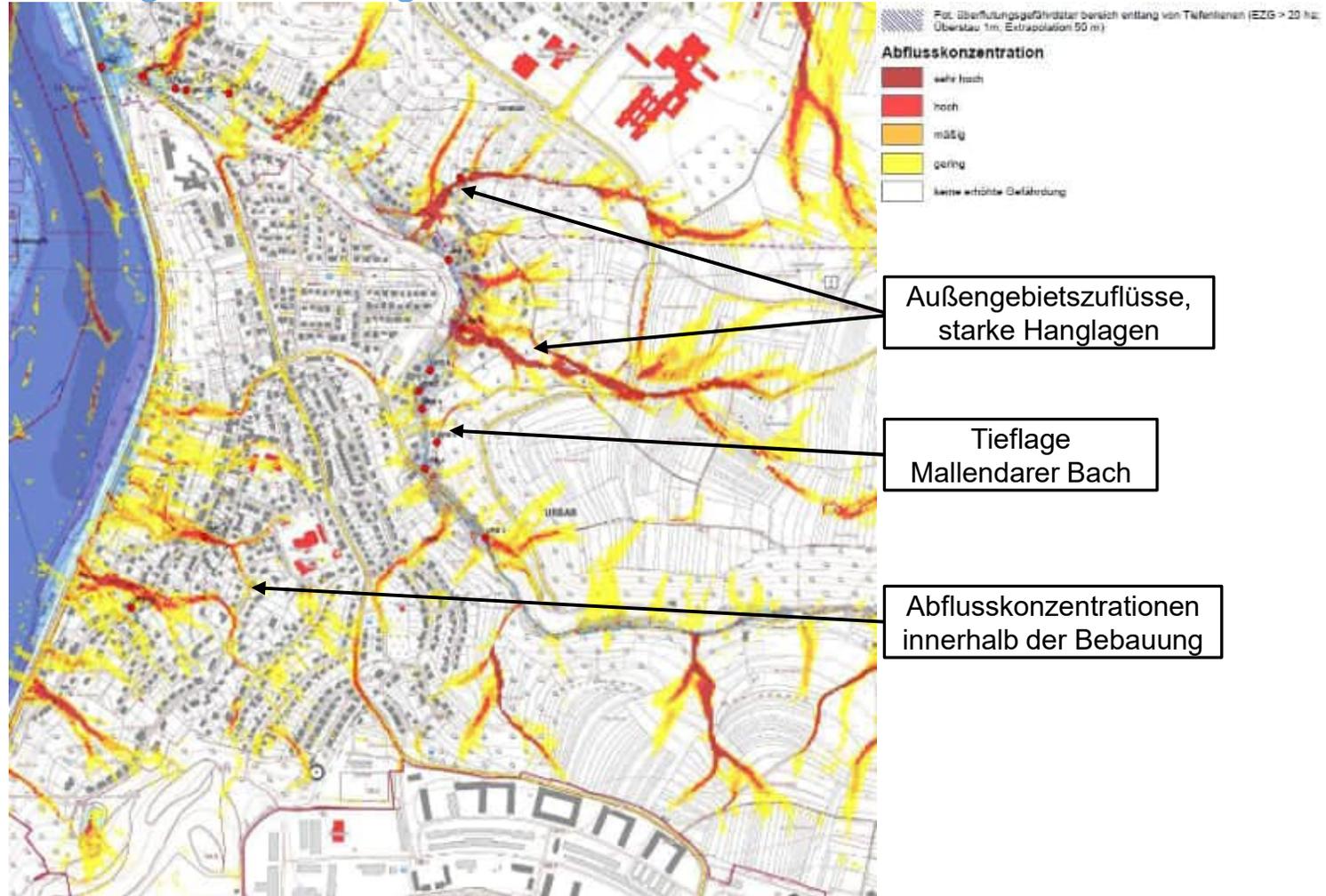
TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

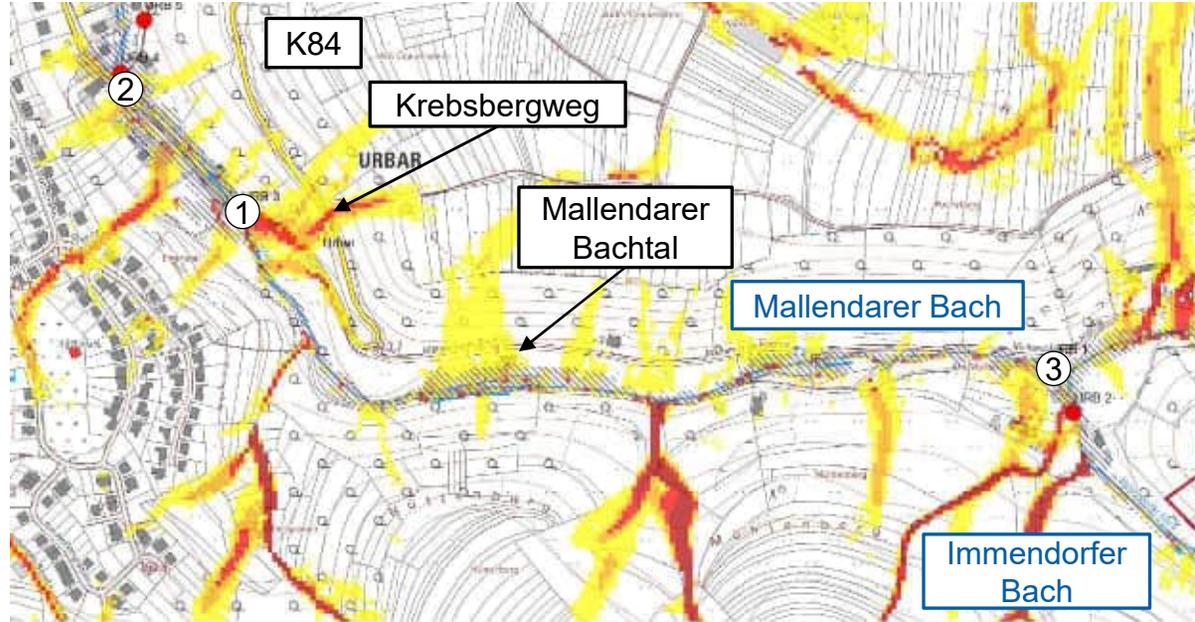
Gefährdung in der Ortslage

Übersicht der Gefährdung in der Ortslage



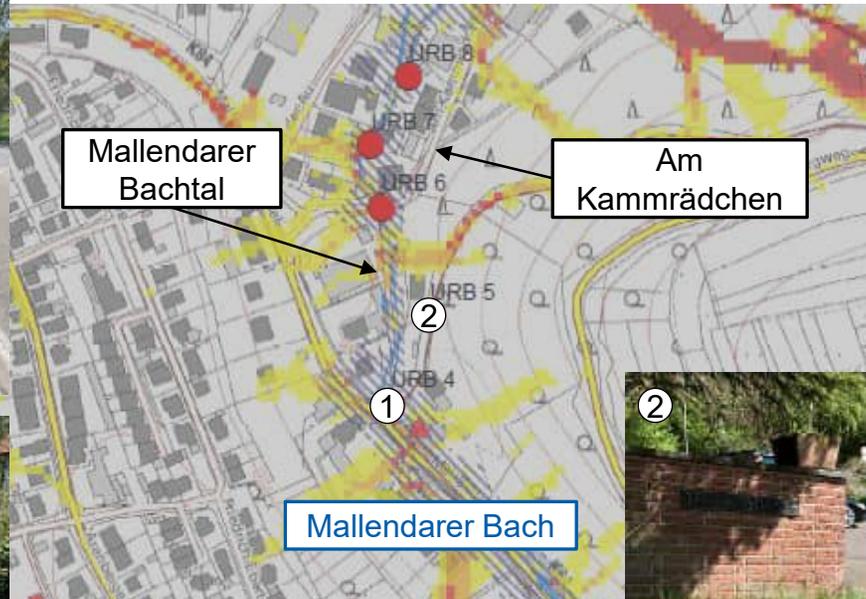
Gefährdung in der Ortslage

Urbar– Pot. Betroffenheit Mallendarer Bachtal



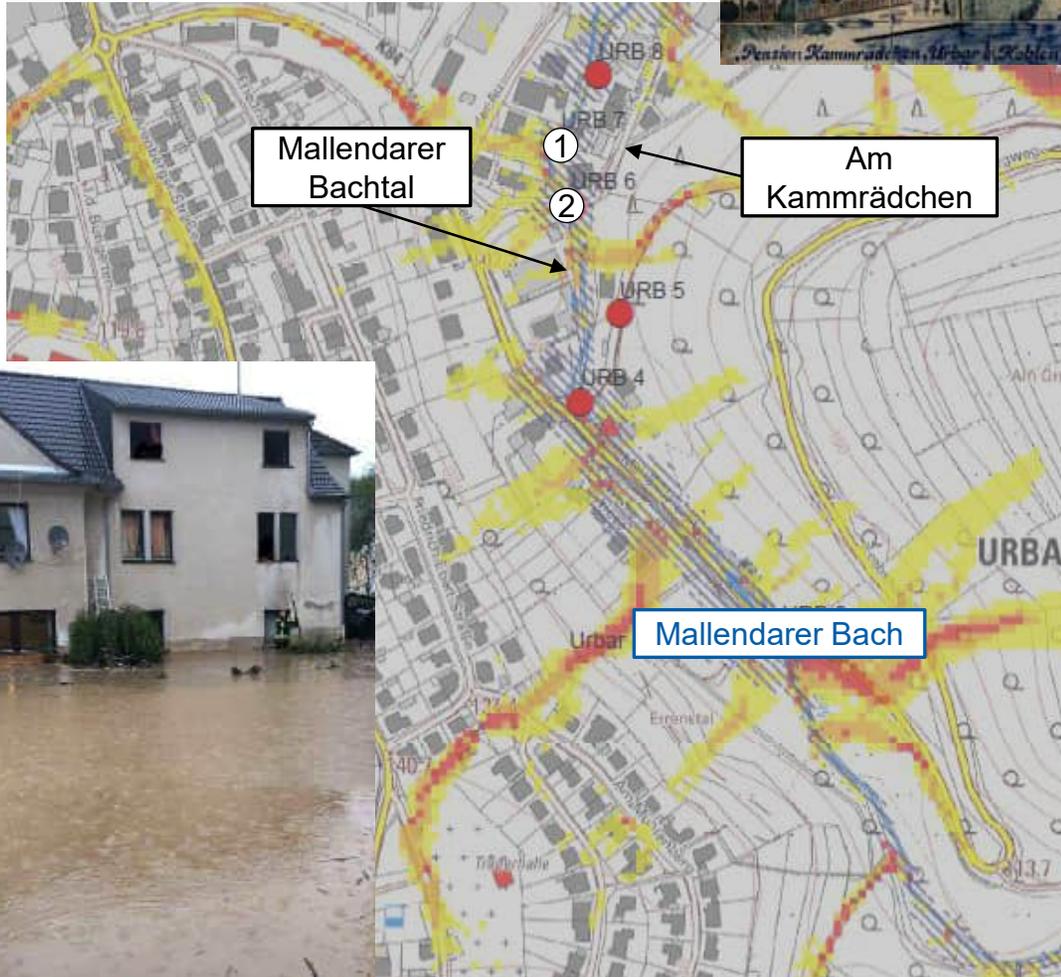
Gefährdung in der Ortslage

Urbar– Pot. Betroffenheit Mallendarer Bachtal



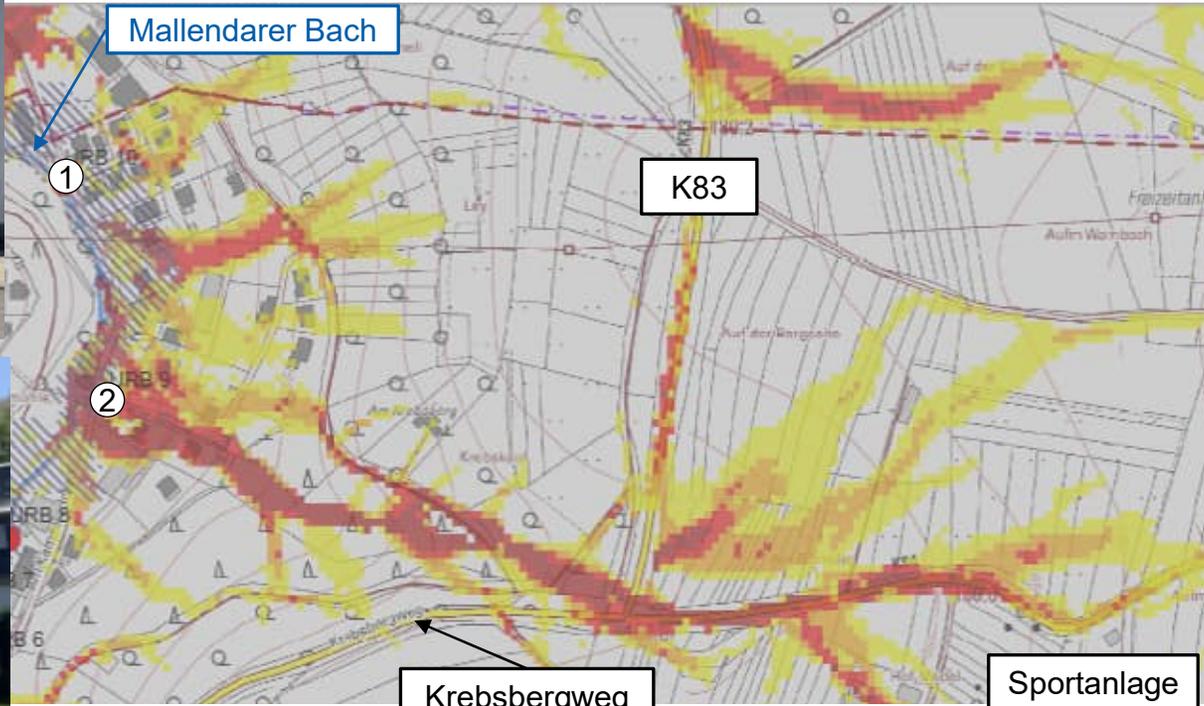
Gefährdung in der Ortslage

Urbar– Pot. Betroffenheit Am Kammrädchen



Gefährdung in der Ortslage

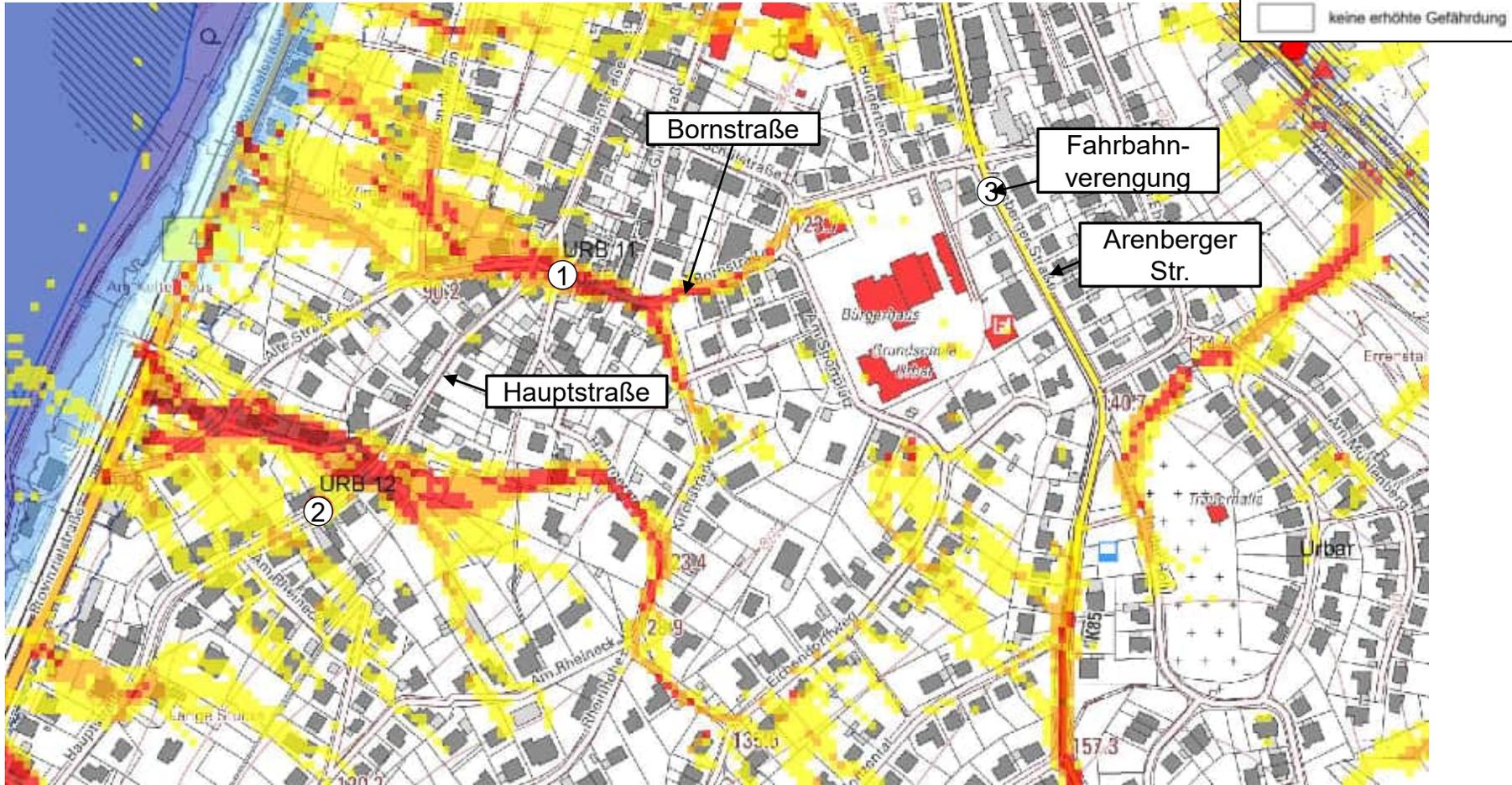
Urbar– Pot. Betroffenheit Am Kammrädchen / K83 / Krebsbergweg



Gebäude "Am
Kammrädchen"
9 & 11

Gefährdung in der Ortslage

Urbar- Pot. Betroffenheit Bornstraße / Hauptstraße



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■																
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)												■												
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																	■							
V	Finalisierung des Konzeptes																			■					
-	Ferien RLP		■					■					■						■				■		

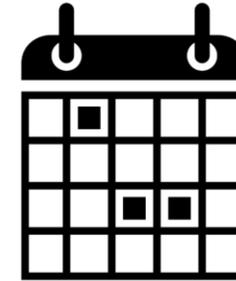
Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Niederwerth	27.09.2022
Weitersburg	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022 (falls erforderlich)
Vallendar	13.10.2022



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





<https://www.rhein-zeitung.de/...>

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



<https://www.swr.de/...>

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 06	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Erste Bürgerversammlung Vallendar	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Orlovic (VG Vallendar) Herr Heitmann (Stadtbürgermeister Vallendar) Herr Dr. Lippert (BCE) Herr Hens (BCE) Ca. 25 Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dr.-Ing. Gerhard Björnsen Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen Dr.-Ing. Ronald Haselsteiner Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Vallendar	Projektnummer VAL2130911
Datum	21.09.2022; 18:00 – 19:30 Uhr	Unser Zeichen CI/SE
Anlagen	A-01 Präsentation	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 22.09.2022

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Veranlassung Im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Vallendar findet eine erste Runde Bürgerversammlungen für jede Ortsge- meinde und für die Stadt Vallendar statt. Schwerpunkte der ersten Bürgerversammlung sind die Vorstellung des Pro- jekts und der Gefährdungslage in den Ortslagen sowie die Erfassung weiter- erer kritischer Starkregenstellen, u. A. anhand der Starkregenhinweiskarten.	
2	Begrüßung <ul style="list-style-type: none">• Es erfolgte eine Begrüßung der Teilnehmer sowie Vorstellung der Projektbeteiligten durch den Ortsbürgermeister von Vallendar, Herrn Wolfgang Heitmann.• Anhand einer Präsentation erfolgte eine Vorstellung des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes durch BCE. Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage 01 beigefügt. Die Themenschwerpunkte lagen hierbei in einer Einführung in die Thematik sowie der Vorstellung der Herangehensweise und des Ablaufes bei der	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Konzepterstellung. Die Starkregengefährdungssituation in der Stadt Vallendar sowie bisher aufgenommene Problemstellen wurden ebenfalls vorgestellt. Ferner wurden ein grober Zeitplan sowie die Termine für die anstehenden Öffentlichkeitstermine mitgeteilt.

- Im Anschluss an den Vortrag und während des Vortrags wurden zunächst offene Fragen zu den Inhalten der Präsentation geklärt und Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Ortslage gesammelt und diskutiert.

3 Diskussionsrunde

Während der Präsentation und im Anschluss konnten Fragen gestellt und die Thematik diskutiert werden. Diese Punkte sind nachstehend aufgeführt.

3.1 Fragen und Anregungen:

- Wird der neue Flächennutzungsplan im Starkregenvorsorgekonzept berücksichtigt?
 - Der FNP wird mit betrachtet, mögliche Problemstellen werden dokumentiert, bewertet und mit dem AG besprochen.
- Josef-Görres-Straße: Nach Auskunft der Teilnehmer kommt es bei Starkregen zu Rückstau im Kanalsystem. In Richtung des Wambaches verfügt der Sammler lediglich über ein sehr geringes Gefälle. Eine Untersuchung des Kanalsystems wurde seitens der Anwohner bereits gefordert. Die Problemstelle wurde auch per App gemeldet.
 - Eine Besprechung mit dem Bauamt soll erfolgen.
 - Das Kanalsystem ist jedoch grundsätzlich nicht auf die Abführung von Starkregenereignissen ausgelegt. Es wird daher auch auf die Eigenvorsorge, bspw. durch den Einbau einer Rückstauklappe oder das Abschließen einer Elementarschadensversicherung, hingewiesen.
- Werden Maßnahmen zum Rückhalt in der Fläche und Maßnahmen zum Rückhalt aus dem oberhalb liegenden Einzugsgebiet berücksichtigt, um auf diese Weise Abflussspitzen abzumildern?
 - Einzugsgebiete und Zufluss von außerhalb der VG Vallendar werden grundsätzlich in die Analysen einbezogen. Der Fokus des Starkregenvorsorgekonzeptes und der vorgeschlagenen Maßnahmen liegt jedoch auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde. Allein auf eigenem Gebiet hat die Verbandsgemeinde „Planungshoheit“ und kann ggf. Genehmigungsverfahren auf den Weg bringen. Maßnahmen außerhalb des Gemeindegebietes erfordern eine Koordination und das Einverständnis mit den Nachbargemeinden und sind i.d.R. aufwändiger. Die VG Vallendar ist jedoch auch hier im ständigen Austausch. Ein Maßnahmenvorschlag in dieser Hinsicht könnte z.B. die Ausarbeitung und

Punkt Inhalt

**Veranlassung
durch/am/bis**

- Festlegung auf eine interkommunale Hochwassermeldeordnung bzw. einen Hochwassermeldedienst sein.
- Herr Heitmann sieht das Konzept als Gesamtaufgabe an und erwartet, dass auch die Außengebiete der Nachbargemeinden mitbetrachtet werden. Mit der heutigen Technologie können alle vorhandenen Daten in Modellierung und Simulation zusammengestellt werden, um sehr detailliert Problemstellen und Abflussmengen im gesamten Plangebiet zu ermitteln. Basierend darauf könnte die Planung und Umsetzung von Maßnahmen erfolgen.
 - Die Erstellung von Starkregengefahrenkarten basierend auf numerischen Modellen ist möglich und wird auch über die Starkregenvorsorgekonzepte hinaus von einigen Kommune veranlasst (z.B. Koblenz, Neuwied).
 - Im vorliegenden Projekt werden die Maßnahmenvorschläge auf der Basis der Workshops mit der Verbandsgemeindeverwaltung und den Bürgern sowie den Ortsbegehungen und Auswertung der Abflusswege erarbeitet.
 - Frau Ertel (KHH) weist darauf hin, dass das Land Rheinland-Pfalz ein neues Modellsystem (VISDOM) zur landesweiten Modellierung von Starkregen entwickeln lässt. Damit werden zukünftig detailliertere Grundlagen zur Bewertung vorliegen.
 - Es wird vorgeschlagen, dass ein Messnetz im Gewässer zur Frühwarnung installiert wird.
 - Das Konzept sieht einen 5-stufigen Aufbau vor. Es wird nachgefragt, was in Stufe 3 (Erstellung und Abstimmung des Konzeptes) geliefert wird.
 - In der dritten Phase werden die gesammelten Hinweise und Vorschläge aus der Grundlagenermittlung, den Bürger- und Fachworkshops, den Ortsbegehungen sowie aus der Webanwendung zusammengeführt und geprüft. Es werden Maßnahmenvorschläge zu den Problemstellen entwickelt und dokumentiert. Ein erster Entwurf des Konzeptes wird ausgearbeitet und mit den zuständigen Behörden beim Land sowie der Verbandsgemeinde abgestimmt.
 - Da das Verbandsgemeindegebiet auch durch Zuflüsse von Hilscheid und Höhr-Grenzhausen betroffen ist wird vorgeschlagen, dass in das Maßnahmenkonzept eine kommunale Zusammenarbeit zum Thema Starkregen aufgenommen wird.
 - In der Präsentation wurden Messdaten einer privaten Messstation dargestellt. Es wird vorgeschlagen, dass in Vallendar eine Wetterstation installiert wird.
 - Frau Ertel erläutert, dass über die Starkregenvorsorgekonzepte und die dabei gewonnenen Erkenntnisse auch bestehende Alarm-

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

und Einsatzpläne erweitert oder ggf. neu aufgestellt werden sollen.
Die Maßnahmen insgesamt sollen mit allen Beteiligten abgestimmt
und eine Priorisierung für die Umsetzung vorgeschlagen werden.
Für die weitere, konkrete Umsetzung sind teilweise Förderungen
des Landes Rheinland-Pfalz möglich.

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

- Die nächsten Bürgerworkshops erfolgen am:
 - 27.09.2022 in Weitersburg
 - 29.09.2022 in Niederwerth

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Dr. Kaj Lippert

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Bürgerworkshop Stadt Vallendar



Vallendar, 21.09.2022

Dr. Kaj Lippert, M.Sc. Christoph Ingenhoff

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Rhein-Zeitung
Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

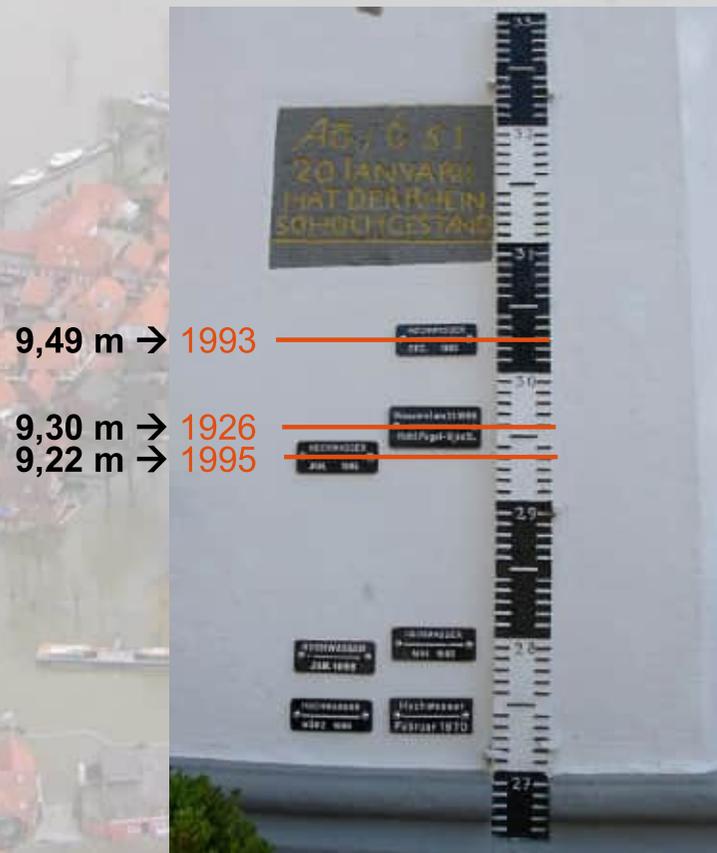
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ₁₀ 6.640 m³/s, 8,19 m
- 1993 (≈ HQ₂₀₋₅₀) 7.760 m³/s, 9,49 m
- HQ₁₀₀ 9.060 m³/s, 10,17 m
- HQ_{Extrem} 11.320 m³/s, 12,34 m



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder ≥ 20 l/m² in 6 Std. 

Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder > 35 l/m² in 6 Std. 

Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder > 60 l/m² in 6 Std. 

Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

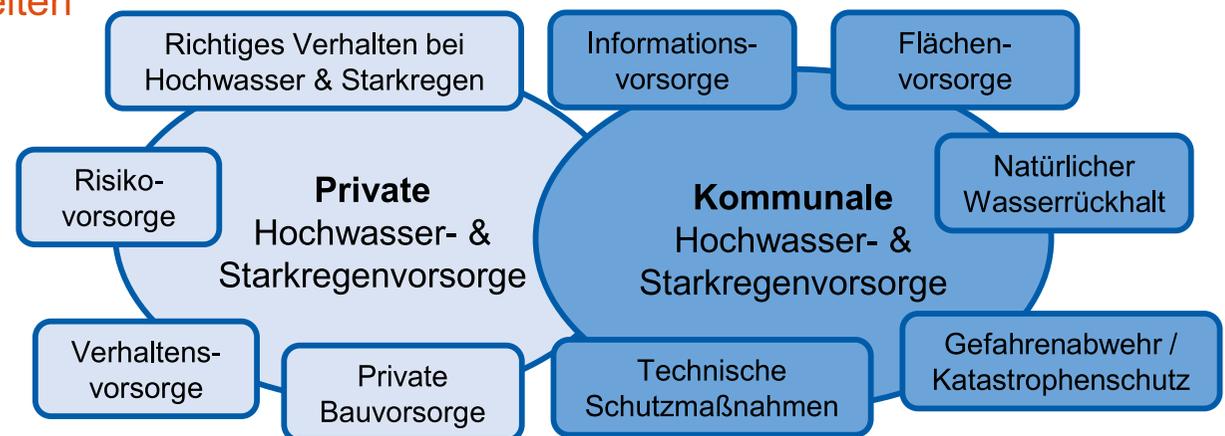
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

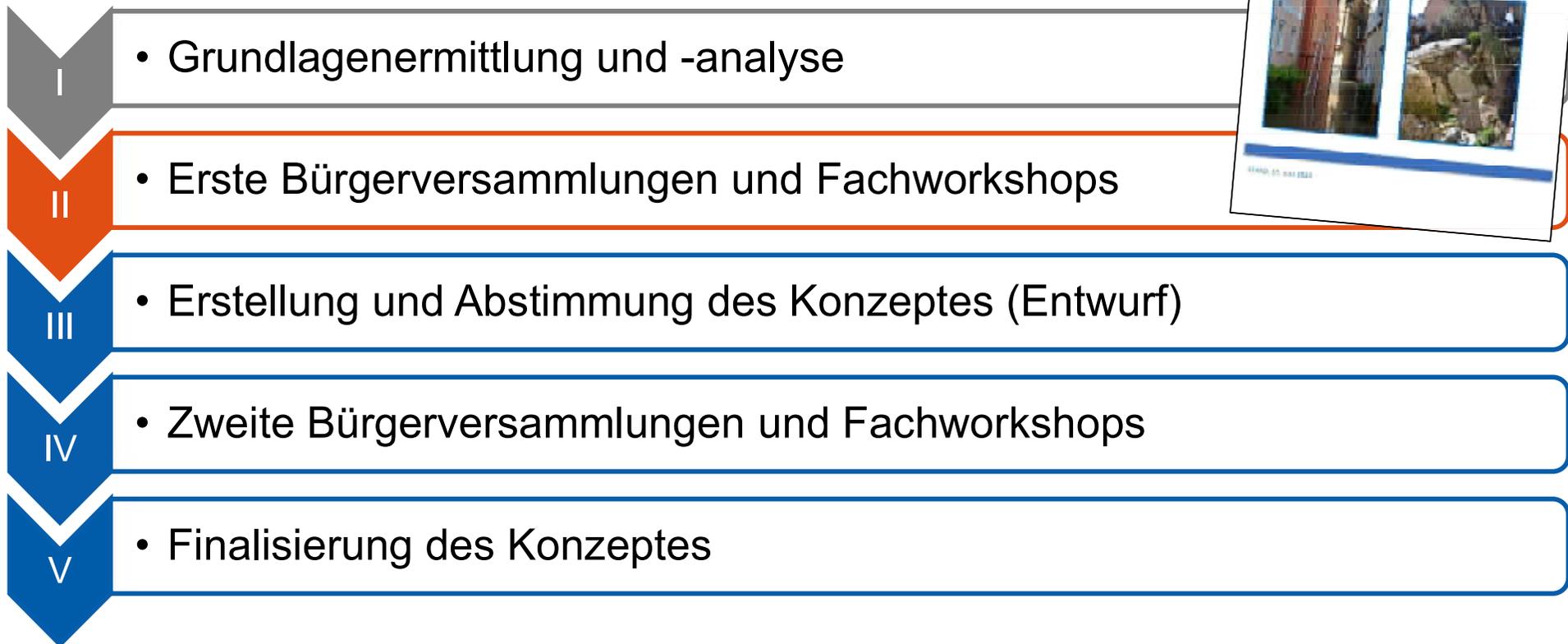
TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

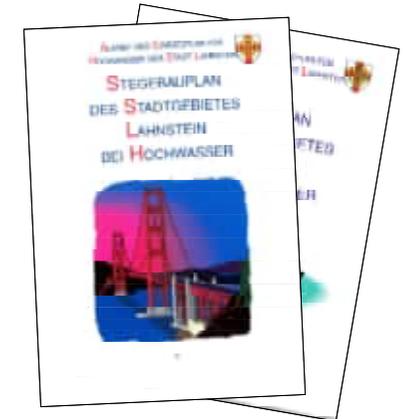
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- **Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation**
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)

