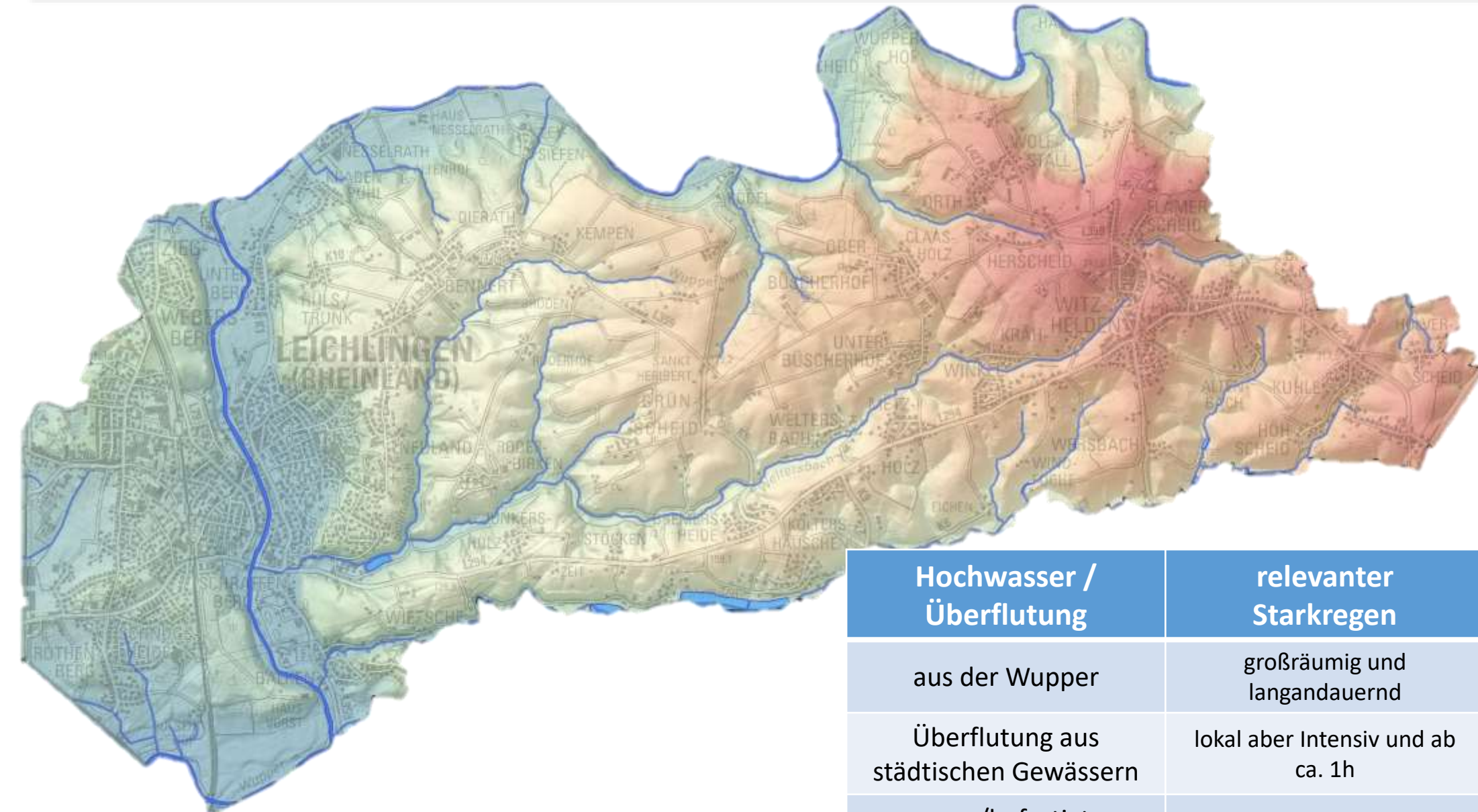




kommunale Starkregenvorsorge Beispiel Leichlingen / Rheinland





Hochwasser / Überflutung	relevanter Starkregen	Betroffenheit
aus der Wupper	großräumig und langandauernd	2021
Überflutung aus städtischen Gewässern	lokal aber Intensiv und ab ca. 1h	2018 + 2021
aus un-/befestigten Flächenabfluss	lokal, aber intensiv bis ca. 1h	2018 + 2021 + 2024



Irgendetwas „Zumutbares“ kann / sollte / muss jede Kommune machen !

