

# Planung vernetzter Wasser- und Grüninfrastrukturen

Dr. Christian Stein, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)

Difu-Dialog, 6. April 2022

Jeremy Anterola, Herbert Brüning, Grit Diesing, Michel Gunkel, Andreas Matzinger, Markus Rauchecker, Brigitte Reichmann, Pascale Rouault, Engelbert Schramm, Jakob Sohr, Immanuel Stieß, Jan Trapp, Martina Winker

## Anforderungen an die Städte der Zukunft...

- Nachhaltig und Klimaangepasst
- Wassersensible
- Erhöhung der Lebensqualität bei gleichzeitigem Flächendruck

... erfordert den Dialog zwischen  
Stadt- und Infrastrukturentwicklung.



# Blau-grün-graue Infrastrukturen



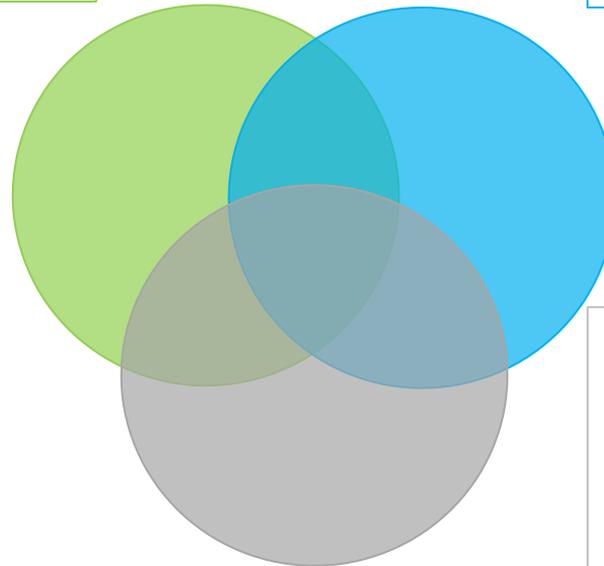
## Stadtgrün:

unversiegelte Flächen inkl.  
Stadtwald, Parks,  
Bauwerksbegrünung,  
Versickerungsmulden



## Aquatische Ökosysteme:

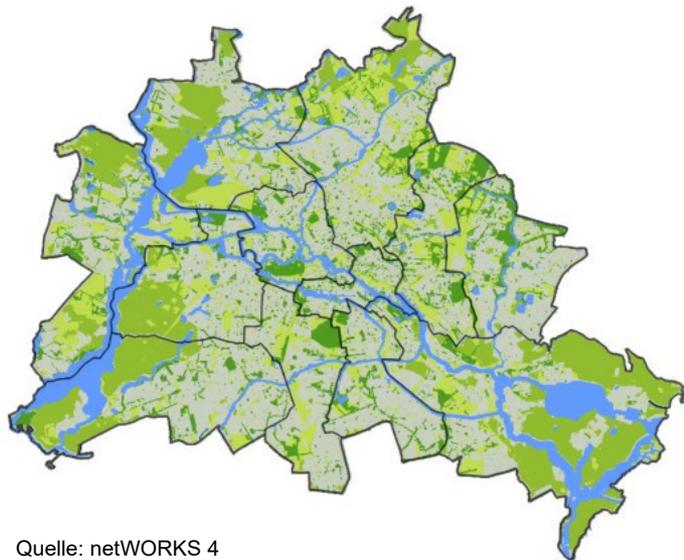
natürliche Gewässer, jedoch  
auch künstlich angelegte  
Teiche und Wasserflächen



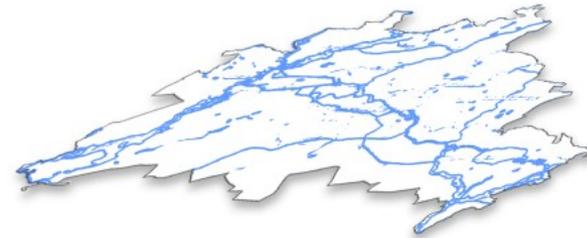
## Technische Wasserinfrastruktur:

Abwasserentsorgung,  
Betriebswassernutzung,  
unterirdische  
Versickerungssysteme

