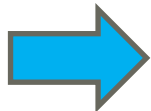


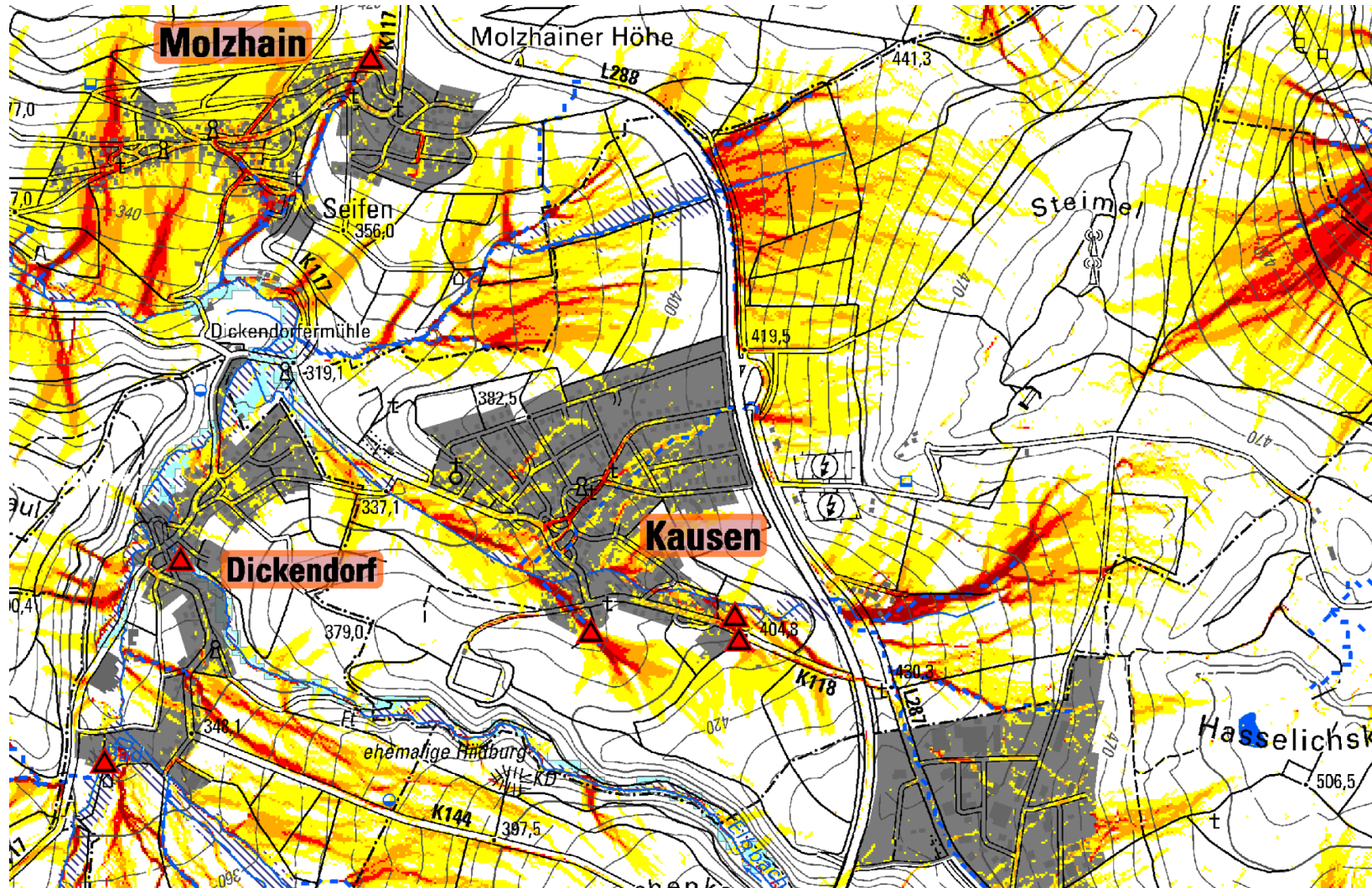
M. Eng. Elena Krupp

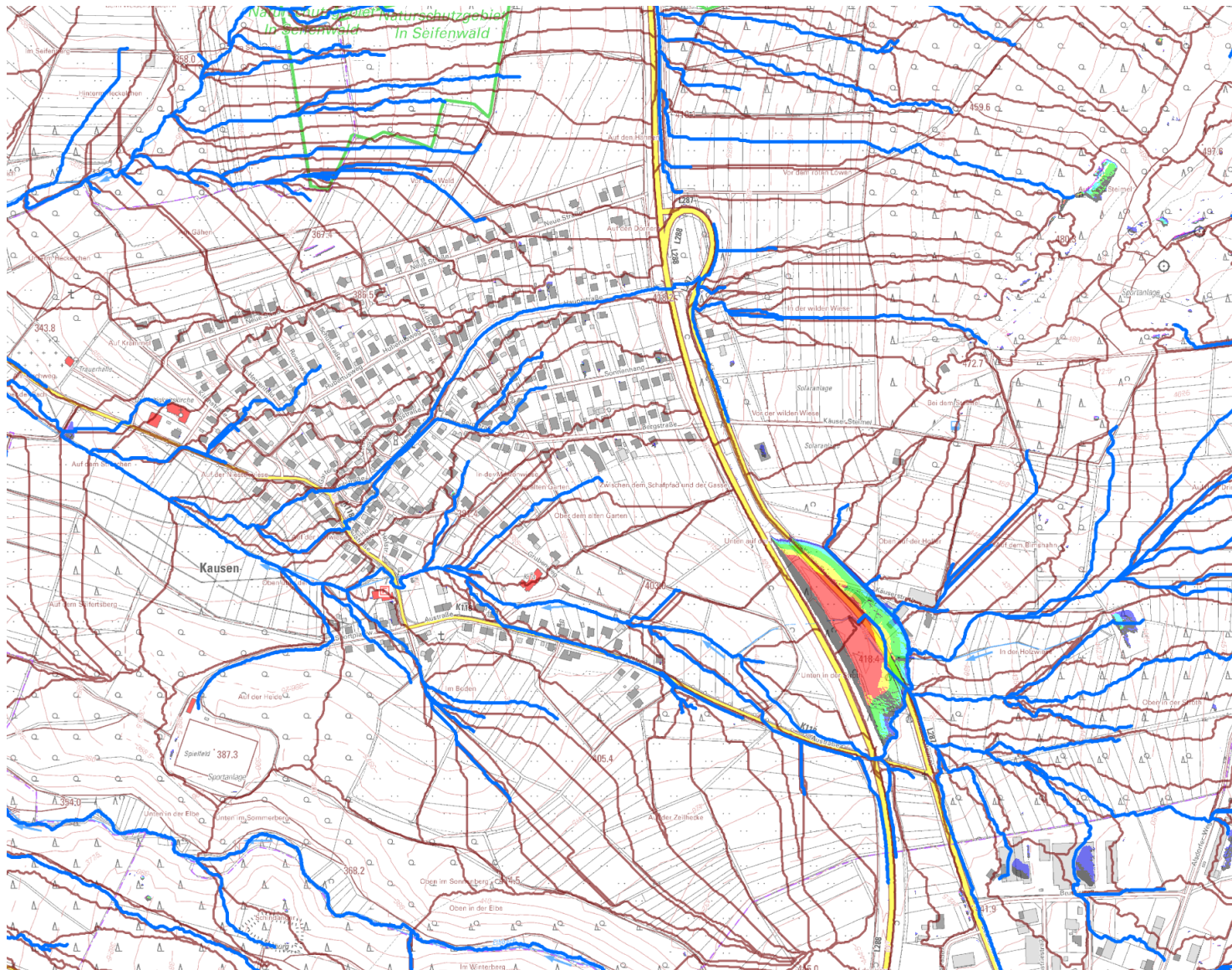
Örtliches Hochwasser und Starkregenvorsorgekonzept -
Bürgerversammlung Kausen
am 19.10.2021

- Ereignisdokumentation rückliegender auch historischer Ereignisse (Stadtarchiv)
- Ereignisdokumentation beteiligter Hilfsdienste wie Feuerwehr, Katastrophenschutz etc.
- Ereignisdokumentation der Fachämter (Gewässer, Abwasser, Grünflächen etc.)
- Digitales Geländemodell (DGM 5)
- Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – VG Betzdorf-Gebhardshain, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz bearbeitet durch Ingenieurbüro ProAqua 2019
- Hochwassergefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz für die Sieg und die Heller
- URBAS (urbane Sturzfluten) Datenbank
- Ergebnisse von Ortsbegehungen
- Private Quellen/Archive zu historischen Ereignissen
- Bürowissen



