

plan

4

**Klimaangepasste
Planung
im Quartier –
Plan4Change im
Überblick**

Plan4Change

Neue Wege zu einer klimaangepassten Stadtplanung

Stadt Bochum

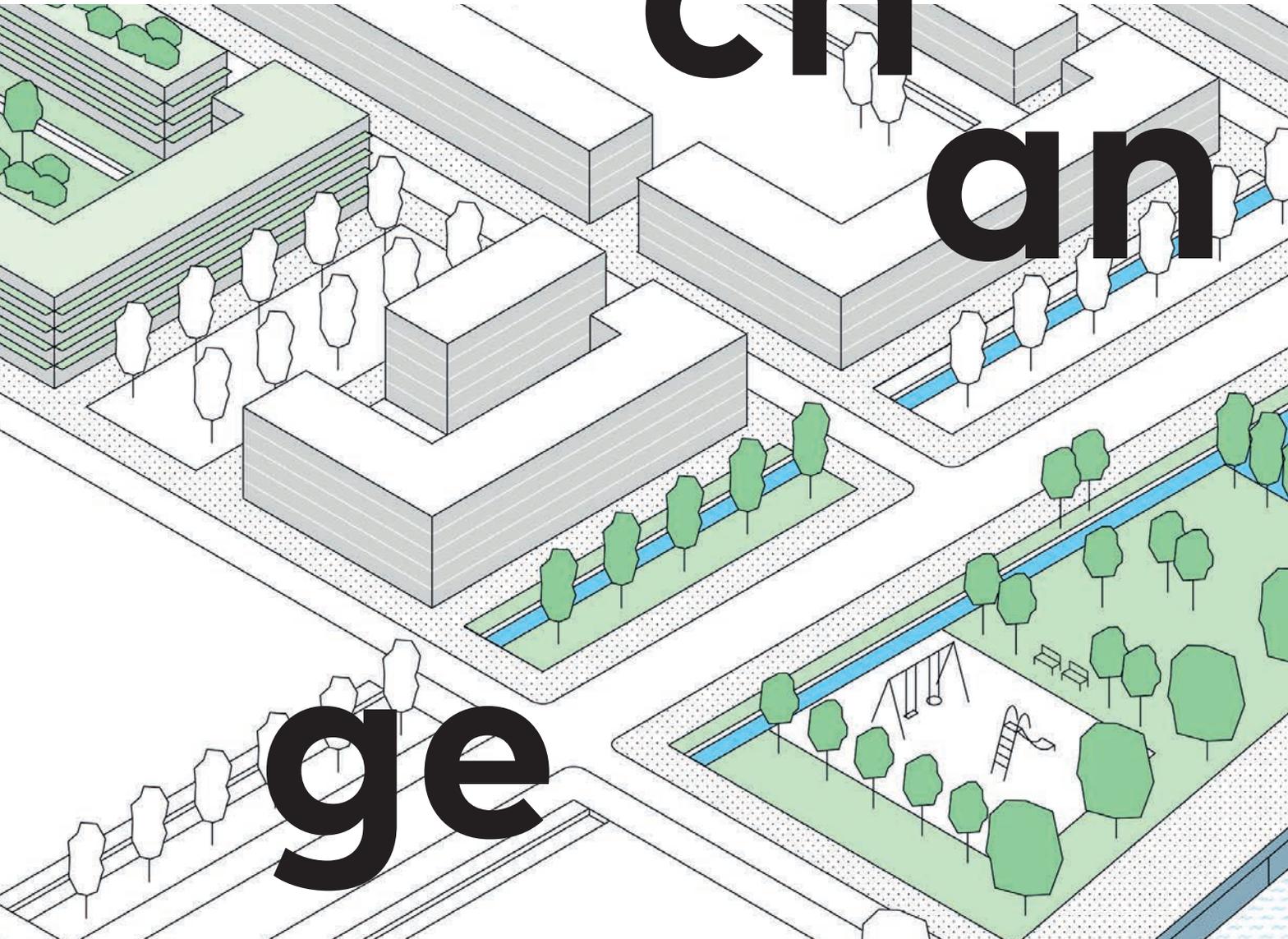
Ruhr-Universität Bochum

Deutsches Institut für Urbanistik

Eimer Projekt Consulting

Projektübersicht | September 2017

chan

An isometric architectural drawing of a city block. It features several multi-story buildings with grey facades and white roofs. The buildings are arranged around a central courtyard area. There are numerous trees of various shapes and sizes scattered throughout the block. A blue path or road runs through the courtyard. In the bottom right corner, there is a playground area with a swing set and a slide. The overall style is clean and modern, using simple lines and a limited color palette of greys, greens, and blues.

ge



Multifunktionale Flächennutzung: Bei starken Regen kann Wasser auf dieser Grünfläche gesammelt werden.

Hintergrund

Der Klimawandel ist vielleicht die größte Herausforderung unserer Gesellschaft. Gerade Kommunen sind wichtige Akteure im Kampf gegen den Klimawandel, indem sie zwei Handlungsfelder aktiv angehen: Klimaschutz und Klimaanpassung.