# Dialog zwischen Stadt- und Infrastrukturentwicklung



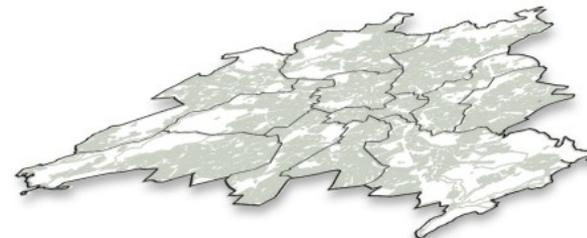
Quelle: netWORKS 4



Blau



Grün

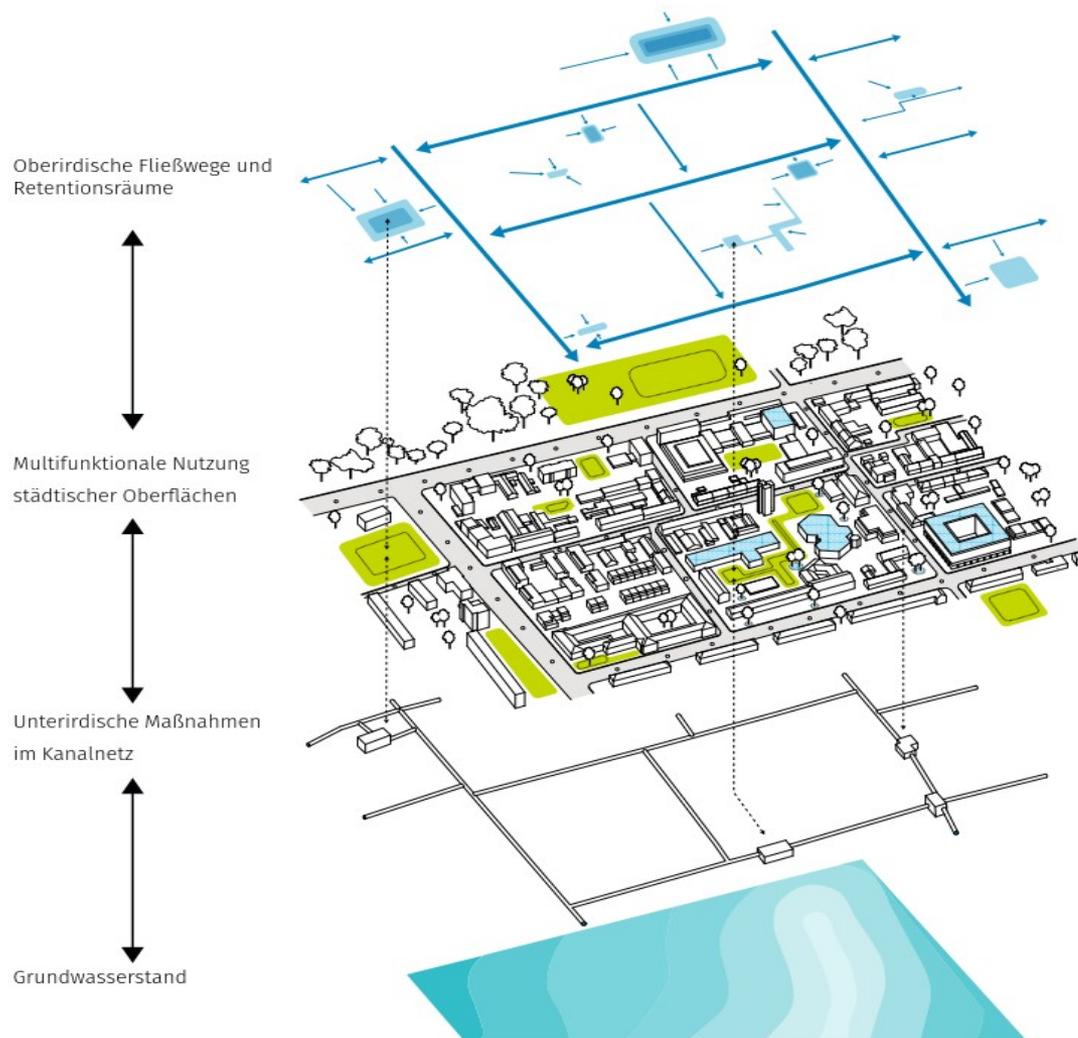


Grau



Quelle: KURAS KWB

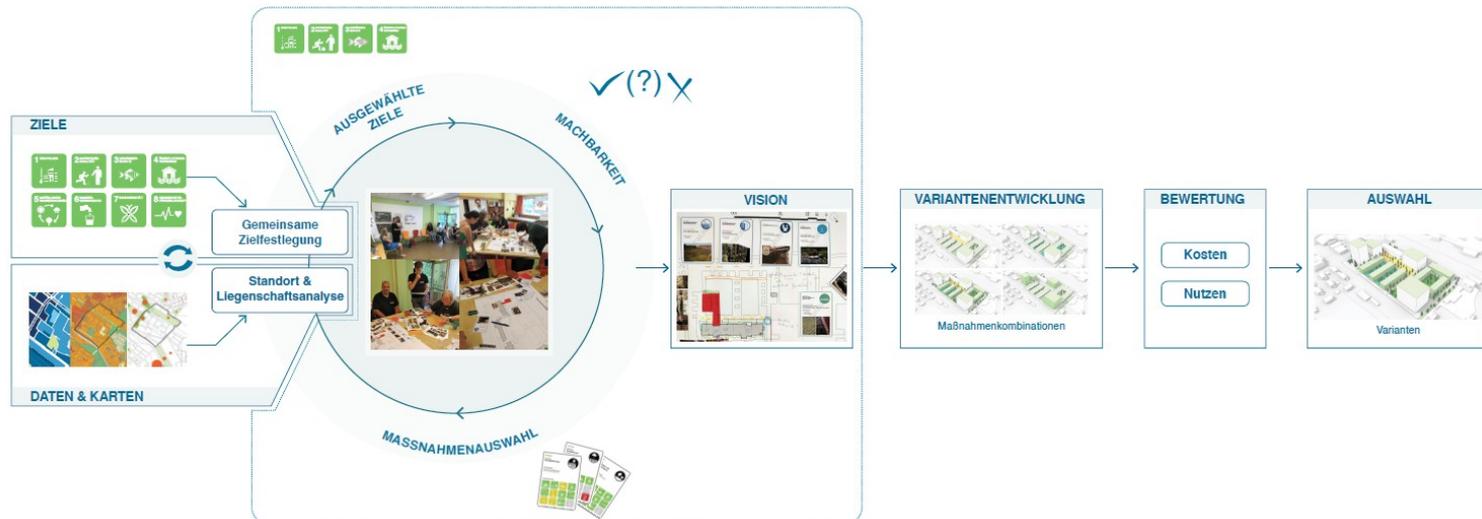
# Dialog zwischen Stadt- und Infrastrukturentwicklung



