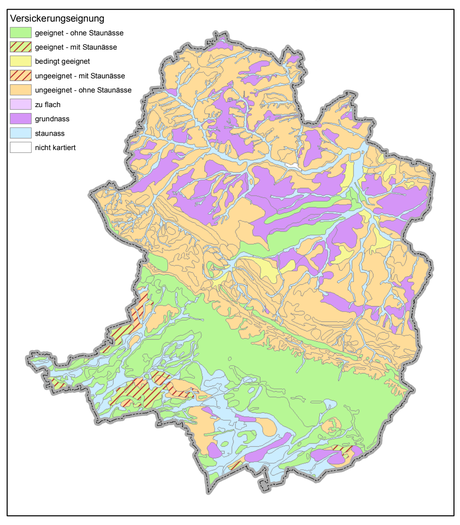
Bielefeld - Fit für den Klimawandel!

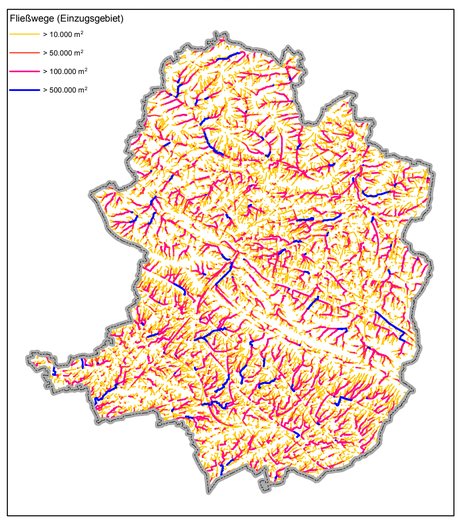
Planungshinweiskarte Starkregenvorsorge und wassersensible Stadtentwicklung

Bielefeld
Fit für den Klimawandel!

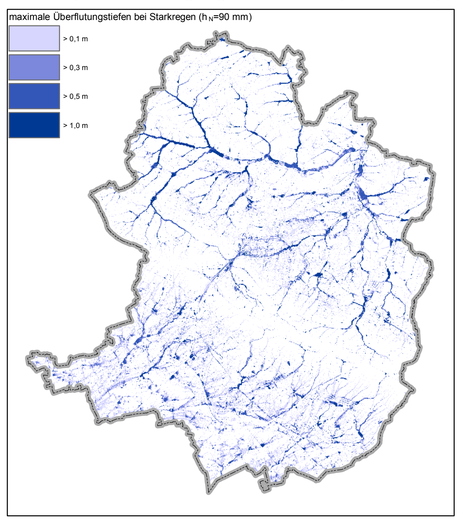
Datenquelle Versickerung



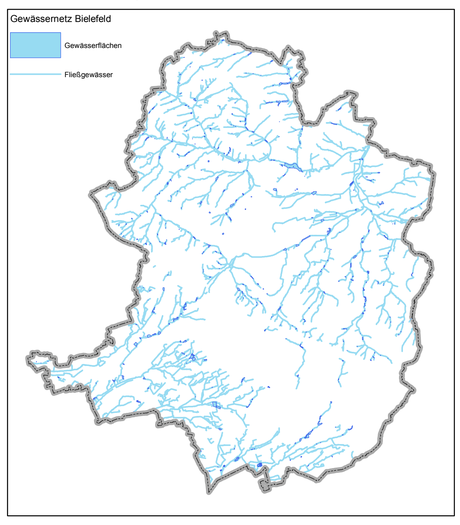
Datenquelle topographische Analyse



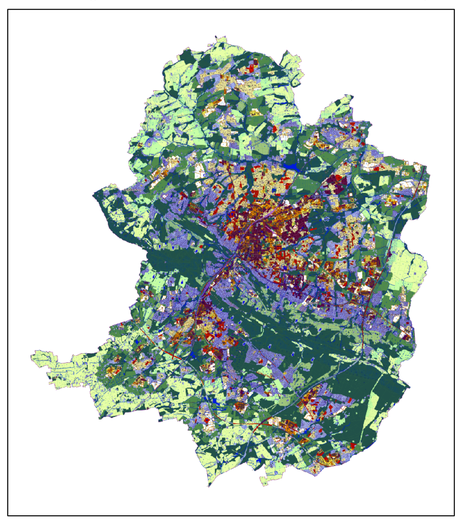
Datenquelle Starkregengefahrenkarte (hN=90 mm)



Datenquelle Gewässernetz Bielefeld



Planungshinweiskarte (Stadtklimaanalyse 2018)



Grundlagendaten Versickerung

Eignung der Böden für eine Versickerung von Niederschlagswasser zur Erstabschätzung für die Planung von Versickerungsanlagen. (Quelle: Versickerungseignung, d.h. mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit gemäß der Bodenkarte (BK50) des Landes NRW).

Grundlagendaten oberflächliche Fließwege

Topographische Analyse des digitalen Oberflächenmodells (Ermittlung der Fließwegeakkumulation nach D8-Methode) und Verschneidung der Ergebnisse mit dem Gewässernetz.

Grundlagendaten Überflutungssimulation

2D-Simulation eines extremen Starkregens mit 90 mm Niederschlag in 60 min (SRI=10). Geländemodell: DGM1 des Stadtgebiets (Land NRW, 2013), Gebäude gem. ALKIS-Auszug (Stand 02/2018), Gewässerverrohrungen und Durchlässe berücksichtigt, Darstellung maximaler Wassertiefen ab 10 cm.

Zeichenerklärung

Maßnahmengruppen (Starkregenvorsorge & wassersensible Stadtentwicklung

Wasserhaushalt und Versickerung

- Entsiegelung von Flächen, Innenhofbegrünung, Flächenversickerung, wasserdurchlässige Beläge, Muldenversickerung, Rigolenversickerung, Baumrigolen, multifunktionale Flächen mit Versickerung

Starkregenvorsorge und Objektschutz

- Multifunktionale Retentionsflächen, Notabflusswege (kleinräumig), Objektschutz, unterirdische Füllkörper, Anlassbezogene Prüfung und Optimierung Kanalnetz

Oberflächenabfluss und Retention

- Notabflusswege (großräumig), Entschärfung von Abflusshindernissen, Schaffung von Retentionsräumen

Wasserhaushalt, Versickerung und Rückhaltung (gilt stadtgebietsweit)

- Entsiegelung von Flächen, Beschattung durch Bäume, Dachbegrünung, Innenhofbegrünung, Baumrigolen, Retentionsgründächer, Blue Roofs, wasserdurchlässige Beläge [prinzipiell stadtgebietsweit, Synergien mit Maßnahmen zur Hitzevorsorge prüfen]
- Entschärfung von Abflusshindernissen (Gewässerverrohrung)

Wirkraum (Stadtklimaanalyse 2018)

Klimaökologischer Sanierungsbedarf

- Sanierungsbedarf 1. - 4. Priorität

Gewässernetz Bielefeld

- Stehende Gewässer
- Fließgewässer

Topographie

- Stadtgrenze Bielefeld

N

1:25.000

Stand: 01.09.2019

pecher
Dr. Pecher AG · Klinkerweg 5 · 40699 Erkrath