

Themeninsel: Tiefbau – Hochwasser und Starkregen

Die Sulzbacher Straße liegt in einer Senke. Bei Starkregen fließt hier das Wasser der umliegenden Gebiete zusammen und kann nur noch langsam abfließen.

Daher ist entlang der Sulzbacher Straße das Hochwasserrisiko und auch das Starkregenrisiko verhältnismäßig hoch.

Mit dem Bau der beiden überörtlich wirkenden Hochwasserrückhaltebecken im Bereich Brunnenwiesen (Strümpfelbach) und Seehau wird der Bereich der Sulzbacher Straße bis zu einem 100 jährlichen Hochwasserereignis zukünftig geschützt. Das Wasser des Eckertsbachs wird dann in den Becken zurückgehalten und geregelt abgegeben.

Wie oft ist in den verschiedenen Gebieten mit einer Überflutung zu rechnen?

- HQ10: etwa alle 10 Jahre
- HQ50: etwa einmal alle 50 Jahre
- HQ100: etwa einmal alle 100 Jahre
- HQextrem: nur bei Extremereignissen; seltener als einmal alle 100 Jahre



Hochwasserrisikokarte



Starkregenrisikokarte

Unabhängig von einem Hochwasserrisiko durch den Eckertsbach bleibt die Gefahr durch Hochwasser aus einem Starkregenereignis erhalten.

Um diesen stetig immer häufiger vorkommenden Risiken entgegenzuwirken bedarf es Maßnahmen, wie z.B. einer Entsiegelung und Anpassung des Straßenraums, die Umsetzung von Baumquartieren samt Grünanlagen und wo möglich einem Einbau von unterirdischen Rigolen zur Wasserrückhaltung.

Sonstiges

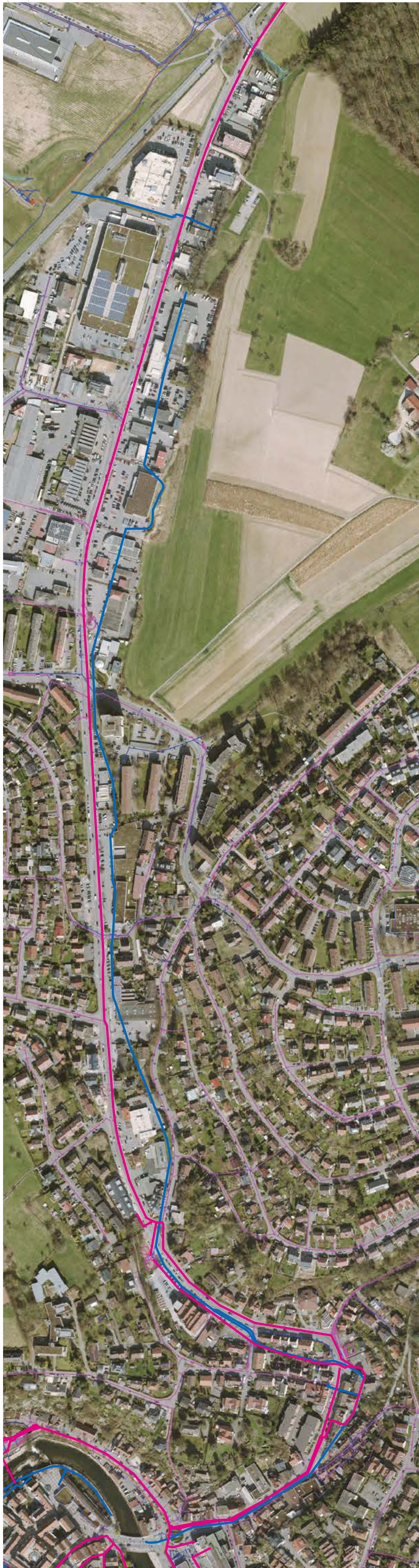
Überflutungstiefe

- 5 – 10 cm
- 10 – 50 cm
- 50 – 100 cm
- >100 cm

Sonstiges

- HWGK-Gewässer offen
- HWGK-Gewässer verdolt
- Gebäude

Themeninsel: Tiefbau – Straßenraumgestaltung und Entwässerungssysteme



Kanallage

Im Bereich der Sulzbacher Straße wird das Niederschlagswasser von der Mischwasserkanalisation und teilweise auch von der Eckertsbachverdolung (Regenwasserkanal) aufgenommen.

Das Regenwasser gelangt durch Straßeneinläufe in die Kanalisation. Wenn das Kanalsystem bei einem Starkregenereignis bereits vollständig ausgelastet ist, sammelt sich das Niederschlagswasser und fließt ungehindert entlang der Straßenoberfläche ab.

Mit der Berücksichtigung des „Schwammstadt-Prinzips“ bei zukünftigen Planungen kann dem entgegengewirkt werden.