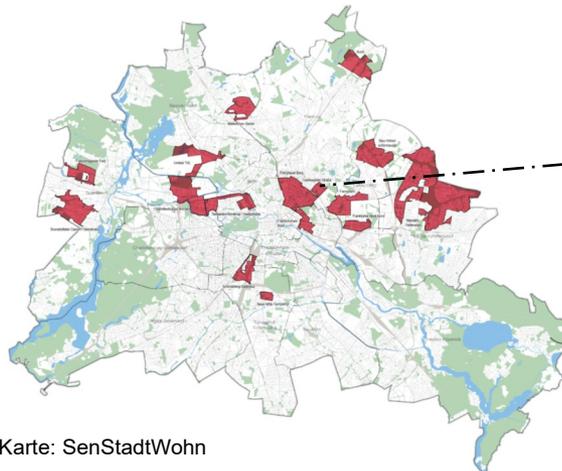
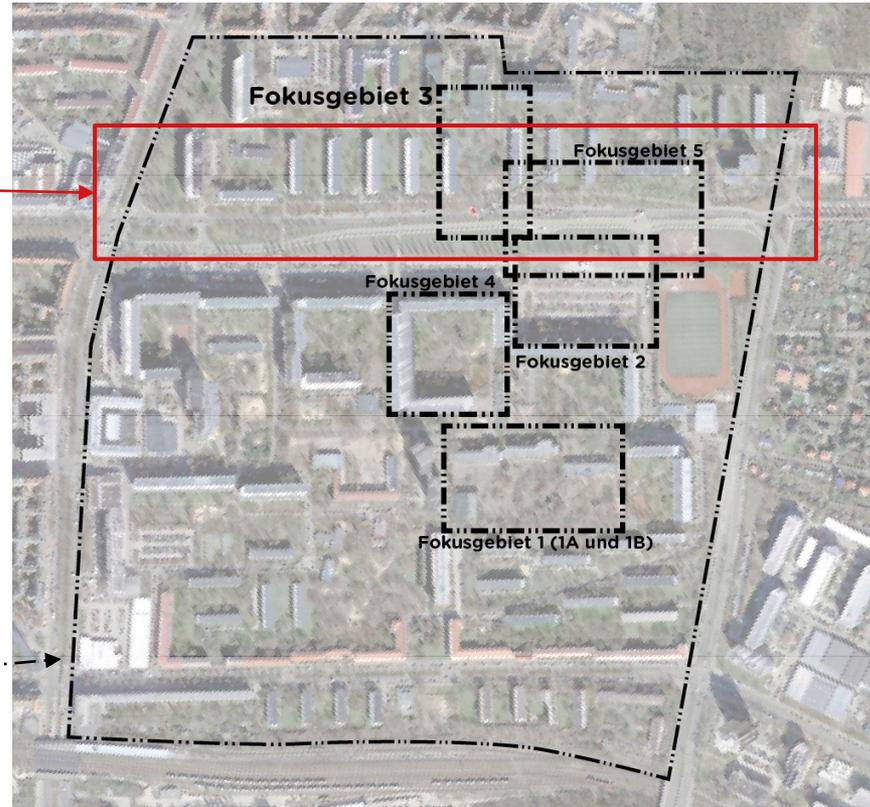
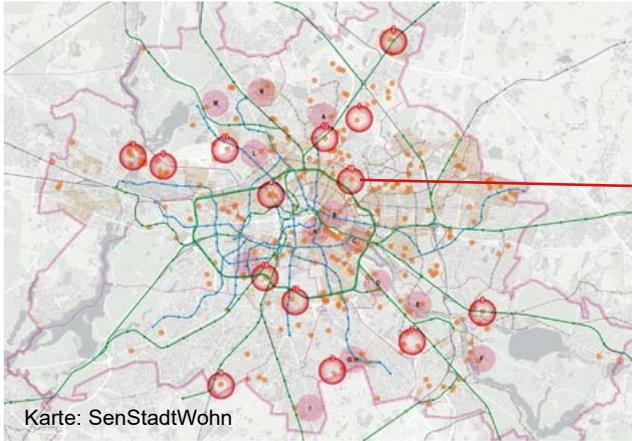
Quelle: ILÖP 2015

- Veränderte Flächenbedarfe und Zusammenspiel öffentlicher, halböffentlicher und privater Flächen
- Neue planungs- und betriebsrelevante Akteure
- Integration des Kopplungsansatzes in kommunale Planungsprozesse  