Veranstaltungen



Alarm- & Einsatzpläne



<http://www.kottowski.net>



Flächennutzungspläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

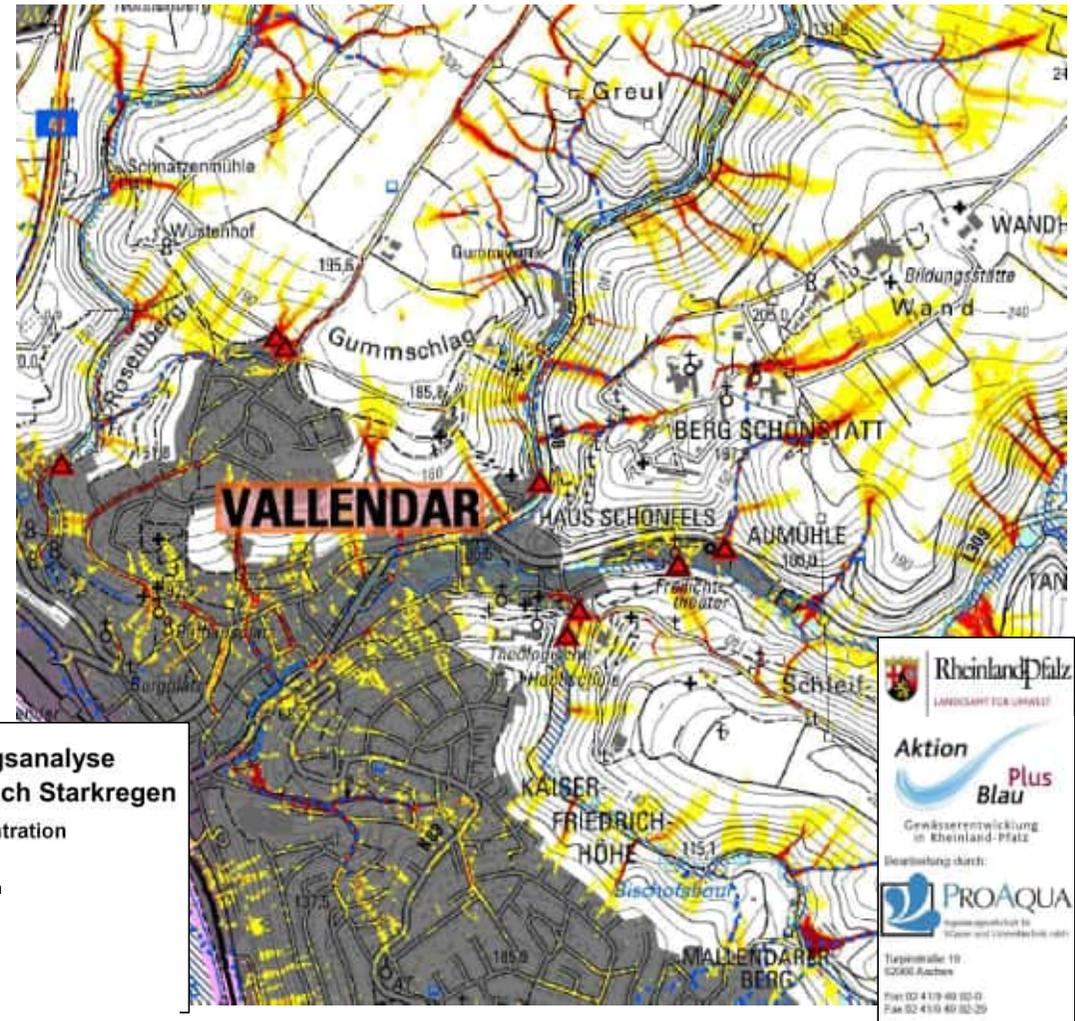
Abflusskonzentrationen gem. Kart 5 HWIP Vallendar

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

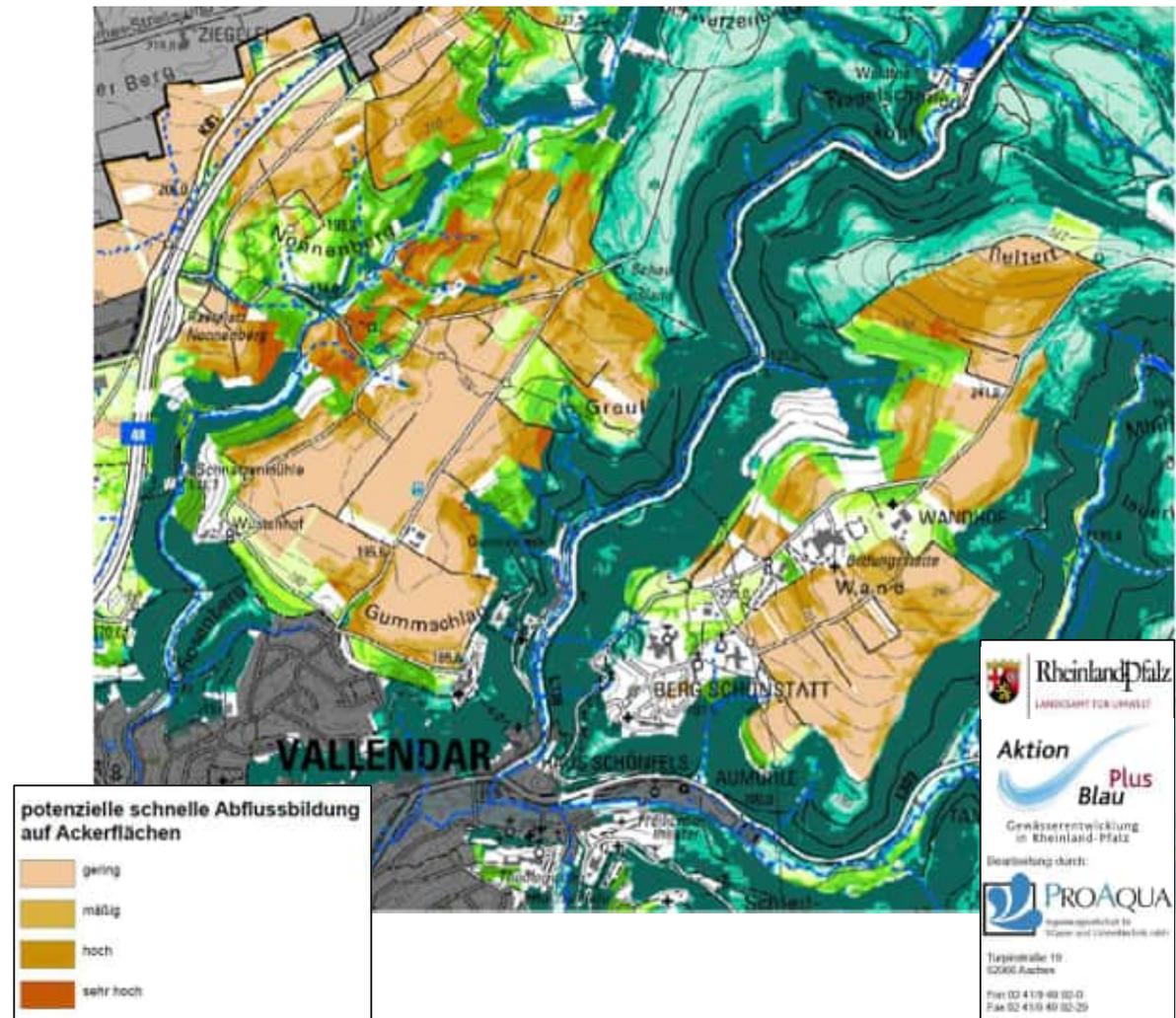
Karte 3 HWIP Vallendar

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – **Bestand Flächennutzung und Abflussbildung**
- Karte 4 – **Maßnahmen in der Fläche**
- Karte 5 – **Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen**

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
- Einführung und Sensibilisierung zum Thema Starkregenvorsorge
- Sammlung von Informationen hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinden und zu möglichen Lösungsvorschlägen

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung

- **Öffentliche Ortsbegehungen**

- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



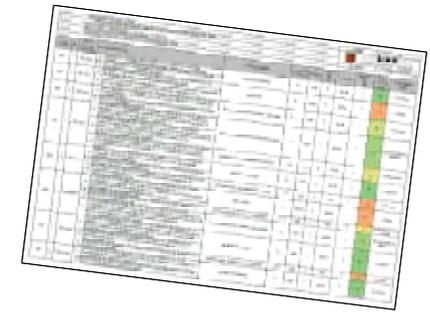
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokolle
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

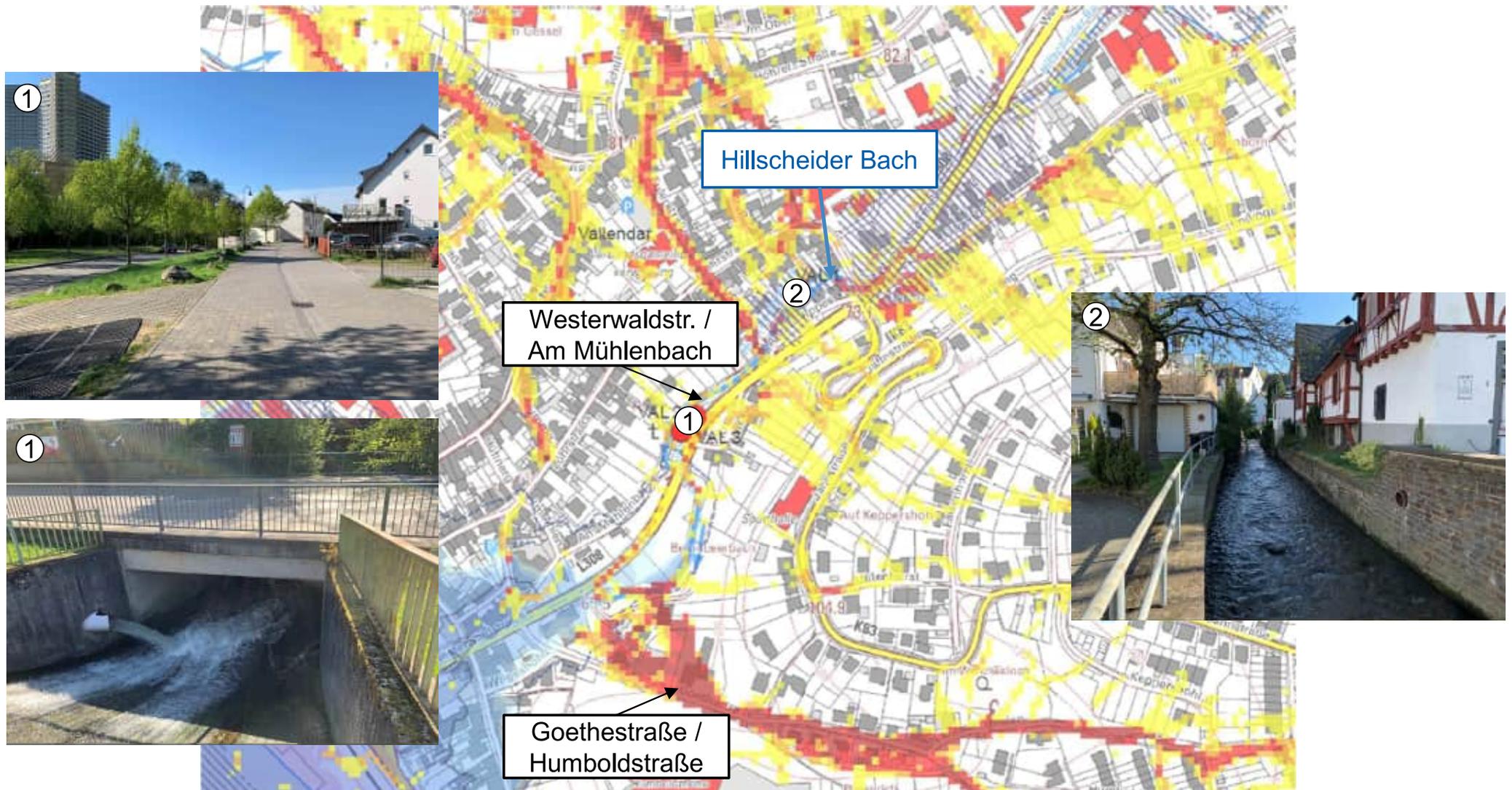
TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

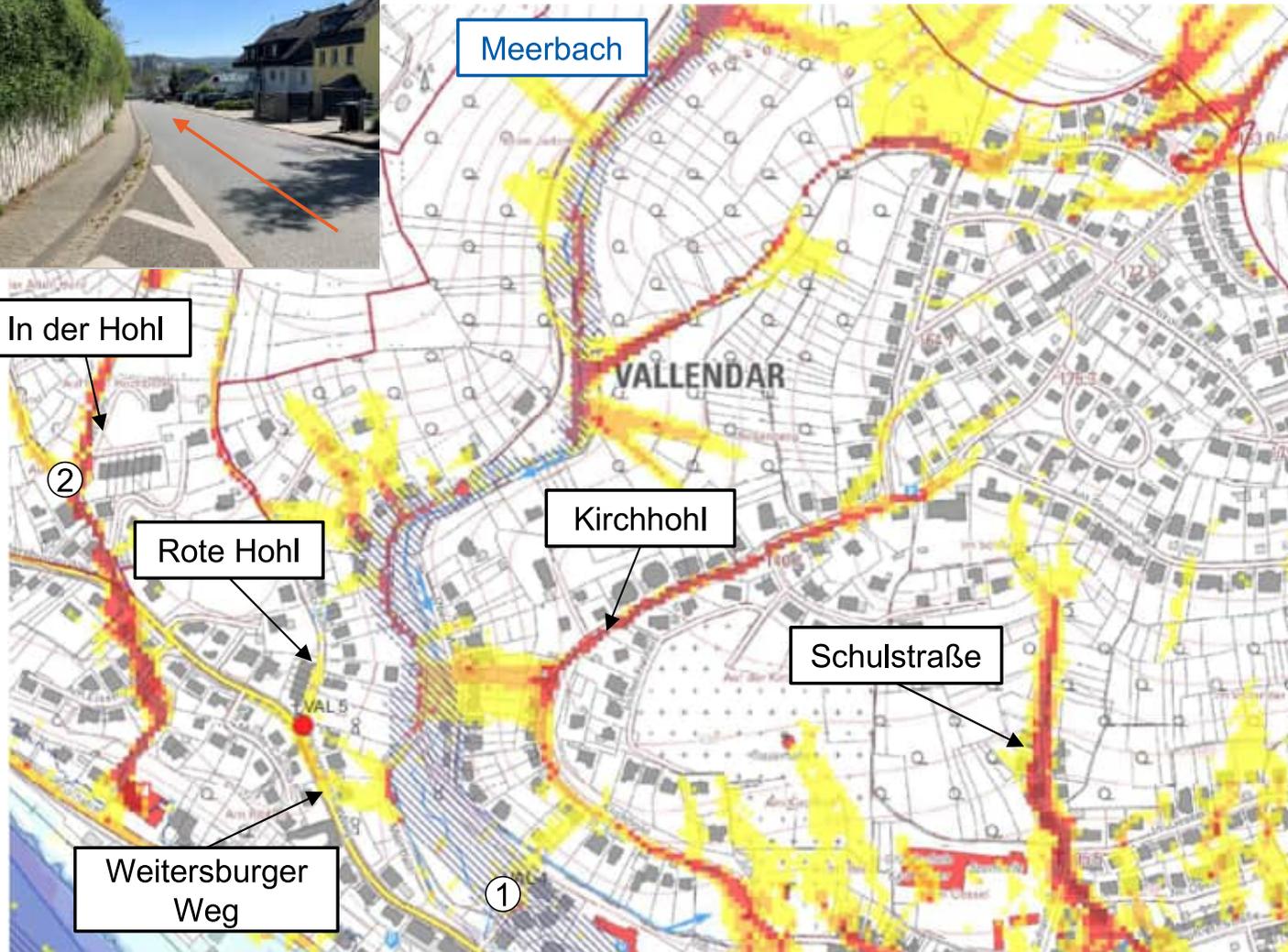
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Westerwaldstraße / Am Mühlenbach



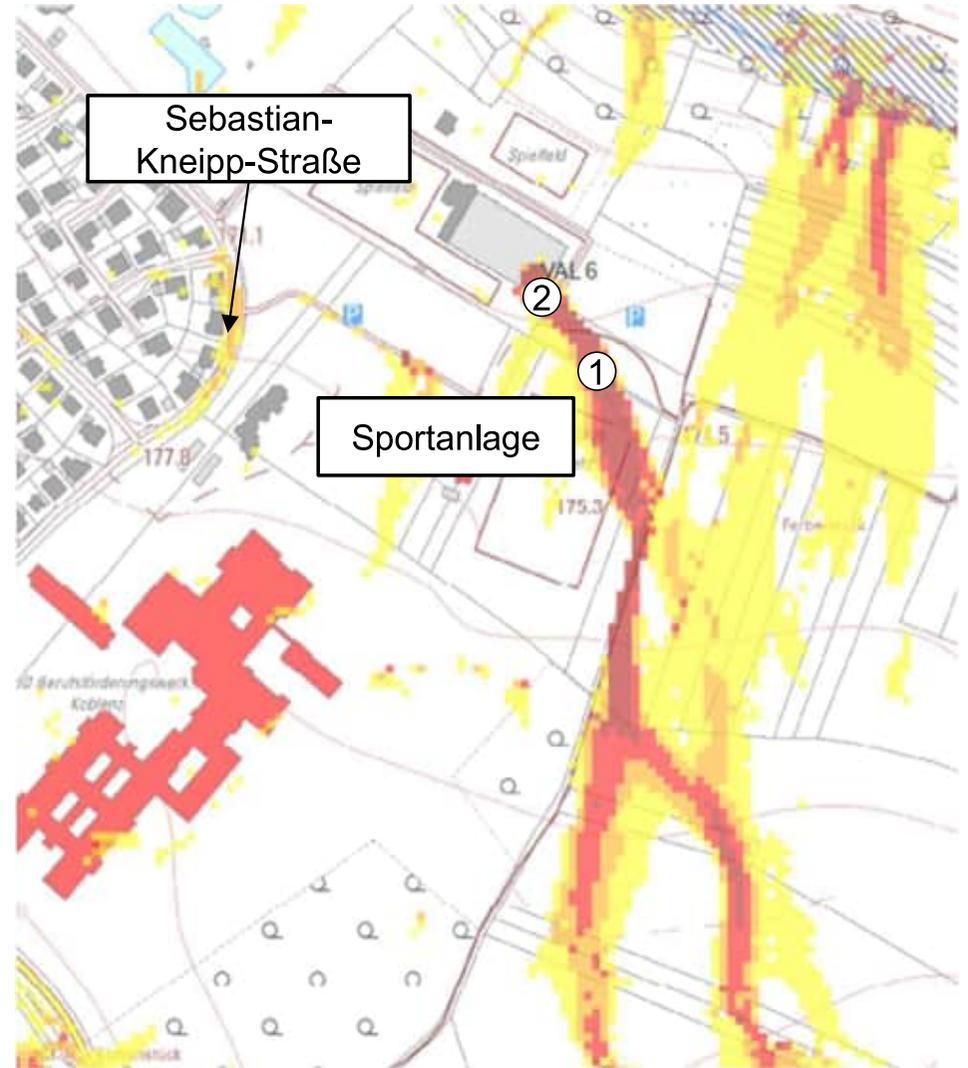
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Weitersburger Weg



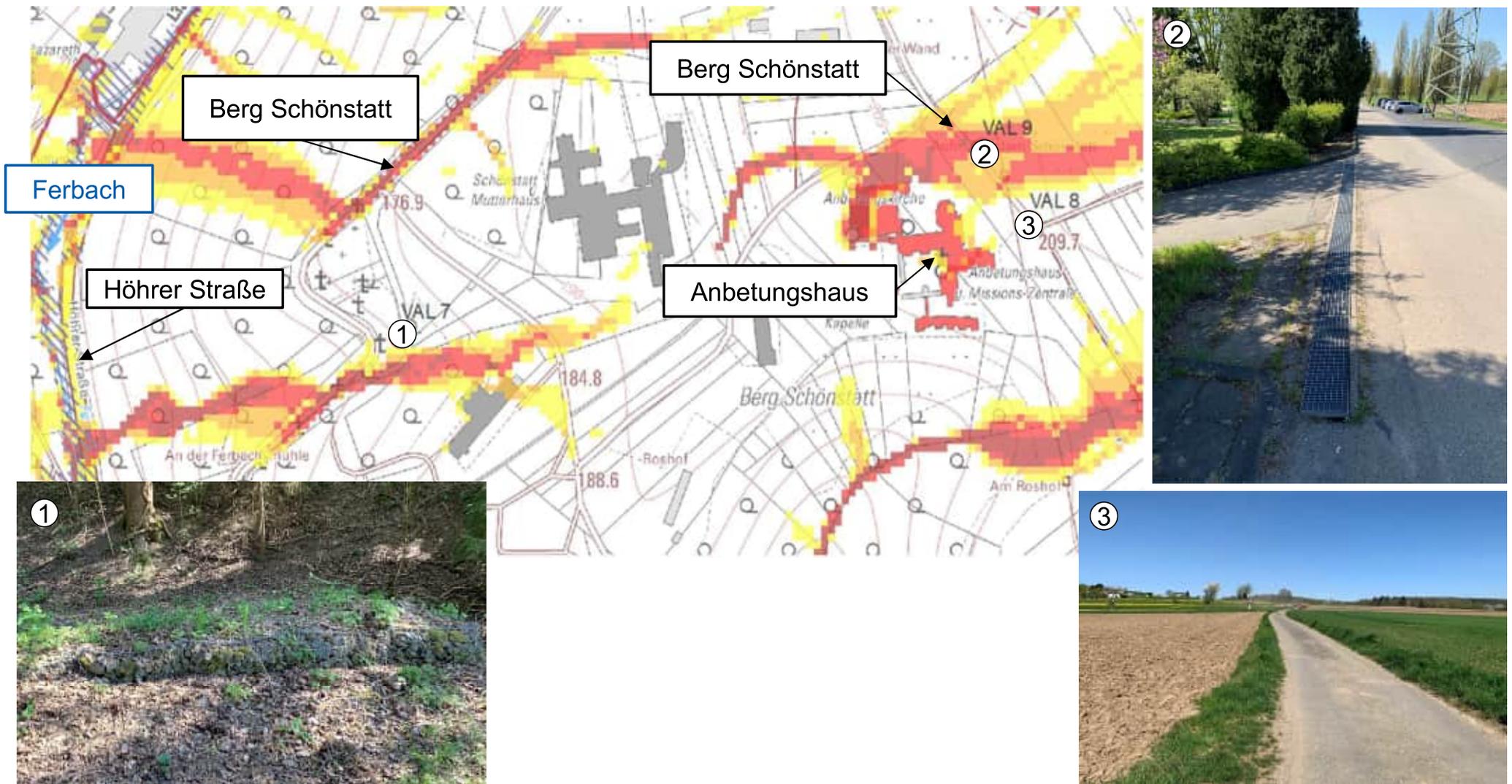
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Sebastian-Kneipp-Straße



Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Berg Schönstatt / Pater-Josef-Kentenich-Str.



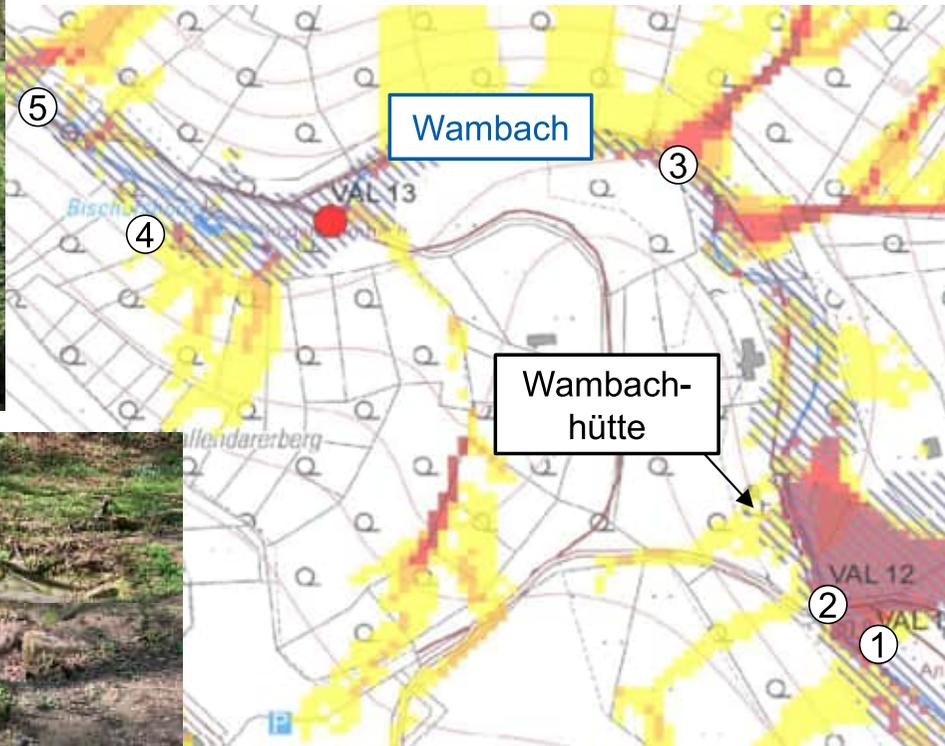
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Wambachtal

Quelle
Bischofsbour

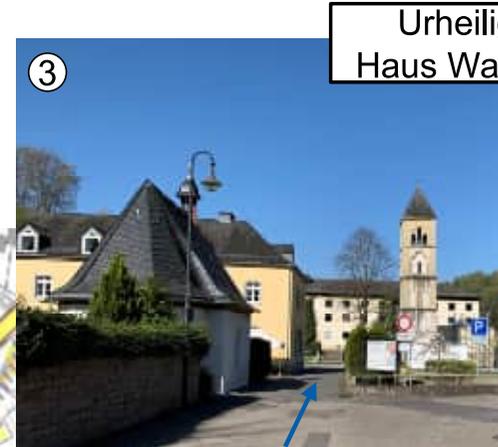
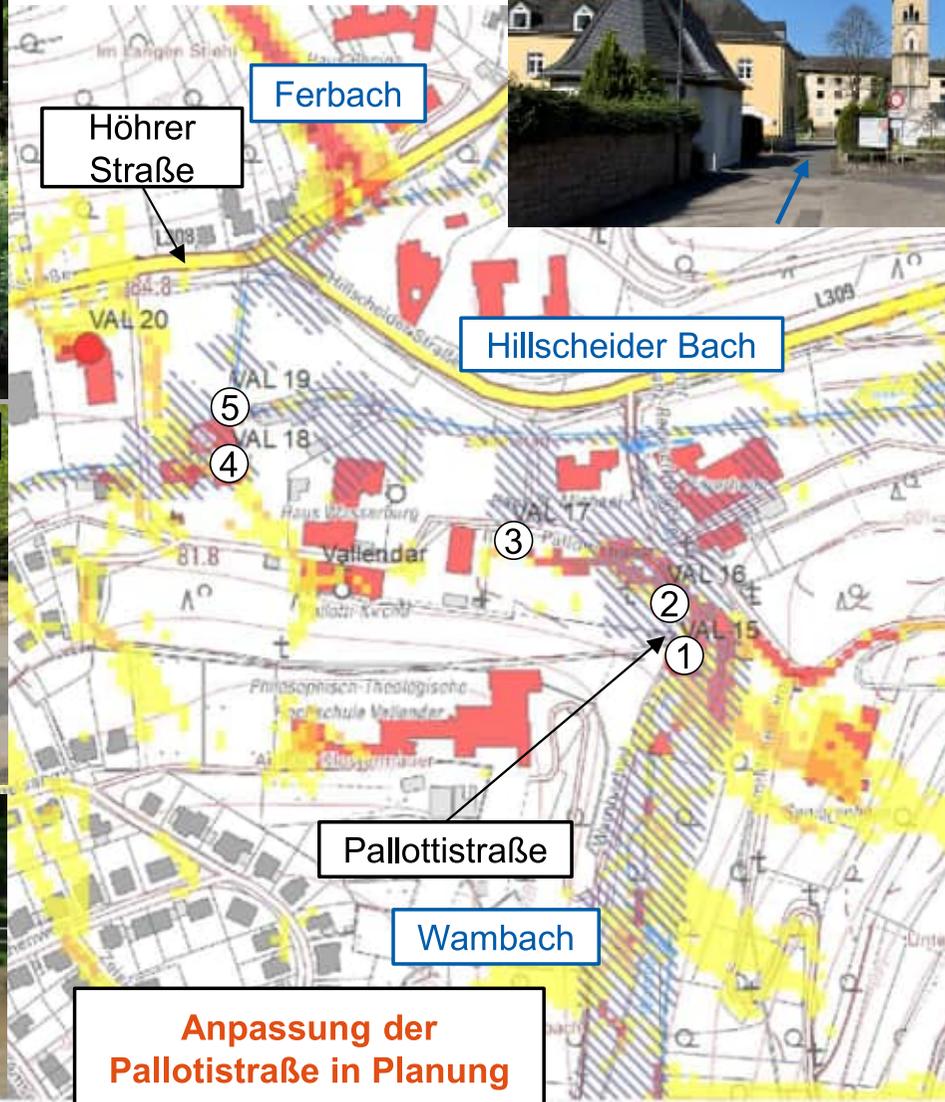
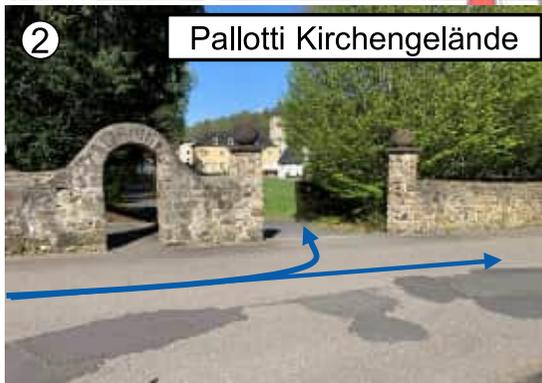


Renaturierungs- und
Rückhaltungsmaßnahmen in Planung



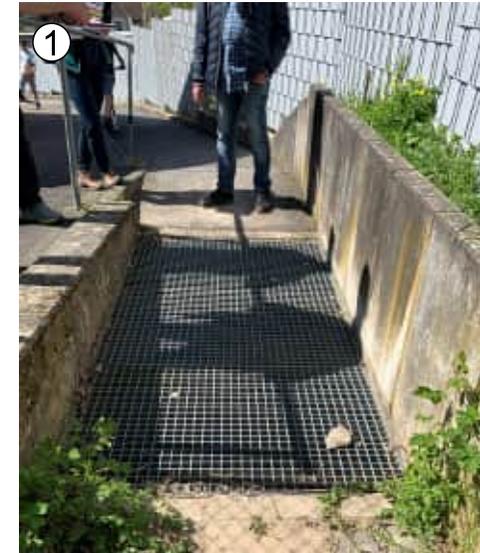
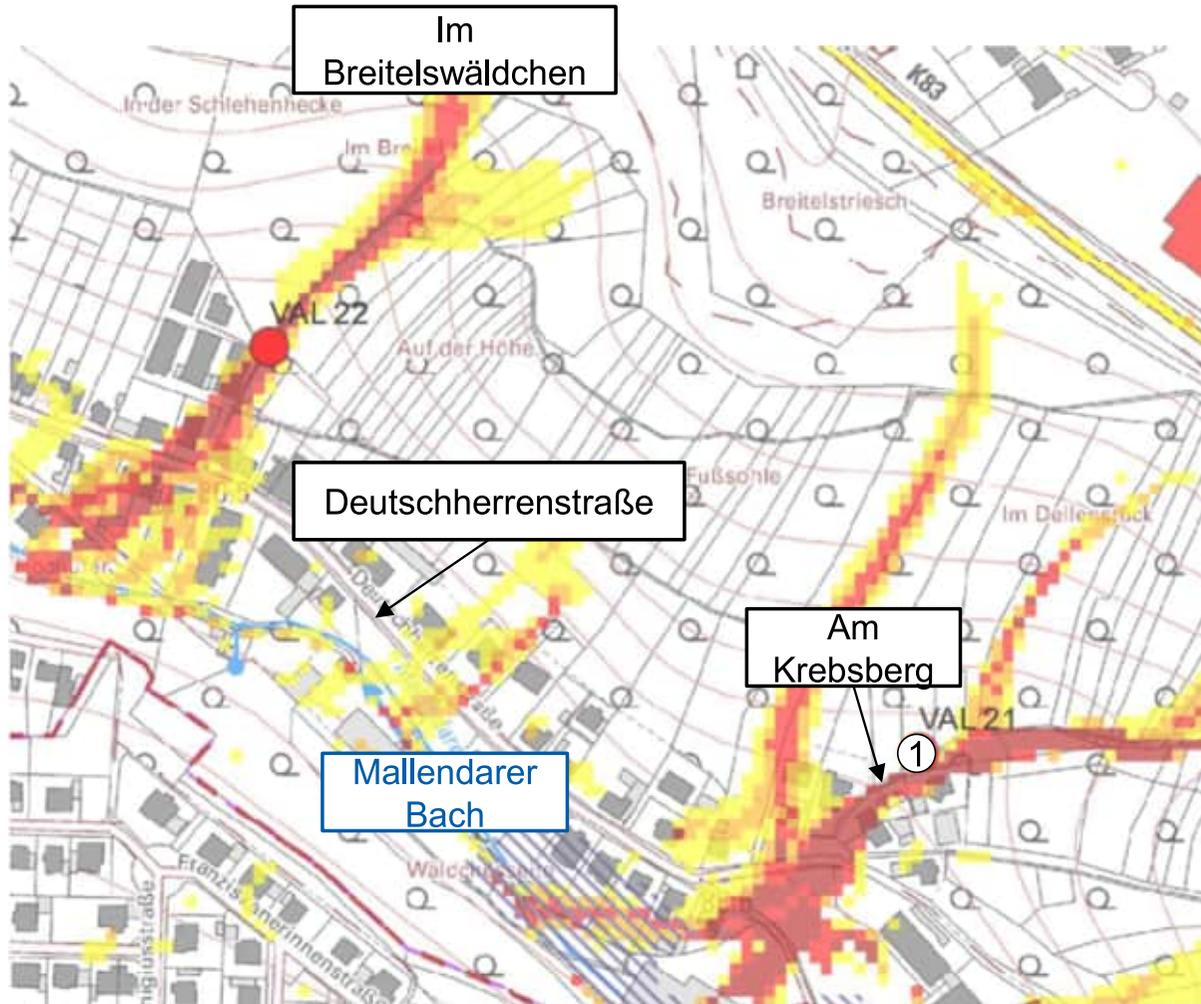
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Betroffenheit Pallottistraße



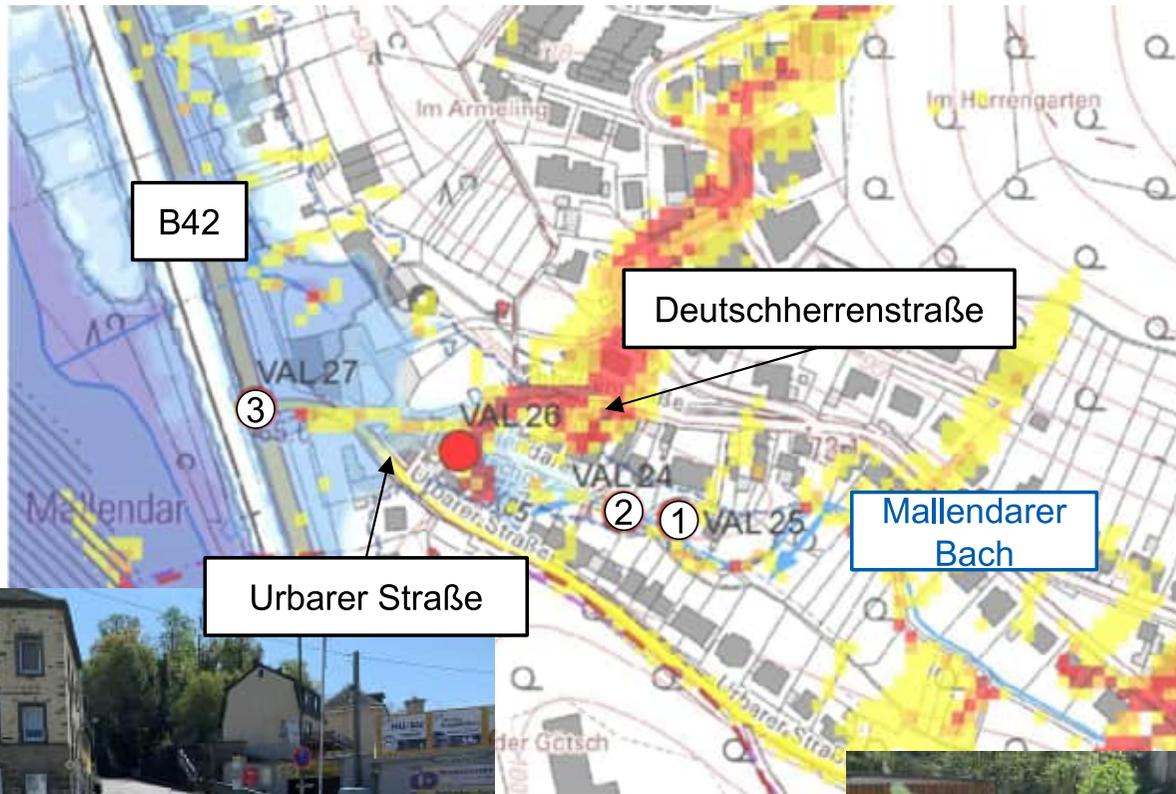
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Am Krebsberg / Deutscherrenstraße