passiv, reagierend => Probleme mit Haftung und Bürgernähe



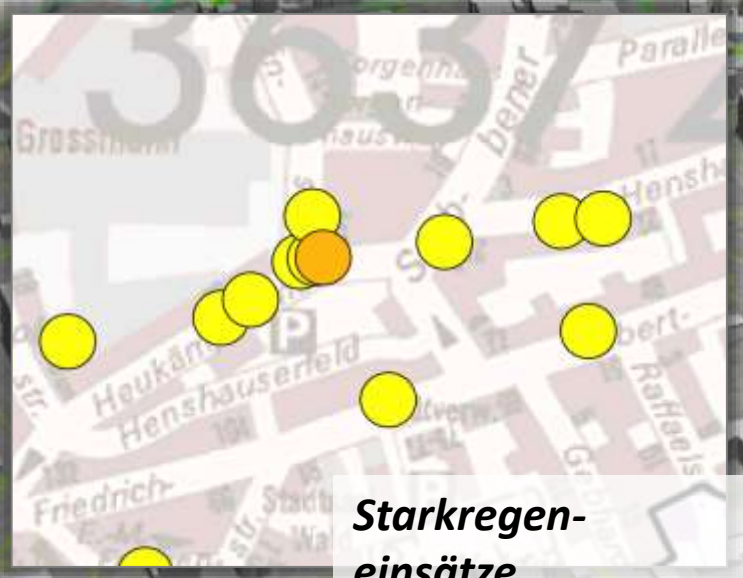
- Identifikation von Schwerpunkten
- Veröffentlichung von Gefahrenkarten und Informationsmaterial
- langfristig angelegte Öffentlichkeitsarbeit
- konkrete Bürgerberatung
- „beschränkende“ Vorgaben in der Bauleitplanung / Bauantragsverfahren
- langfristiges Schutzkonzept zur baulichen Anpassung der Infrastruktur
- Einbindung Starkregenvorsorge in gesamtkommunale Klimaanpassungsstrategie

aktiv: konzeptionell, vorbeugend => Ressourcen erforderlich (Wissen, Personal, Organisation, Finanzen)

Verstehen von Starkregenabflüsse – HotSpots identifizieren



Senken-
/Fließwegkarte



Starkregen-
einsätze



Starkregen-
bilder

Bürgersensibilisierung



BÜRGERINFO STARKREGEN

BLÜTENSTADT LEICHLINGEN

STARKREGEN: SCHÜTZEN SIE SICH!

Wichtige Informationen zu
Gefahrenbewertung und Vorsorge

An aerial photograph showing a residential area with significant flooding. The streets are completely submerged in brown water, and the surrounding houses and buildings are partially obscured by the flood. The image illustrates the potential impact of heavy rain and flooding on the community.

§ 5**Allgemeine Sorgfaltspflichten**

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

(2) 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, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

Bürger muss aber von ihrer Kommune als „Daseinsfürsorger“ in die Lage versetzt werden, sich und sein Eigentum schützen zu können => **Information und Sensibilisierung!**

kommunale Maßnahmen im Bestand:

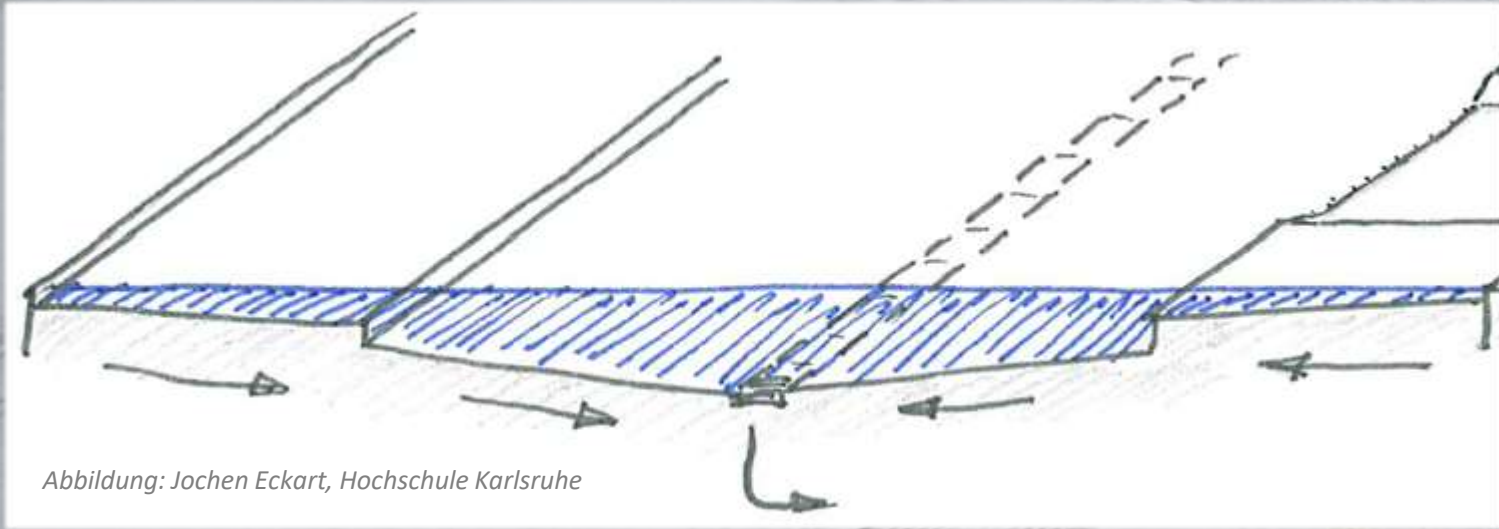
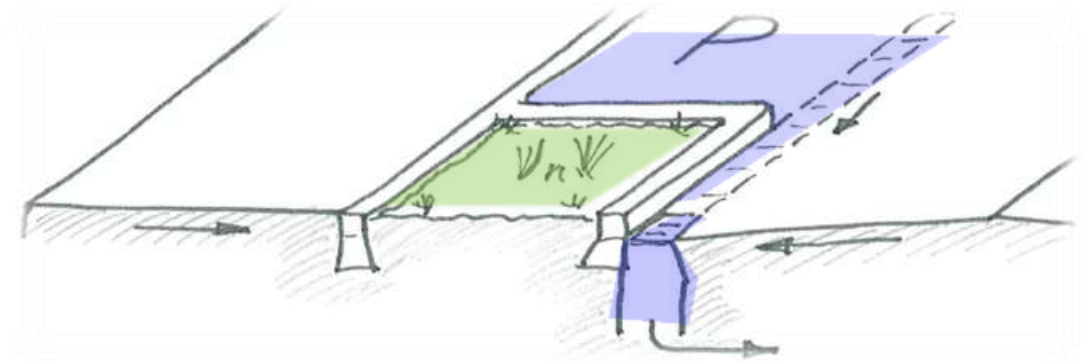