– aber wie?

- Veränderte Flächenbedarfe und Zusammenspiel öffentlicher, halböffentlicher und privater Flächen
- Neue planungs- und betriebsrelevante Akteure
- Integration des Kopplungsansatzes in kommunale Planungsprozesse – aber wie?



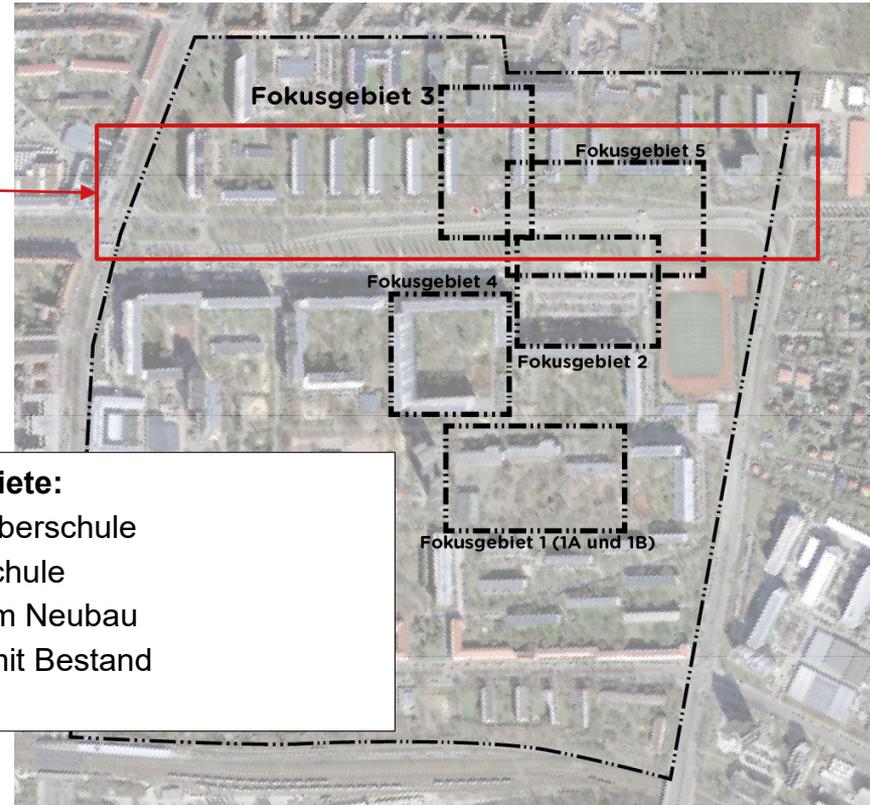
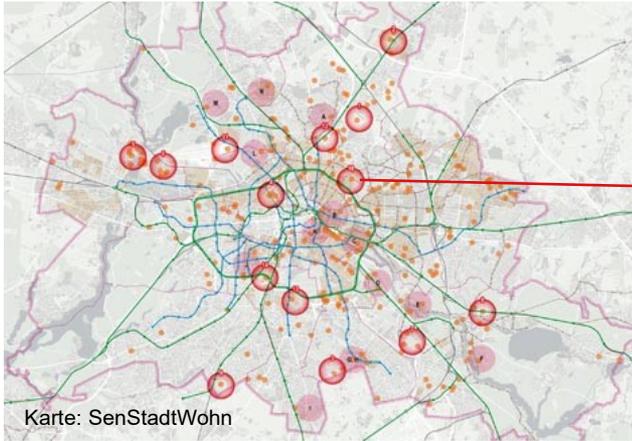
# Modellquartier in Berlin-Pankow