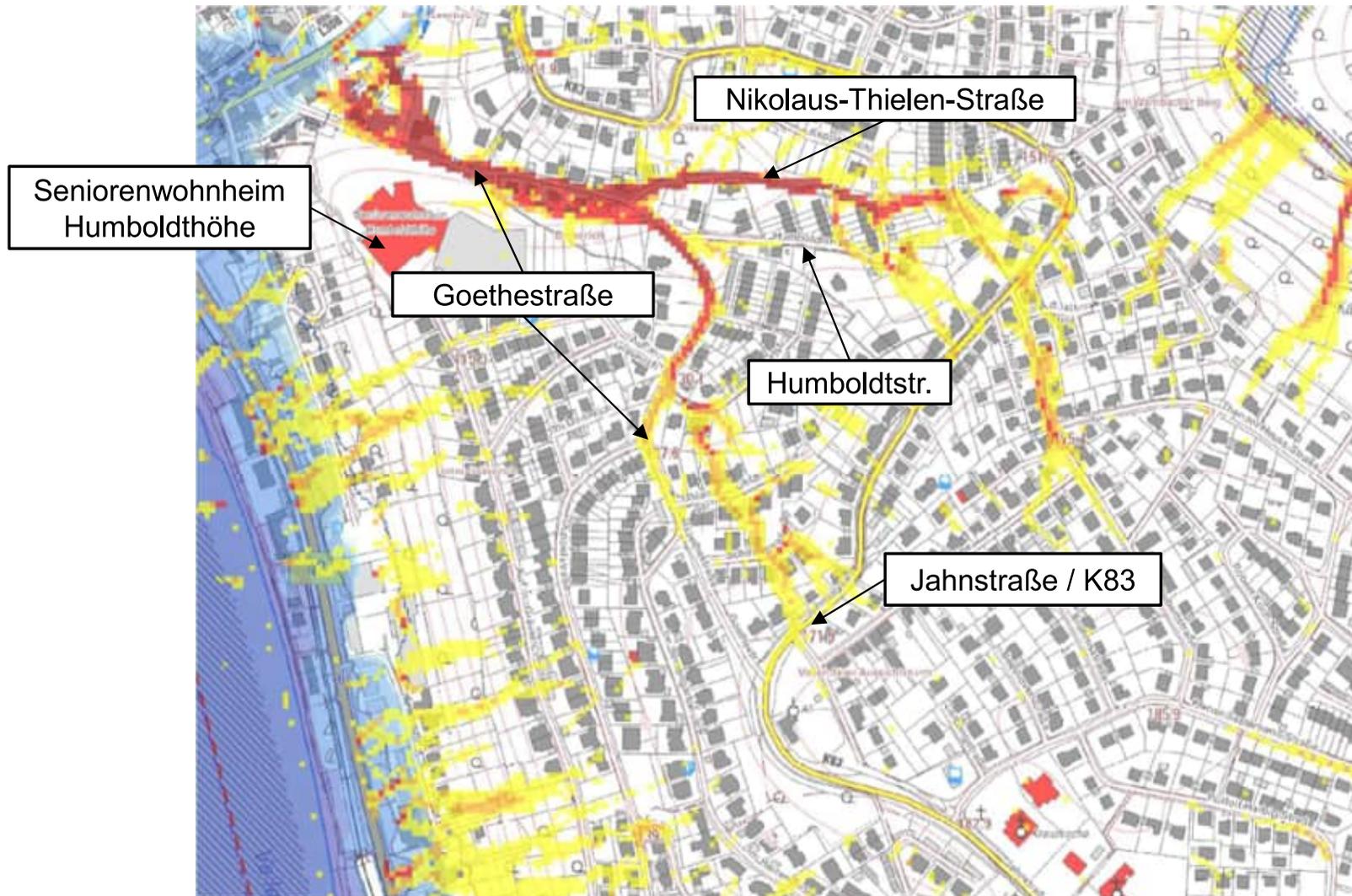
Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Am Krebsberg / Deutscherrenstraße



Gefährdung in der Ortslage

Stadt Vallendar – Pot. Betroffenheit Gebäude Goethestraße



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■																
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)												■												
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																■								
V	Finalisierung des Konzeptes																			■					
-	Ferien RLP		■					■			■			■				■					■		

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Niederwerth	27.09.2022
Weitersburg	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022 (falls erforderlich)
Vallendar	13.10.2022



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 07	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar BW-1.3 - Erster Bürgerworkshop Weitersburg	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Orlovic (VG Vallendar) Herr Währ (Ortsbürgermeister Weitersburg) Herr Ingenhoff (BCE) Etwa 30 Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Weitersburg	Projektnummer VAL2130911
Datum	27.09.2022, ca. 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	A-01 – Präsentation Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 17.05.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch den Ortsbürgermeister von Weitersburg Herrn Jochen Währ sowie Herrn Orlovic von der Verbandsgemeinde Vallendar. Nach kurzer Einleitung in die Thematik wurde das Wort an Herrn Ingenhoff vom Ingenieurbüro BCE übergeben.	
2	Projekteinführung / Präsentation Zur Einführung in das Projekt und der Vorstellung erster Ergebnisse der Gefährdungsanalyse wurde seitens BCE eine Präsentation vorgestellt, die dem Protokoll in Anlage 01 beigelegt ist. Im Rahmen der Präsentation wurden unter anderem der Ablauf und die Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes vorgestellt und auf die Einbeziehung aller Beteiligten mittels Workshops und Ortsbegehungen eingegangen. Die	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
	<p>gemeinschaftliche Erarbeitung des Konzeptes in einem partizipativen Prozess wurde hierbei besonders hervorgehoben.</p> <p>Weiterhin wurden die vorliegenden Grundlagen zur Identifikation und Beurteilung der Betroffenheit erläutert und anhand einiger lokaler Beispiele exemplarisch veranschaulicht.</p> <p>Im zweiten Teil der Präsentation wurde der aktive Austausch mit den Teilnehmern aufgenommen und auf die spezifische Gefährdungssituation in der Ortslage eingegangen. Als Grundlage hierfür wurden bereits identifizierte Problemstellen aufgezeigt, die durch Auswertung der Hochwassergefahren- und Starkregenkarten sowie einer ersten Ortsbegehung mit Vertretern der VG und der Feuerwehr ermittelt worden sind.</p> <p>Darüber hinaus wurden Erfahrungswerte, weitere Hinweise und Anregungen seitens der Teilnehmer aufgenommen und diskutiert sowie offene Fragen geklärt.</p> <p>Abgeschlossen wurde die Präsentation mit der Vorstellung eines Projektzeitplanes sowie eines Ausblickes auf die kommenden Öffentlichkeitsveranstaltungen und Ortsbegehungen.</p>	
3	<p>Diskussionsrunde / Erfahrungsaustausch</p> <p>Im Anschluss an den allgemeinen Teil des Vortrages wurden zunächst offene Fragen zum Vorsorgekonzept geklärt und anschließend die spezifische Gefährdungssituation diskutiert. Die aufgenommenen Anregungen sowie Hinweise zu Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.</p>	
4	<p>Sonstiges / Weiteres Vorgehen</p> <p>Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt. Nach Abschluss des Projektes ist zudem eine Veröffentlichung auf der Internetseite der Verbandsgemeinde vorgesehen.</p>	

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Bürgerworkshop Ortsgemeinde Weitersburg



Weitersburg, 27.09.2022

M.Sc. Christoph Ingenhoff, M.Sc. Ege Bel

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

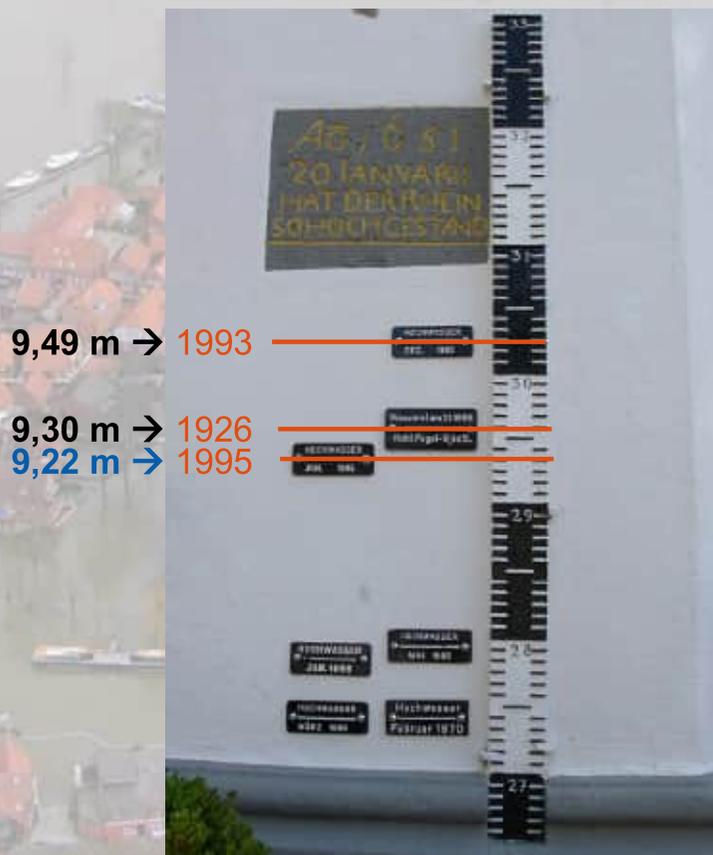
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ_{10} **6.640 m³/s,** **8,19 m**
- **1993** ($\approx HQ_{20-50}$) **7.760 m³/s,** **9,49 m**
- HQ_{100} **9.060 m³/s,** **10,17 m**
- HQ_{Extrem} **11.320 m³/s,** **12,34 m**



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen $\geq 15 \text{ l/m}^2$ in 1 Std. oder
 $\geq 20 \text{ l/m}^2$ in 6 Std.



Heftiger Starkregen $> 25 \text{ l/m}^2$ in 1 Std. oder
 $> 35 \text{ l/m}^2$ in 6 Std.



Extrem heftiger Starkregen $> 40 \text{ l/m}^2$ in 1 Std. oder
 $> 60 \text{ l/m}^2$ in 6 Std.



Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

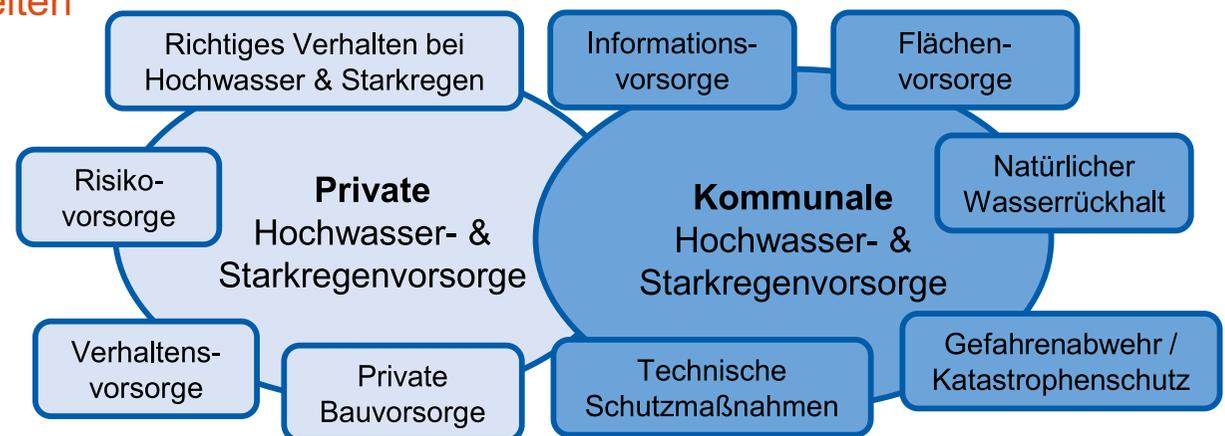
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

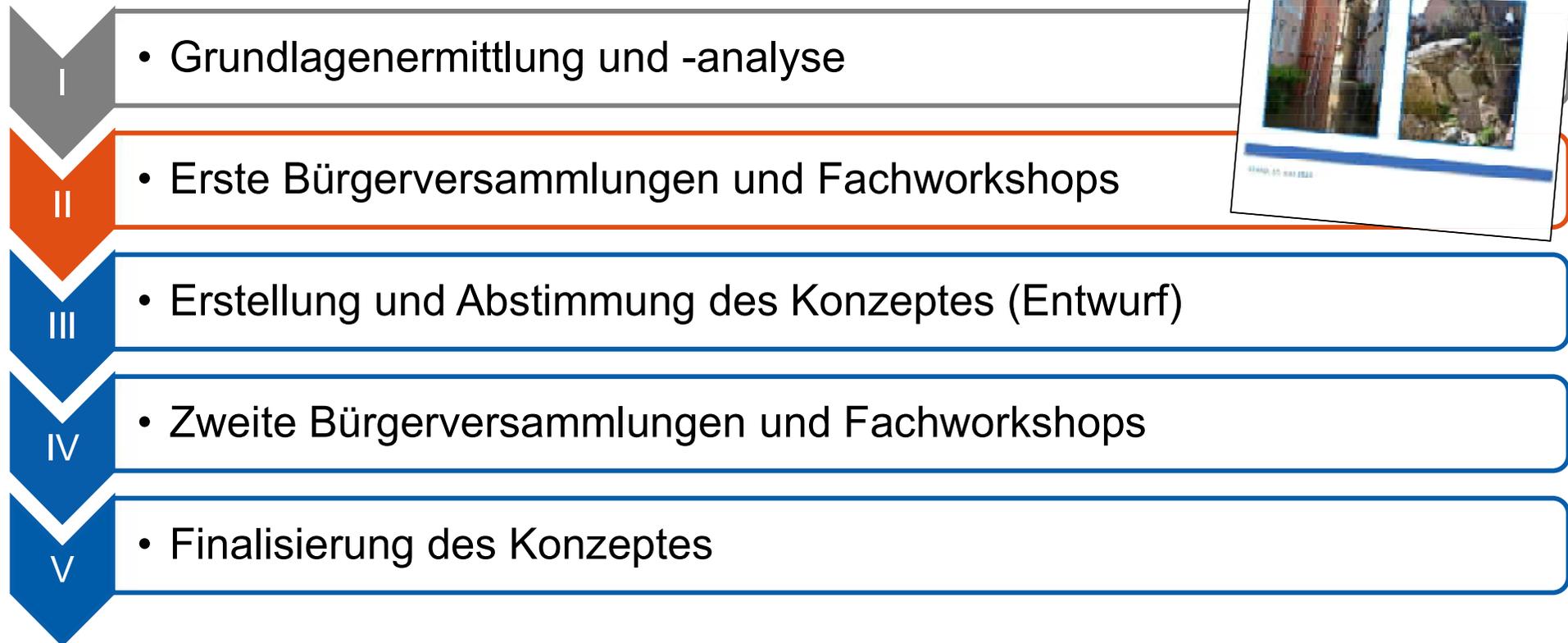
TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

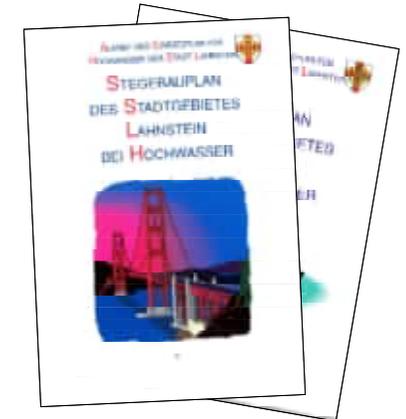
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- **Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation**
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)

Veranstaltungen



Alarm- & Einsatzpläne



<http://www.kottowski.net>



Flächennutzungspläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

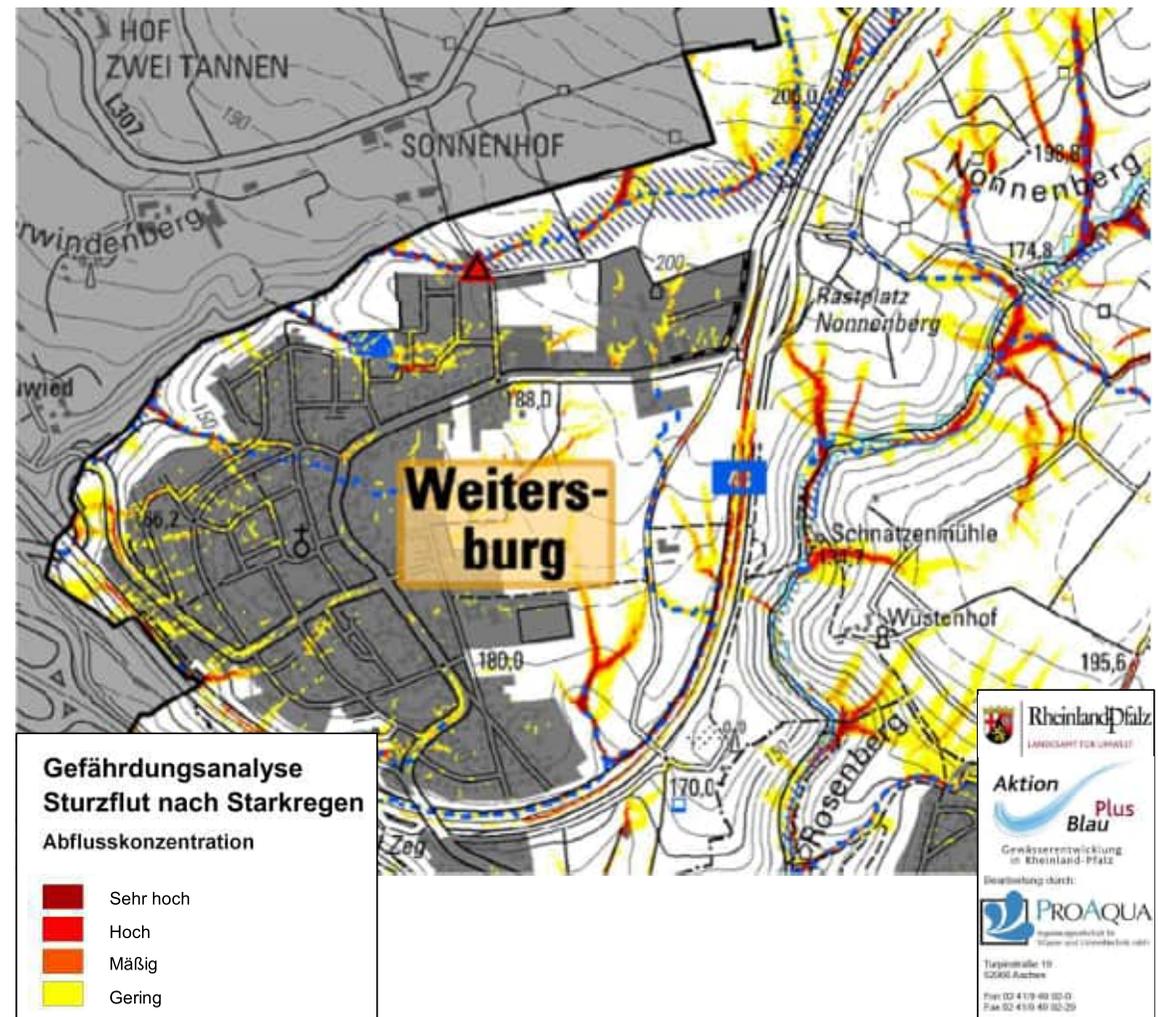
Abflusskonzentrationen gem. Kart 5 HWIP Weitersburg

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

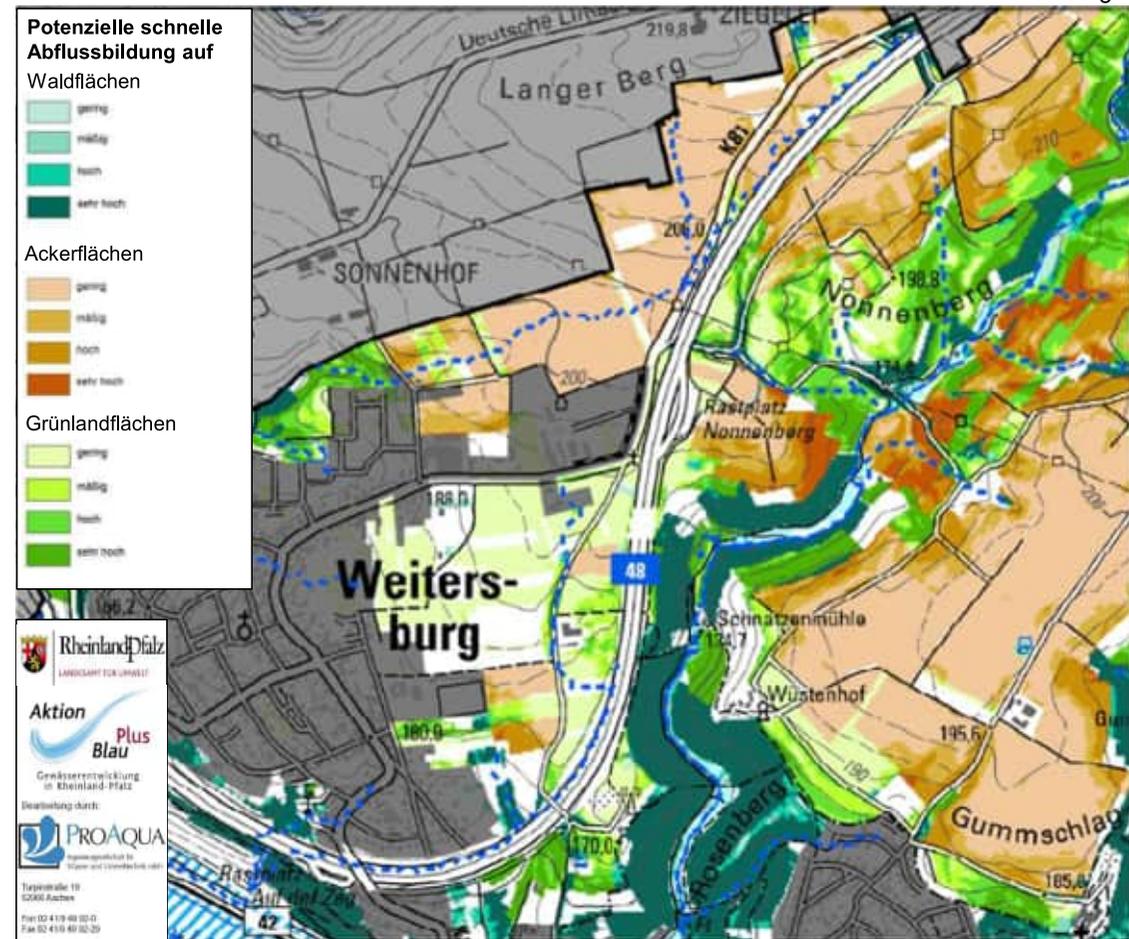
Karte 3 HWIP Weitersburg

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – **Bestand Flächennutzung und Abflussbildung**
- Karte 4 – **Maßnahmen in der Fläche**
- Karte 5 – **Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen**

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen
- **Öffentliche Ortsbegehungen**
- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



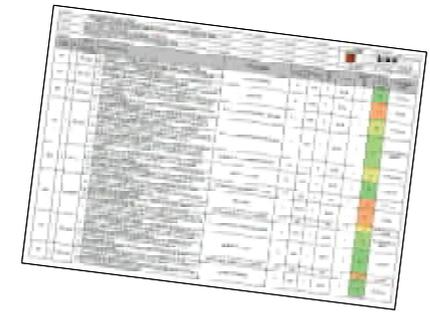
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

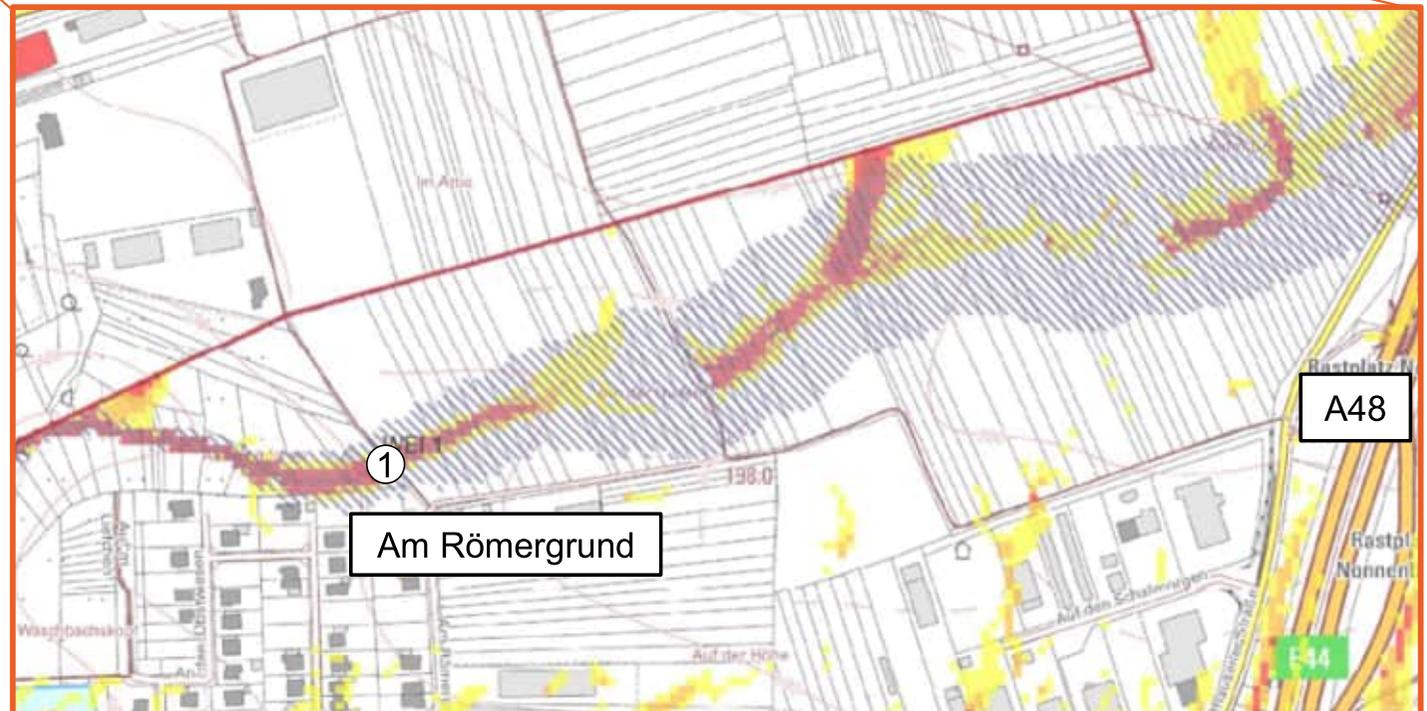
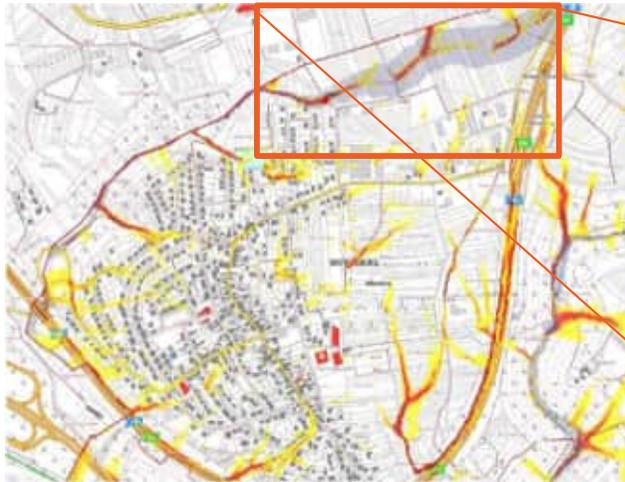
TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

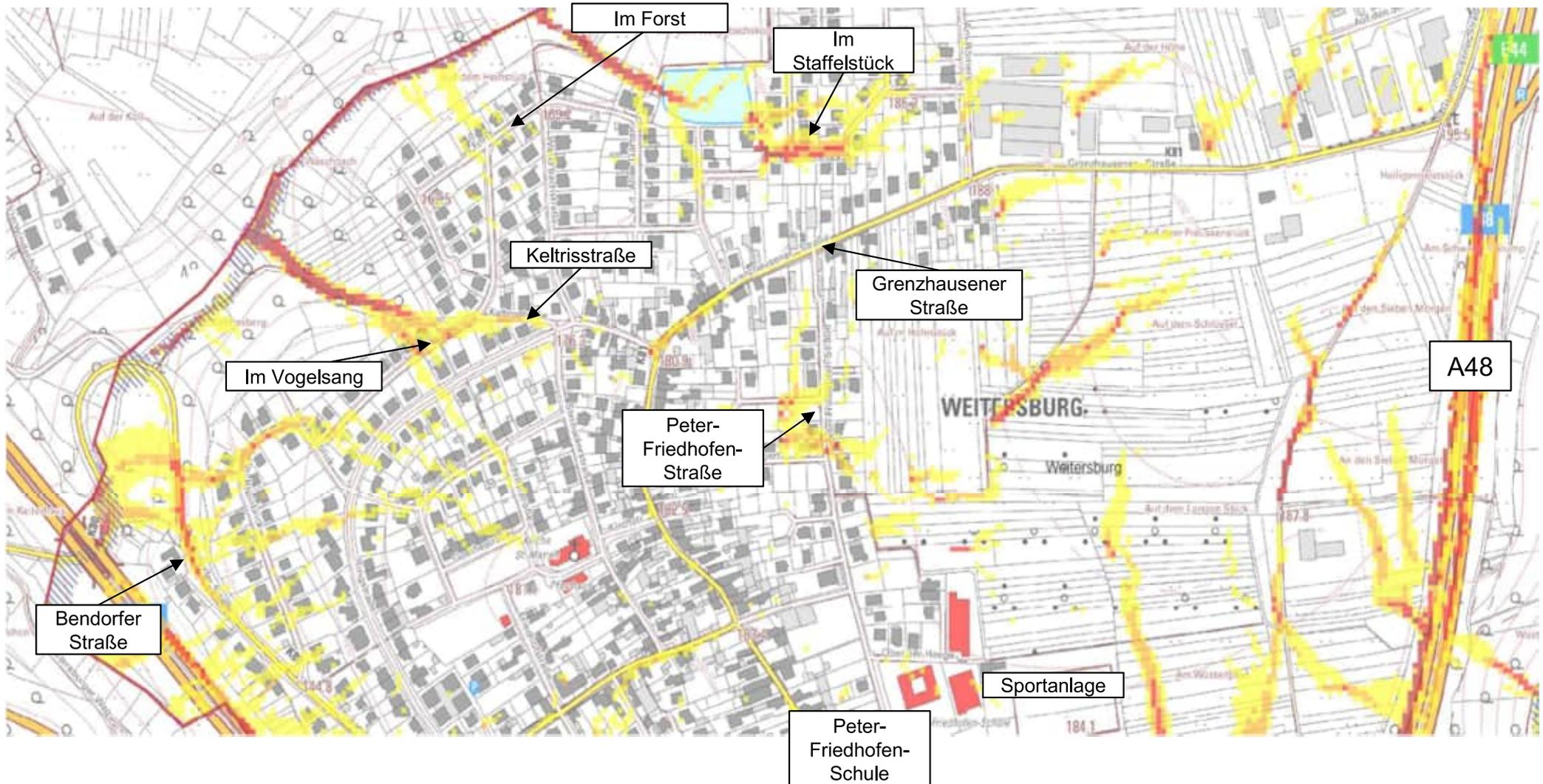
Gefährdung in der Ortslage

Weitersburg– Pot. Betroffenheit Am Römergrund / A48



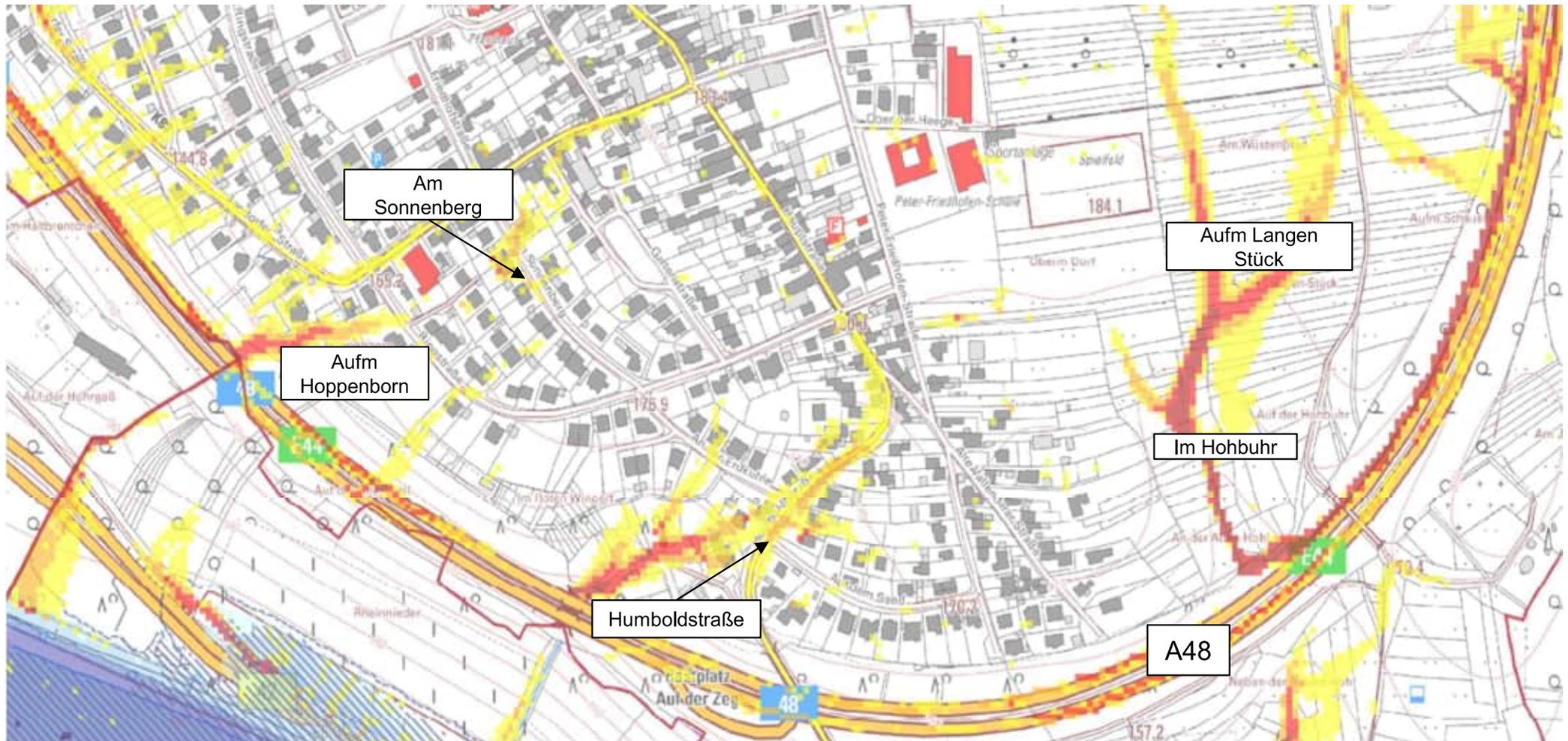
Gefährdung in der Ortslage

Weitersburg– Pot. Betroffenheit



Gefährdung in der Ortslage

Weitersburg– Pot. Betroffenheit



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■																
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)												■												
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																■								
V	Finalisierung des Konzeptes																			■					
-	Ferien RLP		■					■				■			■				■				■		

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Weitersburg	27.09.2022
Niederwerth	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022 (falls erforderlich)
Vallendar	13.10.2022



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 08	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar BW-1.4 - Erster Bürgerworkshop Niederwerth	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Orlovic (VG Vallendar) Herr Klöckner (Ortsbürgermeister Niederwerth) Herr Ingenhoff (BCE) Etwa 20 Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Niederwerth	Projektnummer VAL2130911
Datum	29.09.2022, ca. 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	A-01 – Präsentation Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 30.05.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch den Ortsbürgermeister von Niederwerth Herrn Klöckner sowie Herrn Orlovic von der Verbandsgemeinde Vallendar. Nach kurzer Einleitung in die Thematik wurde das Wort an Herrn Ingenhoff vom Ingenieurbüro BCE übergeben.	
2	Projekteinführung / Präsentation Zur Einführung in das Projekt und der Vorstellung erster Ergebnisse der Gefährdungsanalyse wurde seitens BCE eine Präsentation vorgestellt, die dem Protokoll in Anlage 01 beigefügt ist. Im Rahmen der Präsentation wurden unter anderem der Ablauf und die Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes vorgestellt und auf die Einbeziehung aller Beteiligten mittels Workshops und Ortsbegehungen eingegangen. Die	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

gemeinschaftliche Erarbeitung des Konzeptes in einem partizipativen Prozess wurde hierbei besonders hervorgehoben.