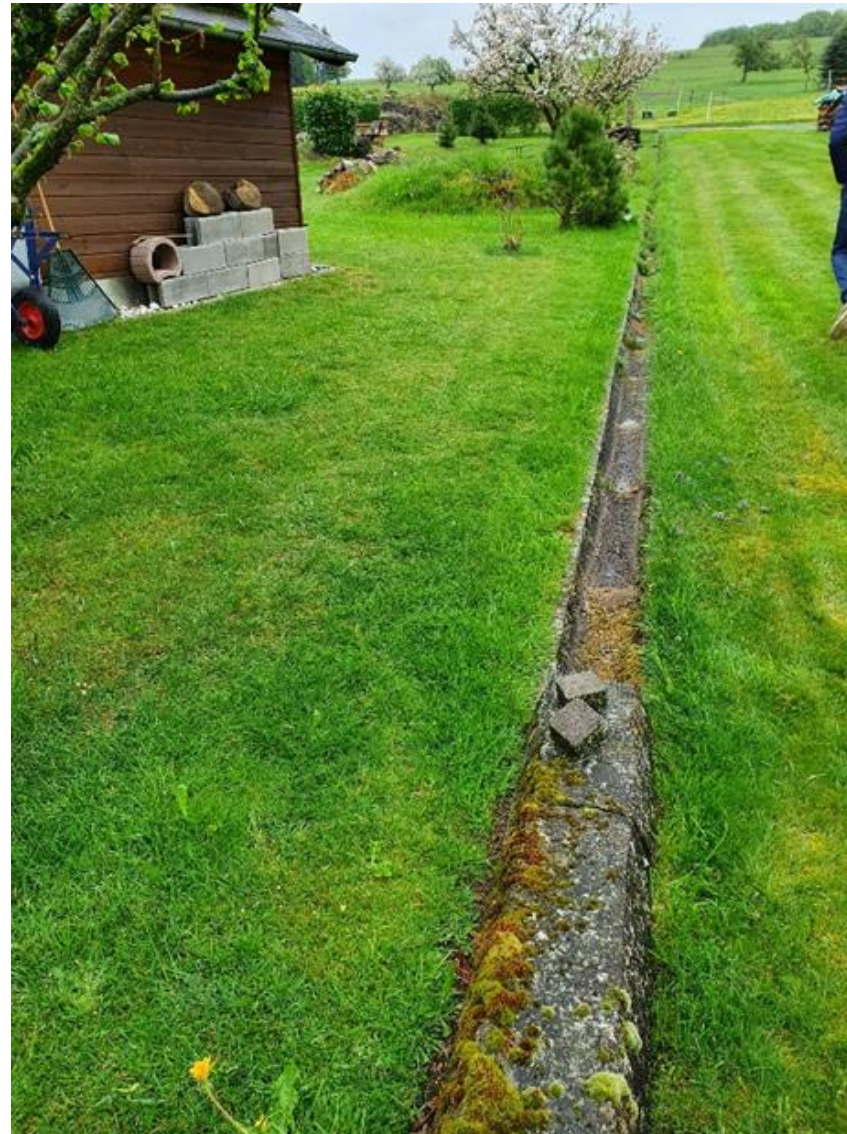
Ergebnisse von Bürgerversammlungen !







Basisanalyse: Ortsbegehung Kausen – östlicher Ortseingang
Austraße/Abschlag im Weg aus Außengebiete/Einlauf Richtung Gewässer