Neubaugebiet  
Michelangelostraße  
Ökologisch-soziales Modellquartier

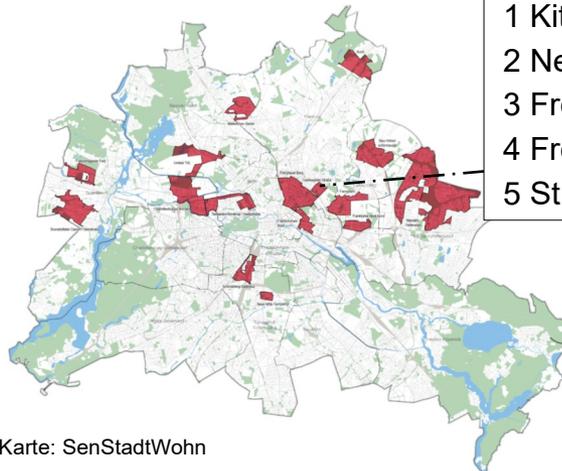
Stadtumbaugebiet  
Greifswalder Straße  
Städtebau Fördergebiet

# Modellquartier in Berlin-Pankow



## 5 Fokusgebiete:

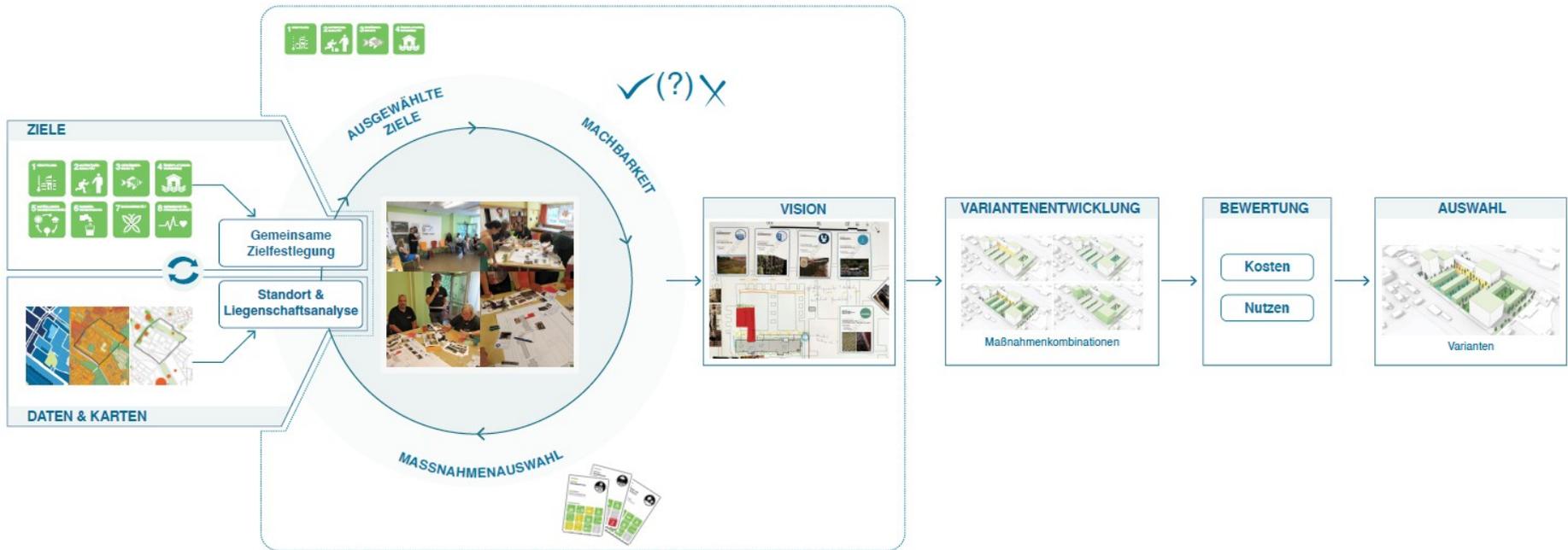
- 1 Kita und Oberschule
- 2 Neubau Schule
- 3 Freiraum im Neubau
- 4 Freiraum mit Bestand
- 5 Straße



