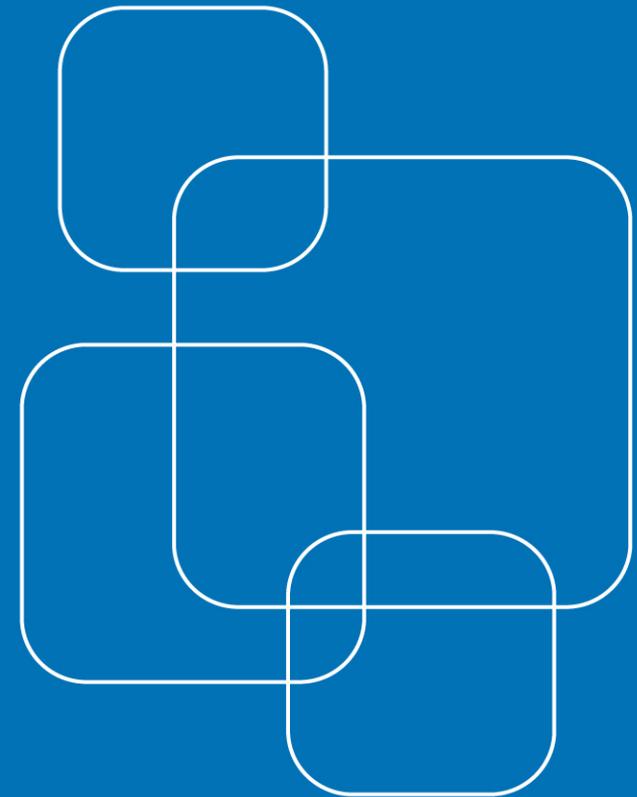


Ansätze der Wassersensiblen Stadtentwicklung In der *dynaklim*-Projektregion

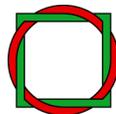


Dipl.-Geogr. Miriam Fekkek

Wuppertal Institut

KOBE Auftaktworkshop
„Lebenswerte Stadt im Klimawandel“
31.01.2013, Werkhof Hannover

Gefördert durch:



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH



Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserkreislauf und Entwässerungssysteme

- Höhere Verdunstung, höhere Evapotranspiration
- Steigender Grundwasserbedarf
- Beschleunigte Abflussprozesse in urbanen Räumen
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate

- **Höheres Risiko von Überflutungen**
- Zunehmende Entlastungshäufigkeit und –dauer bei Regentlastungsanlagen im Mischsystem
- Zunahme von Ablagerungen in der Mischkanalisation

→ **Großer Handlungsbedarf für die zukünftige Gestaltung der Städte und Gemeinden**

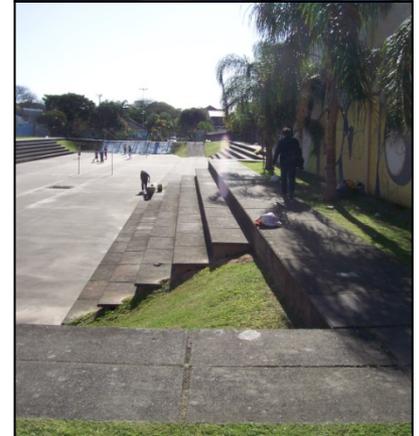
Wassersensible Stadtentwicklung – Was bedeutet das?

- KlimaNet (2010): „Wassersensible Stadtentwicklung – Maßnahmen für eine nachhaltig orientierte Anpassung der regionalen Siedlungswasserwirtschaft an Klimatrends und Extremwetter“ (BMBF)
- Nachhaltig orientierte Stadtentwicklungsplanung
- Maßnahmen sollen „in der Stadtplanung, im Städtebau und in der Freiraumplanung die Berücksichtigung des städtischen Wasserkreislaufs sicher“ stellen (KlimaNet, 2010)
→ Stärkung des urbanen Wasserkreislaufs
- Gestaltungsraum durch stadtkulturelle Änderungen (z.B. demographischer, sozioökonomischer Wandel) für wassersensible Stadtentwicklungsmaßnahmen nutzen

Wassersensible Stadtentwicklung – flexible Maßnahmen zum Umgang mit Starkregenereignissen

- Abkopplung abflusswirksamer Flächen vom Entwässerungssystem
- Entsiegelung von befestigten Flächen
- Bereitstellung von Überflutungsflächen
- Begrünung von Flachdächern
- Multifunktionale Flächennutzung
 - Einrichtung von dezentralen Speicherräumen auf öffentlichen Plätzen oder Freiflächen
 - Verkehrsinfrastrukturen (Straßenraum, Parkfläche)
 - Grünflächen (Spielplatz)

