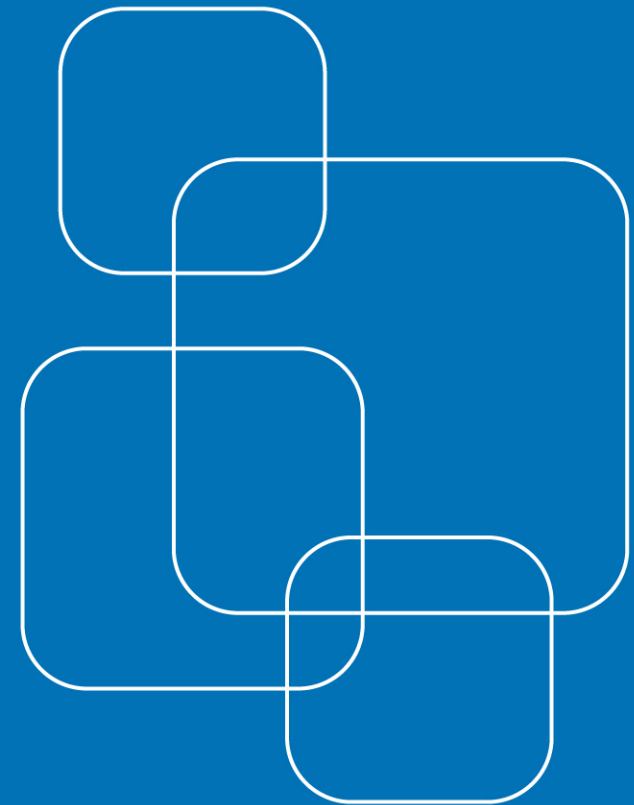


# Ansätze der Wassersensiblen Stadtentwicklung In der *dynaklim*-Projektregion

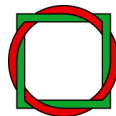


Dipl.-Geogr. Miriam Fekkek

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

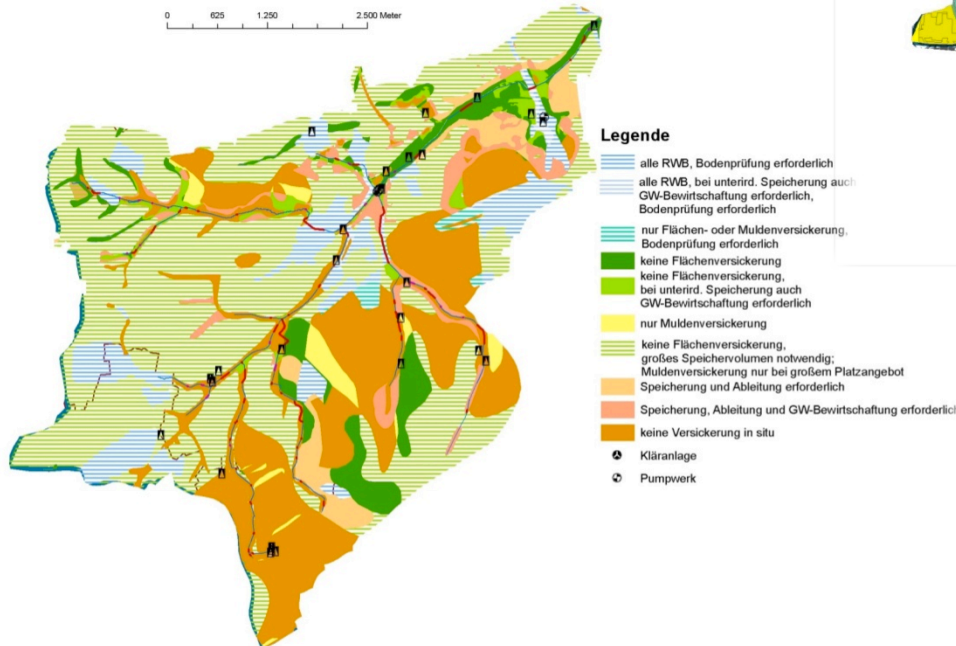
- **Träger / ausführende Stelle:** Stadt Kamen, Lippeverband
- 2,14 km des einstigen offenen Abwassersystems wurden komplett umgestaltet und das begradigte und befestigte Ufer renaturiert
- Das Regenwasser der benachbarten Flächen wird von der Kanalisation abgekoppelt
- Vorteile:
  - Reduzierung der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