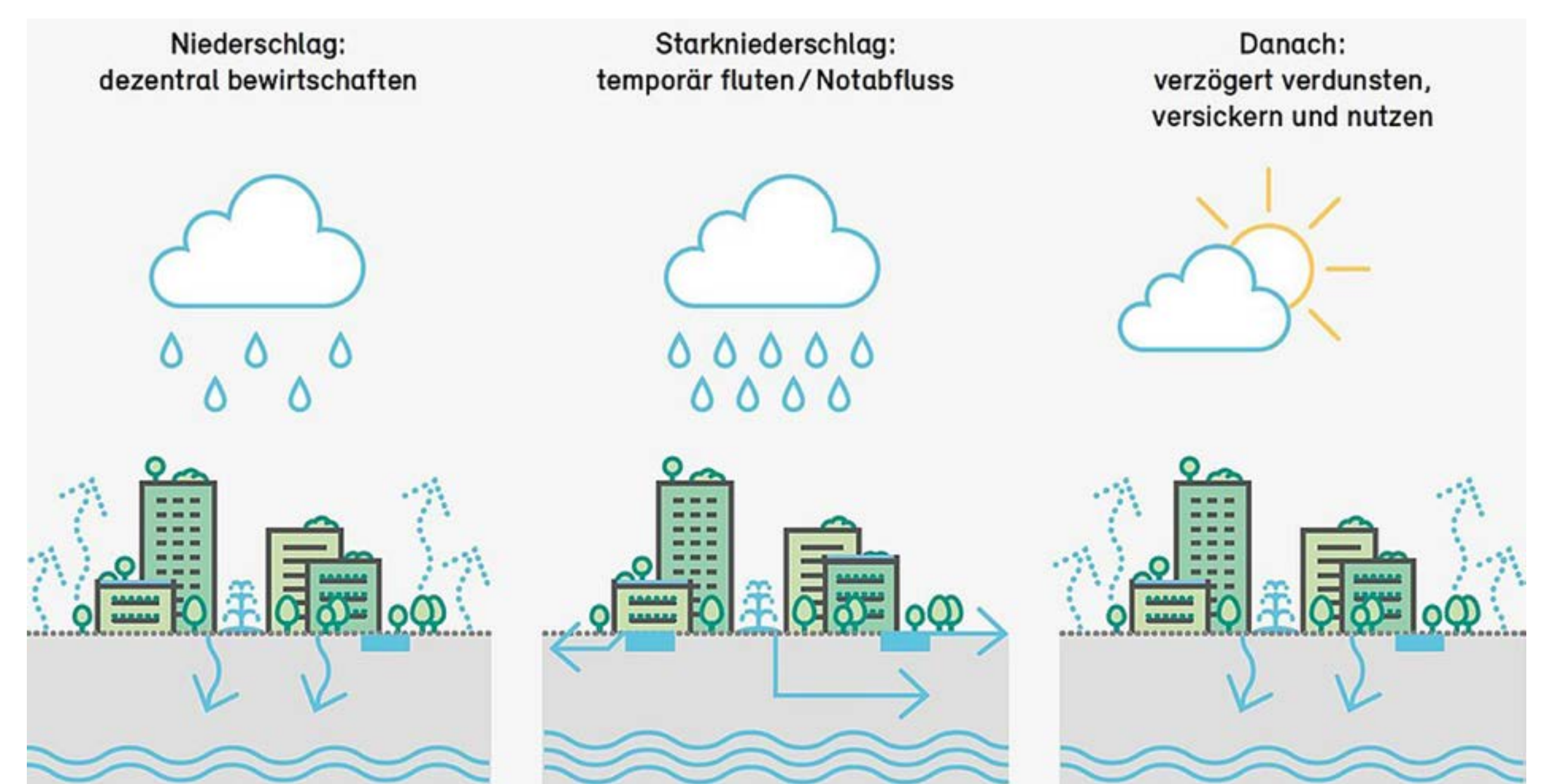
Das Konzept „Schwammstadt“ zielt darauf ab, Regenwasser in der Stadt zu speichern und zu nutzen, statt es abzuleiten. Ziel ist es, den natürlichen Wasserkreislauf in die Stadtgestaltung und Planungen mit zu integrieren, damit die Folgen von Trockenheit und Hitze gemildert werden. Es werden unterirdische Retentionsräume für das Niederschlagswasser geschaffen. Damit wird unter anderem auch die gesunde Entwicklung von Stadtbäumen gefördert.

Es ist aber zu beachten, dass eine Baumpflanzung direkt über der Leitungsführung nicht möglich ist, da zu wenig Platz für die Entwicklung des Wurzelraumes zur Verfügung steht. Zudem müssen Leitungstrassen für notwendige Sanierungen und Schadenbehebungen jederzeit frei zugänglich sein.

Es gibt aber die Möglichkeit den Straßenraum neu aufzuteilen und dadurch eine Bepflanzung zu realisieren.

- Mischwasserkanal
- Regenwasserkanal (Verdolung Eckertsbach)

Schwammstadt-Prinzip



© Bundesamt für Umwelt Schweiz BAFU

Beispiele Straßenraum mit Entwässerungssystem



© ACO Österreich



© MUST Städtebau GmbH



© Institut für unterirdische Infrastruktur IKT