Der Klimaschutz ist in Kommunen seit Jahren ein etabliertes Thema. Er findet in der lokalen Politik, Verwaltung, Wirtschaft wie auch in der Zivilgesellschaft breite Unterstützung. Ganz anders sieht die Lage beim Handlungsfeld Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels aus. Zwar liegen auch hier in vielen Kommunen mittlerweile Klimaanpassungskonzepte vor. Auch stehen verschiedene Online-Tools, Broschüren und Leitfäden zum Umgang mit den Folgen des Klimawandels sowie zur klimaangepassten Stadt- und Regionalplanung zur Verfügung. Allerdings wird die Klimaanpassung vielerorts noch nicht mit dem nötigen Nachdruck vorangetrieben.

Mitunter fehlt es auch an Wissen und Erfahrung, um Belange der Klimaanpassung im Abwägungsprozess der Stadtplanung und bei der Koordination der beteiligten Akteure – wie Politik, Investoren und Bürgerschaft – einzubringen und durchzusetzen. Deshalb scheitert die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen häufig im kommunalen Planungsalltag, obwohl viele Argumente für sie sprechen.

ARGUMENTE FÜR EINE KLIMAANGEPASSTE ENTWICKLUNG VON QUARTIEREN

- ▶ Reduzieren von Gesundheitsproblemen und Prävention gegen Schäden durch extreme Wetterereignisse (z.B. Starkregen, Hitzeperioden, Stürme)
- ▶ Langfristiges Einsparen von Folgekosten (z.B. Auswahl klimaresilienter Pflanzen, Vermeiden von Gebäudeschäden)
- ▶ Langlebigkeit von Gebäuden steigern (z.B. Schutz der Dachhaut durch Begrünung verdoppelt mitunter die Lebensdauer)
- ▶ Lebensqualität langfristig sichern und verbessern (z.B. angenehmes Stadt- und Wohnklima, Grünflächen, Gesundheitsförderung)
- ▶ Positive Effekte auf das Stadtbild (z.B. Grün- und Wasserflächen, hochwertige Materialien)
- ▶ Imagegewinn (z.B. nachhaltige und zukunftsorientierte Stadtplanung)
- ▶ Eröffnen kostengünstiger oder kostenneutraler Handlungsoptionen durch klimagerechtes Ausführen von ohnehin anstehenden Maßnahmen (z.B. Auswahl von Farben oder Pflanzen, Sanierung von Straßen)

Worum ging es beim Projekt Plan4Change?

Das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) geförderte Projekt „*Neue Wege zu einer klimaangepassten Stadtplanung am Beispiel des Modellgebietes ‚Quartier Feldmark‘ (Plan4Change)*“ wurde von Oktober 2014 bis September 2017 umgesetzt. Sein Ziel: die Anpassung an den Klimawandel an einem besonders exponierten und großen Planungsvorhaben der Stadt Bochum — dem OSTPARK — exemplarisch darzustellen. Plan4Change setzte passgenau an: am Übergang von der Theorie eines Klimaanpassungskonzeptes und dem Umsetzen eines realen Planungsvorhabens in die kommunale Praxis. Das Projekt Plan4Change legte dabei Wert auf mehrere Gesichtspunkte:

- Berücksichtigen von Klimaanpassungsmaßnahmen in den verschiedenen Phasen der Bauleitplanung
- Ermitteln von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen für die Klimaanpassung im Planungsprozess
- Einbeziehen wichtiger Akteure bei der Integration von Anpassungsmaßnahmen
- Erarbeiten von Handlungsempfehlungen für zukünftige Vorhaben der Stadt Bochum und anderer Kommunen

Das Plan4Change-Projektteam war an verschiedenen Weichenstellungen des Planungsverfahrens beratend beteiligt. Seine Aufgaben: Anpassungsmaßnahmen in Bezug auf Hitze, Frischluft und Regenwasser (starke Niederschläge) aufzeigen und die Integration in den Planungsprozess fachlich unterstützen. Die nachfolgende Übersicht zeigt, wie das Projekt Plan4Change in den Planungsprozess integriert wurde.

Zusammenwirken städtischer Planungsprozess OSTPARK und Plan4Change



Maßnahmen zur Klimaanpassung in der Stadtplanung

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels können an zwei Ausgangspunkten ansetzen: bei der Entwicklung von Stadt- und Infrastrukturen sowie auf der Gebäudeebene. Die Grafik auf der folgenden Doppelseite führt mögliche Maßnahmen zur Klimaanpassung im Rahmen der Stadtplanung übersichtlich auf. Bei baulichen Projekten

des Hochbaus und des Freiraums lassen sich die klimatischen Bedingungen durch frühzeitiges Planen einzelner Maßnahmen, beispielsweise der Stellung von Gebäuden oder der Begrünung des Straßenraums, mit vergleichsweise wenig Aufwand und Kosten verbessern. Auch die weiteren Beispiele (siehe Bilder auf den Seiten 2, 6 und 7) veranschaulichen dies.