Weiterhin wurden die vorliegenden Grundlagen zur Identifikation und Beurteilung der Betroffenheit erläutert und anhand einiger lokaler Beispiele exemplarisch veranschaulicht.

Im zweiten Teil der Präsentation wurde der aktive Austausch mit den Teilnehmern aufgenommen und auf die spezifische Gefährdungssituation in der Ortslage eingegangen. Als Grundlage hierfür wurden bereits identifizierte Problemstellen aufgezeigt, die durch Auswertung der Hochwassergefahren- und Starkregenkarten sowie einer ersten Ortsbegehung mit Vertretern der VG und der Feuerwehr ermittelt worden sind.

Darüber hinaus wurden Erfahrungswerte, weitere Hinweise und Anregungen seitens der Teilnehmer aufgenommen und diskutiert sowie offene Fragen geklärt.

Abgeschlossen wurde die Präsentation mit der Vorstellung eines Projektzeitplanes sowie eines Ausblickes auf die kommenden Öffentlichkeitsveranstaltungen und Ortsbegehungen.

3 Diskussionsrunde / Erfahrungsaustausch

Im Anschluss an den allgemeinen Teil des Vortrages wurden zunächst offene Fragen zum Vorsorgekonzept geklärt und anschließend die spezifische Gefährdungssituation diskutiert. Die aufgenommenen Anregungen sowie Hinweise zu Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Auch wenn in Niederwerth das Thema Hochwasser im Vordergrund steht ist nicht auszuschließen, dass es in Zusammenhang mit Starkregen ebenfalls zu Problemen kommen könnte.

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt. Nach Abschluss des Projektes ist zudem eine Veröffentlichung auf der Internetseite der Verbandsgemeinde vorgesehen.

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Bürgerworkshop Ortsgemeinde Niederwerth



Niederwerth, 29.09.2022

M.Sc. Christoph Ingenhoff, M.Sc. Ege Bel

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Rhein-Zeitung
Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

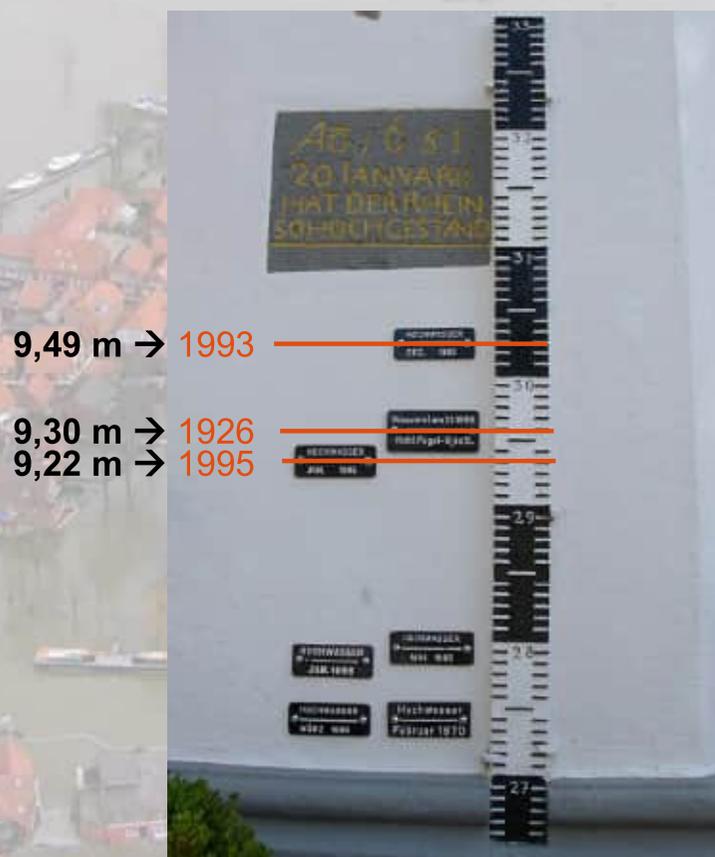
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ₁₀ 6.640 m³/s, 8,19 m
- 1993 (≈ HQ₂₀₋₅₀) 7.760 m³/s, 9,49 m
- HQ₁₀₀ 9.060 m³/s, 10,17 m
- HQ_{Extrem} 11.320 m³/s, 12,34 m



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder ≥ 20 l/m² in 6 Std.



Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder > 35 l/m² in 6 Std.



Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder > 60 l/m² in 6 Std.



Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

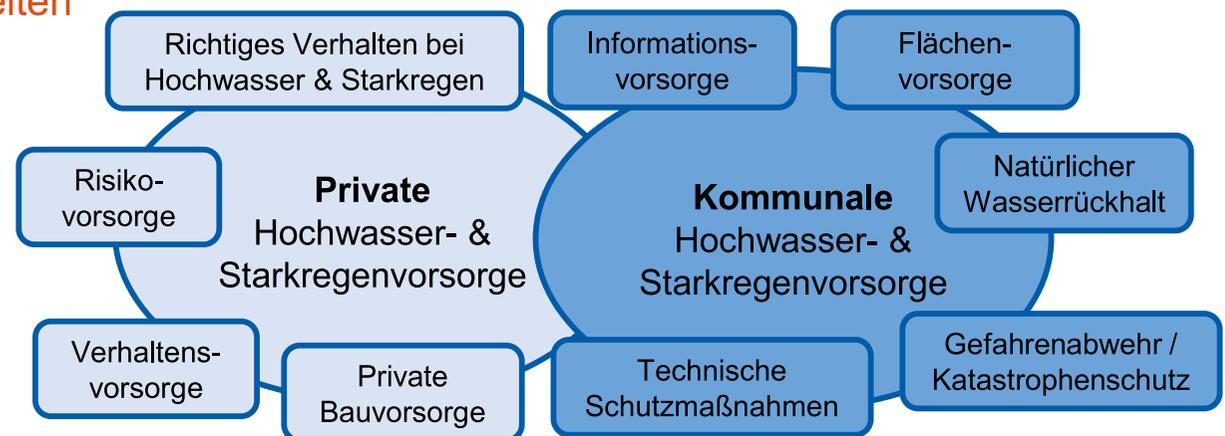
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

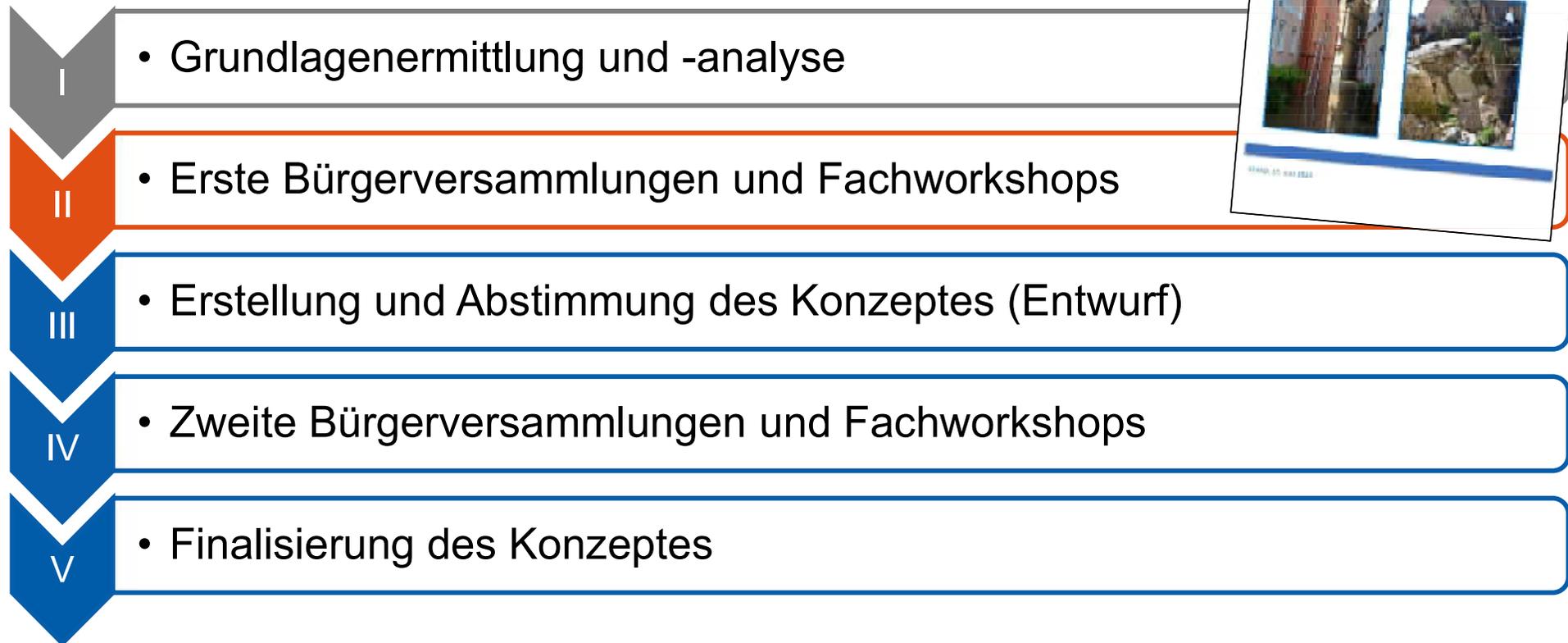
TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

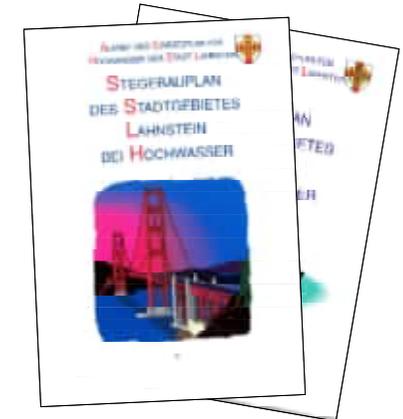
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- **Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation**
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)

Veranstaltungen



Alarm- & Einsatzpläne



<http://www.kottowski.net>



Flächennutzungspläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Datengrundlagen



Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

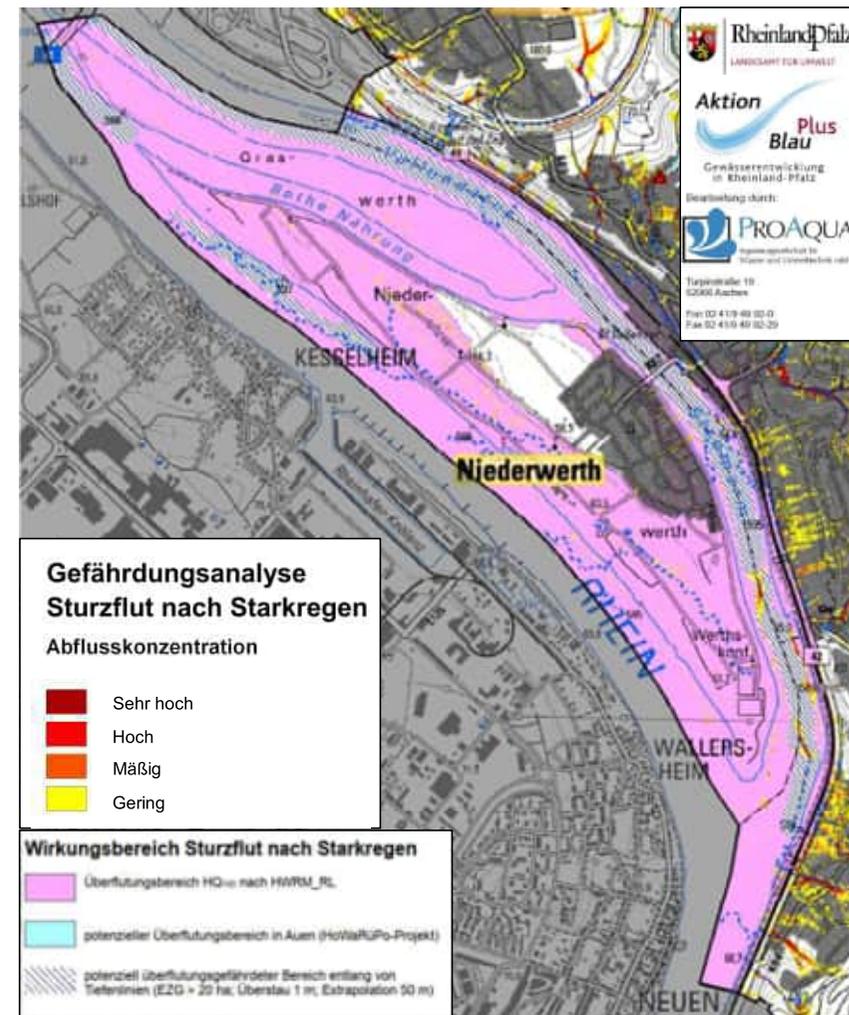
Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne

Abflusskonzentrationen gem. Kart 5 HWIP Niederwerth



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung

- **Öffentliche Ortsbegehungen**

- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



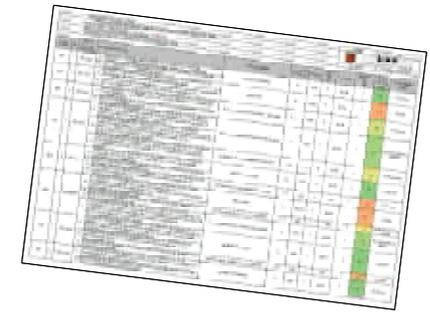
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

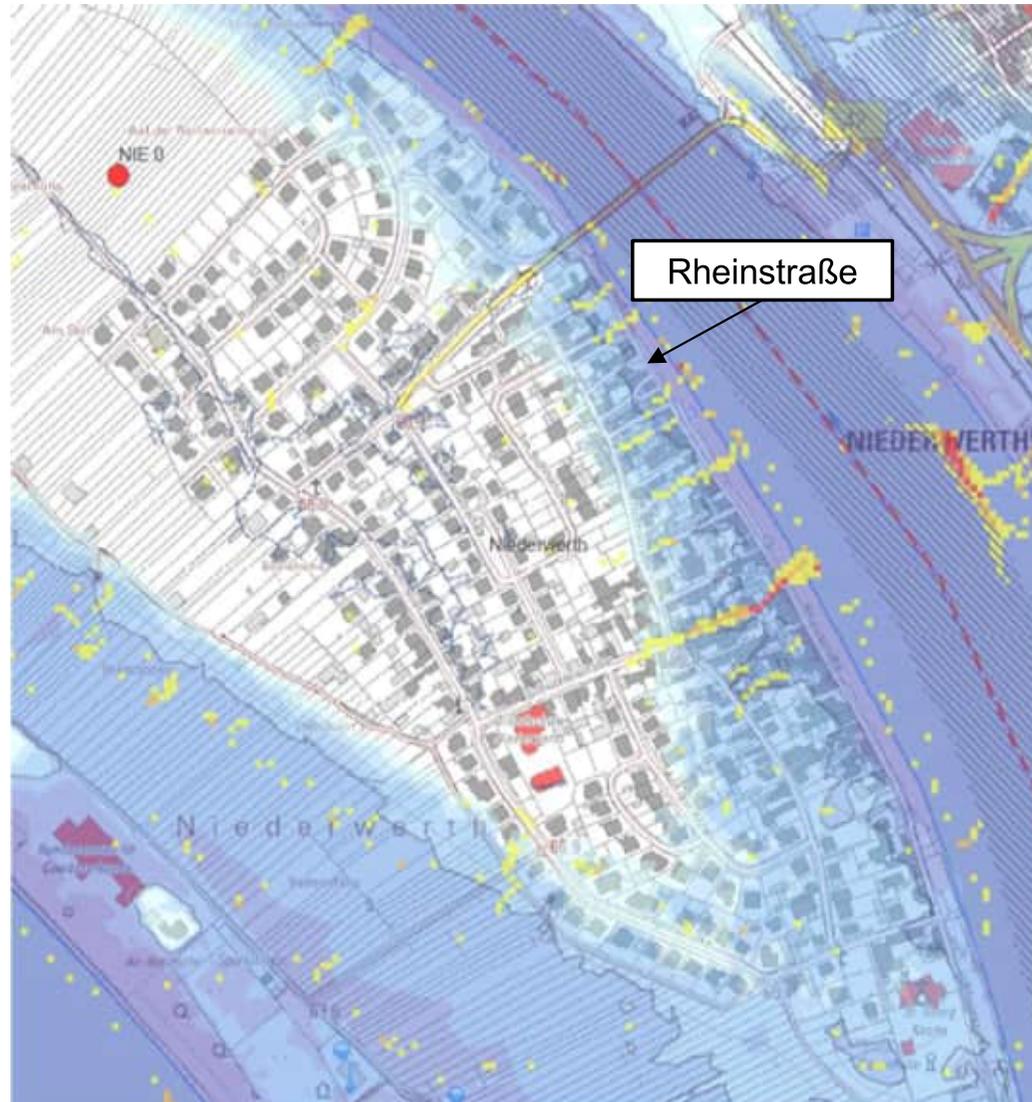
TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Gefährdung in den Ortslagen

Niederwerth– Pot. Betroffenheit



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in der Ortslage

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■																
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)												■												
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																■								
V	Finalisierung des Konzeptes																			■					
-	Ferien RLP		■					■				■			■				■				■		

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Weitersburg	27.09.2022
Niederwerth	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022 (falls erforderlich)
Vallendar	13.10.2022



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 09	BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Ortsbegehung 02 OG Urbar	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG Vallendar) Frau Küsel (Ortsbürgermeisterin Urbar) Herr Ingenhoff (BCE) Etwa 15 weitere Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Urbar	Projektnummer VAL2130911
Datum	10.10.2022, 16:00 – 19:30 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 31.05.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch Frau Küsel, Ortsbürgermeisterin der Ortsgemeinde Urbar, sowie durch Herrn Schwarz von der Verbandsgemeinde Vallendar. Vor Antritt der gemeinsamen Ortsbegehung erfolgte zunächst eine kurze Besprechung der grundlegenden Gefährdungssituation sowie des angedachten Ablaufes der Begehung.	
2	Ortsbegehung und allgemeine Gefährdungssituation Als Grundlage für die Bewertung der Gefährdungssituation bei den Ortsbegehungen wurden seitens BCE Lagepläne erstellt. In diesen wurden die verschiedenen Grundlagendaten, wie bspw. die HWGK und Inhalte des HWIP, zusammengeführt. Ableitend aus dem Kartenmaterial sowie auf Basis der Erfahrungswerte der Vertreter der VG sowie der Feuerwehr wurden bereits potentielle und bekannte Problemstellen	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

identifiziert. Seitens der Teilnehmer wurden weitere Hinweise und Anregungen aufgenommen und anschließend ein grober Ablauf für die Ortsbegehung festgelegt.

Die Ergebnisse der Ortsbegehung und Informationen zu den jeweiligen Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.

3 Weiteres Vorgehen

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt.

Am 12.10.2022 folgen die OB von Weitersburg und Niederwerth.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Vermerk	VER 10	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Ortsbegehung 03, Weitersburg und Niederwerth	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG Vallendar) Herr Ingenhoff (BCE)	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Weitersburg und Niederwerth	Projektnummer VAL2130911
Datum	12.10.2022, ca. 16:00 – 18:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 02.06.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung / Veranlassung Trotz Bewerbung der Veranstaltung im Zuge des Bürgerworkshops sowie über das Gemeindeblättchen und die Internetseite der Verbandsgemeinde sind am Veranstaltungstag keine weiteren Bürger zur öffentlichen Ortsbegehung erschienen. Die seitens der Bürger im Workshop angeregten Problemstellen und Hinweise wurden daher eigenständig seitens der o.g. Projektbeteiligten in Augenschein genommen. An den aufgezeigten Problemstellen, wurden die betroffenen Bürger z.T. angetroffen und in die Begehung der spezifischen Problemstellen einbezogen.	
2	Ortsbegehung und allgemeine Gefährdungssituation Als Grundlage für die Bewertung der Gefährdungssituation bei den Ortsbegehungen dienen die seitens BCE erstellten Lagepläne. In diesen wurden die verschiedenen Grundlagendaten, wie bspw. die HWGK und Inhalte des HWIP, zusammengeführt. Die Ergebnisse der Ortsbegehung und Informationen zu den jeweiligen Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
3	Weiteres Vorgehen Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt.	

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Vermerk	VER 11	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Ortsbegehung 04, Vallendar	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG Vallendar) Herr Ingenhoff (BCE)	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Vallendar	Projektnummer VAL2130911
Datum	13.10.2022, ca. 16:00 – 18:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 02.06.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung / Veranlassung Trotz Bewerbung der Veranstaltung im Zuge des Bürgerworkshops sowie über das Gemeindeblättchen und die Internetseite der Verbandsgemeinde sind am Veranstaltungstag keine weiteren Bürger zur öffentlichen Ortsbegehung erschienen. Die seitens der Bürger im Workshop angeregten Problemstellen und Hinweise wurden daher eigenständig seitens der o.g. Projektbeteiligten in Augenschein genommen. An den aufgezeigten Problemstellen, wurden die betroffenen Bürger z.T. angetroffen und in die Begehung der spezifischen Problemstellen einbezogen.	
2	Ortsbegehung und allgemeine Gefährdungssituation Als Grundlage für die Bewertung der Gefährdungssituation bei den Ortsbegehungen dienen die seitens BCE erstellten Lagepläne. In diesen wurden die verschiedenen Grundlagendaten, wie bspw. die HWGK und Inhalte des HWIP, zusammengeführt. Die Ergebnisse der Ortsbegehung und Informationen zu den jeweiligen Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
3	Weiteres Vorgehen Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt.	

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Vermerk	VER 12	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar FW-01, Fachworkshop Versorger	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Orlovic (VG Vallendar) Herr Kuhl (VG Vallendar) Herr Schwarz (VG Vallendar) Herr Krey (EVM) Herr Seibert (Telekom) Herr Becker (Telekom) Frau Born (Vodafone) (entschuldigt) Herr Osman (Deutsche Glasfaser) (entschuldigt) Herr Ingenhoff (BCE)	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
		Projektnummer VAL2130911
		Unser Zeichen CI
		Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Ort	Verbandsgemeindeverwaltung Vallendar	
Datum	17.01.2022, ca. 10:00 – 12:00 Uhr	Datum Koblenz, 17.05.2023
Anlagen	A-01 – Präsentation Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	
Verteiler	VG Vallendar / Teilnehmer / BCE	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Veranlassung Im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Vallendar finden Fachworkshops zu ausgewählten Themenbereichen statt. Im Fokus des vorliegenden Fachworkshops steht die örtliche Starkregenvorsorge in Bezug auf die Versorgungsinfrastruktur in der VG Vallendar.	
2	Begrüßung Eröffnet wurde der Workshop durch eine Vorstellungsrunde der Teilnehmer. Anschließend erfolgte eine Einführung in die Thematik sowie das Projekt anhand einer Präsentation durch BCE. Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage 01 beigefügt.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Neben allgemeinen Informationen zu der bevorstehenden Konzepterarbeitung sowie zur Starkregenvorsorge wurden bereits in den vorangegangenen Veranstaltungen erfasste kritische Bereiche in der VG exemplarisch aufgezeigt.

Basierend auf den Starkregenhinweiskarten des Landes RLP sowie auf dem Liegenschaftskataster wurden ferner potentiell betroffene Versorgungsinfrastrukturen identifiziert. Hierauf basierend wurde die Diskussion mit den Versorgungsträgern aufgenommen und Erfahrungswerte zur Gefährdungseinschätzung sowie zu bereits auffälligen Problemstellen ausgetauscht.

3 Diskussionsrunde

Die Ergebnisse der Diskussionsrunde mit den Teilnehmern sowie Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Verbandsgemeinde wurden nachfolgend dokumentiert. Hinweise zu lokalen Problemstellen wurden in der tabellarischen Übersicht eingepflegt und als Anlage zum Protokoll beigefügt.

- Das Seniorenheim St. Josef, welches bei der Verschneidung als potentiell gefährdet ermittelt worden ist, soll an einen anderen Standort weiter westlich verlegt werden. Der neue Standort scheint im Hinblick auf die Abflusskonzentrationen besser geeignet zu sein.
- Die Positionierung der Verteilerkästen ist von vielen Faktoren abhängig. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass zu Gunsten einer guten Netzabdeckung kein Kasten entbehrlich ist. Eine Umlegung ist stets im Einzelfall zu prüfen und aufgrund technischer Zwänge sowie der Flächenverfügbarkeit zumeist nicht ganz trivial.
- Die Verteiler werden auch zukünftig zentral aufgestellt bleiben müssen und im Zuge der verstärkten E-Mobilität eher noch erweitert werden.
- Die Trafostation am Meerbach wird seitens des Betreibers hinsichtlich der pot. Betroffenheit noch einmal geprüft (VAL4).
- Die Trafostation am Mallendarer Bach in Urbar soll ebenfalls geprüft werden (URB10).
- Eine Gefährdung des Wasserwerkes am Feisternachtbach ist aus Sicht des Betreibers nicht gegeben. Auch bei einem Ausfall des Wasserwerkes wäre noch eine Versorgungssicherheit gegeben. Entlang des Mallendarer Bachtals gibt es weitere Standorte, sodass eine gewisse Redundanz vorhanden ist.

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und anschließend zusammen mit dem Konzept auf der Webseite der Verbandsgemeinde zur Verfügung gestellt.

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Karte 5 des Informationspaketes „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“ wird dem Protokoll lose beigefügt. Die Datengrundlage zur Beurteilung der Gefährdungssituation und zur Überlagerung mit den eigenen Infrastrukturen kann allerdings auch kostenfrei durch die Teilnehmer im offenen Format über das Land RLP bezogen werden. Diesbezügliche Ansprechpartnerin für die Bereitstellung der Karten und Geodaten ist Frau Eva Maria Finsterbusch vom LfU (Eva-maria.finsterbusch@lfu.rlp.de). Weitere Informationen zum Kartenmaterial können zudem der nachfolgenden Webseite entnommen werden:

<https://aktion-blau-plus.rlp-umwelt.de/servlet/is/8448/>

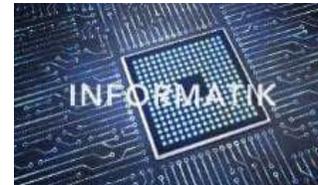
Die Teilnehmer werden angehalten, die konkrete Betroffenheit der eigenen Anlagen noch einmal auf Basis der Starkregenhinweiskarten (Karte 5) zu überprüfen und der Verbandsgemeinde anschließend eine Einschätzung zur Gefährdungssituation der eigenen Infrastrukturen zu übermitteln.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Fachworkshop Versorger



Vallendar, 17.01.2023

M.Sc. Christoph Ingenhoff

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2022



Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Rhein-Zeitung
Koblenz & Region

Unwetter: Bahnstrecke in Vallendar beschädigt

Die Sperrung der Bahnstrecke im Bereich der Ortslage Vallendar ebenso wie der Bundesstraße 42 war die Folge eines heftigen Unwetters, das am Donnerstagabend über die Region hinweggezogen ist.

Von Martin Boldt | 19. Mai 2022, 21:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

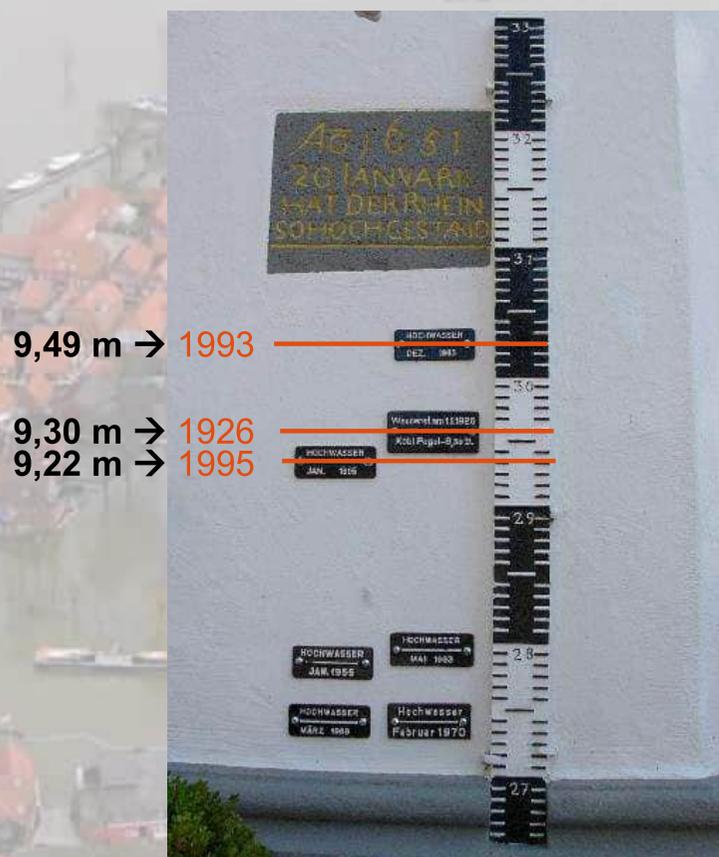
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ₁₀ 6.640 m³/s, 8,19 m
- 1993 (≈ HQ₂₀₋₅₀) 7.760 m³/s, 9,49 m
- HQ₁₀₀ 9.060 m³/s, 10,17 m
- HQ_{Extrem} 11.320 m³/s, 12,34 m



Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

- Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder ≥ 20 l/m² in 6 Std. 
- Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder > 35 l/m² in 6 Std. 
- Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder > 60 l/m² in 6 Std. 

Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

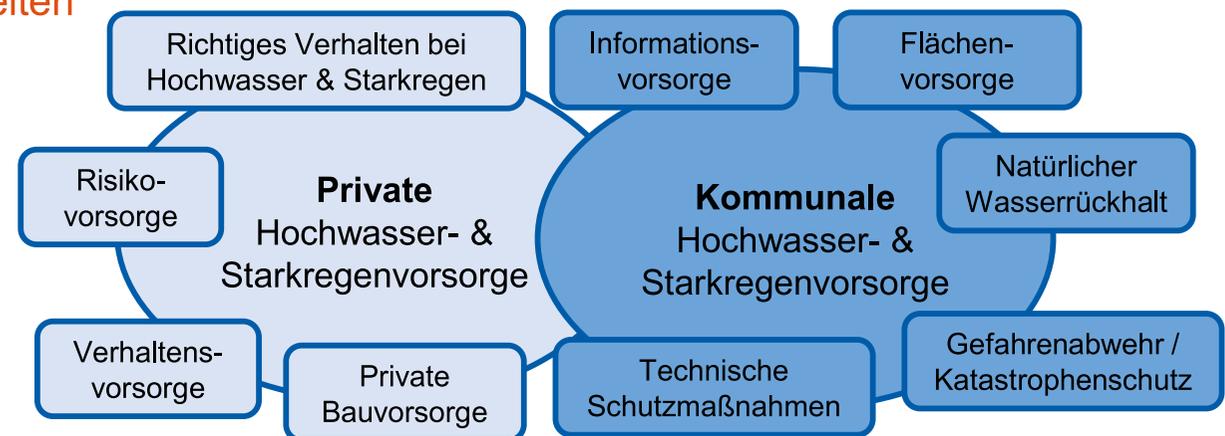
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 **Herangehensweise und Ablauf**

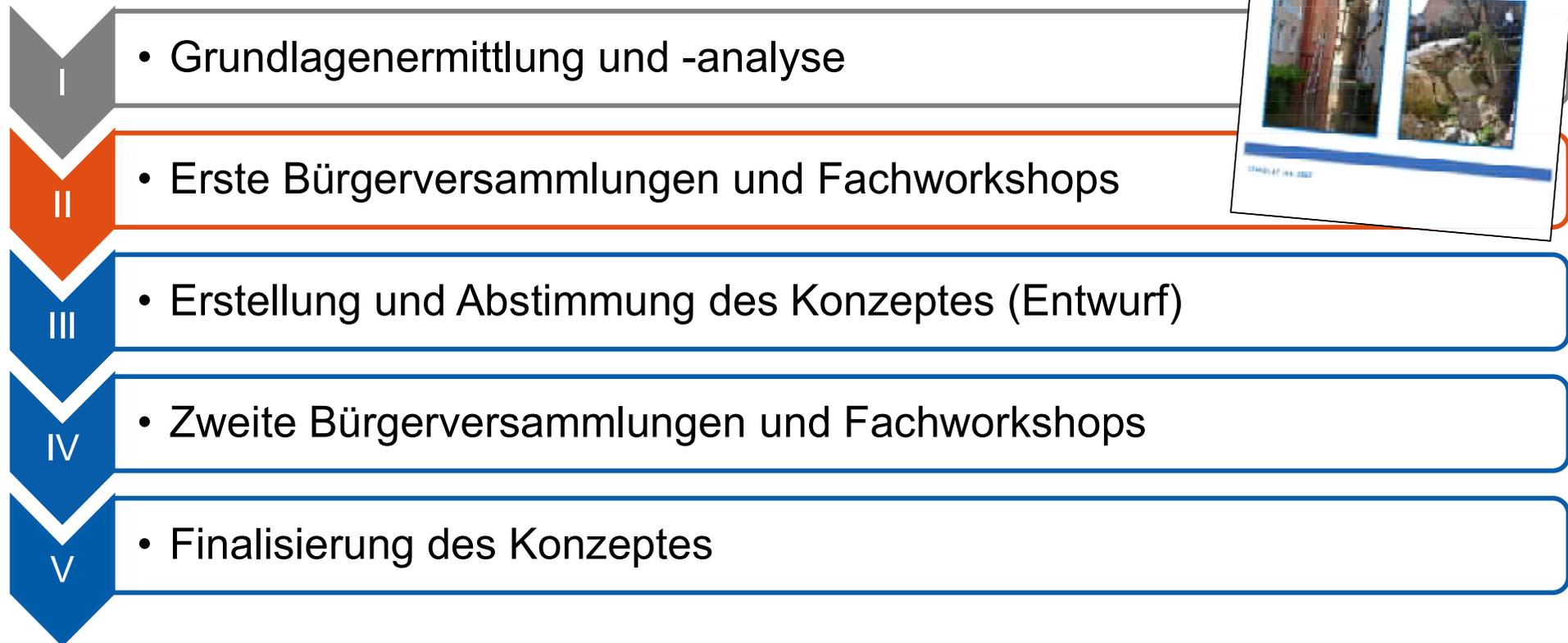
TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

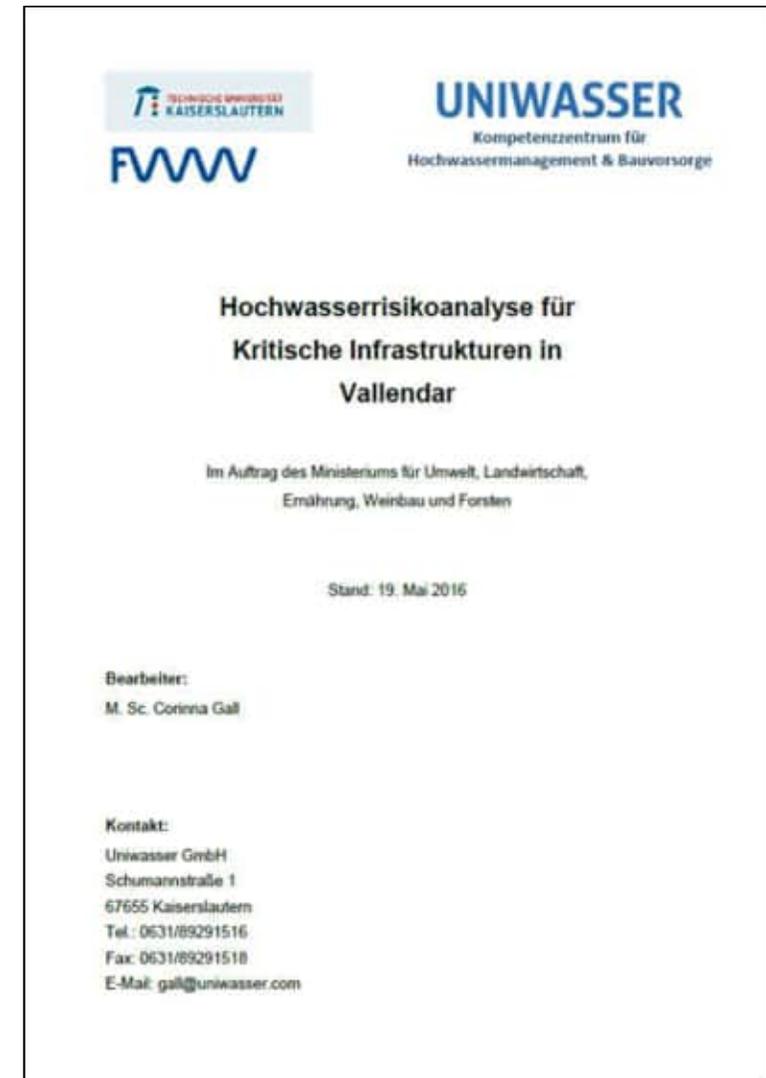
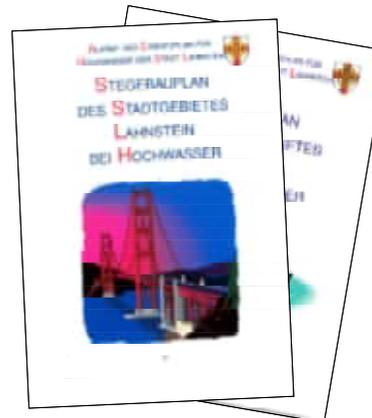
Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)



Flächennutzungspläne

Alarm- & Einsatzpläne



Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen

Datengrundlagen



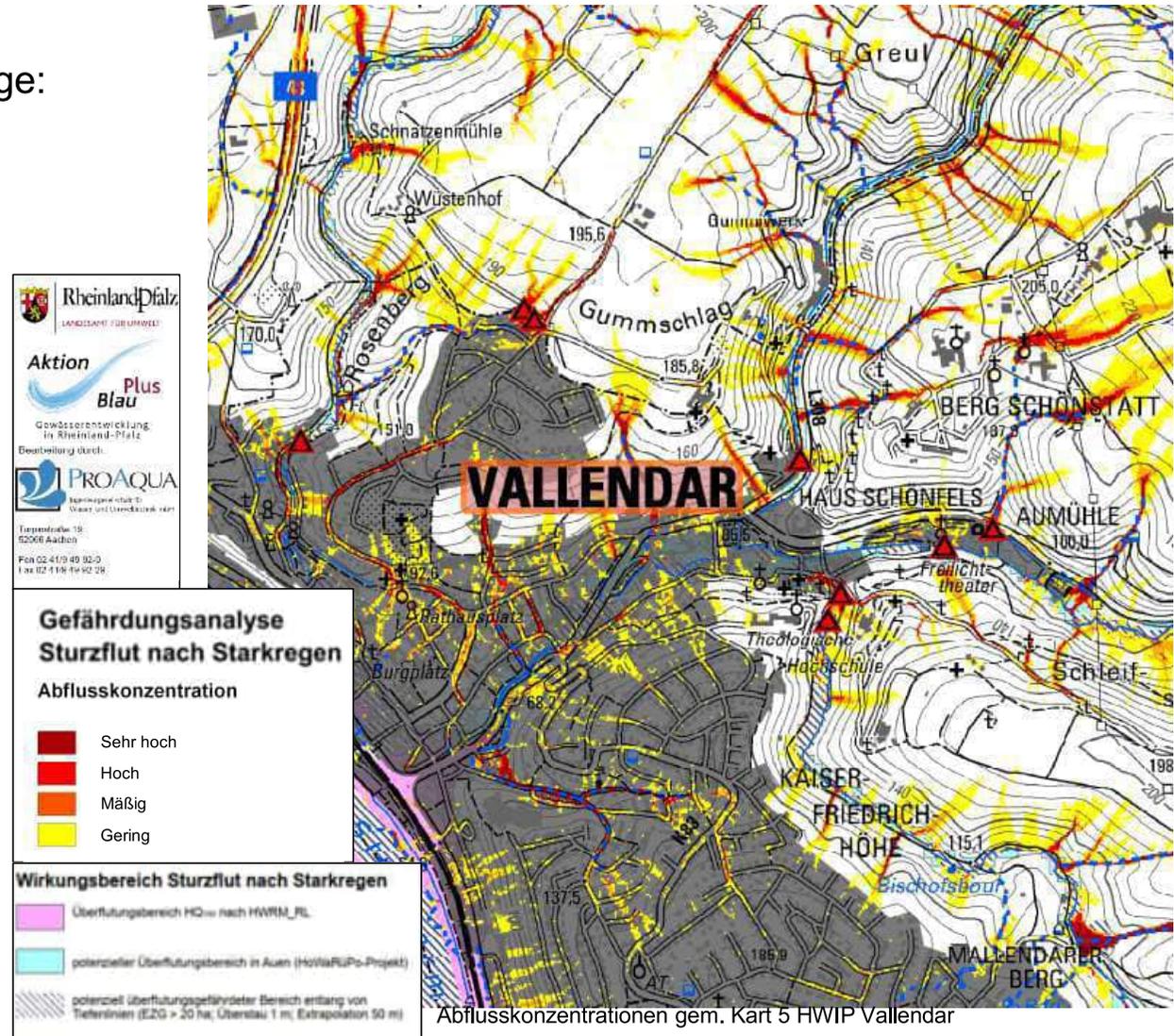
Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen
- **Öffentliche Ortsbegehungen**
- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:

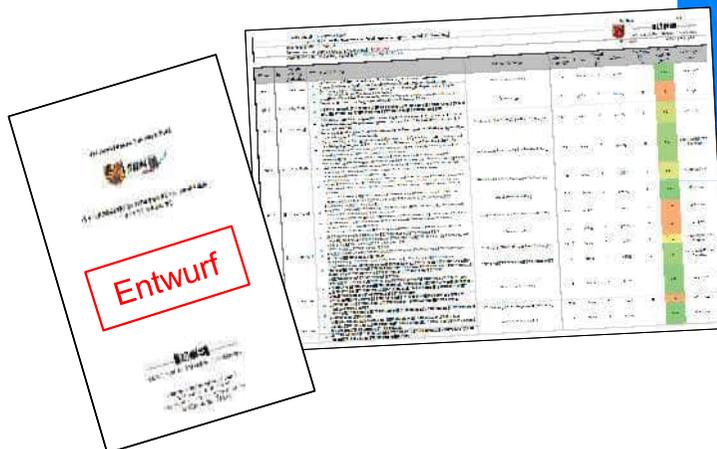


Herangehensweise und Ablauf

Projektphase III – Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)

BSP Neuwied HQ_{Extrem}

- Entwurf des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes
- Entwurf einer Maßnahmenliste
- Darstellung der Risikobereiche und Maßnahmenvorschläge
- Abstimmung des Entwurfes mit:
 - Verbandsgemeindeverwaltung
 - IBH
 - KHH
 - SGD



Infrastruktureinrichtungen LK

- Kiga
- Tankstelle
- SEG Einheiten
- Hallen
- Schutzbedarf
- Schulen
- Feuerwehr
- Retungswachen
- Camping

- Polizei
- Sonabrigung
- Krankenkäuser
- Bäder
- Kläranlagen
- Altenheim
- Kirche
- Wasserversorgung
- Hochspannungseilungen

Infrastruktur SWN Gas und Strom

- Gas
- Strom
- Regelstrom
- Regelstation
- Übergabestation
- Gas-Leitungen
- Stromleitung
- Blockheizkraftwerk
- Gemeinsame Station
- Kundenstation
- Netzstation
- Schaltstation

Kanalnetz

- Schachtdeckel
- Kanal KM
- Kanal KR
- Kanal KS
- ohne EW5

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



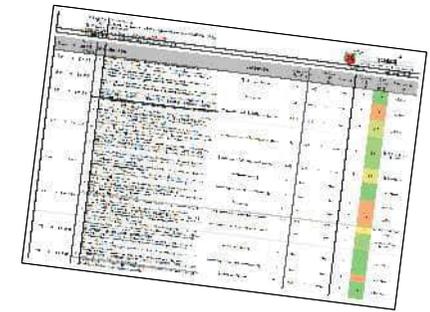
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Gefährdung in den Ortslagen

GIS – gestützte Gefährdungsanalyse

Identifikation kritischer Infrastruktur auf Basis der ALKIS- / ATKIS-Daten

- Sozioökonomische Dienstleistungsinfrastrukturen (Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Kindergärten, Feuerwehren, Verwaltungsgebäude, ...)
- Technische Basisinfrastruktur (Transformationsstationen / Umformer / Wasserbehälter)
- Kritische Verkehrsinfrastruktur (Autobahnen, Bundes-, Land-, Kreisstraßen)

Überlagerung mit der Starkregengefährdung

- Abflusskonzentrationen gem. HWIP Karte 5 (Klassen: hoch & sehr hoch)
- Pot. überflutungsgefährdeter Bereich entl. Tiefenlinien (EZG > 20 ha; fiktiver Überstau 1m; Extrapolation 50 m)

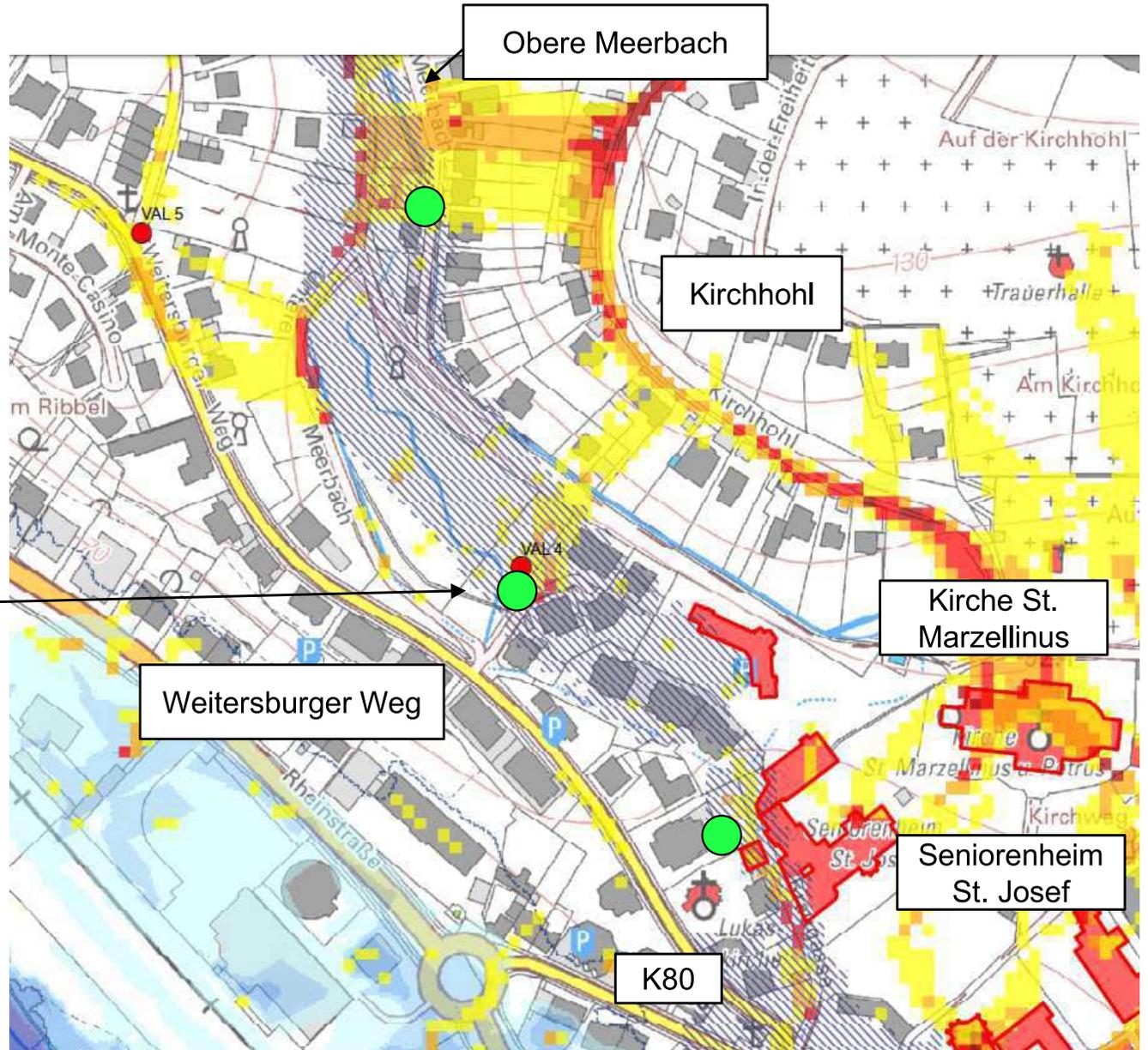


Gefährdung in den Ortslagen

Vallendar - Meerbach

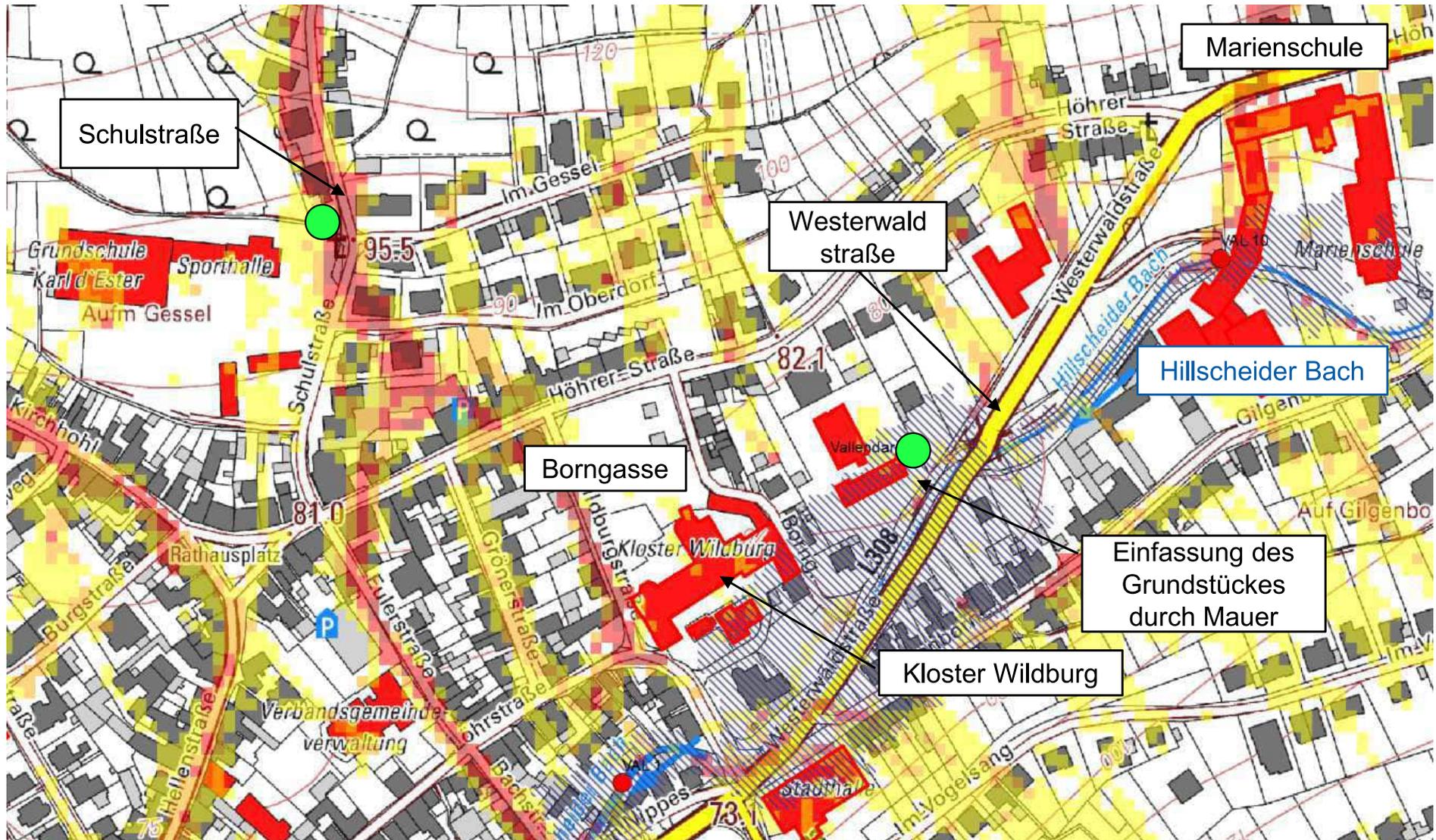


Trafostation und Einlaufbauwerk
u. Minigolfanlage



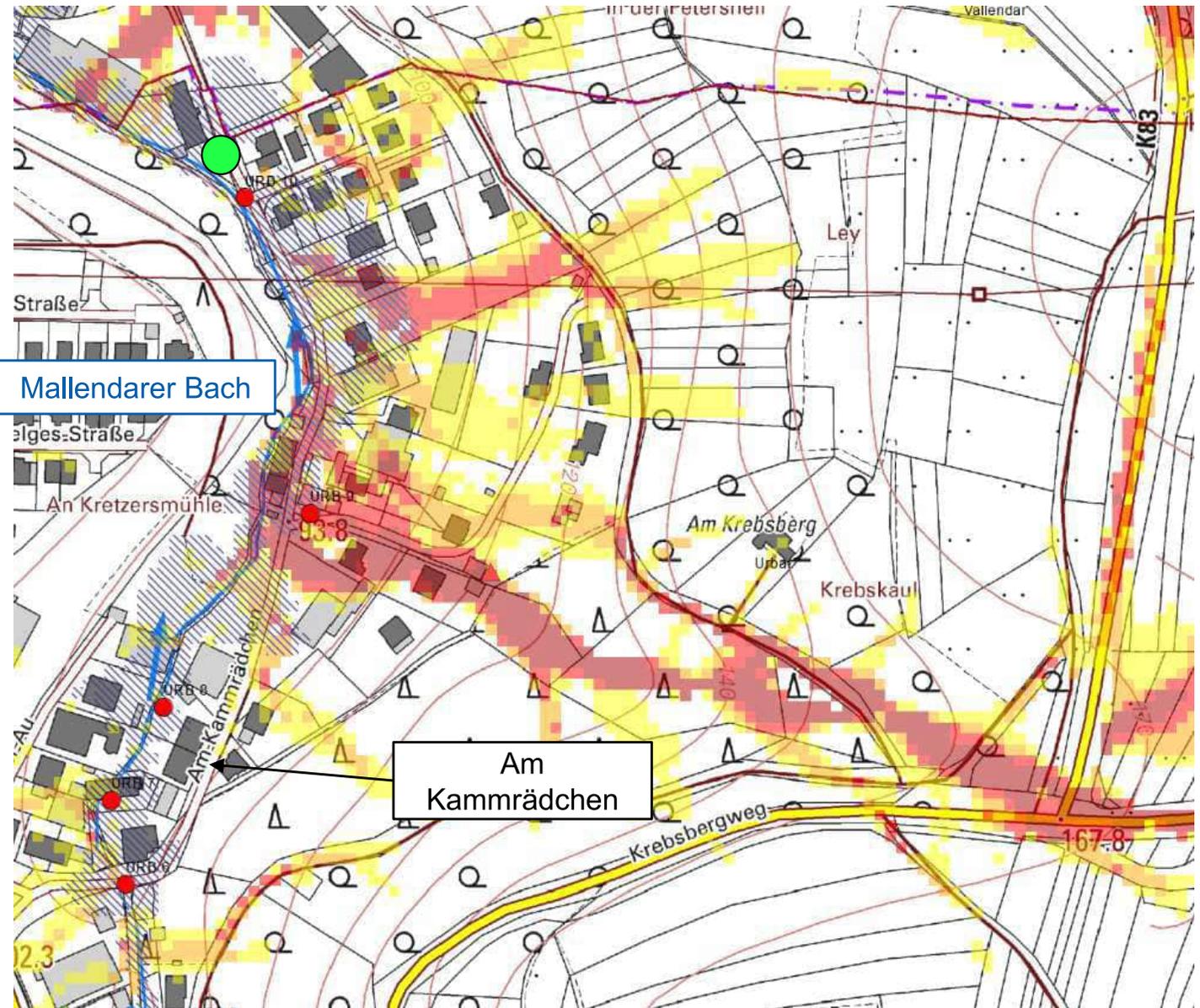
Gefährdung in den Ortslagen

Vallendar – Schulstraße & Westerwaldstraße



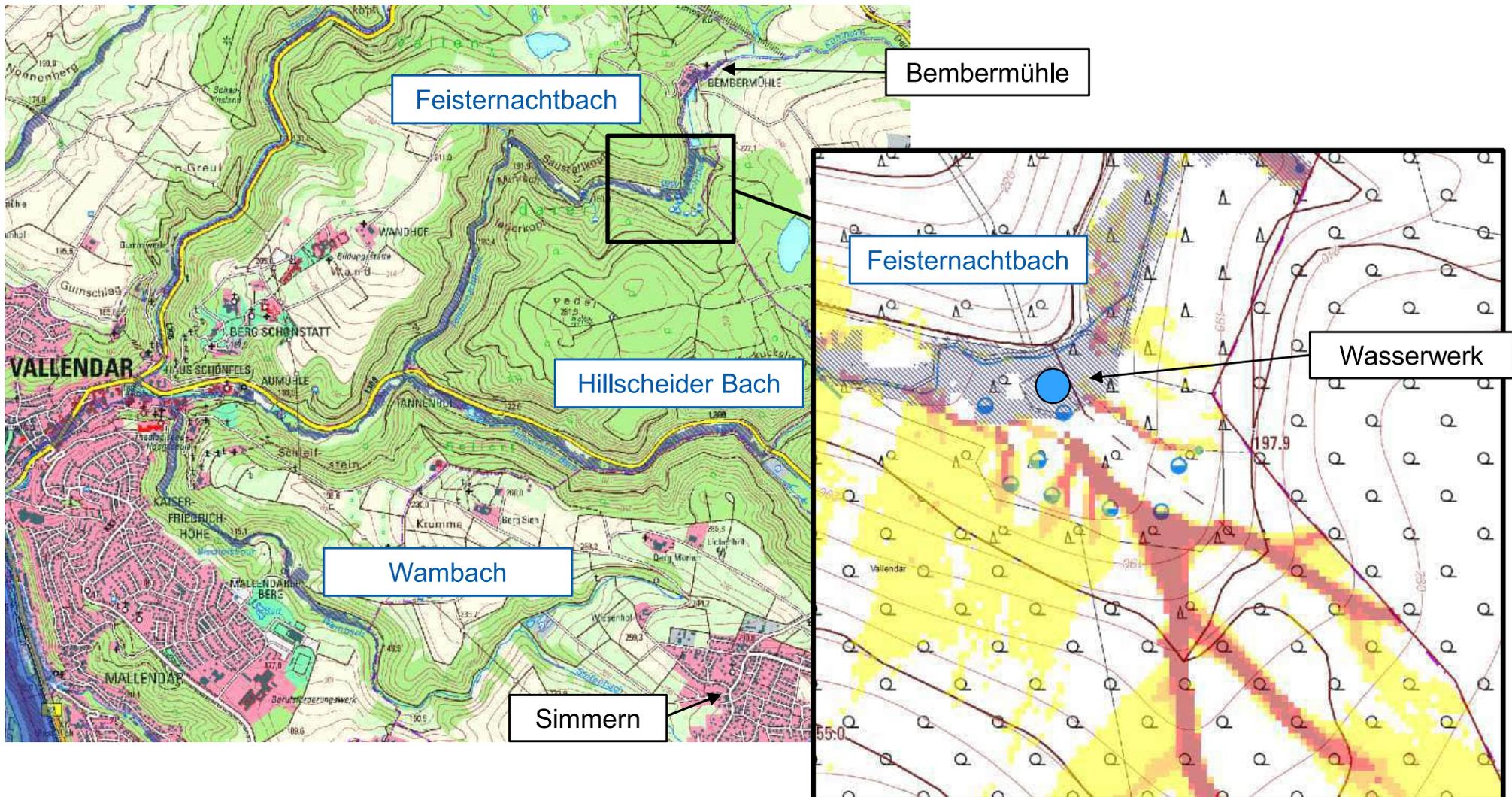
Gefährdung in den Ortslagen

Urbar - Am Kammrädchen



Gefährdung in den Ortslagen

Pot. Betroffenheit Wasserwerk am Feisternachtbach in Vallendar



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■		■				■												
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)														■										
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																				■				
V	Finalisierung des Konzeptes																						■		
-	Ferien RLP		■					■				■			■				■		■		■		

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Weitersburg	27.09.2022
Niederwerth	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022
Vallendar	13.10.2022

Fachworkshops

Versorger	17.01.2023
Katastrophenschutz	02.02.2023
Land- & Forstwirtschaft	27.02.2023



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 13	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar FW-02, Fachworkshop Katastrophenschutz	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Pretz (VG Bürgermeister) Herr Orlovic (VG Vallendar) Herr Kuhl (VG Vallendar) Herr Schwarz (VG Vallendar) Frau Dr. Manthe-Romberg (IBH) Herr Ingenhoff (BCE) Ferner waren ca. 10 weitere Teilnehmer der ortsansässigen Feuerwehren, Krankenhäuser und Pflegeheimen, des THW sowie der Polizei vertreten.	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Verbandsgemeindeverwaltung Vallendar	Projektnummer VAL2130911
Datum	02.02.2023, ca. 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	A-01 – Präsentation Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / Teilnehmer / BCE	Datum Koblenz, 02.02.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Veranlassung Im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Vallendar finden Fachworkshops zu ausgewählten Themenbereichen statt. Im Fokus des vorliegenden Fachworkshops steht die örtliche Starkregenvorsorge in Bezug auf den Katastrophenschutz bzw. die Alarm- und Einsatzplanung in der VG Vallendar.	
2	Begrüßung Eröffnet wurde der Workshop durch den Verbandsgemeindebürgermeister Herrn Pretz. Anschließend erfolgte eine Einführung in die Thematik sowie das Projekt	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

anhand einer Präsentation durch BCE. Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage 01 beigelegt.

Neben allgemeinen Informationen zu der bevorstehenden Konzepterarbeitung sowie zur Starkregenvorsorge wurden bereits in den vorangegangenen Veranstaltungen erfasste kritische Bereiche in der VG exemplarisch aufgezeigt.

Basierend auf den Starkregenhinweiskarten des Landes RLP sowie auf dem Liegenschaftskataster wurden ferner potentiell betroffene kritische Infrastrukturen identifiziert. Ebenfalls berücksichtigt wurden die seitens der Feuerwehr übermittelten Einsatzorte der letzten Jahre innerhalb der VG. Hierauf basierend wurde die Diskussion mit den Teilnehmern aufgenommen und Erfahrungswerte zur Gefährdungseinschätzung sowie zu bereits auffälligen Problemstellen ausgetauscht.

3 Diskussionsrunde

Die Ergebnisse der Diskussionsrunde mit den Teilnehmern sowie Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Verbandsgemeinde wurden tabellarisch festgehalten und dem Protokoll als Anlage beigelegt.

Grundsätzlich wurde jedoch festgehalten, dass für viele Pflegeeinrichtungen innerhalb der VG nach Kenntnis der Feuerwehr keine Evakuierungspläne seitens der Betreiber vorgehalten werden. Es sollte zudem auch geregelt werden, wohin eine Evakuierung im Ernstfall erfolgen sollte. Ggf. könnte die Karl d' Ester Grundschule in Vallendar hierzu geeignet sein. Es wäre jedoch sicherzustellen, dass die Zuwegung bei Starkregen nicht mit Geröll versperrt werden kann, da in diesem Bereich ebenfalls Abflusskonzentrationen durch das Kartenwerk aufgezeigt werden.

Seitens der Feuerwehr wird zudem angeregt, dass Betriebe mit wassergefährdenden Substanzen innerhalb der pot. betroffenen Bereiche durch die VG angeschrieben und auf die Problematik aufmerksam gemacht werden.

Die Betroffenheit und geplante Gestaltung von Hochwassernotwegen im Bereich der Pallotti-Kirche wurde ferner besprochen (siehe auch VAL 15-19). Es wird seitens der Feuerwehr angemerkt, dass sich die kompletten Stromverteilungs- bzw. Sicherungsanlagen des Gästehauses Marienau im EG befinden. Bei einem Hochwasser bliebe daher nur noch die Evakuierung.

Im Bereich der Hillscheider Straße befinden sich mehrere sensitive Gebäude im überflutungsgefährdeten Bereich gem. HWIP Karte 5. Die Betreiber sollten nach Auffassung der Feuerwehr auf die Gefährdung hingewiesen werden und die pot. Auswirkungen geprüft werden. Im Bereich des Wirtschaftsbetriebes oberhalb der Pilgerkirche könnten zudem wassergefährdende Stoffe im gefährdeten Bereich gelagert

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

sein. Auch andere potentiell gefährdete Betriebe sollten seitens der VG angeschrieben werden.

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und anschließend zusammen mit dem Konzept auf der Webseite der Verbandsgemeinde zur Verfügung gestellt.

Karte 5 des Informationspaketes Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung wird dem Protokoll lose beigelegt. Die Datengrundlage zur Beurteilung der Gefährdungssituation kann allerdings auch kostenfrei durch die Teilnehmer im offenen Format über das Land RLP bezogen werden. Diesbezügliche Ansprechpartnerin für die Bereitstellung der Karten und Geodaten ist Frau Eva Maria Finsterbusch vom LfU (Eva-maria.finsterbusch@lfu.rlp.de). Weitere Informationen zum Kartenmaterial können zudem der nachfolgenden Webseite entnommen werden:

<https://aktion-blau-plus.rlp-umwelt.de/servlet/is/8448/>

Die Teilnehmer werden angehalten, die konkrete Betroffenheit innerhalb des eigenen Zuständigkeitsbereiches noch einmal auf Basis der Starkregenhinweiskarten (Karte 5) zu überprüfen und der Verbandsgemeinde anschließend eine Einschätzung zur Gefährdungssituation zu übermitteln.

Weitere Hinweise können zudem auch gerne über die Webanwendung in die Konzepterstellung eingebracht werden.

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Fachworkshop Katastrophenschutz



Vallendar, 02.02.2023

M.Sc. Christoph Ingenhoff

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

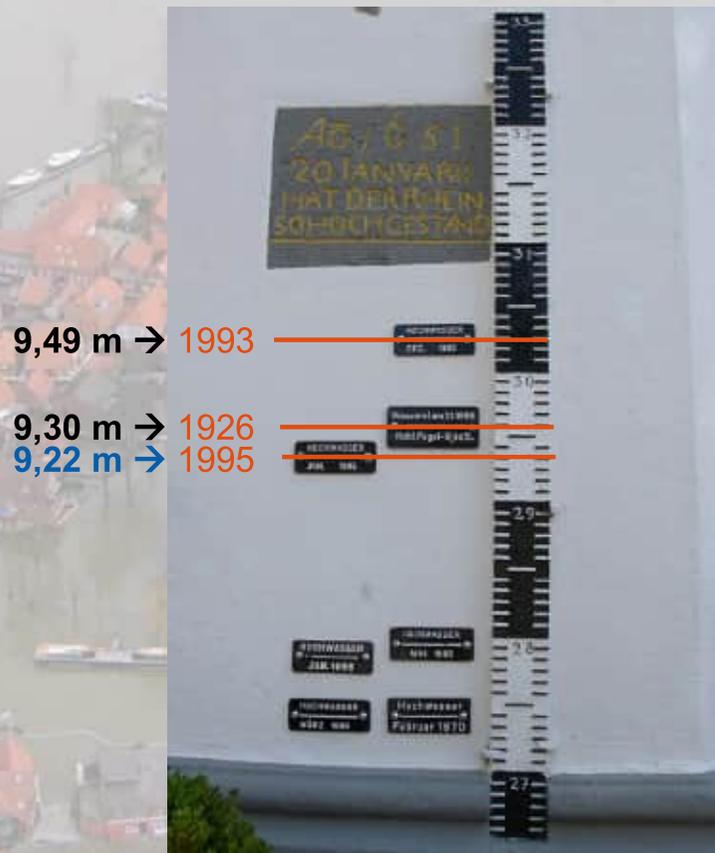
„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

- HQ_{10} **6.640 m³/s,** **8,19 m**
- **1993** ($\approx HQ_{20-50}$) **7.760 m³/s,** **9,49 m**
- HQ_{100} **9.060 m³/s,** **10,17 m**
- HQ_{Extrem} **11.320 m³/s,** **12,34 m**



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder
 ≥ 20 l/m² in 6 Std. 

Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder
 > 35 l/m² in 6 Std. 

Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder
 > 60 l/m² in 6 Std. 

Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

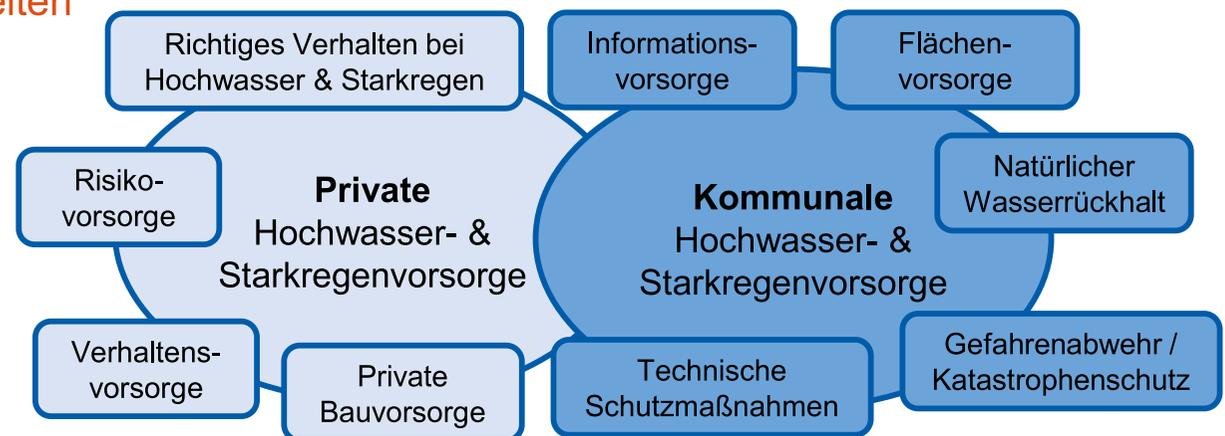
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

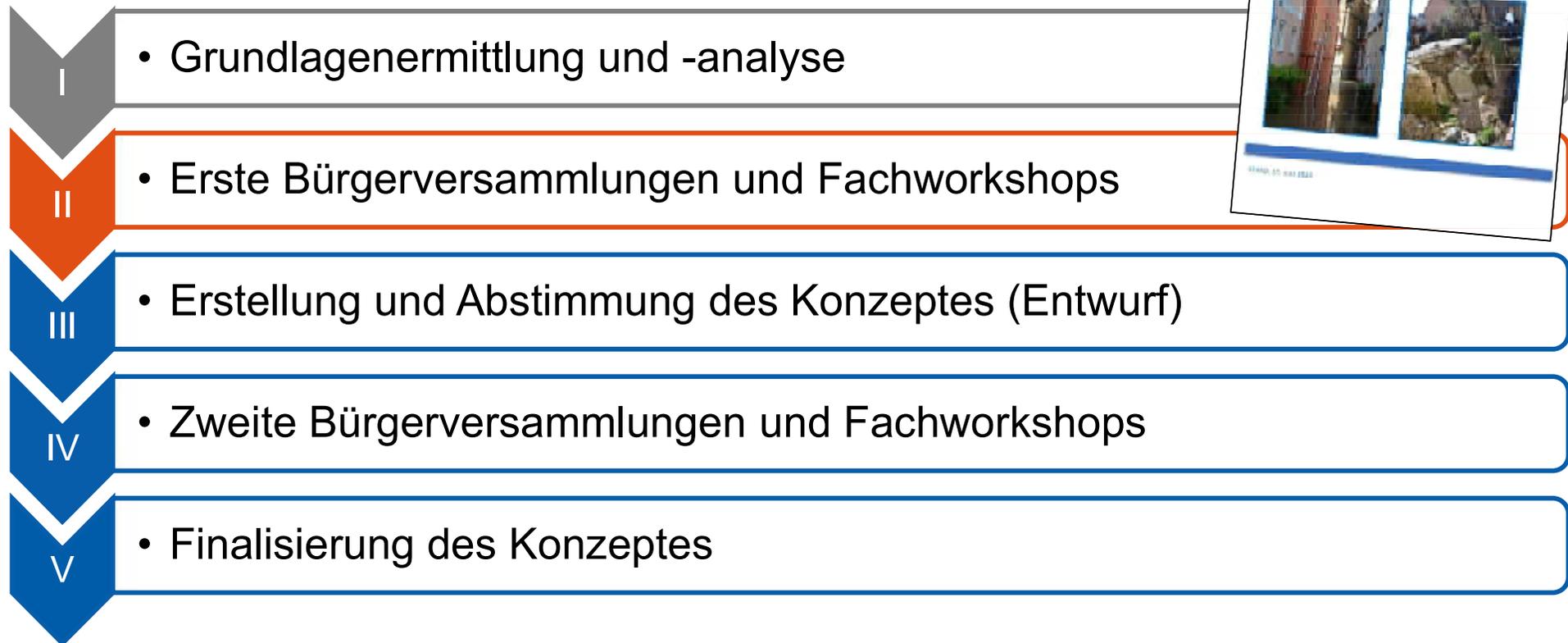
TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)



Alarm- & Einsatzpläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Flächennutzungspläne



Stand: 22.03.2020		Checkliste Einzelmaßnahmen Stadt Vallendar					Abschnitt 7 Seite 21 von 36			
Nr.	Pegel Koblenz (m)	Ausführende Stelle					Ereignis / Auszuführende Tätigkeit	Erledigt		
		Feuerwehr	Baufh	Verwaltung	PI Bendorf	SM Heuresud		Bohrsteige	AL-Verz.	Uhrzeit
69	9,10	x	x	x	x		x	*) Evakuierung gem. Evakuierungsplan VG Vallendar im Bereich Rheinufer durchführen.		
70	9,20							Zugang Niederwerth nur noch über Steg bzw. Boot möglich.		
71	9,20	x						*) Besetzung Wache Weitesburg (Schichtbetrieb 24h)		
72	9,80	x	x	x			x	Vorbereitende Maßnahmen für Energieausfall und Telefonausfall treffen (Telekom, Kevag, Hauseigentümer, Stadt Vallendar)		
73	9,82							Überflutung B 42 Fahrbahn Richtung Bendorf bis nördl. Heerstr.; Heerstr. bis kurz vor Grothaus.		
74	9,80							Überflutung FW Gerätehaus Vallendar		
75	9,80	x						Umstationierung DLK nach Bendorf		
73	9,80			x				Information F-W Höhr-Grenzhausen wg. verstärkter nachbarschaftlicher Hilfe		

Datengrundlagen



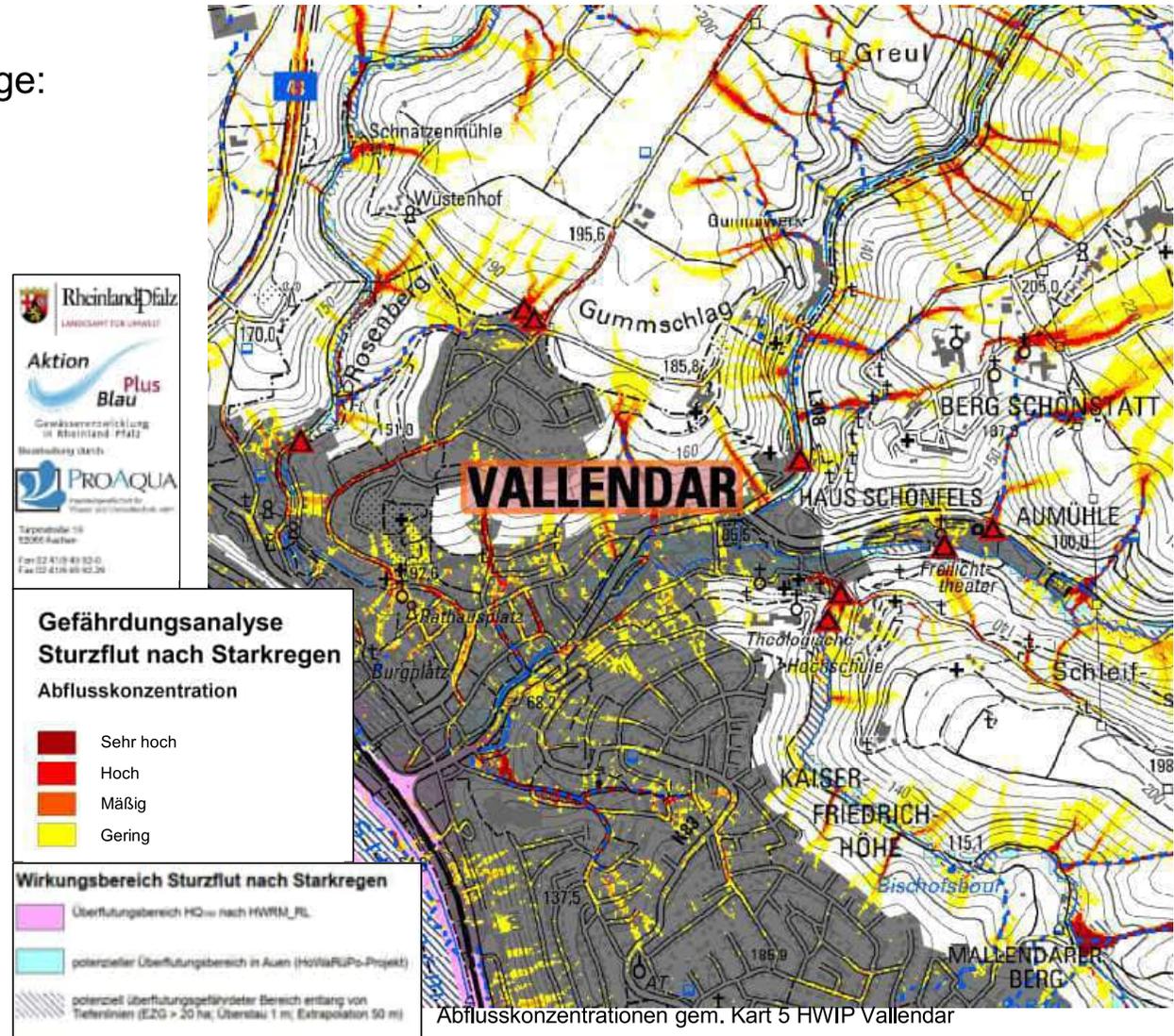
Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen
- **Öffentliche Ortsbegehungen**
- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



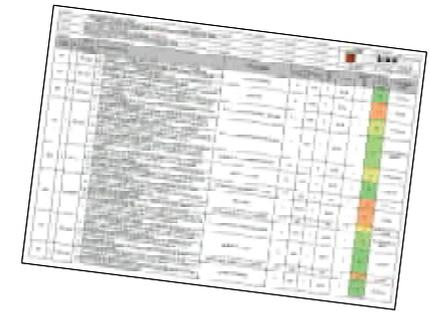
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Gefährdung in den Ortslagen

GIS – gestützte Gefährdungsanalyse

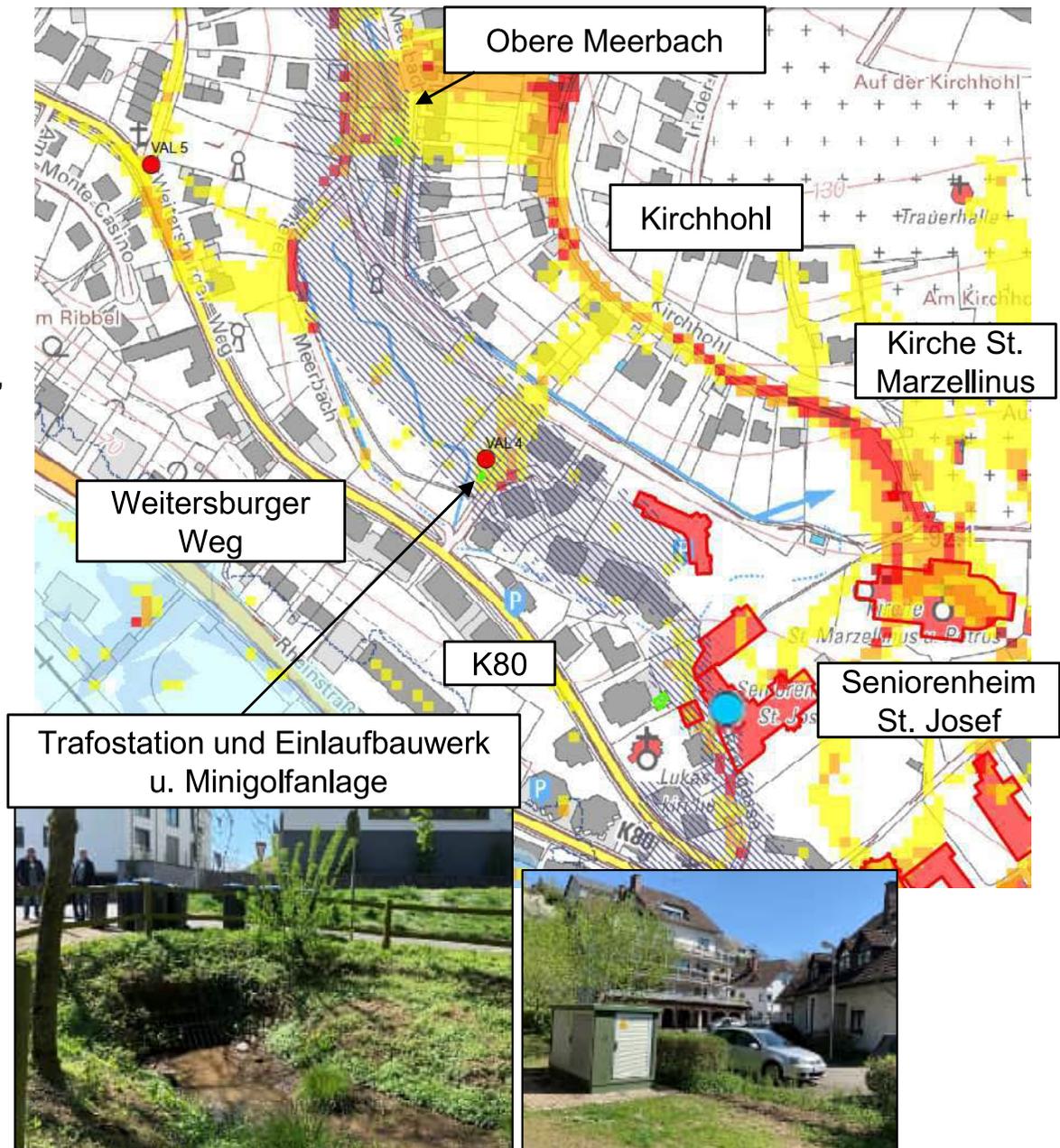
Identifikation kritischer Infrastruktur auf Basis der ALKIS- / ATKIS-Daten

- Sozioökonomische Dienstleistungsinfrastrukturen (Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Kindergärten, Feuerwehren, Verwaltungsgebäude, ...)
- Technische Basisinfrastruktur (Transformationsstationen / Umformer / Wasserbehälter)
- Kritische Verkehrsinfrastruktur (Autobahnen, Bundes-, Land-, Kreisstraßen)

Überlagerung mit der Starkregengefährdung

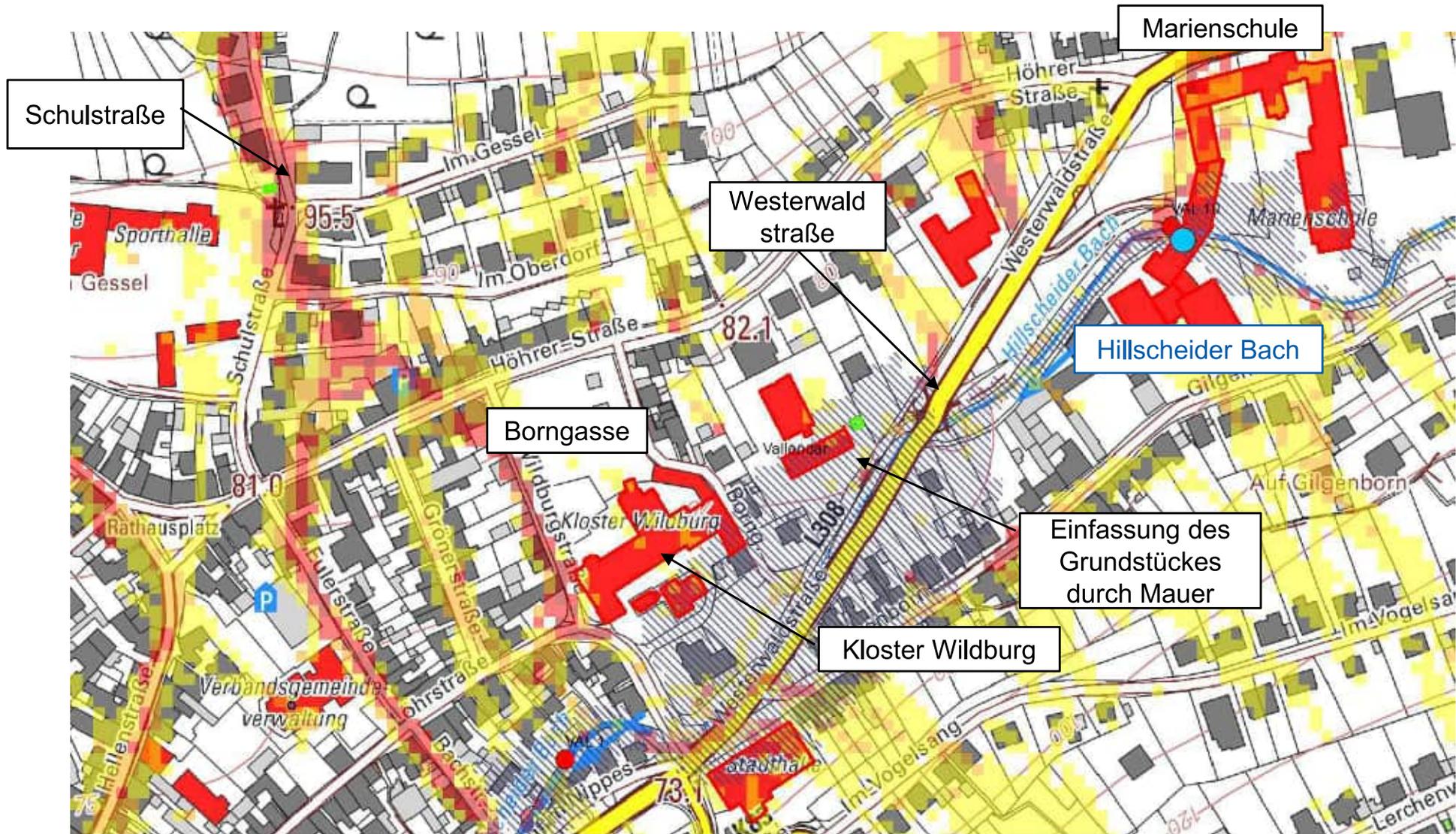
- Abflusskonzentrationen gem. HWIP Karte 5 (Klassen: hoch & sehr hoch)
- Pot. überflutungsgefährdeter Bereich entl. Tiefenlinien (EZG > 20 ha; fiktiver Überstau 1m; Extrapolation 50 m)

Wasser im Gebäude (Einsatzübersicht FW VG Vallendar)



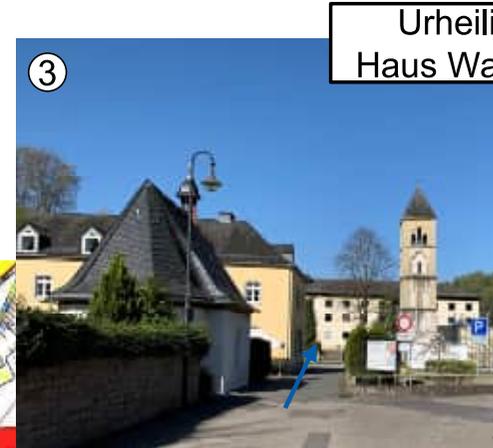
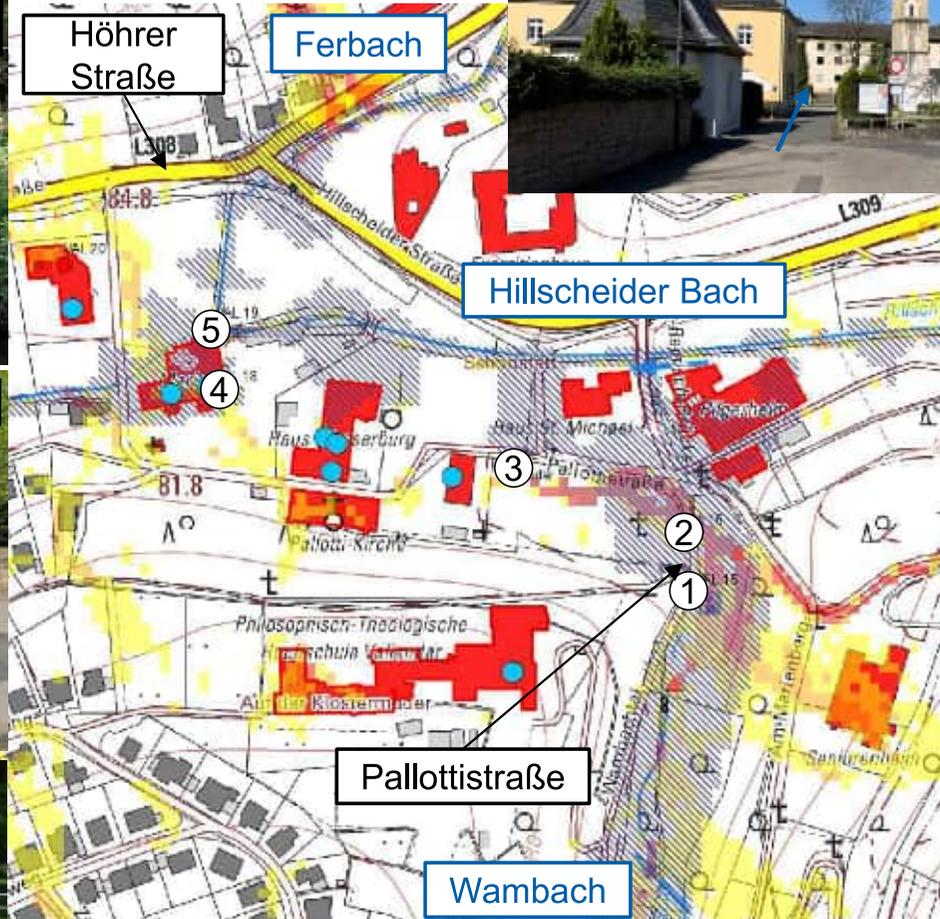
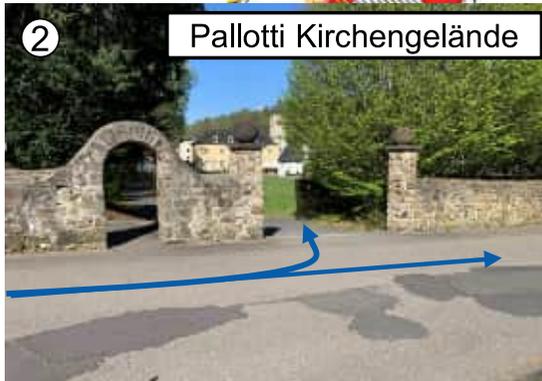
Gefährdung in den Ortslagen

Vallendar – Schulstraße & Westerwaldstraße



Gefährdung in den Ortslagen

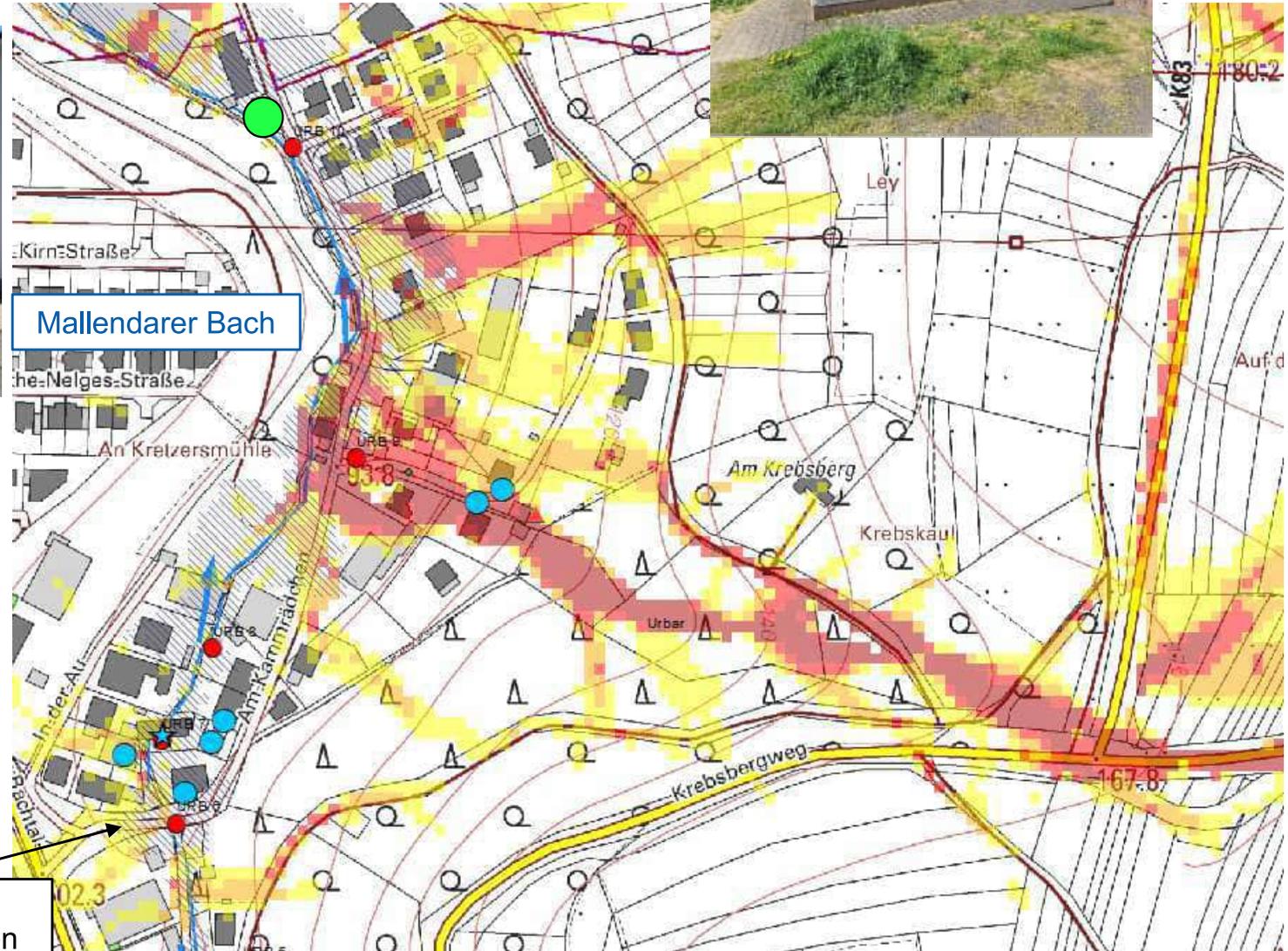
Vallendar – Pallottistraße



**Anpassung der
Pallottistraße in Planung**

Gefährdung in den Ortslagen

Urbar - Am Kammrädchen



Gefährdung in den Ortslagen

FW VG Vallendar – Unwettereinsatzdaten 2021



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Gefährdung in den Ortslagen

TOP 5 Zeitrahmen

Exemplarischer Projektzeitrahmen

Projektphasen / Beschreibung		2022												2023											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I	Grundlagenermittlung und -analyse	■																							
II	Erste Bürgerversammlungen und Fachworkshops						■			■	■	■	■	■	■										
III	Erstellung und Abstimmung des Konzeptes (Entwurf)															■	■	■	■	■					
IV	Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops																				■	■			
V	Finalisierung des Konzeptes																						■	■	
-	Ferien RLP		■					■				■			■			■		■		■			

Terminschiene

Bürgerworkshops (18:00-20:00 Uhr)

Urbar	19.09.2022
Vallendar	21.09.2022
Weitersburg	27.09.2022
Niederwerth	29.09.2022

Ortsbegehungen (KW41 ab 16:00 Uhr)

Urbar	10.10.2022
Weitersburg und Niederwerth	12.10.2022
Vallendar	13.10.2022

Fachworkshops

Versorger	17.01.2023
Katastrophenschutz	02.02.2023
Land- & Forstwirtschaft	27.02.2023



Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz





[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterstürst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 14	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar FW-03, Fachworkshop Land- und Forstwirtschaft	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG Vallendar) Herr Mohr (DLR Montabaur) Herr Karbaum (Vorsitzender Bauern- und Winzerverband) Herr Hörsch (Landwirtschaftskammer Koblenz) Frau Nass (Forstamt Koblenz) Herr Achim Kern (Revierleiter Vallendar) Herr Schubert (Landesamt für Geologie und Bergbau RLP) Herr Giegler (Rekultivierung Tongrube) Herr Ingenhoff (BCE)	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Verbandsgemeindeverwaltung Vallendar	Projektnummer VAL2130911
Datum	27.02.2023, ca. 18:00 – 20:00 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	A-01 – Präsentation Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / Teilnehmer / BCE	Datum Koblenz, 05.06.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Veranlassung Im Rahmen des Starkregenvorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Vallendar finden Fachworkshops zu ausgewählten Themenbereichen statt. Im Fokus des vorliegenden Fachworkshops steht die örtliche Starkregenvorsorge in Bezug auf die Land- und Forstwirtschaft.	
2	Begrüßung Eröffnet wurde der Workshop durch Herrn Schwarz von der Verbandsgemeinde. Anschließend erfolgte eine Einführung in die Thematik sowie das Projekt anhand einer Präsentation durch BCE. Die Präsentation ist dem Protokoll als Anlage 01 beigelegt.	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

Neben allgemeinen Informationen zu der bevorstehenden Konzepterarbeitung sowie zur Starkregenvorsorge wurden ferner Vorsorgemöglichkeiten zur Verstärkung des Rückhaltes in der Fläche sowie zur erosionsmindernden Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen vorgestellt. Thematisch zusammenhängende Hinweise aus den vorangegangenen Veranstaltungen zu kritischen Bereichen innerhalb der VG wurden ebenfalls exemplarisch aufgezeigt.

Basierend auf den Hinweiskarten des Hochwasserinformationspaketes des Landes RLP, vor allem den Karten 3, 4 & 5, wurden ferner potentiell betroffene kritische Bereiche identifiziert und boten die Diskussionsgrundlage für einen konstruktiven Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmern.

3 Diskussionsrunde

Die Ergebnisse der Diskussionsrunde mit den Teilnehmern sowie die Anregungen und Hinweise zu weiteren Problemstellen in der Verbandsgemeinde wurden tabellarisch festgehalten und dem Protokoll als Anlage beigefügt. Die wesentlichen Ergebnisse der Diskussionsrunde sind ferner nachfolgend aufgeführt.

- Inwiefern erfolgt eine überregionale Betrachtung im Rahmen der Konzepterstellung?
 - Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Konzeptes liegt der Fokus zunächst auf der VG Vallendar. Da die Konzepte jedoch gem. dem Leitfaden für ganz Rheinland-Pfalz erstellt werden, greifen die einzelnen Konzepte nachher ineinander über. Ferner erfolgt neben dem Vorsorgekonzept auch eine überregionale Betrachtung der Gewässer im Rahmen der Hochwasserpartnerschaften. Auch hier ist man im regelmäßigen Austausch mit Nachbarkommunen.
- Bestehen Fördermöglichkeiten und Unterstützung bei der Renaturierung von Gewässern?
 - Renaturierungsmaßnahmen sind durchaus förderfähig, beispielsweise im Rahmen von „Aktion Blau“.
- Häufig befinden sich Grundstücke, die für Rückhaltungsmaßnahmen attraktiv wären, in Privathand und stehen daher für die Umsetzung von Maßnahmen nicht zur Verfügung.
 - Bei besonders geeigneten Flächen wäre ggf. eine Kontaktaufnahme mit den Eigentümern vorzunehmen. Ferner sollte geprüft werden, ob bei einem Verkauf die Gemeinde / oder VG ein Vorkaufsrecht am Gewässer geltend machen könnte.
 - Laut der VG bestehen auch Fördermöglichkeiten zum Ankauf kritischer Grundstücke, bspw. von Gewässerrandstreifen oder Retentionsraumflächen. Grundvoraussetzung ist selbstverständlich die Veräußerungsbereitschaft des Eigentümers.
- Ebenfalls in Privathand befinden sich einige kritische Waldflächen u. a. am Wambach, aus denen eine Menge Totholz- und Treibguteintrag in das Gewässer zu verzeichnen ist.

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
--------------	---------------	-------------------------------------

- Diesbezüglich sollte eine fortwährende Aufklärung und Sensibilisierung der privaten Betreiber angestrebt werden.
- Es wird eine gemeinsame Ortsbegehung mit dem Forstamt angeregt.
- Seitens des DLR wird eine Abstimmung mit den einzelnen Landwirten angeregt. Dies könnte ggf. im Zuge eines aufbauenden Workshops erfolgen.
 - In der VG Vallendar ist die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe überschaubar. Ein Folgeworkshop wäre daher durchaus realisierbar.
 - Bei der Durchführung eines Folgewshops könnte ferner auch die Einbindung eines Sachverständigen gem. der aktuellen Handreichung des IBH zur Einbindung der Landwirtschaft erfolgen. In Münstermaifeld wurde beispielsweise Herr Dr. Schulte-Karring mit einem Fachvortrag eingebunden und stand anschließend für Rückfragen seitens der Landwirte zur Verfügung.
- Drainageleitungen werden bei Starkregen eher als unproblematisch angesehen, da diese erst verzögert zum Abfluss beitragen. Entwässerungsgräben wirken sich hingegen aufgrund des unmittelbaren Ansprungsverhaltens und der gebündelten Ausleitung aus den Flächen deutlich problematischer aus.
- Die Bewirtschaftung mittels des Mulchsaatenverfahrens wurde in der Vergangenheit stark gefördert, das Verfahren steht jedoch in direkter Konkurrenz mit den heutigen Anforderungen an die Verwendung von Pestiziden.
- Erfahrungsgemäß sind laut DLR bei Starkregen häufiger die Wirtschaftswege als die land- und forstwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen problematisch.
 - Das vorh. Wegenetz sollte dahingehend geprüft werden, ob u.U. Wegestrukturen zurückgebaut oder in Bezug auf ihren Verlauf dahingehend angepasst werden können, dass diese nicht in Hangrichtung auf die Bebauung zulaufen und somit das Wasser aus dem Außengebiet auf direktem Wege in die Ortslagen einleiten.
- Neben der Rückhaltung in Land- und Forstwirtschaft, sollte nach Auffassung der Teilnehmer vor allem ein verstärktes Augenmerk auf die zunehmenden Versiegelung gelegt werden.
 - Nach Auskunft der VG hat sich dies in den letzten Jahrzehnten sehr deutlich gewandelt. Heutzutage liegt bei der Ausweisung neuer Baugebiete, etc. ein deutlich höherer Fokus auf der Abflussbilanzierung als dies in der Vergangenheit der Fall gewesen ist. Zur Kompensation der Versiegelung werden u.a. Rückhaltebecken oder Rückhaltungszisternen als Auflagen festgeschrieben.

4 Sonstiges / Weiteres Vorgehen

Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und anschließend zusammen mit dem Konzept auf der Webseite der Verbandsgemeinde zur Verfügung gestellt.

Weitere Hinweise können zudem auch gerne über die Webanwendung in die Konzepterstellung eingebracht werden.