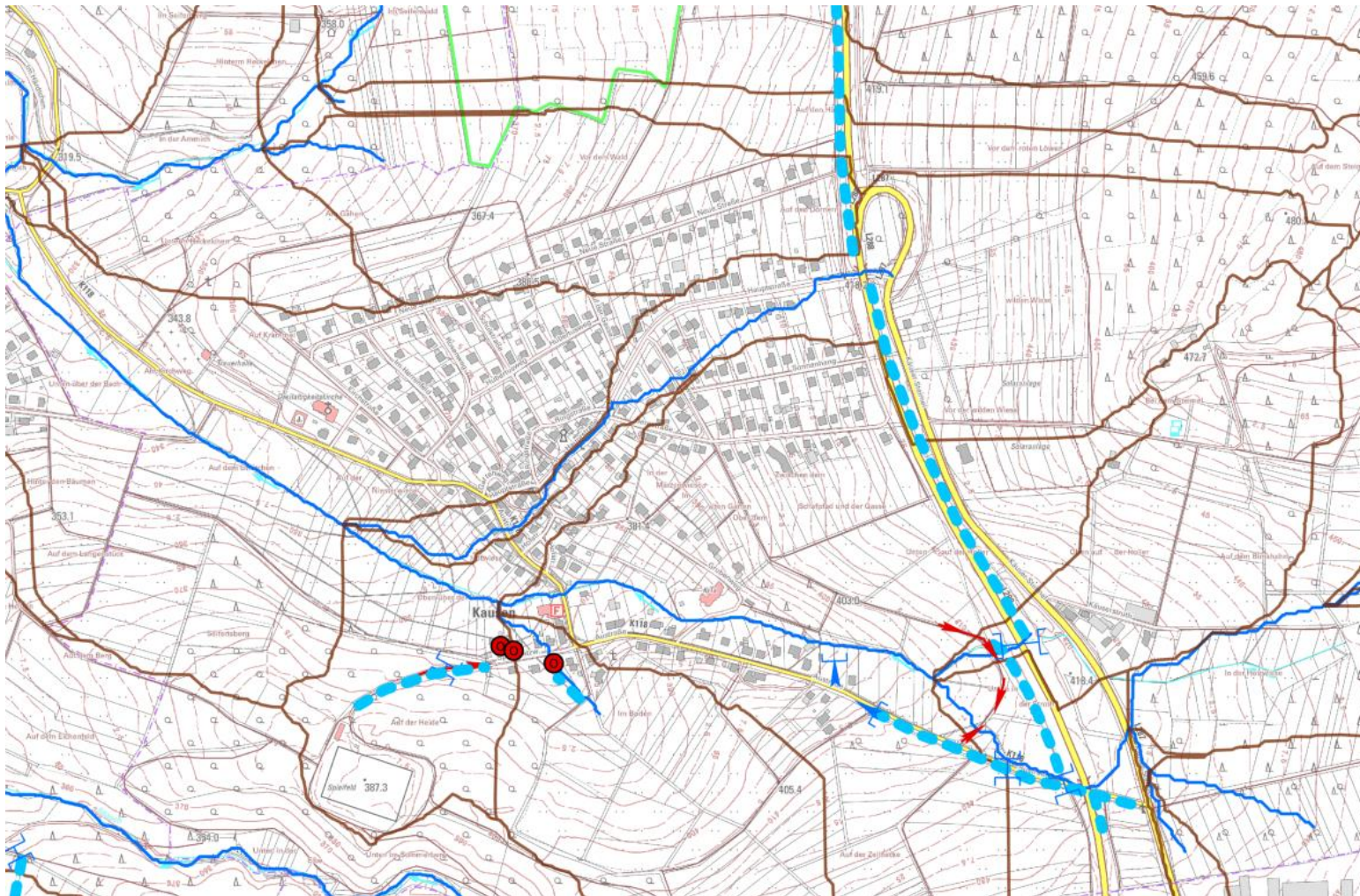












Legende

Fließwege-Senken-Analyse

- Fließwege
- Einzugsgebiete
- Gewässer
- Info
- Kanal
- Oberfläche
- Kaskade
- Fließweg
- Durchlass
- Einlauf
- Graben
- Auslauf
- Abschlag
- Regenrückhaltebecken

lfd. Nr.	Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge
1	Kanalnetz
1.1	Rechnerische Überprüfung der Leistungsfähigkeit nach den Regeln der Technik
1.2	Auf die Notwendigkeit von Rückstausicherungen bei den Anschlussnehmern ist hinzuweisen (siehe Kommunikation)
1.3	Überprüfung der Reinigungs-/Kontrollzyklen für Straßeneinläufe und besonders für Einläufe am Ortsrand (Außengebietsentwässerung)
2	Infrastruktur
2.1	Aufstellung einer detaillierten Oberflächenabflussberechnung (2D) zur Festlegung von Notfließwegen innerhalb der Bebauung und zum Nachweis der Wirksamkeit von Maßnahmen
2.2	Überprüfen von Straßeneinläufen im Bereich der Notfließwege
2.3	Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Durchlässe unter der L288
2.4	Anlegen von Abschlängen im Wirtschaftsweg zum Ableiten des Außengebietswassers in die Fläche (Käuserstruth)
2.5	Anlegen von Abschlängen in den Entwässerungsgraben südlich des Waldweges Richtung Sportplatzweg
3.	Gewässer
3.1	Prüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Gewässer unter Berücksichtigung des aktuellen Profils und Überprüfen der Entwicklungsmöglichkeiten
3.2	Gewährleistung eines regelmäßigen Unterhalts der Gewässer besonders im Hinblick auf die Abflusskapazität innerhalb der Ortslage und im Ortsrandbereich
3.3	Freihalten des Gewässerquerschnittes