Abbildung: Jochen Eckart, Hochschule Karlsruhe

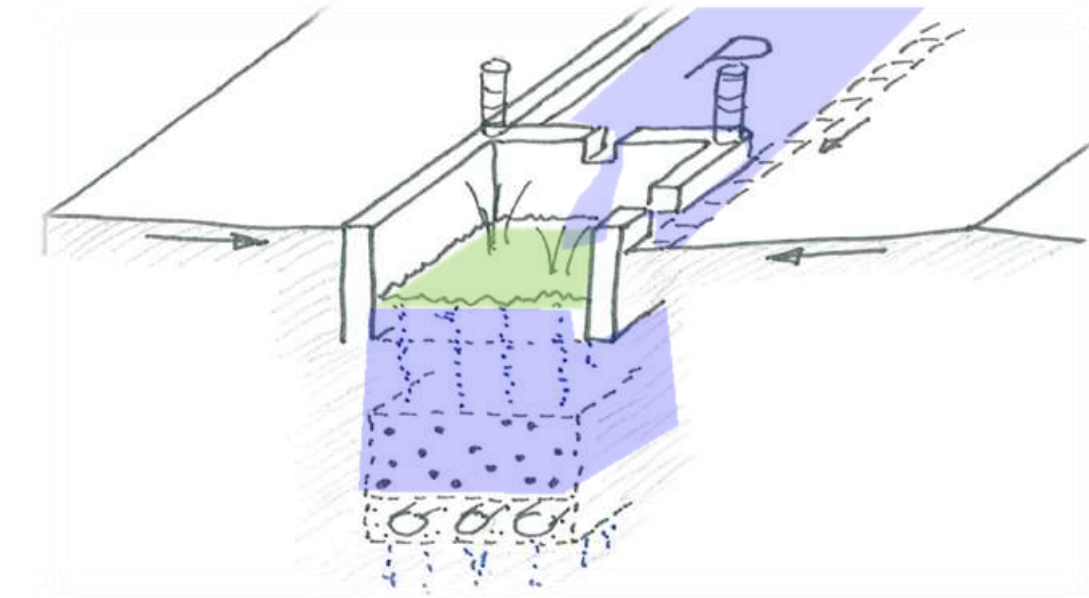


kommunale Maßnahmen im Bestand:

klassisch: RW in Kanalisation, raus aus dem Stadtgebiet



Ziel: RW dezentral in der Stadt zur Retention + natürlichen Bewässerung halten:



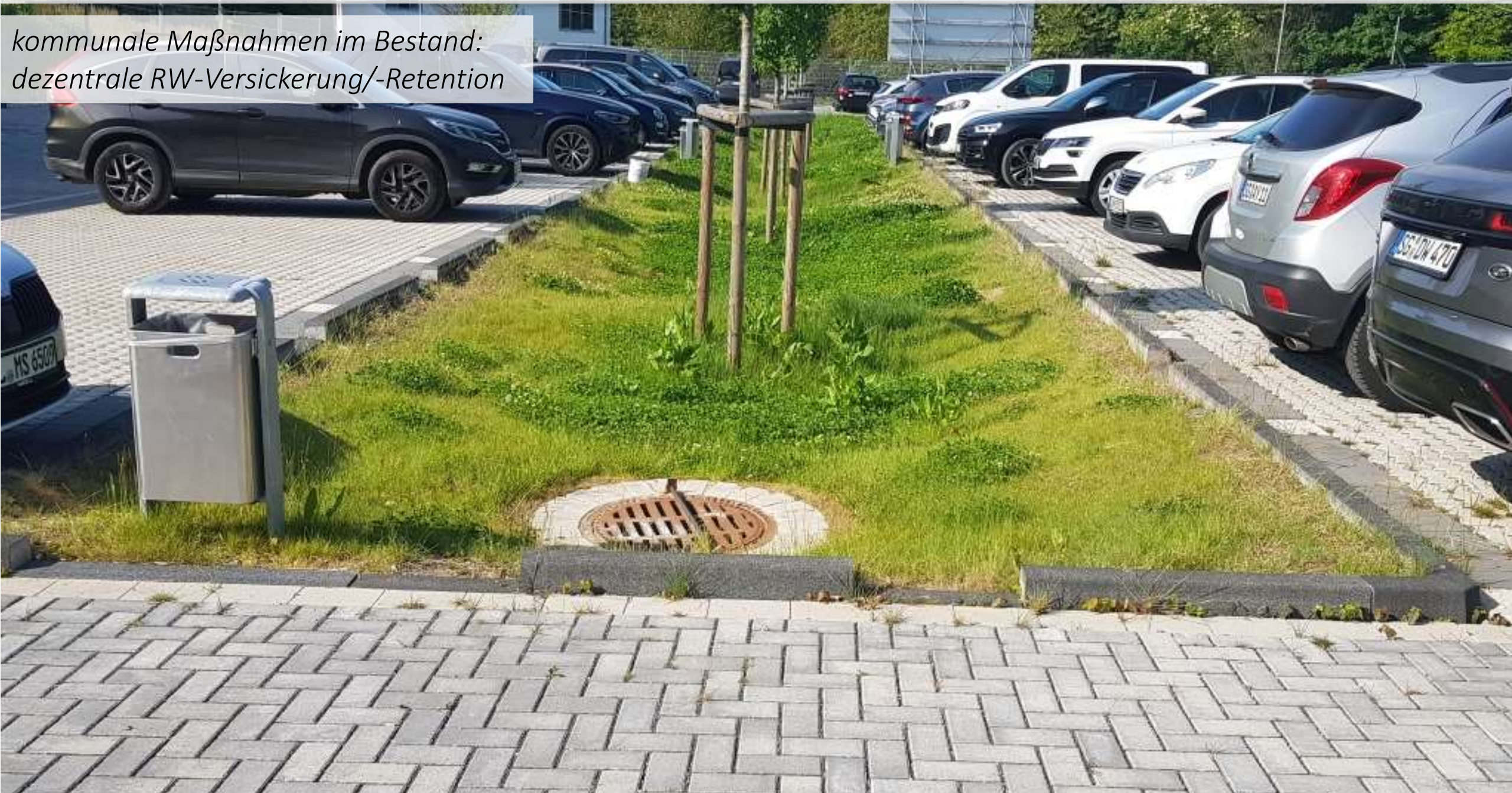
Abbildungen: Jochen Eckart, Hochschule Karlsruhe

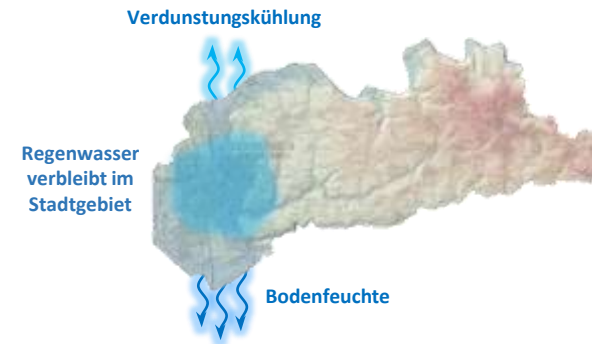
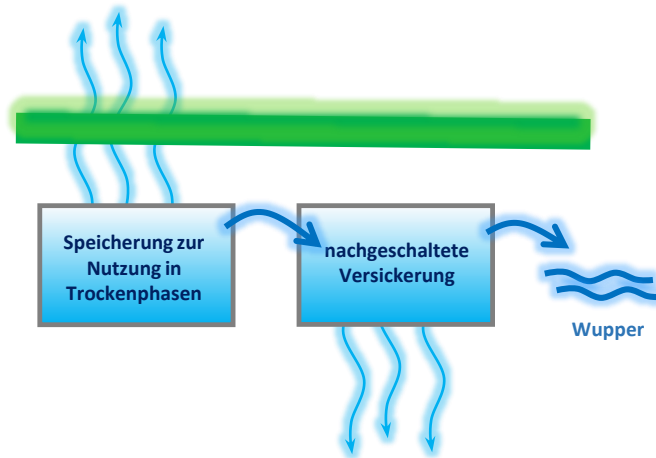
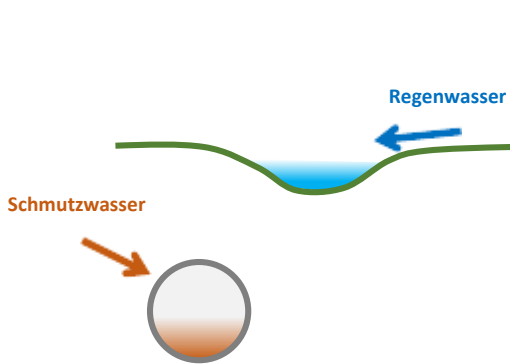