Stadtumbaugebiet  
Greifswalder Straße  
Städtebau Fördergebiet

Neubaugebiet  
Michelangelostraße  
Ökologisch-soziales Modellquartier

# Vorgehen im netWORKS 4 Planungsprozess

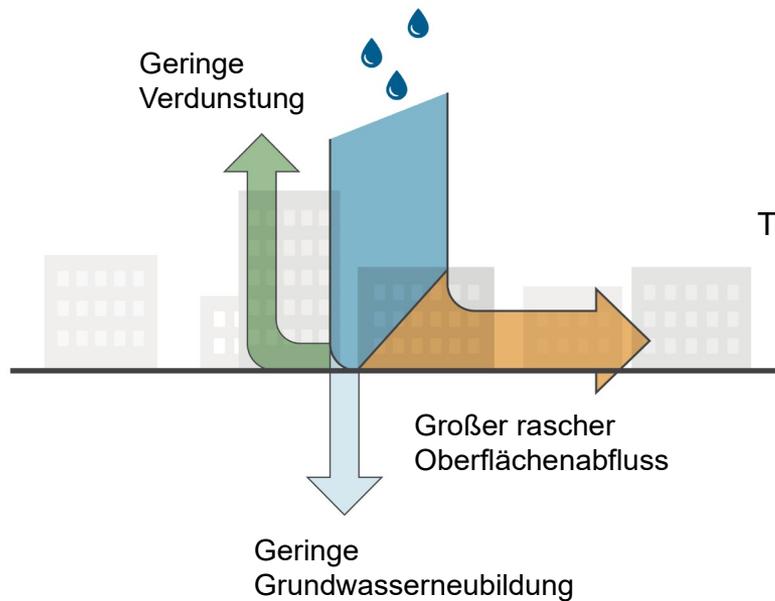


- Gemeinsame Ziele:
  - ▶ strukturieren den Planungsprozess
  - ▶ tragen dazu bei, eine gemeinsame Vision zu entwickeln, welche Maßnahmenkombinationen erstrebenswert sind