Punkt **Inhalt**

Veranlassung
durch/am/bis

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar

Fachworkshop Land- und Forstwirtschaft



Vallendar, 27.02.2023

M.Sc. Christoph Ingenhoff

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

Thematik - Aktualität

Starkregenereignisse VG Vallendar, 2021 / 2016

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Zahlreiche Feuerwehreinsätze in Vallendar: Starkregen flutet die Straßen im Stadtteil Mallendarer Berg

Ein heftiges Gewitter mit Starkregen ging am Sonntagnachmittag über Vallendar nieder. Da die Kanalisation die großen Regenmassen nicht aufnehmen konnte, flutete das Wasser die Straßen und floss von dort auch in Keller und Erdgeschosswohnungen. Betroffen hiervon waren fast ausschließlich Grundstücke in dem Stadtteil Mallendarer Berg, teilte die Freiwillige Feuerwehr der Verbandsgemeinde (VG) auf Anfrage der Rhein-Zeitung mit.

4. Juli 2021, 19:37 Uhr

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>



Quelle: <https://www.swr.de/...>

Rhein-Zeitung

Koblenz & Region

Starkregen sorgt für Chaos

Starker Regen hat am frühen Samstagmorgen in der Region um Koblenz wieder für Überschwemmungen und Erdrutsche gesorgt. Besonders schlimm erwischt hat es diesmal die Verbandsgemeinde (VG) Vallendar. Aber auch in der Stadt Koblenz und in den VGs Rhein-Mosel und Weißenthurm war die Feuerwehr im Einsatz.

26. Juni 2016, 12:47 Uhr · Lesezeit: 2 Minuten

Quelle: <https://www.rhein-zeitung.de/...>

Flusshochwasser (inkl. Grundhochwasser)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 72:

„Hochwasser ist eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land.“

- **Lokales/regionales** Phänomen
- **Sommer, Winter, Frühjahr**
- **Kurze bis sehr lange** Vorwarnzeiten
- **Belastbare** Prognosen möglich
- Gefahrenabwehr **möglich**, jedoch mit Grenzen

Starkregenereignisse

Lexikon des DWD:

„Niederschlag mit großen Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit“

- **Lokales** Phänomen
- Bevorzugt im **Sommer**
- **Sehr kurze** Vorwarnzeiten
- **Schwierige** Prognose
- Gefahrenabwehr **oft nicht** durch Verteidigungsmaßnahmen **möglich**

Flusshochwasser

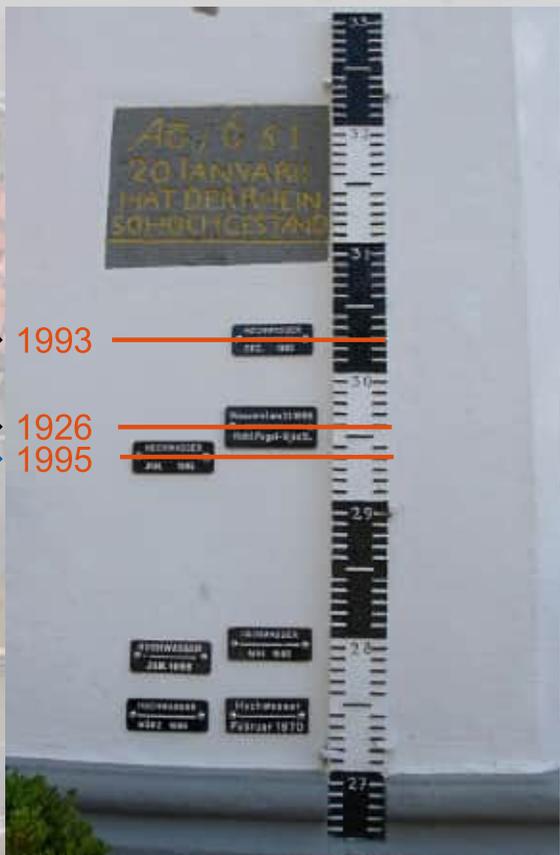
Statistische & historische Hochwasser am Pegel Koblenz:

HQ ₁₀	6.640 m ³ /s,	8,19 m
1993 (≈ HQ ₂₀₋₅₀)	7.760 m ³ /s,	9,49 m
HQ ₁₀₀	9.060 m ³ /s,	10,17 m
HQ _{Extrem}	11.320 m ³ /s,	12,34 m

9,49 m → 1993

9,30 m → 1926

9,22 m → 1995



Quelle: <https://commons.wikimedia.org...>

Starkregenereignisse

Definition von Starkregen nach DWD:

Starkregen ≥ 15 l/m² in 1 Std. oder
≥ 20 l/m² in 6 Std.



Heftiger Starkregen > 25 l/m² in 1 Std. oder
> 35 l/m² in 6 Std.



Extrem heftiger Starkregen > 40 l/m² in 1 Std. oder
> 60 l/m² in 6 Std.



Beispiele für Starkregen in RLP:

- **Vallendar 13.06.2016*:**
40,6 l/m² in 2 Std (davon 29 l/m² in 1 Std.)
→ heftiger Starkregen
- **Vallendar 8. Juli 2021*:**
31,2 l/m² in 5 Std. (davon 22,8 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Vallendar 16.05.2022*:**
33,8 l/m² in 4 Std. (davon 23 l/m² in 1 Std.)
→ Starkregen
- **Daun/Vulkaneifel 9. Juni 2018:**
80 l/m² in 5 Std. → extrem heftiger Starkregen

* Niederschlagsdaten bereitgestellt durch Herrn Jürgen Köhler
<https://www.blick-auf-vallendar.de/index.php>

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

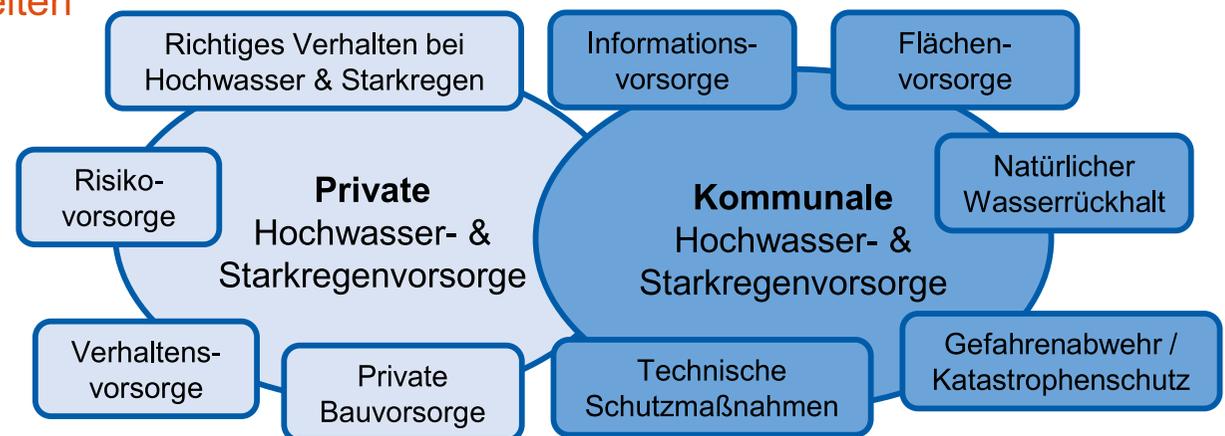
Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Hochwasser- und Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

Grundlegende Ziele der Starkregenvorsorgekonzepte:

- **Sensibilisierung** und **Einbindung** aller Akteure
- Identifikation & Aufzeigen von **Betroffenheiten**
- **Information & Beratung** zu Vorsorgemaßnahmen
- **Extremer Starkregen / Resilienz**
- Berücksichtigung von Starkregen beim **Katastrophenmanagement**

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

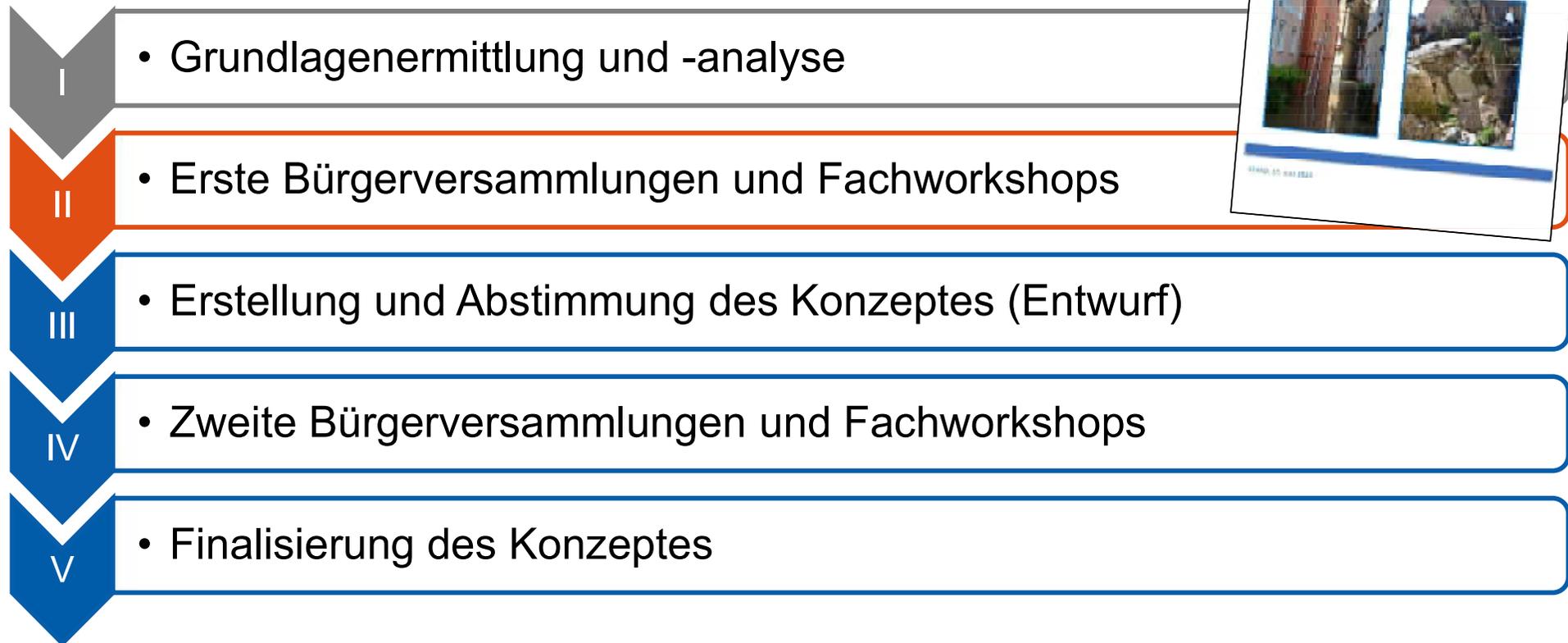
TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

Herangehensweise und Ablauf

Örtliches Starkregenvorsorgekonzept

Gemeinschaftsaufgabe von Land, Kommunen und Bürgern



Erstellung eines ganzheitlichen, zeitgemäßen und wirtschaftlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase I – Grundlagenermittlung und -analyse

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- Einarbeitung in örtl. Gefährdungssituation
- Zusammenstellung des Standes der (kommunalen) Starkregenvorsorge
- Ortsbegehungen (mit Vertretern der VG sowie der Feuerwehr)



Alarm- & Einsatzpläne

Hochwasserrisikoanalyse für Kritische Infrastrukturen



Flächennutzungspläne



Stand: 22.03.2020		Checkliste Einsatzmaßnahmen Stadt Vallendar						Abschnitt 7 Seite 21 von 36		
Nr.	Pegel Koblenz (m)	Ausführende Stelle					Ereignis / Auszuführende Tätigkeit	Erledigt		
		Feuerwehr	Baufh	Verwaltung	PI Bendorf	SM Heures		Botsäge	AL-Verz.	Uhrzeit
69	9,10	x	x	x	x		x	*) Evakuierung gem. Evakuierungsplan VG Vallendar im Bereich Rheinufer durchführen.		
70	9,20							Zugang Niederwerth nur noch über Steg bzw. Boot möglich.		
71	9,20	x						*) Besetzung Wache Weitesburg (Schichtbetrieb 24h)		
72	9,80	x	x	x			x	Vorbereitende Maßnahmen für Energieausfall und Telefonausfall treffen (Telekom, Kevag, Hauseigentümer, Stadt Vallendar)		
73	9,82							Überflutung B 42 Fahrbahn Richtung Bendorf bis nördl. Heerstr.; Heerstr. bis kurz vor Grothaus.		
74	9,80							Überflutung FW Gerätehaus Vallendar		
75	9,80	x						Umstationierung DLK nach Bendorf		
73	9,80			x				Information F-W Höhr-Grenzhausen wg. verstärkter nachbarschaftlicher Hilfe		

Datengrundlagen



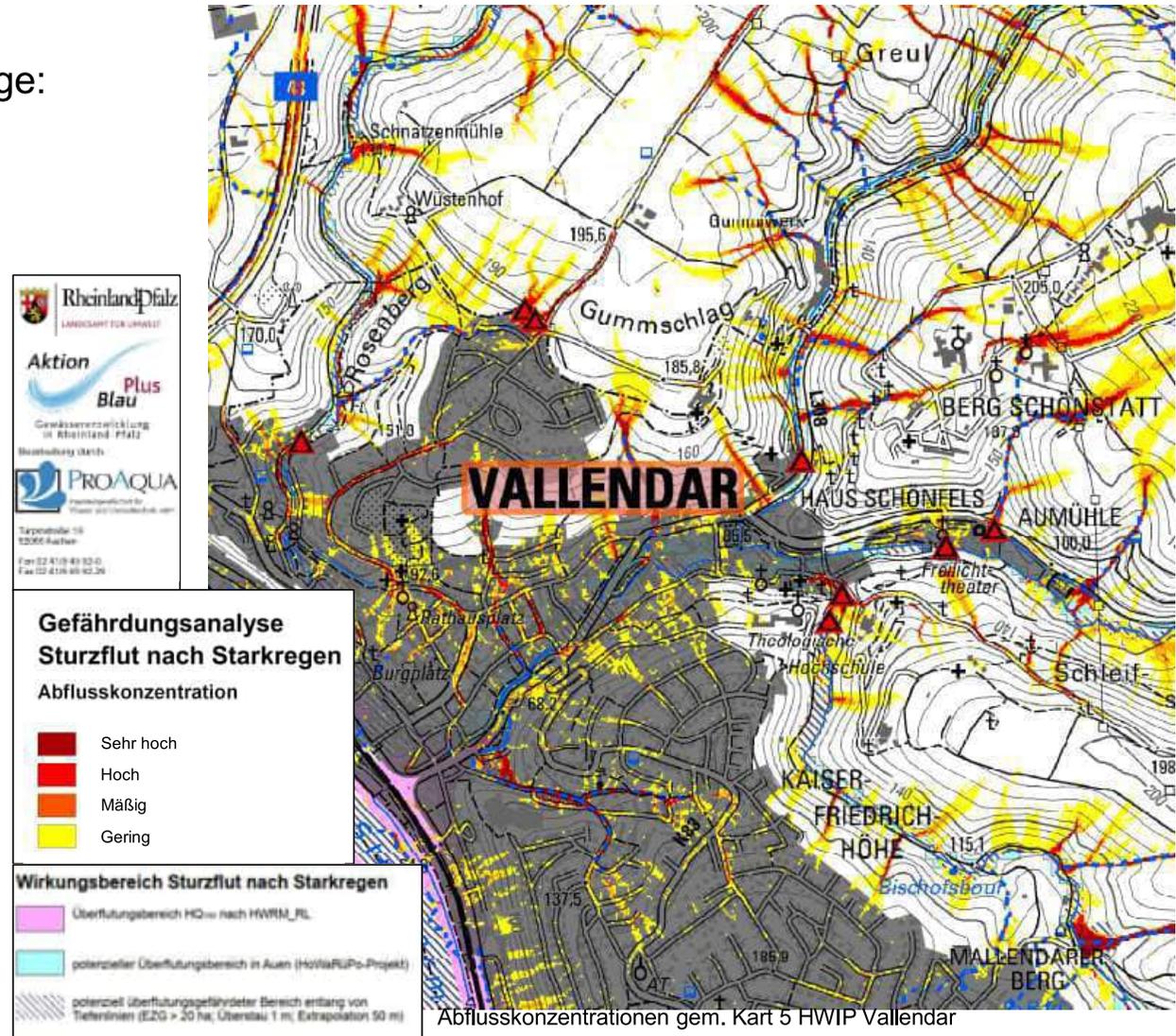
Informationspaket „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“

Infopaket Hochwasser-/Starkregenvorsorge:

- Karte 1 – Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 – Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 – Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 – Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 – Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Weitere Geofachdaten:

- ALKIS/ATKIS -Daten
- DGM – Digitales Höhenmodell
- ABAG (Erosionsgefährdung)
- Flächennutzungspläne
- Kanalkataster (Bachverrohrungen)
- Gewässernetz/Durchlässe
- Stand der Vorsorge / Alarm- & Einsatzpläne



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase II – Einbeziehung der Öffentlichkeit

- **Erste Fach- und Bürgerworkshops**
 - **Einführung und Sensibilisierung** zum Thema Starkregenvorsorge
 - **Sammlung von Informationen** hinsichtlich Risikoschwerpunkten / Problemstellen in den Ortsgemeinde und zu möglichen Lösungsvorschlägen
- **Öffentliche Ortsbegehungen**
- Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse
- Durchführung einer Defizitanalyse

(Fach-) Workshops

- Alarm & Einsatzplanung
- Versorger – Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation
- Land- und Forstwirtschaft

Öffentlichkeitsveranstaltungen

- Bürgerworkshops in den Ortsgemeinden
- Öffentliche Ortsbegehungen
- Web-Anwendung



<http://www.krueger-altmann.de>



Bürgerinformationsveranstaltung Weißenthurm

Beteiligung über Web-Anwendung

Einrichtung einer Web-Anwendung zur ortsspezifischen Angabe kritischer Problemstellen und Maßnahmen

Starkregenvorsorge VG Vallendar



Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen in der VG Vallendar
Die Verbandsgemeinde Vallendar erstellt in Zusammenarbeit mit BjörnSEN Beratende Ingenieure und mit Förderung durch das Land Rheinland-Pfalz ein Konzept zur Starkregenvorsorge in allen ihren Ortsgemeinden. Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen und Maßnahmen.
Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle oder Maßnahme auszufüllen.

Art der Mitteilung*
Wählen Sie, ob Sie eine Problemstelle oder eine Maßnahme eingeben möchten

Maßnahme Problemstelle

Jeder kann mitmachen!

- Einfache Bedienung
- Geringer Zeitaufwand
- Einbringung Ihrer Erfahrungen und Anmerkungen

Web-Anwendung VG Vallendar:
www.tinyurl.com/starkregen-vallendar

... oder über den QR-Code:



Herangehensweise und Ablauf

Projektphase IV – Zweite Bürgerversammlungen und Fachworkshops

- **Bürgerversammlungen**
 - Vorstellung des erarbeiteten Konzeptes sowie der Maßnahmenliste
 - Bezugnahme auf Bürgervorschläge
- **Fachworkshops**
 - Vorstellung der Ergebnisse bzgl. Konzept und Maßnahmen
 - Vorstellung der Aufgaben seitens der Betreiber
- Erneute Dokumentation und Aufnahme der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsrunde in das Konzept



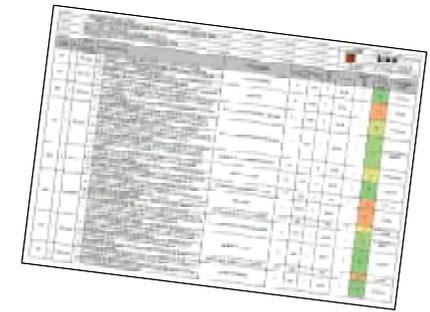
Bürgerveranstaltung Weißenthurm



Bürgerveranstaltung Urmitz

Herangehensweise und Ablauf

Projektphase V – Finalisierung des Konzeptes



Festlegung der weiter zu verfolgenden **Maßnahmen**

- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- Festlegung der **Umsetzungszeiträume**
- **Priorisierung** der Maßnahmen

Fertigstellung des Vorsorgekonzeptes

- Bericht
- Maßnahmenliste
- Planunterlagen
- Protokollen
- Fotodokumentationen

Beschlussfindung bzgl. der Umsetzung der Maßnahmen durch den Verbandsgemeinderat

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Optimierung Alarm- und Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

Workshop Forstwirtschaft

Starkregenvorsorge

- Auch Waldflächen können erheblich zur **Abflussbildung beitragen**
- Wichtige Faktoren stellen hierbei neben der **Topographie** auch die **Bodenverhältnisse** dar
- Die Verbandsgemeinde Vallendar ist durch **steile Hanglagen** geprägt.

Quelle: Landesforsten RLP



Quelle: Landesforsten RLP



Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Grenzen des Rückhaltevermögens

Rückhaltevermögen von Waldflächen ist **begrenzt**

Die **Interzeptionskapazität** reicht etwa von:

- einer **Befeitungskapazität** → 2 - 6 mm
- einer **Sättigungskapazität** → 10 mm
- Bei **Starkregenereignissen** mit Niederschlagsmengen von **über 40 mm / Ereignis** verliert dies an Bedeutung

Die **Transpiration** von Waldflächen wirkt sich positiv auf die **Entleerung des Bodenspeichers** und somit auf die Aufnahmekapazität für neu ankommendes Niederschlagswasser aus

- Waldflächen etwa 4 - 10 mm / Tag
- Geschlossene Grasdecke ca. 8 mm / Tag



Quelle: www.life-bachtaeler.de

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Forstwirtschaftliche Ansatzpunkte zur Beeinflussung der Oberflächenabflussbildung



Waldbau

Bodenstruktur

Wegebau /
Feinerschließung

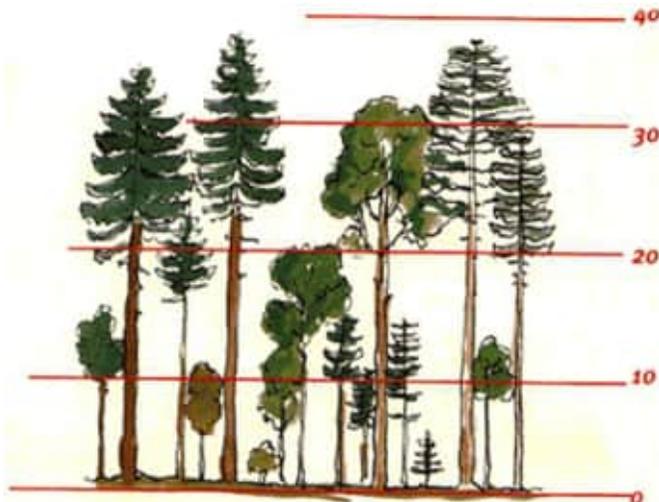
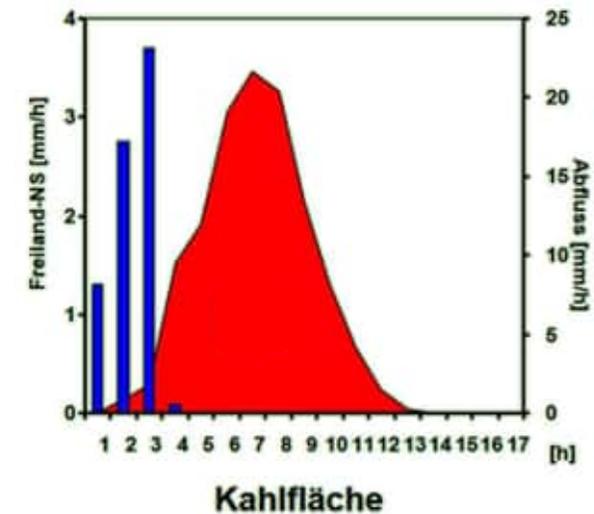
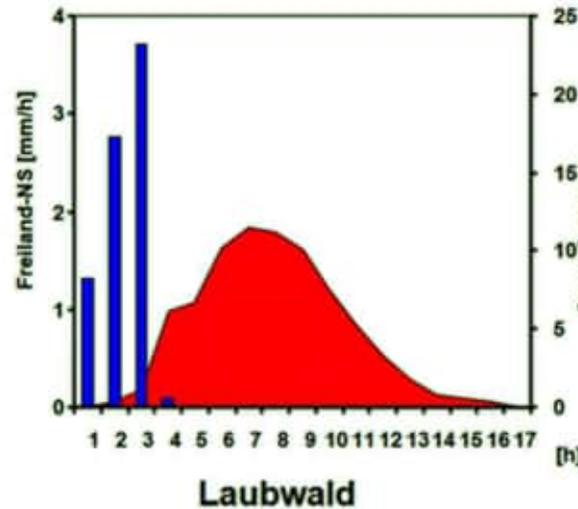
Förderung von
Retentionsräumen

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

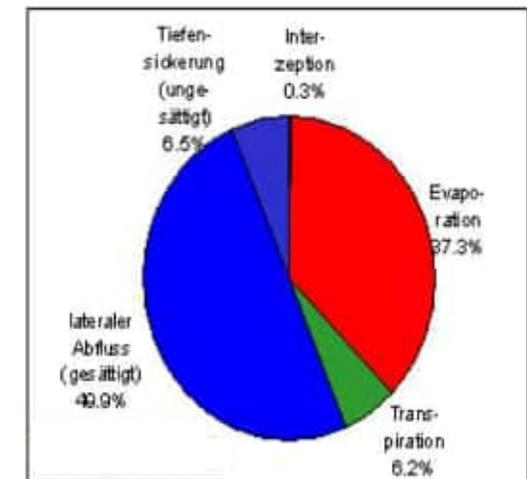
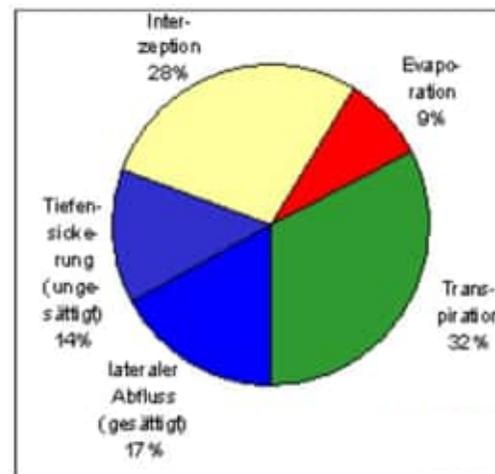
Ansatzpunkt – Waldbau

Forschungsergebnisse zeigen eine deutliche **Zunahme** des Abflusses auf **Kahlflächen**

- Vermeidung von Kahlschlägen
 - Aufforstung von Hotspots der AbflusSENTstehung
 - Förderung intensiv strukturierter & ökologisch stabiler Mischbestände
- Vorausverjüngung



Quelle: <http://www.oekoregion-arrach-lam-lohberg.de>



Quelle: Landesforsten RLP

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Ansatzpunkt – Waldbau

Abflussverhalten ist im Wesentlichen bestimmt durch aktuelle **bodenphysikalische Verhältnisse**

Waldflächen sind häufig auf den Böden verblieben, die an sich bereits einen natürlichen raschen Abfluss aufweisen

- Flachgründige, arme Böden mit geringer Wasserspeicherkapazität
- Staunasse Böden
- Eingeschränkte Zugänglichkeit, Geländeneigung / Topographie

Dennoch sind Waldböden meist **nicht so stark verdichtet** wie landwirtschaftlich genutzte Flächen → eingeschränkere Befahrung

- **Landwirtschaftlich** genutzte Böden benötigen nach einer Aufforstung zum Teil Jahrhunderte der **Bodenregeneration**



Quelle: Landesforsten RLP

Die Abflussbildung steht außerdem in engem Zusammenhang mit der zur Bewirtschaftung **erforderlichen Infrastruktur**:

- Waldwegenetz, ggf. mit begleitenden Seitengräben
- Entwässerungs- und Drainagesysteme falls vorhanden
- Angewandte Bewirtschaftungstechniken und der daraus resultierenden Verdichtung und Oberflächenversiegelung

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

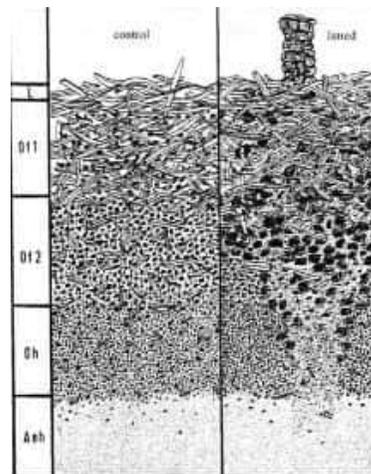
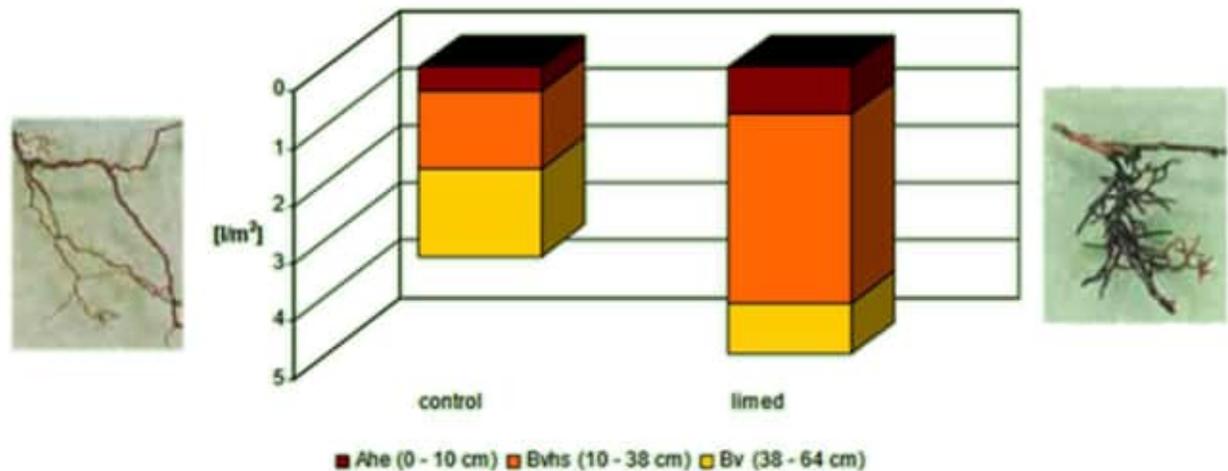
Quelle: Landesforsten RLP

Ansatzpunkt Bodenstruktur

Förderung der biologischen Aktivität durch Kalkung versauerter Waldböden

- Erhöhung der **Wasserspeicherkapazität** der Böden um mehrere l / m² bedingt durch ein intensiveres Feinwurzelswachstum
- Durch die Aktivität der Makrofauna vergrößert sich die **Versickerungsrate** um das 4- bis 10-fache gegenüber ungekalkten Böden

Feinwurzelsvolumen (Kiefer / Buche) ohne Bodenschutzkalkung und 8 Jahre nach der Kalkung



Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Ansatzpunkt Wegebau / Feinerschließung

- Grundsätzlich müssen Wege hinsichtlich ihrer **Notwendigkeit** beurteilt und ggf. ausgelassen werden
- **Keine senkrechte Zuführung** von Forstwegen auf Siedlungsgebiete
- Parallele Anordnung zur Hangneigung
- Vorsehen von **Querschlägen/rinnen** zur breiflächigen Entwässerung in angrenzenden Waldflächen

Quelle: Landesforsten RLP



- Ständige **Kontrolle aller Querschläge und Einläufe**
- Anlegen von Furten, wo möglich
- Anordnung von **Versickerungs- und Verdunstungsmulden**
- Rückbau vorhandener Entwässerungsgräben, wo möglich

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Ansatzpunkt Förderung von Retentionsräumen

- Dezentrale waldbauliche Maßnahmen / **Kleinrückhalten**
- Anlegen von gesicherten „Knüppeldämmen“ zur **Wiedervernässung** ehemaliger Grabensysteme und dem Rückhalt von Geschwemmsel
- Anlegen von Geländemulden zur **Rückhaltung** von Niederschlagswasser und erodierten Sedimenten
- **Regelmäßige Überprüfung, Unterhaltung & Räumung**



Quelle: IBH, Starkregen, 2013



Quelle: Landesforsten RLP



Quelle: IBH, Starkregen, 2013



Quelle: IBH, Starkregen, 2013

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Ansatzpunkt Förderung von Retentionsräumen

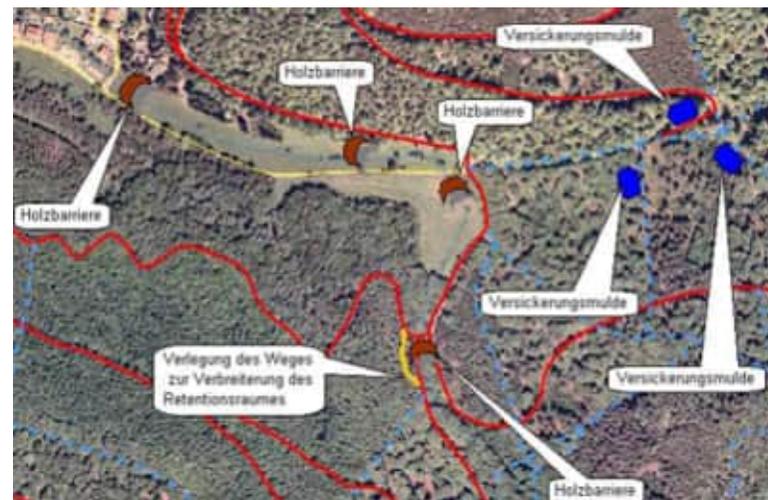
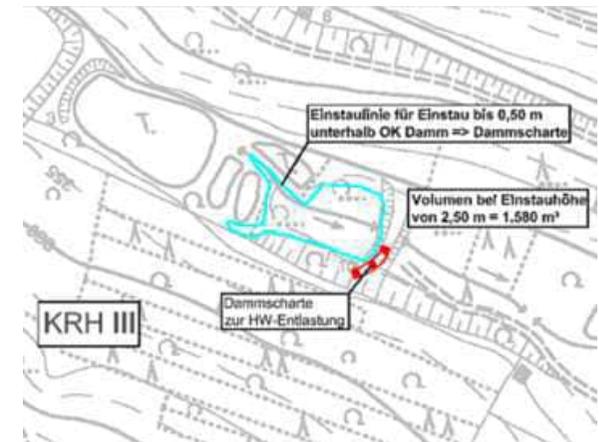
Naturnahe Kleinretentionsräume können ebenfalls einen Teilbeitrag zum Hochwasserschutz leisten, diese können sich bspw. anbieten an:

- Kreuzungen des Fließgewässers durch Wege
- Ehemalige Fisch- oder Feuerlöschteiche

Durch eine **aufeinander folgende Anordnung** naturnaher Kleinretentionsräume kann trotz jeweils geringer Einstauvolumen eine Verzögerung des Abflusses aus kleinen Bacheinzugsgebieten bewirkt werden

Für eine optimale Ausnutzung des Rückhalte- und Speicherungsvermögens, sollten alle Möglichkeiten der Anordnung ergriffen werden, beginnend **nahe des Ortes der Abflussentstehung**

Quelle: Landesforsten RLP



Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

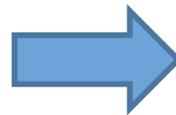
Ansatzpunkt Förderung von Retentionsräumen

- Förderung einer natürlichen Regeneration von Waldbächen und Bachauen zur Wiederherstellung bzw. **Erhaltung ihrer Wasserrückhaltenden Funktion**
- Die Renaturierung von Gewässern und Gewässerumgebung beginnt mit der Förderung der auentypischen Vegetation

Quelle: Landesforsten RLP



durch Fichten
geprägtes Bachtal



Gewässerumgebung nach „Entfichtung“ und Initialisierung mit
den standortstypischen Moorbirken und Roterlen

Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Ansatzpunkt Förderung von Retentionsräumen

- Verbesserung der **Struktur** von Waldbächen und Bachauen z.B. durch den Einbau von Querbuhnen aus Weidenruten
- Beschränkung auf **extensive Eingriffe**, um einer Eigendynamik der Gewässer nicht vorzugreifen.