lfd. Nr.	Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge
4	Erhalt der Waldnutzung
4.1	Verwaltungsintern frühzeitige Berücksichtigung des Themas Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung durch konzeptionelle Einbindung aller betroffenen Fachbereiche
4.2	Prüfen der Möglichkeit dezentraler Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche z.B. durch Geländemodellierung, Wälle/Senken zur Abflussreduzierung, Anlegen von Gehölzstreifen im Bereich der Fließwege Aus dem Gutachten des Landes zur Hochwasservorsorge gehen folgende Maßnahmen hervor:
	<u>Bei forstwirtschaftlicher Nutzung</u>
4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder (abflusshemmende, möglichst hangparallele Wegeführung; Wegeentwässerung in die Fläche ableiten; Wegedämme für Kleinstrückhaltung nutzen) • Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege (Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten; bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung; in Steillagen Bodenschutzwald ausweisen; Belassen von Totholz • Aufgabe der waldbaulichen Nutzung prüfen (Entwicklung standortgerechten, naturnahen Waldes; Rückbau von Forstwegen in Gefällerichtung)
	<u>Bei Grünlandnutzung</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Grünland erhalten, Nebenpflege optimieren • Wegeentwässerung prüfen, ggf. Ableitung in die Fläche (Aktivierung von Kleinstrückhalten z.B. Wegedämmen, kleine Erddämme) • Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

lfd. Nr.	Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge
5	Objektschutz
5.1	Fachgerechter Einbau und Betrieb von Rückstausicherungen in der Gebäudeentwässerung
5.2	Hochwasserangepasstes Bauen in potentiellen Überschwemmungsbereichen auch bei Gefährdung durch Druckwasser
5.3	Beratung zur Elementarschadenversicherung
5.4	Einzelberatung zum Thema privater Objektschutz
6	Verhalten
6.1	Risikokommunikation:
6.1.1	Erarbeitung von Gefahren- und Risikokarten
6.1.2	Bereitstellung von Flyern und Broschüren zur Überflutungsvorsorge allgemein und zu speziellen Aspekten, z.B. Objektschutz, Versicherung, hochwasserangepasstem Bauen etc.
6.1.3	Informationsveranstaltungen
6.1.4	Angebot von Checklisten für Grundstücksbesitzer („Hochwasserpass“)
6.1.5	Regelmäßige Pressemitteilungen zu wiederkehrenden Problemen, z.B. Lagerung von Grasschnitt/Strauchschnitt/Brennholz etc. am Gewässer oder Freihaltung von wegebegleitenden Entwässerungsgräben
6.1.6	Themenpräsenz auf der Homepage der Verbandsgemeinde sowie ggfs. in den sozialen Medien
6.1.7	Information über Unwetter-Warndienste und Frühwarnsysteme
6.1.8	Prüfung der Förderfähigkeit für eine objektbezogene Bürgerberatung durch die Verbandsgemeinde zum Thema Überflutungsvorsorge
6.1.9	Führen einer Liste von qualifizierten Beratern zur Überflutungsvorsorge mit Schwerpunkt Bürgerberatung auf der Homepage der Verbandsgemeinde
6.1.10	regelmäßiger Austausch mit den Nachbargemeinden zwecks Informationsaustausch und ggf. Koordination von Maßnahmen
6.2	Alarm- und Einsatzpläne:
6.2.1	Überprüfung der Alarm- und Einsatzpläne im Hinblick auf die Anwendbarkeit bei Sturzfluten
6.2.2	Regelmäßige Übungen der Einsatzkräfte zu Sturzflutereignissen/Hochwasser unter besonderer Berücksichtigung kritischer Infrastrukturen



Welche Erfahrungen haben Sie mit
Starkregen gemacht?

Wir sorgen gemeinsam mit Ihnen für zukunftsfähige Infrastruktur!

Ihre Infrastrukturmansschaft der
Berthold Becker GmbH