→ **Zusammendenken von Stadtentwicklung und Wasserkreislauf**



Beispiel: Renaturierung des Heerener Mühlbachs in Kamen

- **Träger / ausführende Stelle:** Stadt Kamen, Lippeverband
- 2,14 km des einstigen offenen Abwassersystems wurden komplett umgestaltet und das begradigte und befestigte Ufer renaturiert
- Das Regenwasser der benachbarten Flächen wird von der Kanalisation abgekoppelt
- Vorteile:
 - Reduzierung der Überflutungsgefahr
 - Stärkung des natürlichen Wasserhaushalts
 - ökologische Verbesserung des Gewässers
 - Schaffung eines „grün-blauen Klimakorridors“

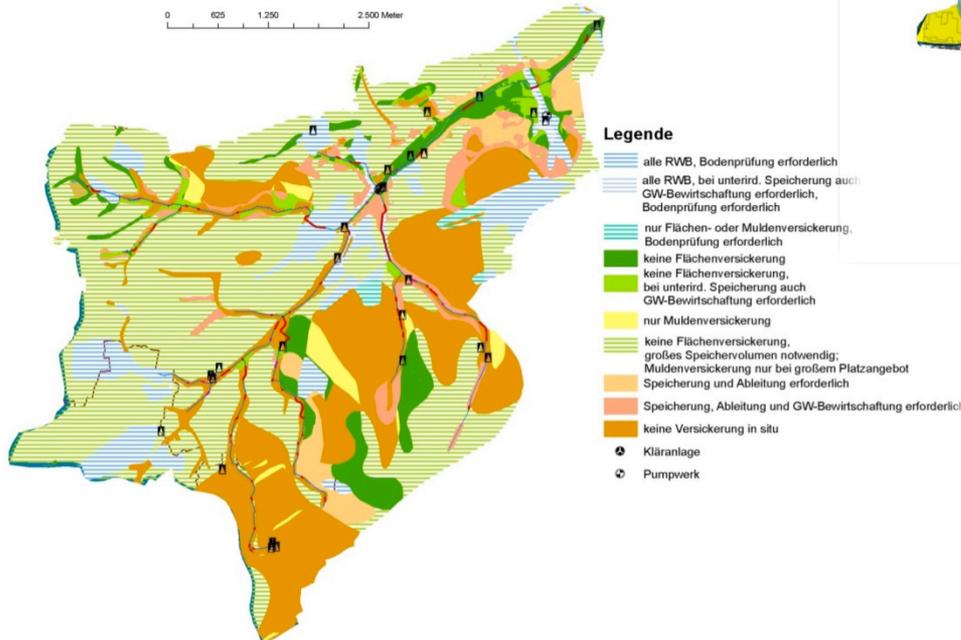


Quelle: Future Cities

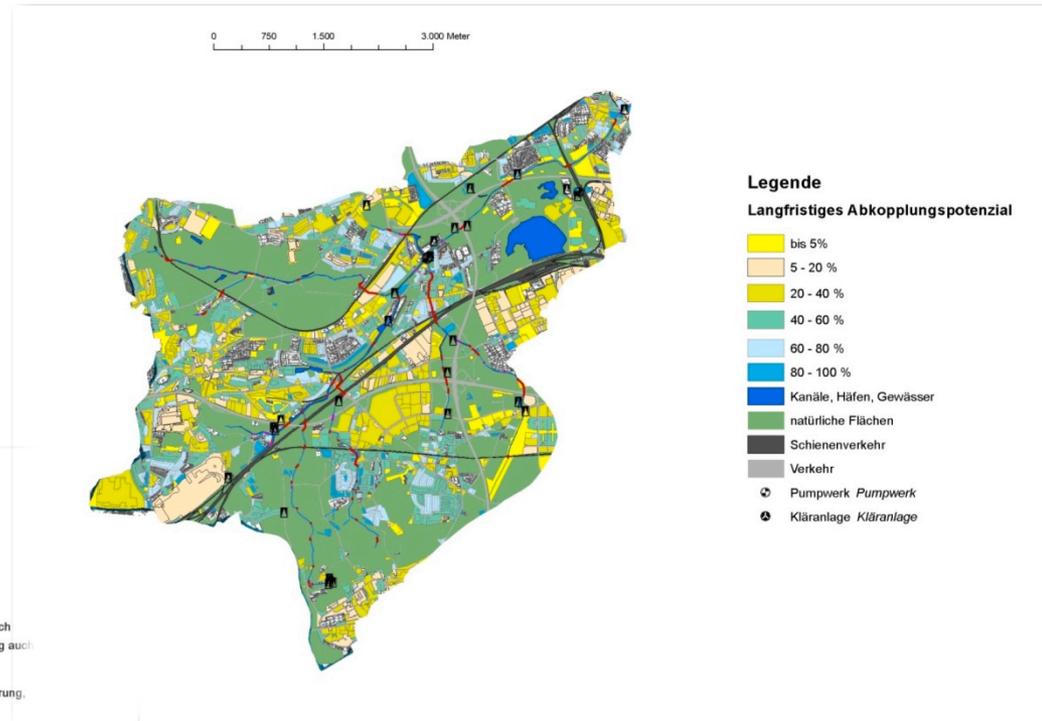
Beispiel Dortmund-Roßbach: naturnahe Regenwasserbewirtschaftung