Quelle: Landesforsten RLP

Derartige Eingriffe bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung

Gliederung

- TOP 1 Thematik - Aktualität
- TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes
- TOP 3 Herangehensweise und Ablauf
- TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft
- TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft**
- TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen
- TOP 7 Diskussionsrunde

Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Erosionsformen in Außenbereichen

Flächenhafte Erosionsformen



flächenhafte Verschlammung



flächenhafte Verschlammung



flächenhaft verteilte Kleinstrillen

Linienhafte Erosionsformen



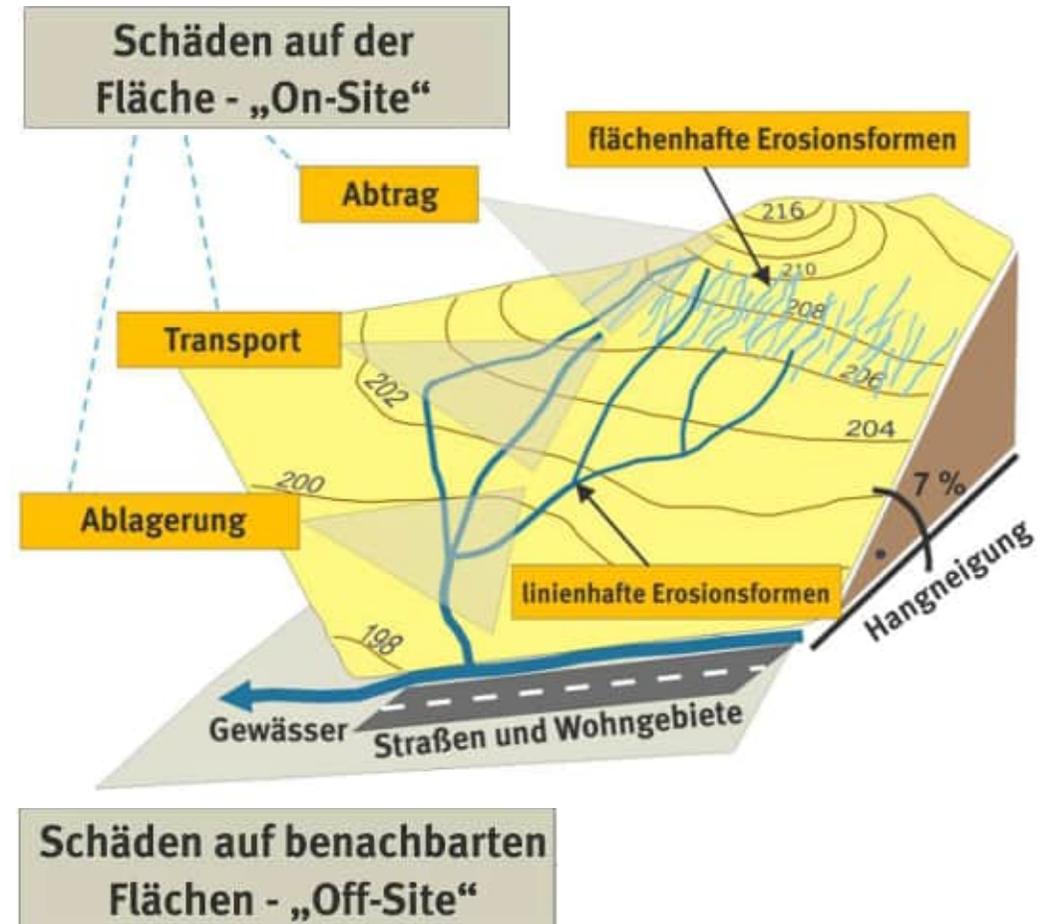
Rinne



Rinne mit Ablagerungsbereich



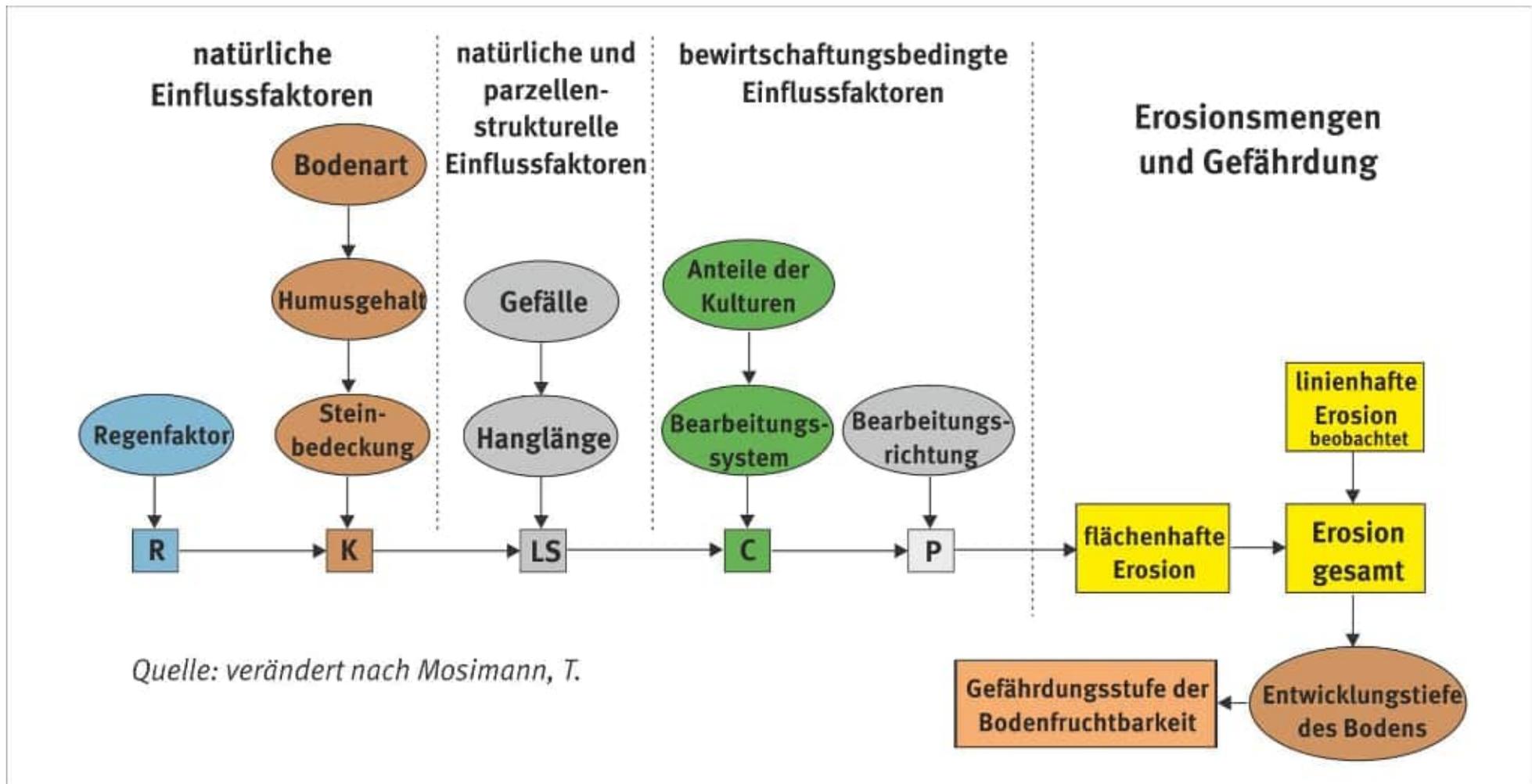
Rille in einer Fahrspur



Quelle: www.umweltbundesamt.de

Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

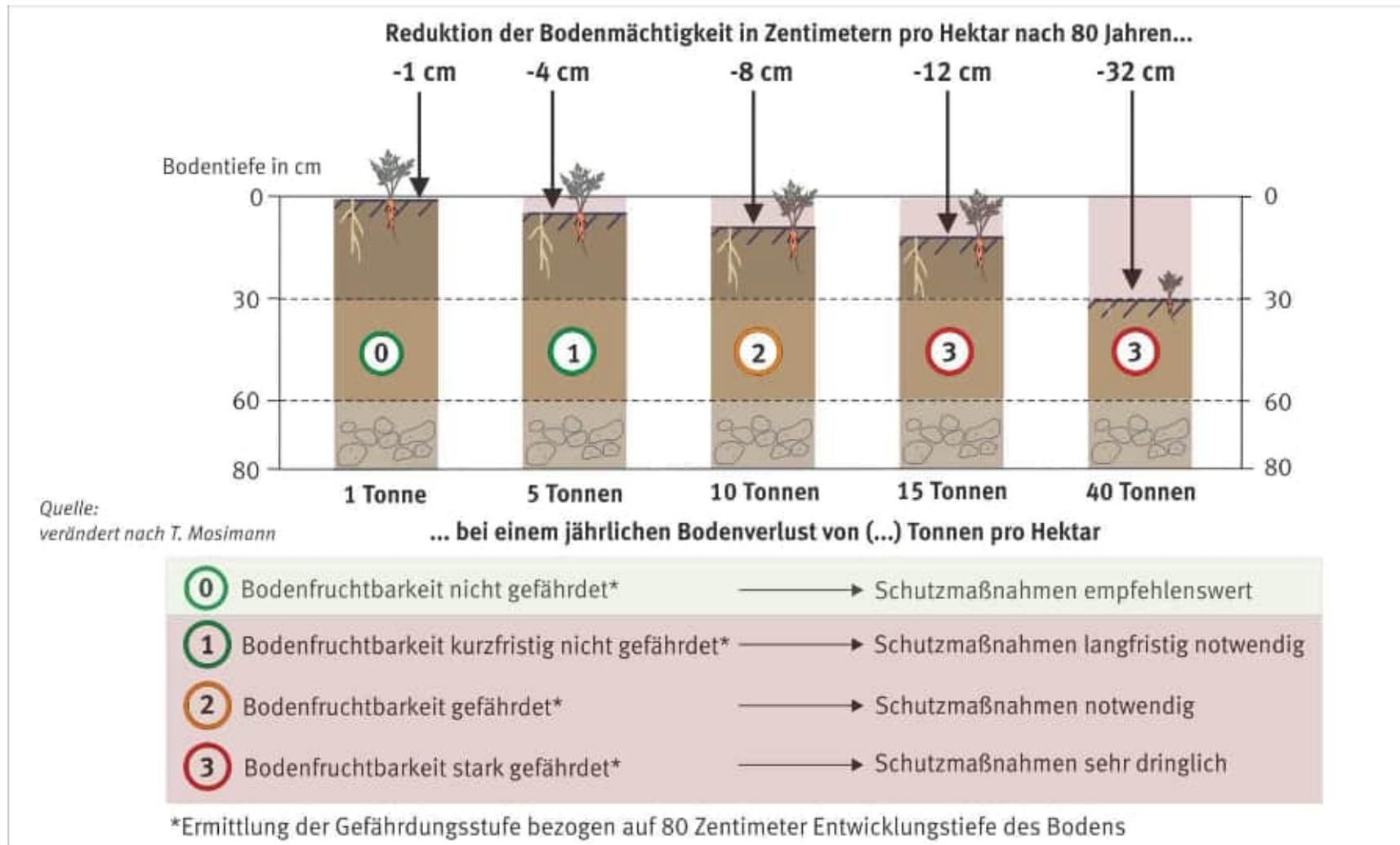
Einflussfaktoren bei der Ausbildung von Bodenerosion



Quelle: www.umweltbundesamt.de

Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Auswirkungen von Erosion auf die Fruchtbarkeit



Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Negative Auswirkungen von Erosion

Negative Auswirkungen auf der Ackerfläche („On-Site“):

- Verringerung der Bodenfruchtbarkeit
- Beeinträchtigung der Bodenfunktion: Filtern von Verunreinigungen
- Beeinträchtigung der Bodenfunktion: Wasserspeicher
- Ernteausfall in Folge des Verlusts der Kulturpflanzen und Verlust von Mineraldünger

Negative Auswirkungen auf benachbarten Flächen, in Bächen, Flüssen und Seen („Off-Site“):

- Verunreinigung von Wegen und Straßen
- Verunreinigung von Gräben und Kanalisation
- Verunreinigung in Wohngebieten und von Privateigentum
- Steigerung der lokalen Überschwemmungsgefahr durch oberflächlichen Wasserabfluss
- Verfrachten von an den Boden gebundenen Schadstoffen und Mineraldünger in Bäche, Flüsse und Seen sowie benachbarte Ökosysteme (Eutrophierung)

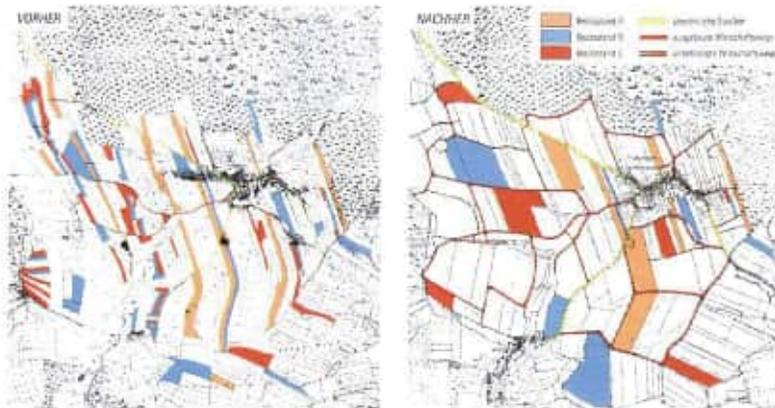
Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Erosionsprävention in der Landwirtschaft

Koordinierte Anbauplanung

- Erstellung einer Anbauplanung für das jeweilige Folgejahr
- Vermeidung des großflächigen Anbaus abflussfördernder Kulturen (z. B. Mais, Rüben usw.)
- Etablierung abwechslungsreicher und retentionsorientierter Bewirtschaftung

(nach BWK (2013): Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge.)



Quelle: www.historisches-lexikon-bayerns.de

Flurbereinigung

- Beseitigung abfluss- und erosionsfördernder Parzellenzuschnitte
- Neueinteilung und Gestaltung nach retentionsorientierten Gesichtspunkten
- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland oder Wald
- Stilllegung von Drainagen

Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Erosionsprävention in der Landwirtschaft

Rückhaltungsorientierte Ackerbewirtschaftung

- Ganzjährige Begrünung durch Zwischen- und Winterfrucht
- Alternative und konservierende Aussaatverfahren Anbau einer temporären Untersaat
- Hangparallele Bearbeitung entlang der Höhenlinien
- Anlage und Bewirtschaftung von Querdämmen bei flachen Ackerflächen
- Schlagteilung auf großen Hangflächen
- Abwechselnder streifenförmiger Anbau unterschiedlicher Kulturen
- Maschinelle Lockerung tonhaltiger und verdichtungsgefährdeter Böden

(nach BWK (2013): Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge.)



Quelle: www.lfl.bayern.de/bodenerosion



Quelle: [www.twitter.com/
hashtag/mulchsaatverfahren](https://www.twitter.com/hashtag/mulchsaatverfahren)

Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

Zusammenfassung potentieller Optimierungsmaßnahmen

Maßnahme	Wirkung	Maßnahmenträger
Freihaltung vorhandener, noch unbebauter natürlicher Rückhalteflächen	Verringerung bzw. Verzögerung des Abflusses	Gemeinde (Planung)
Ausweisung von Freiflächen am Ortsrand	Aufnahme des Oberflächenwassers aus Außengebieten	Gemeinde (Planung)
Dezentrale Kleinrückhalte wie Geländemulden, Feldabflussspeicher und dezentrale Rückhaltebecken bauen und erhalten, gegebenenfalls in Kombination mit landespflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Zwischenspeicherung des Wassers, Verzögerung des Abflusses	Gemeinde (Planung)
Angepasste Flächennutzung, z.B. dauerhafte Begrünung, minimale Bodenbearbeitung, Bewirtschaftung quer zum Hang, Anlage von Feldgehölzen usw.	Rückhalt von Niederschlagswasser und Geschwemmsel, Verminderung von Erosion	Land- und Forstwirtschaft
Ausrichtung und Profilgestaltung von Feld- und Waldwegen	Vermeidung der Entwässerung in Richtung Ortslage, Rückhalt und Versickerung des Wassers	Gemeinde, Flurbereinigung, Land- und Forstwirtschaft
Wegeentwässerung (Bankette, Querrinnen)	Wasserrückhalt in der Fläche	Gemeinde, Flurbereinigung, Land- und Forstwirtschaft
Bau von Fangzäunen, Geschwemmselrechen, o.ä.	Rückhalt von Treibgut, Ästen und Totholz im Wald	Forstwirtschaft

Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

Auszug Karte 3, VG Vallendar

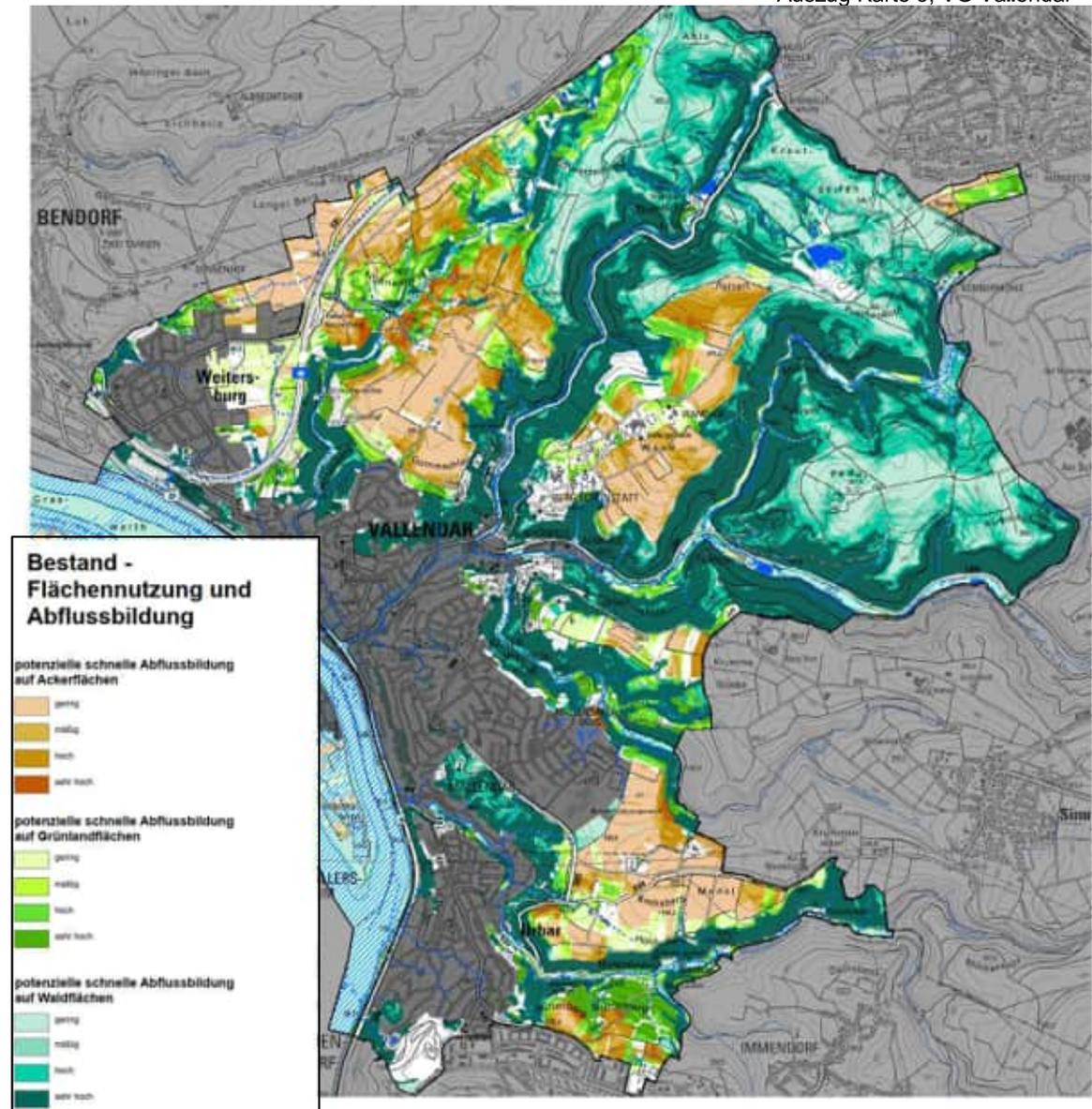
Identifikation von Standorten der Abflussentstehung

Informationspaket des Landes RLP
„Hochwasservorsorge durch
Flussgebietsentwicklung“:

- Karte 1 - Bestand Gewässer und Auen
- Karte 2 - Maßnahmen an Gewässern und in Auen
- Karte 3 - Bestand Flächennutzung und Abflussbildung
- Karte 4 - Maßnahmen in der Fläche
- Karte 5 - Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen

Besonderheit VG Vallendar:

Starke Hangneigung

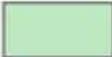


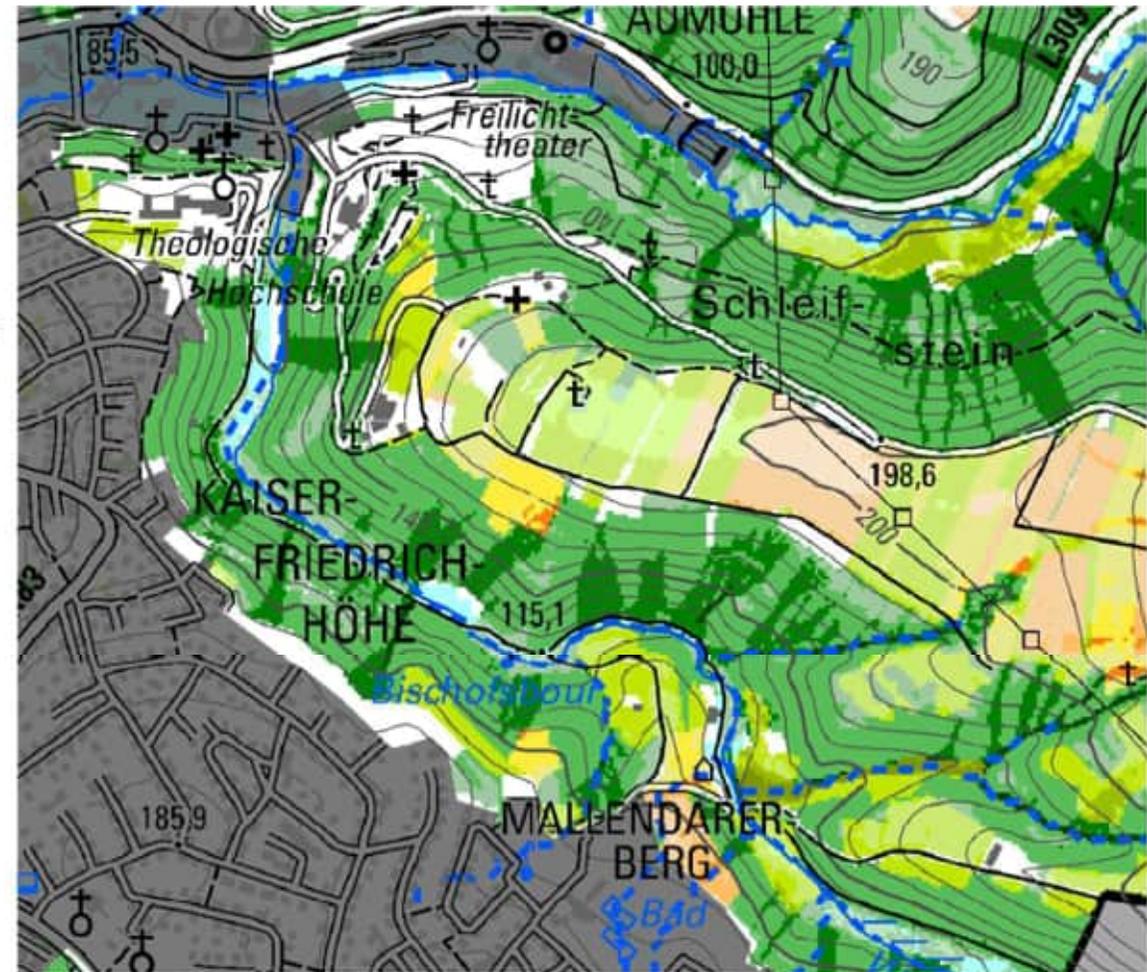
Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Identifikation von Standorten der Abflusstenstehung

Auszug Karte 4, VG Vallendar

Maßnahmengruppen bei forstwirtschaftlicher Nutzung

-  W0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
-  W1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
-  W2 - Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder
 - abflusshemmende, möglichst hangparallele Wegeführung
 - Wegeentwässerung in die Fläche ableiten
 - Wegedämme für Kleinrückhaltungen nutzen
-  W3 - Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege
 - Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten
 - bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung
 - in Steillagen Bodenschutzwald ausweisen
 - Belassen von Totholz
-  W4 - Aufgabe der waldbaulichen Nutzung prüfen
 - Entwicklung standortgerechten, naturnahen Waldes
 - Rückbau von Forstwegen in Gefällerrichtung



Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

Identifikation von Standorten der Abflussexstehung

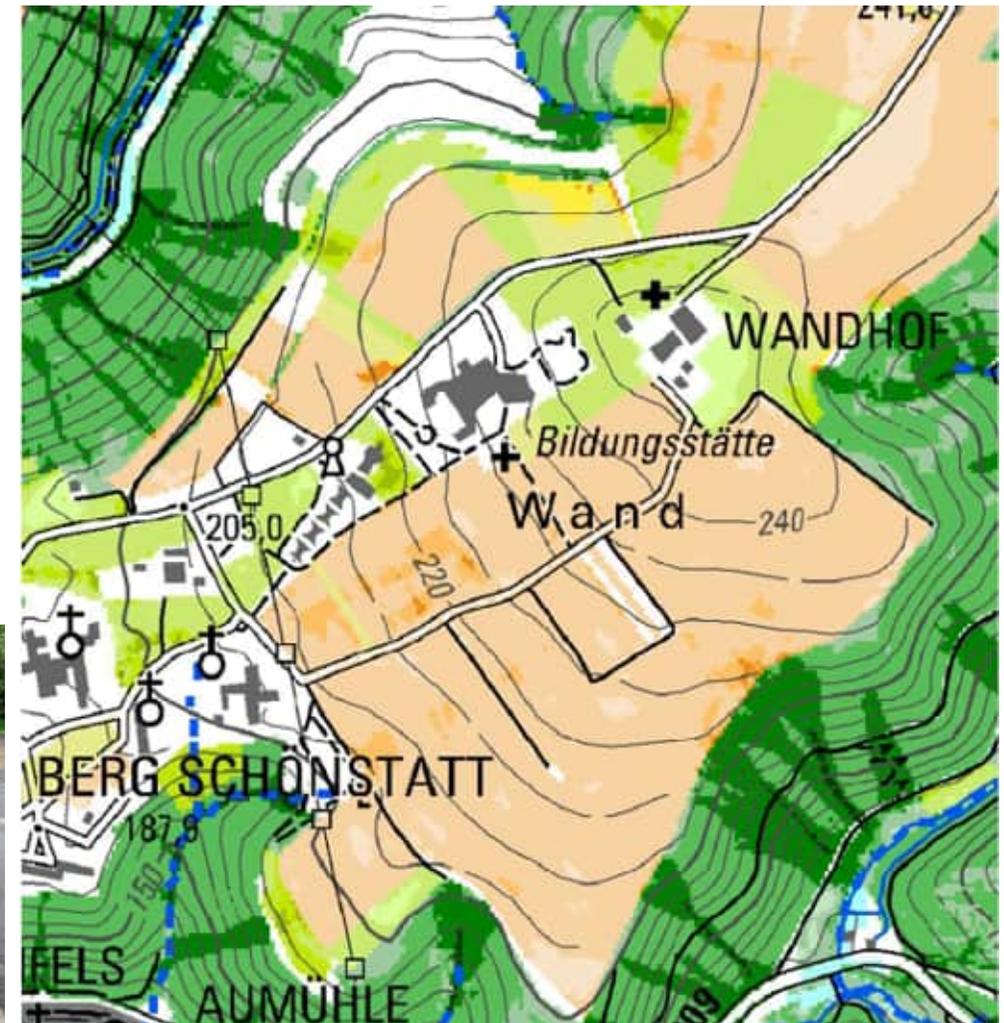


Maßnahmengruppen bei Ackernutzung

-  A0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
-  A1 - konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat
-  A2 - Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen, ganzjährige Bodenbedeckung, Direktsaat
-  A3 - Umwandlung in Grünland prüfen
-  A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen



Auszug Karte 4, VG Vallendar



Gliederung

TOP 1 Thematik - Aktualität

TOP 2 Ziele des örtlichen Starkregenvorsorgekonzeptes

TOP 3 Herangehensweise und Ablauf

TOP 4 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Forstwirtschaft

TOP 5 Exemplarische Vorsorgemaßnahmen in der Landwirtschaft

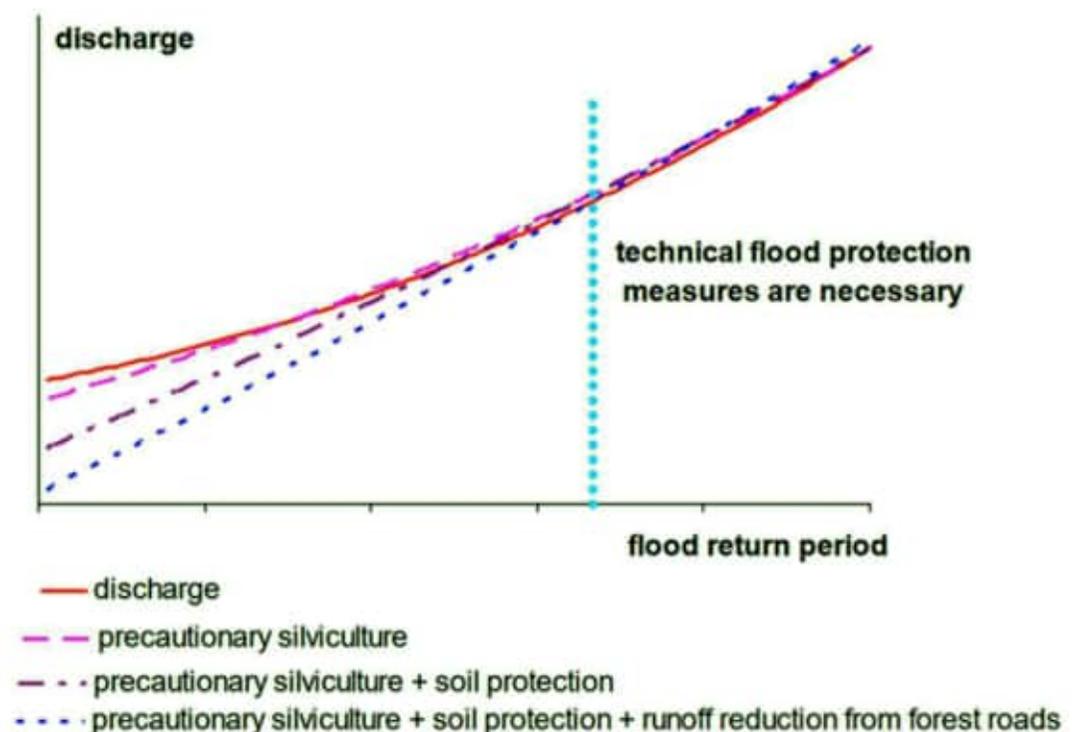
TOP 6 Identifikation von Abflussentstehungsbereichen

TOP 7 Diskussionsrunde

Vorsorgemaßnahmen in der Forst- und Landwirtschaft

Ansatzpunkt Förderung von Retentionsräumen

- Bei **kleinen Hochwasserereignissen** wirkt sich jede Maßnahmenkombination positiv auf die Abflussminderung aus
- Ab einer gewissen Schwelle sind Hochwasserereignisse so groß, dass Landnutzungsmaßnahmen einen **zunehmend geringeren Einfluss** auf die Abflussbildung haben
- Der Schwellenwert ist abhängig von:
 - Meteorologische Situation
 - Standort und seiner Wasserspeicherkapazität
 - Boden
 - Geologie
 - Landnutzung
 - Landschaftsmorphologie





[https://www.rhein-zeitung.de/...](https://www.rhein-zeitung.de/)

04. Juli 2021, VG Vallendar Stadtteil Mallendarer Berg

*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz



Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



[https://www.swr.de/...](https://www.swr.de/)

Juli 2021, Starkregenereignis, Remagen

Vermerk	VER 15	Björnsen Beratende Ingenieure GmbH Maria Trost 3 56070 Koblenz Telefon +49 261 8851-0 Telefax +49 261 8851-191 info@bjoernsen.de www.bjoernsen.de
Thema	Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Verbandsgemeinde Vallendar Ortsbegehung 05 OG Urbar	Sitz und Registergericht Koblenz HRB 1716
Teilnehmer	Herr Schwarz (VG Vallendar) Frau Küsel (Ortsbürgermeisterin Urbar) Herr Ingenhoff (BCE) Etwa 10 weitere Bürgerinnen und Bürger	Geschäftsführung Dipl.-Ing. Architekt Matthias Bjørnsen Dipl.-Kfm. (FH) Patrick Friedrich Dipl.-Ing. Ulrich Krath Dr.-Ing. Kaj Lippert Dr.-Ing. Michael Probst
Ort	Urbar	Projektnummer VAL2130911
Datum	16.05.2023, ca. 16:00 – 18:15 Uhr	Unser Zeichen CI
Anlagen	Übersicht Problemstellen und Maßnahmenvorschläge	Ihr Kontakt Christoph Ingenhoff c.ingenhoff@bjoernsen.de +49 261 8851-113
Verteiler	VG Vallendar / BCE	Datum Koblenz, 13.06.2023

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
1	Begrüßung Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch Frau Küsel, Ortsbürgermeisterin der Ortsgemeinde Urbar, sowie durch Herrn Schwarz von der Verbandsgemeinde Vallendar. Vor Antritt der gemeinsamen Ortsbegehung erfolgte zunächst eine kurze Besprechung der grundlegenden Gefährdungssituation, der bereits im Vorfeld begangenen Gefahrenstellen sowie des angedachten Ablaufes der Begehung.	
2	Ortsbegehung und allgemeine Gefährdungssituation Als Grundlage für die Bewertung der Gefährdungssituation bei den Ortsbegehungen wurden seitens BCE Lagepläne erstellt. In diesen wurden die verschiedenen Grundlagendaten, wie bspw. die HWGK und Inhalte des HWIP, zusammengeführt. Ableitend aus dem Kartenmaterial sowie auf Basis der Erfahrungswerte der Vertreter der VG sowie der Feuerwehr wurden bereits potentielle und bekannte Problemstellen	

Punkt	Inhalt	Veranlassung durch/am/bis
	identifiziert. Weitere Hinweise und Anregungen seitens der Teilnehmer wurden aufgenommen und anschließend ein grober Ablauf für die Ortsbegehung festgelegt.	
	Die Ergebnisse der Ortsbegehung und Informationen zu den jeweiligen Problemstellen wurden tabellarisch festgehalten. Die Übersichtstabelle ist dem vorliegenden Protokoll als Anlage beigefügt.	
3	Weiteres Vorgehen Das Kartenmaterial wird im Rahmen der Konzepterstellung noch finalisiert und den Ortsgemeinden anschließend zusammen mit dem Konzept zur Verfügung gestellt.	

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

i. A. C. Ingenhoff