# Ziel: Annäherung an die natürliche Wasserbilanz

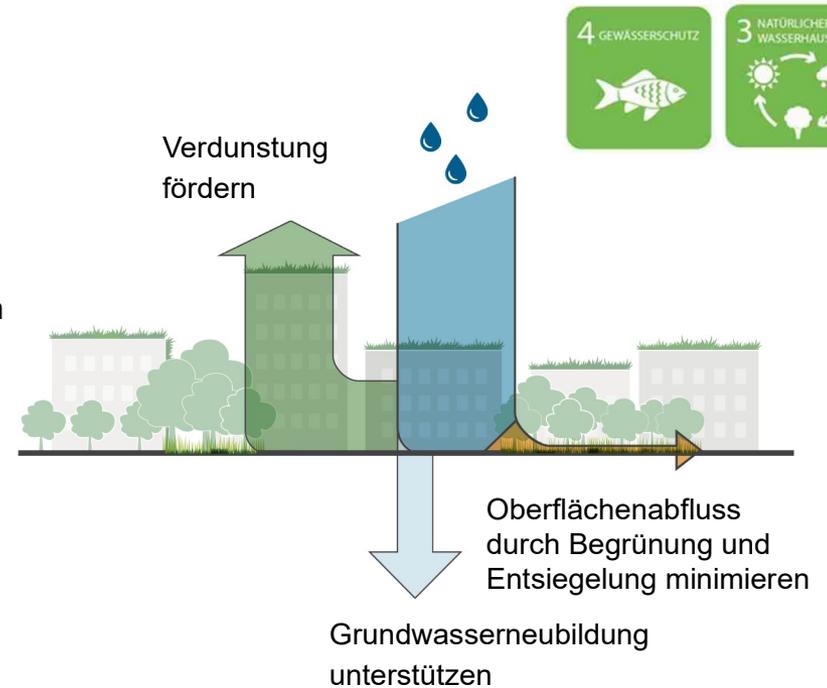
## Städte heute



Transformation



## Wassersensible Städte



Quelle: netWORKS 4

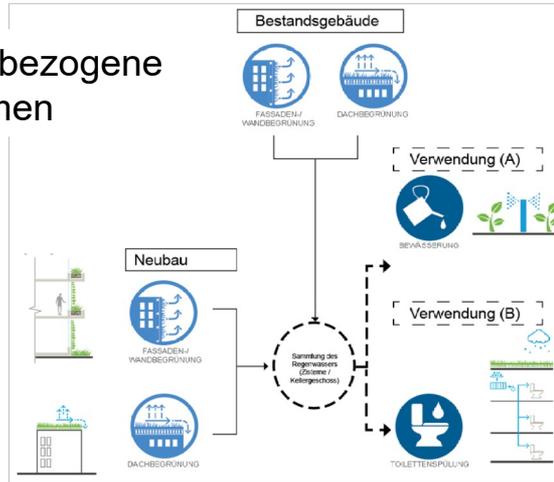
# Gemeinsame Maßnahmenauswahl zur Zielerreichung

- Maßnahmenkarten (Infokarten) unterstützen:
  - ▶ die Verknüpfung von Maßnahmen mit Zielen
  - ▶ den Dialog zwischen Fachämtern, Planungsbüros, etc.
  - ▶ ermöglicht die Beteiligung von Laien