*kommunale Maßnahmen im Bestand:
Auenretention*



*kommunale Maßnahmen im Bestand:
dezentrale RW-Versickerung/-Retention*





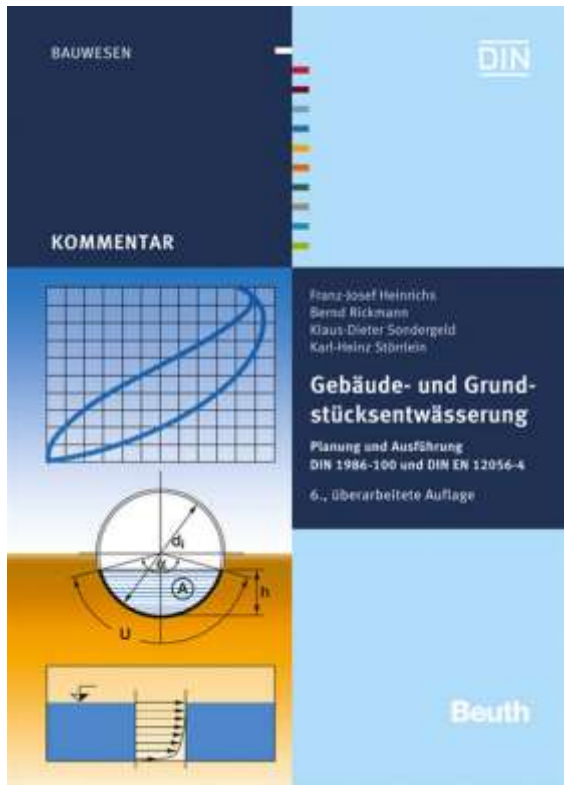
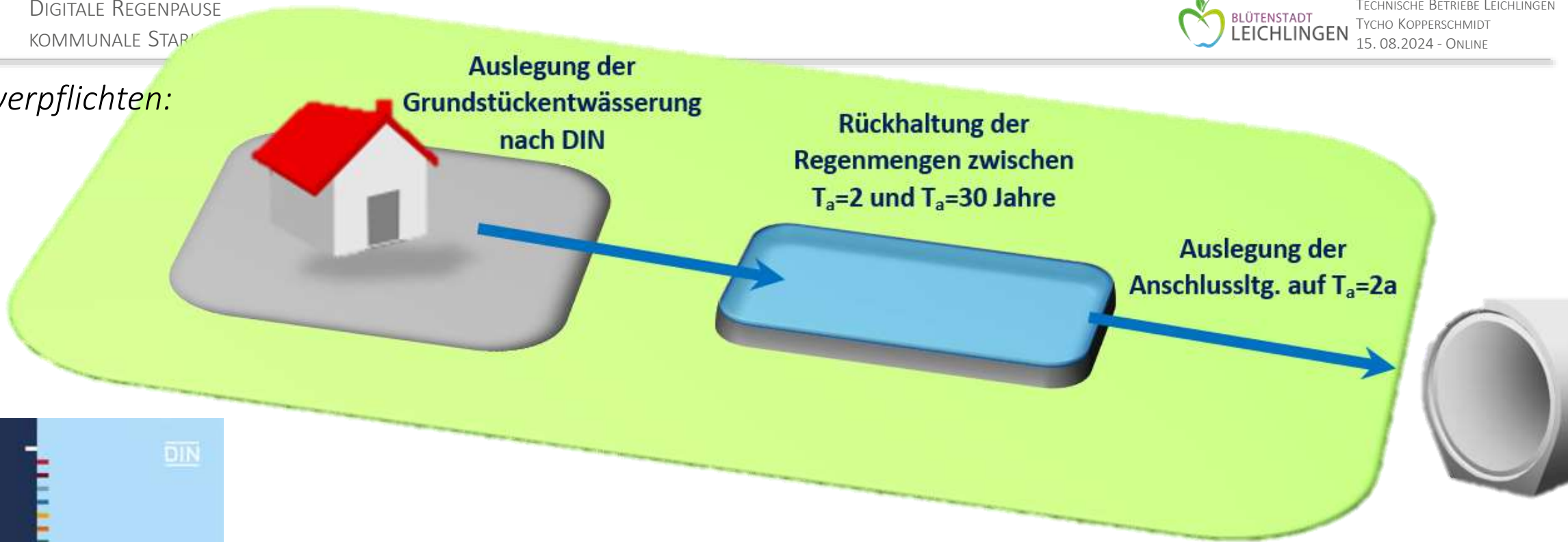
- ✓ Brauchwasser => Einsparung von Trinkwasser
- ✓ Versickerung => Erhöhung der Bodenfeuchte
- ✓ Vegetation => Verdunstungskühle / Beschattung
- ✓ offene Entwässerungssystem => Stadtbild und Erlebnisfaktor
- ✓ Entlastung Mischkanal => Starkregenvorsorge

*kommunale Maßnahmen im Bestand:
Abkopplung
Schwammstadt Leichlingen: blau-grüne Klimaachse*