Durch Versickerung über Mulden und Mulden-Rigolen
=> **19,5% Abkopplung** erzielbar

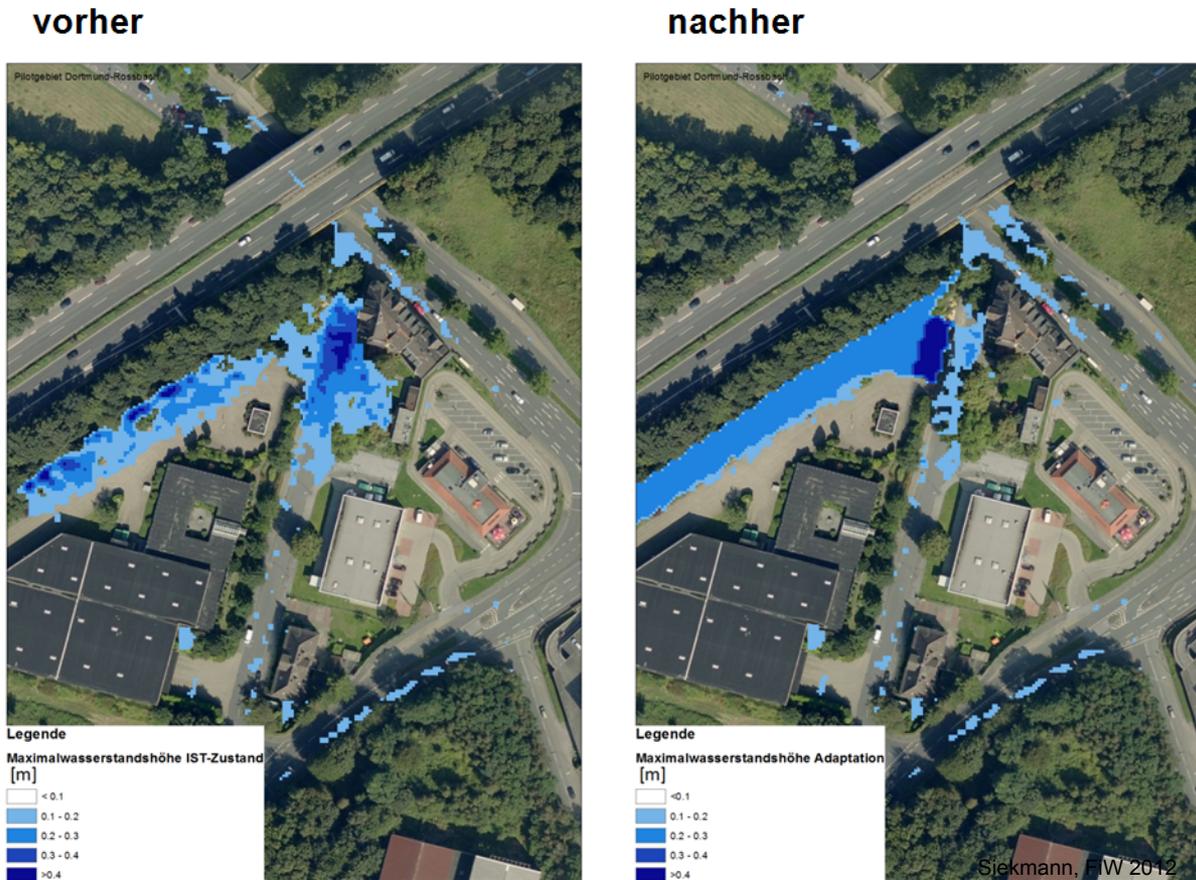
Bewirtschaftungsarten



Bewirtschaftungspotenzial



Überflutungssituation im Lupengebiet



Beispiel Dortmund-Roßbach: integrale sektorübergreifende Betrachtung



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Wir freuen uns auf eine interessante Diskussion!

Leitfragen:

- **Welche Handlungsansätze zur Verbindung von Wasser und Stadtentwicklung sehen Sie in Ihrer Kommune?**
- **Welche Akteure gehören Ihrer Ansicht nach „an den Tisch“?**
- **Welchen Informations- und Unterstützungsbedarf sehen Sie für Ihre Kommune?**