# Beispiel einer blau-grün-grauen Kopplung

## Gebäudebezogene Maßnahmen



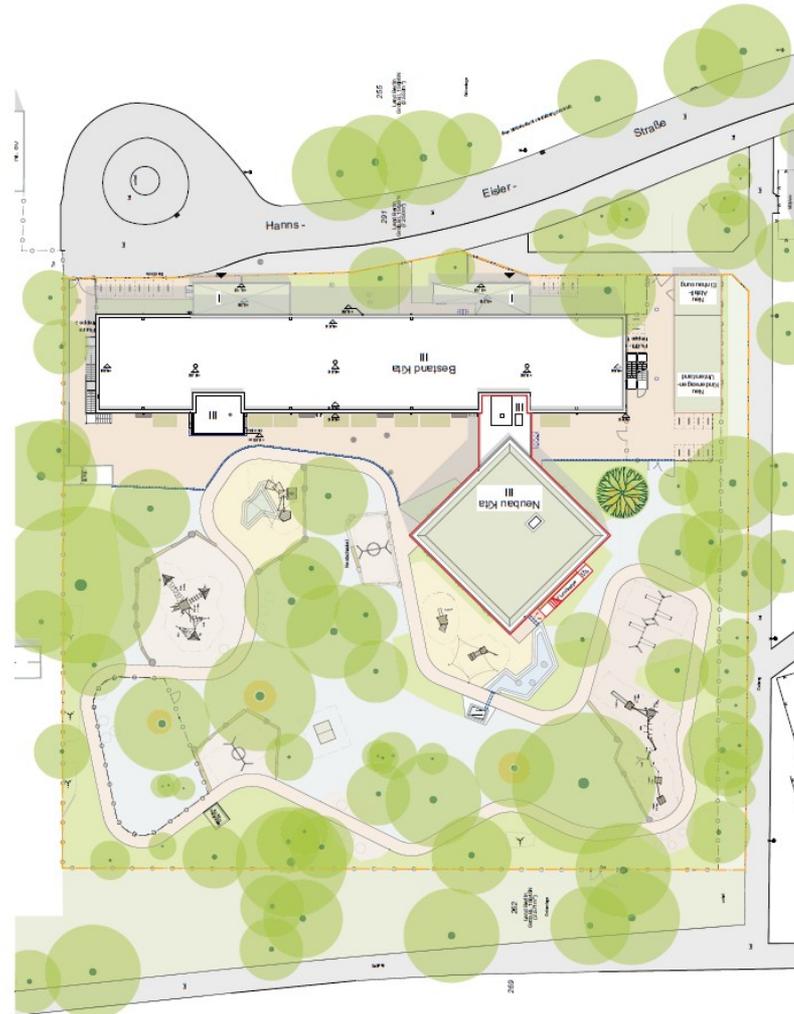
## Freiraumbezogene Maßnahmen

Ziel: Wasserwirtschaftliche Funktionen mit ökologischen, klimaverbessernden und sozialen Funktion sinnvoll kombinieren.



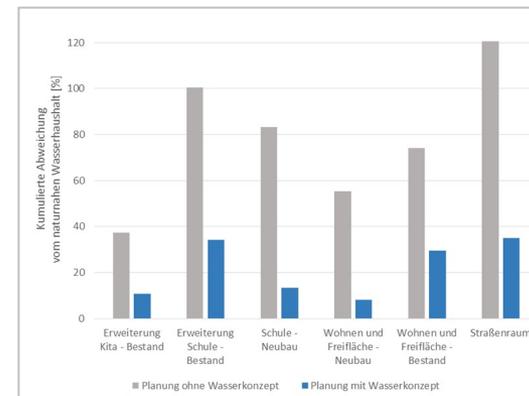
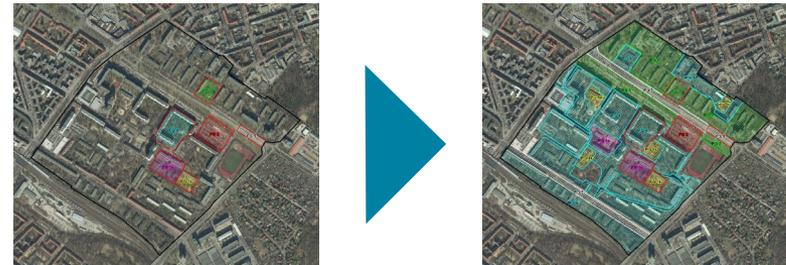
(Ramboll Studio Dreiseitl in Reichmann et al. 2020)

# Umsetzung des Kita-Konzeptes



Quelle: Schönherr Landschaftsarchitekten

- Abfluss verändert sich.
- Gewässerschutz kann verbessert werden.
- Wasserbilanz verändert sich in Richtung naturnaher Wasserhaushalt.
- Alternative Wasserressourcen werden verfügbar.



Kumulierte Abweichungen vom natürlichen Wasserhaushalt über alle Komponenten (Summe der Beträge) im Berliner Transformationsraum

(Matzinger/Gunkel 2020)

## Ergebnis

- Annäherung an den natürlichen Wasserhaushalt
- 100 % Abkopplung vom Kanal möglich

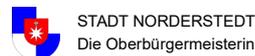
- Planungsprozess wurde erfolgreich angewendet
- Gemeinsame Ziele sind entscheidend
- Alle relevanten Akteure sind frühzeitig einzubinden
- Steuerungsrunden unterstützen Planungs- und Abstimmungsprozesse
- Wassersensible Stadtentwicklung ist eine Gemeinschaftsaufgabe

**Entscheidend ist der Mut, sich auf den Weg zu machen,  
auch wenn noch Fragen offen sind.**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Dr. Christian Stein, [cstein@difu.de](mailto:cstein@difu.de)



# Resilient networks: Beiträge von städtischen Versorgungssystemen zur Klimagerechtigkeit (netWORKS 4)



## Projektpartner

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung  
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)  
KWB Kompetenzzentrum Wasser Berlin  
Berliner Wasserbetriebe (BWB)  
Ramboll Studio Dreiseitl

## Städtepartner

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz, Berlin  
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Berlin  
Stadt Norderstedt Die Oberbürgermeisterin

## Laufzeit

07/2020–03/2022

## Förderung

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Fördermaßnahme „Transformation urbaner Räume“ des Förderschwerpunkts „Sozial-ökologische Forschung“

## Website

[www.networks-group.de](http://www.networks-group.de)