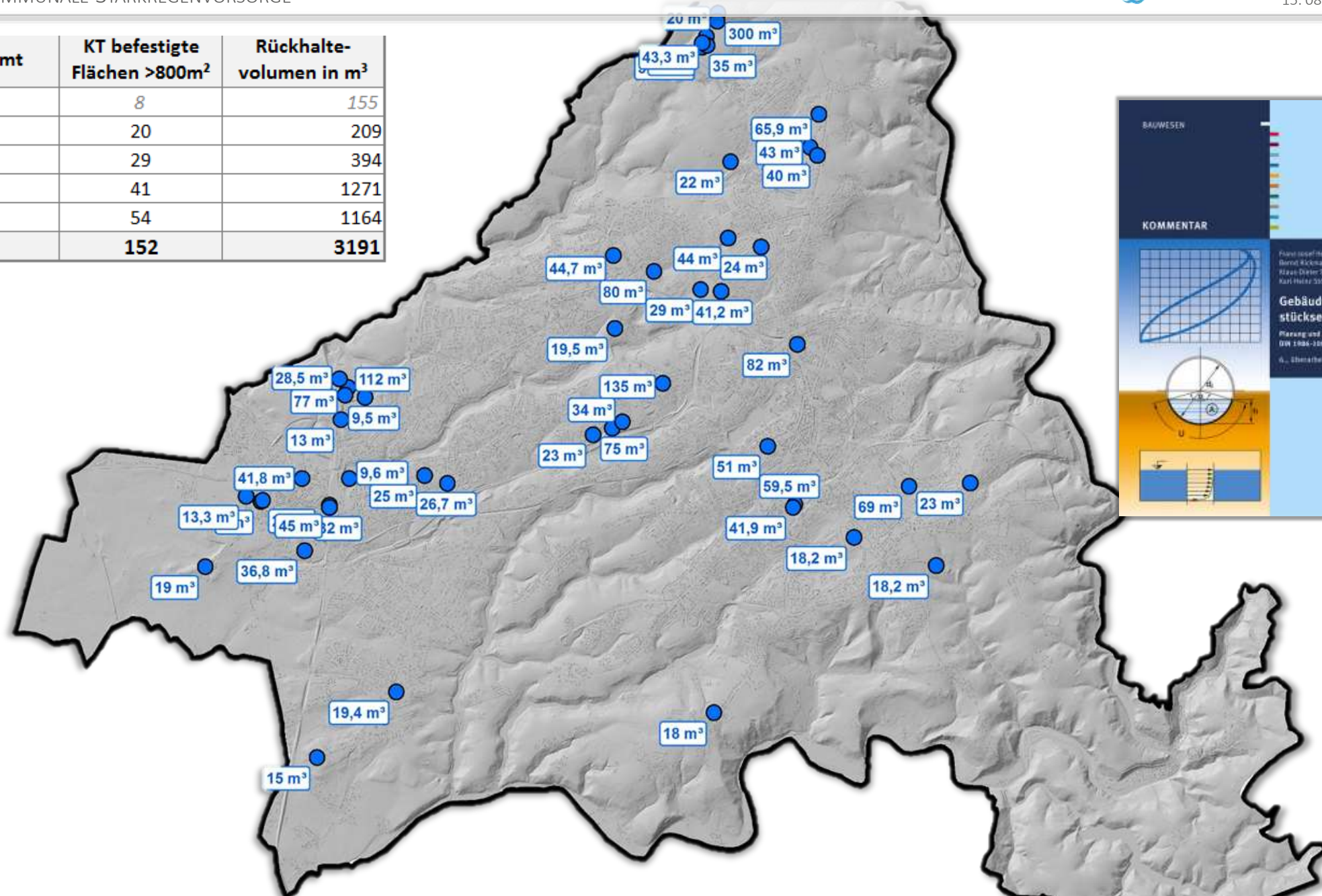
*kommunale Maßnahmen im Bestand:
Abkopplung
Schwammstadt Leichlingen: blau-grüne Klimaachse*

Bauherren verpflichtet:



⇒ DIN 1986-100 fordert bei $A_u > 800m^2$ Retention auf privatem Grundstück

Jahr	KT gesamt	KT befestigte Flächen >800m ²	Rückhaltevolumen in m ³
2013	101	8	155
2014	109	20	209
2015	118	29	394
2016	137	41	1271
2017	137	54	1164
Summe:	602	152	3191



Überflutungsschutz im Zuge B-Plan:

- Überflutungsnachweis DIN 1986-100 auf B-Plan / Erschließungen übertragen:
Nachweis, dass mind. bis zu einem T=30 kein Starkregen aus dem B-Plangebiet / Erschließungsgebiet abläuft !!!
(als Mindestanforderung)
- Grundsätzliche Forderung des Überflutungsnachweises mit (technisch begründbaren) spezifischen Anforderungen für Bauanträge und Erschließungen können auch in die Entwässerungssatzung als Ortsrecht verankert werden!
- somit sind auch **höhere Anforderungen**, beispielsweise bis T=100a möglich
- Gerichte fordern mittlerweile, dass die Gefahren durch Starkregen im B-Plan „abgewogen“ werden (vergl. OVG-NRW-Urteil vom 10.05.2022, 2D 109/20NE, zu B-Plan Wuppertal)