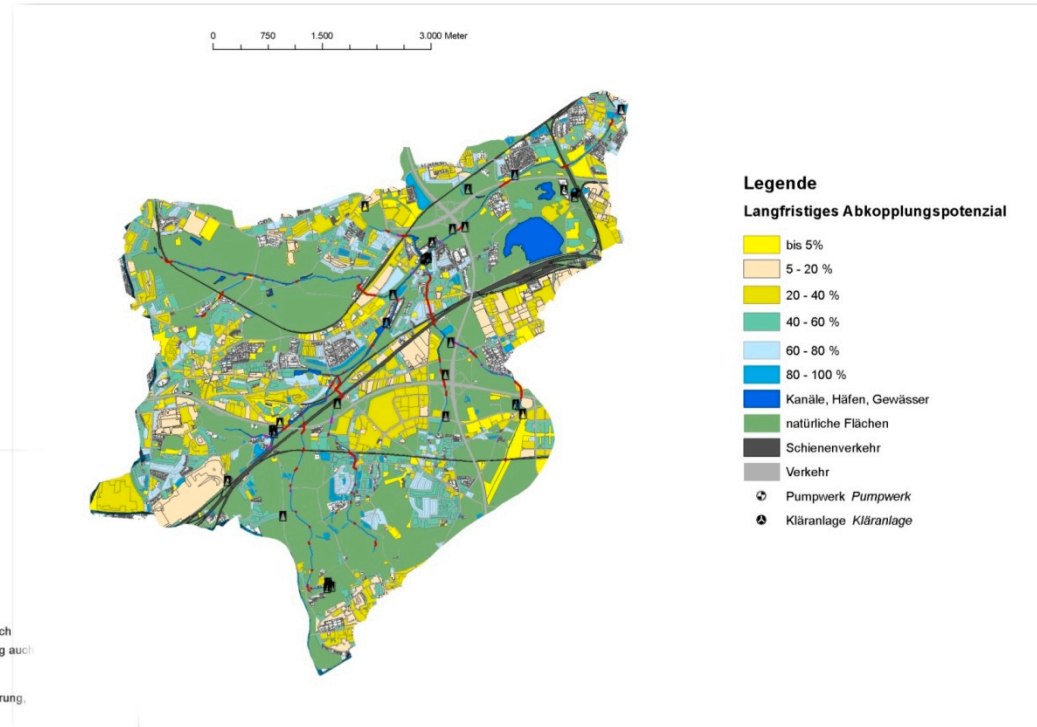
# Beispiel Dortmund-Roßbach: naturnahe Regenwasserbewirtschaftung