Überflutungsschutz im Zuge B-Plan:

Bebauungsplan Nr. 109 "Hochwasser- und Starkregengebiet Wupper"

● Beendet  07.06.2024 bis 08.07.2024  8 Stellungnahmen



2017 Rheinisch-Bergischer Kreis - Amt für Liegenschaftskataster und Geoinformation

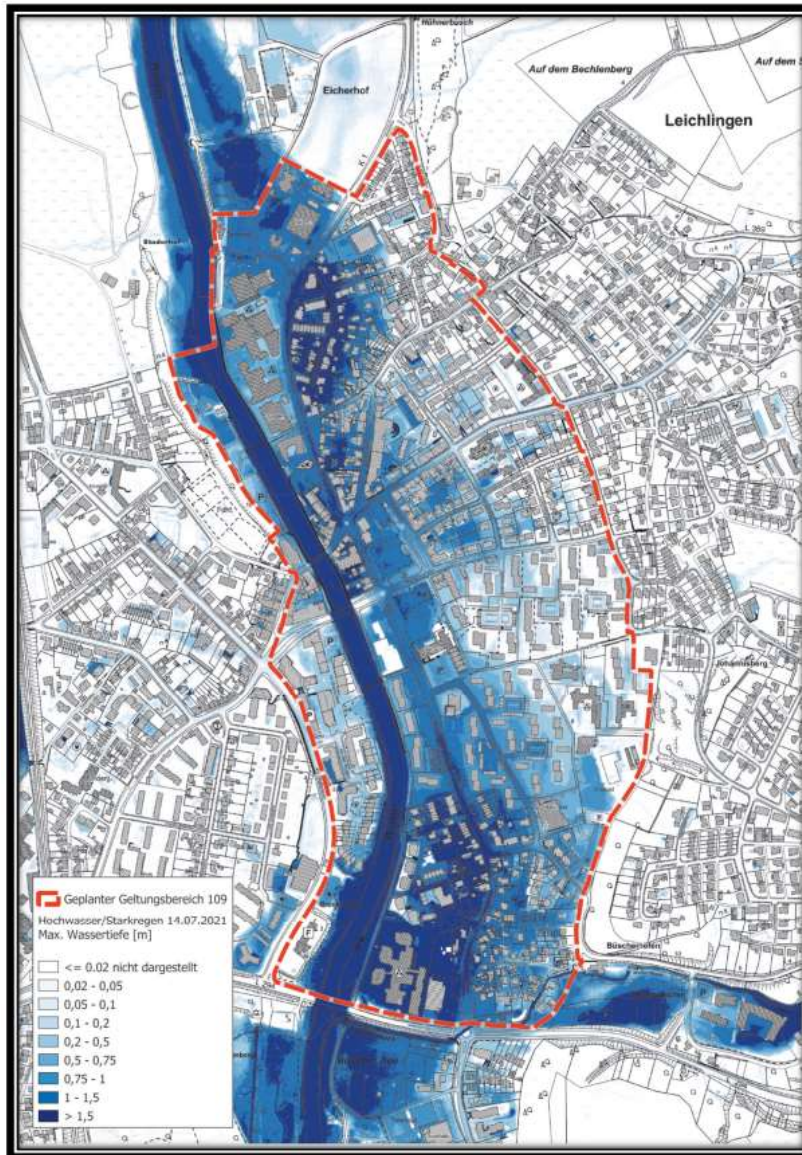
Ziel und Zweck der Planung ist die innerörtliche Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenschutzes innerhalb des nahezu vollständig bebauten Innenstadtgefüges. Hierzu zählt explizit die Festsetzung von Höhenlagen für die jeweilige Erdgeschosebene eines Gebäudes; gleichsam mit der horizontalen Untergliederung von Nutzungsarten (Aufenthalts- und Nebenräume) kombiniert.

Zum besseren Verständnis des Planungszieles liegen dem eigentlichen Bebauungsplan u. a. noch 2 informelle Begleitpläne bei, welche durch 10 cm Farbraster die unterschiedlichen Gewässerstände in Meter ü. NHN (Normal-Höhe-Null) innerhalb des Plangebietes abbilden.

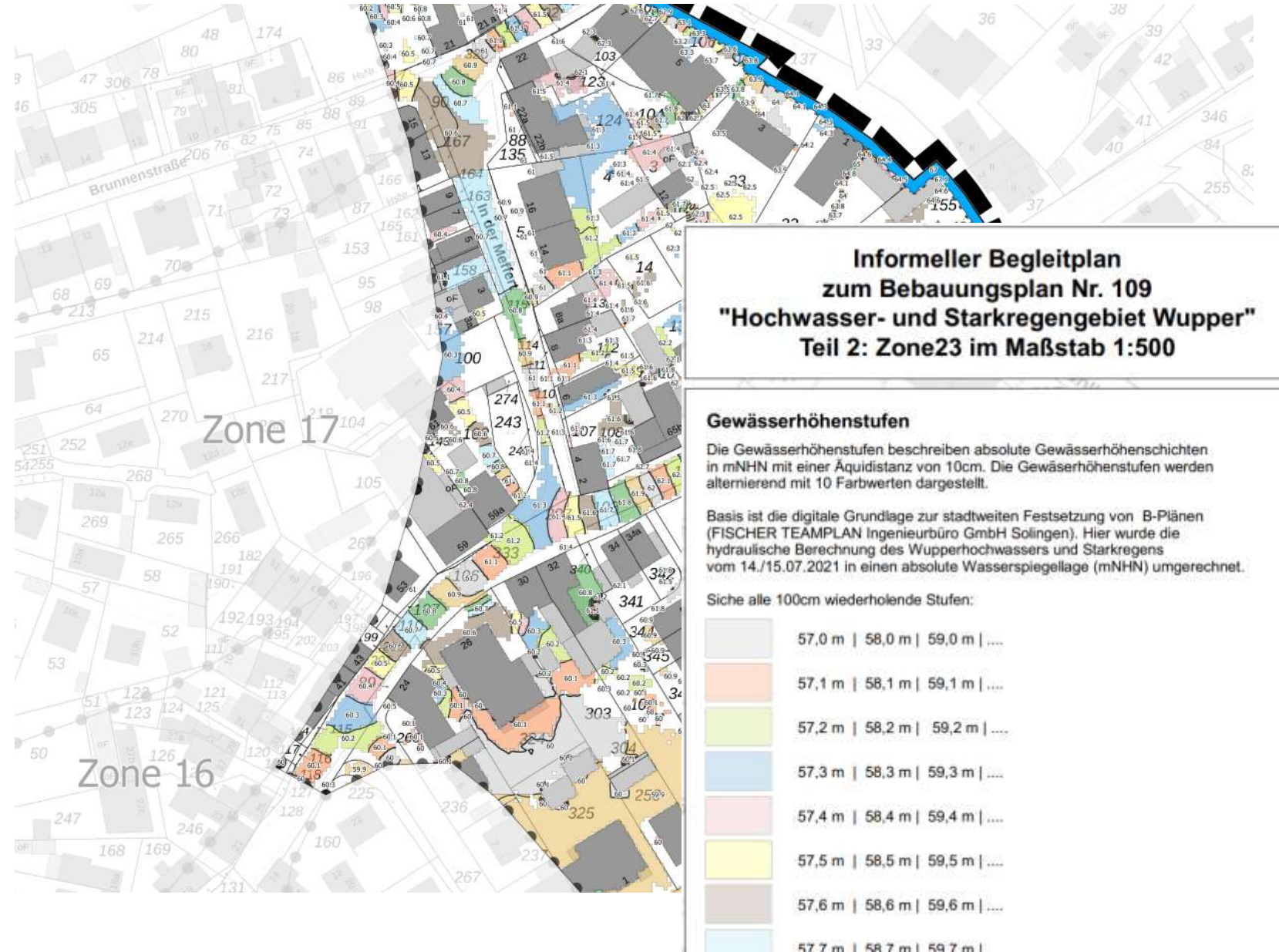
Als Grundlage hierfür gilt die gutachterliche Überrechnung und Beschreibung des zurückliegenden Hochwasser- und Starkregenereignisses aus dem Jahr 2021.

Aus der beigefügten Begründung und dem sonstigen Begleitmaterial können weitere Einzelheiten zum Ziel und Zweck der Planung entnommen werden.

Überflutungsschutz im Zuge B-Plan:



Räumlicher Geltungsbereich ohne Maßstab mit den gesamt betroffenen Grundstücksflächen



*vorbereitet sein:
Krisenmanagement*



schwierige Kommunikation:

*Wirksamkeit der öffentlichen (aber
genauso der privaten)
Entwässerungsanlagen*



Hoffentlich liegt es nicht wieder an
verstopften Gullys 🙏😞

1 Wo. Gefällt mir Antworten 2 👍

Andr Ea sieht aber so aus

1 Wo. Gefällt mir 2 👍😞

Antworten

Bettina Tamer Das kann doch
wohl nicht wahr sein !!!!!!!!!!!!! 🙄🙄
🙄🙄🙄🙄🙄🙄

1 Wo. Gefällt mir 1 🙄

Antworten

Andr Ea hallo -
Doch es liegt an einem
verstopften Gulli.

Ich war mit dem Rad unterwegs
zum Lidl und dort war die
Einfahrt Neukirchener Straße
eine Pfütze bzw. musste ich mit
dem Rad auf den Bürgersteig um

Jo Hag Und d in diesem Fall
gerechtfertigt! Wer ist dafür
zuständig wenn es Schäden
gibt? Wer ist verantwortlich
für die Funktionierende
Kanalisation und Abfluss
durch funktionierende
Systeme?

1 Wo. Gefällt mir 1 👍

schwierige Kommunikation:

*Wirksamkeit der öffentlichen (aber
genauso der privaten)
Entwässerungsanlagen*



- Reinigung nur begrenzt möglich (feste Kolonnen, Fahrzeuge, finanz. Mittel)
- feste Touren => kaum flexibel
- zugeparkte Gullys
- bei Starkregen oft nur geringe Wirkung