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

## Bewirtschaftungsarten

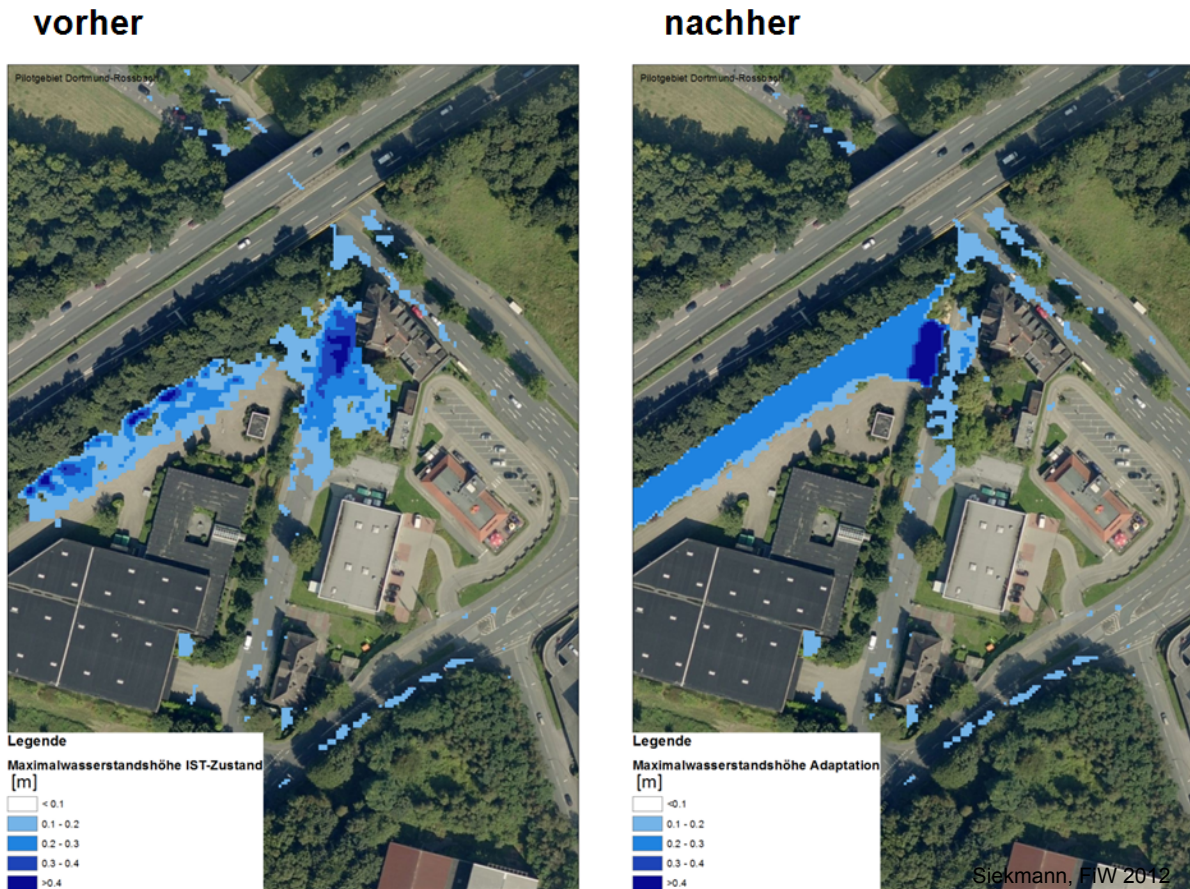


## Bewirtschaftungspotenzial

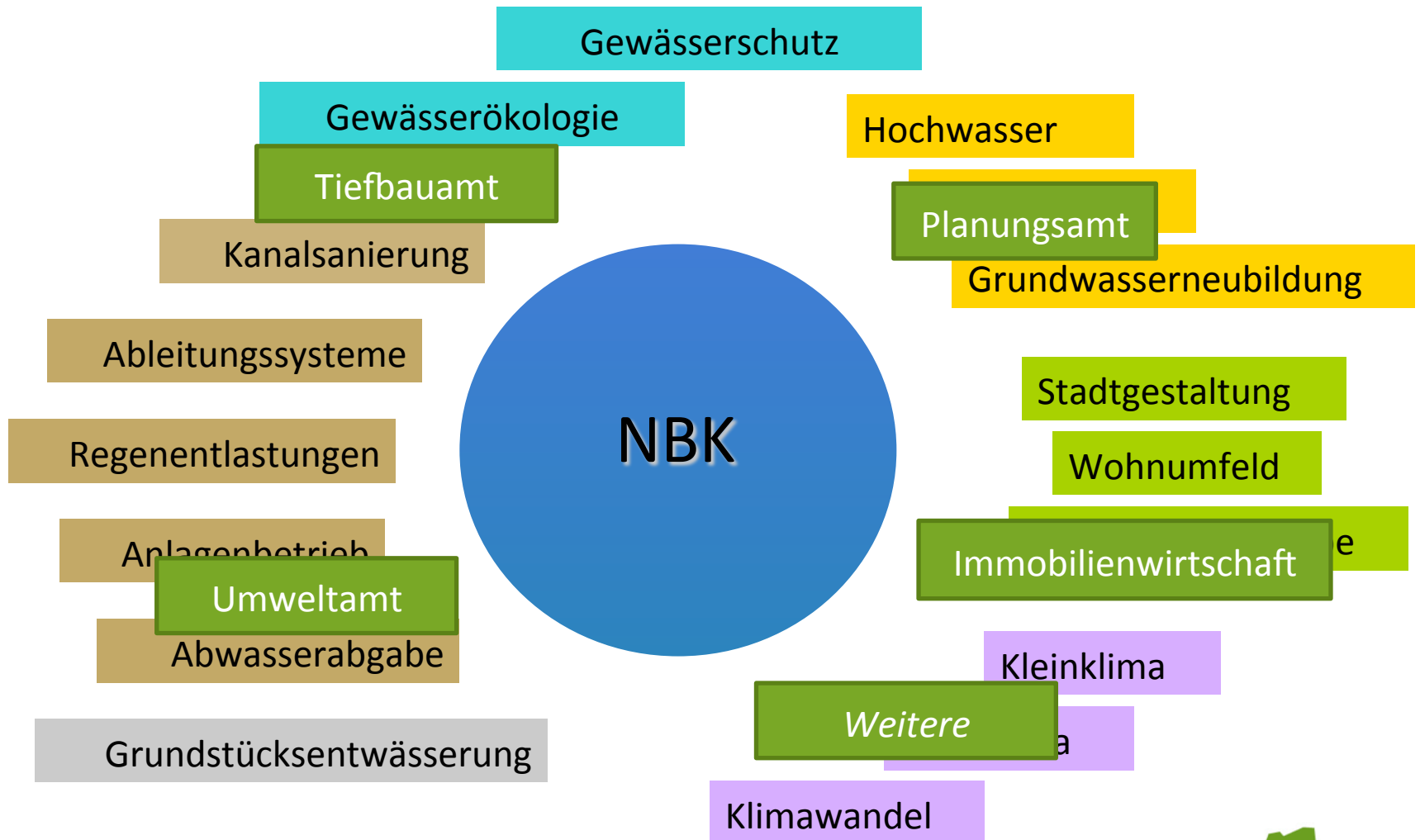




## Überflutungssituation im Lupengebiet



# 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?**