Maßnahmen zur Klimaanpassung in der Stadtplanung

- ◆ Maßnahmen zur Reduzierung der Überhitzung
- ◆ Maßnahmen zur Reduzierung der Überflutung

Quartier

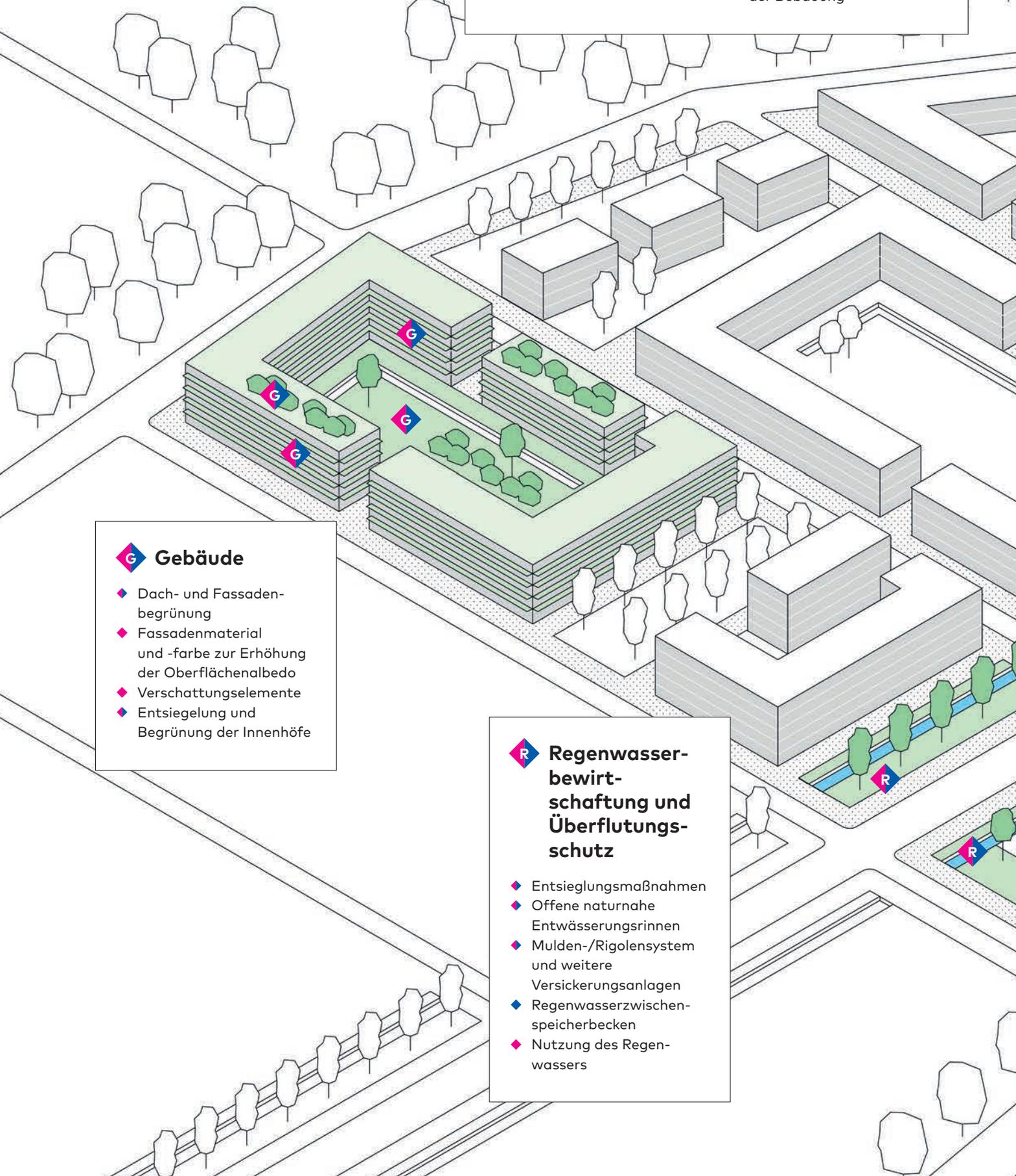
- ◆ Vernetzung von Freiräumen
- ◆ Freiflächen und Baulücken zur Sicherung der Belüftung
- ◆ Höhenstaffelung der Gebäude entlang der Anströmrichtung der Frischluft
- ◆ Freihalten von Frischluftschneisen
- ◆ Berücksichtigung und Ausweisung von Überschwemmungsgebieten und überschwemmungsgefährdeten Bereichen bei der Bebauung

G Gebäude

- ◆ Dach- und Fassadenbegrünung
- ◆ Fassadenmaterial und -farbe zur Erhöhung der Oberflächenalbedo
- ◆ Verschattungselemente
- ◆ Entsiegelung und Begrünung der Innenhöfe

R Regenwasserbewirtschaftung und Überflutungsschutz

- ◆ Entsiegelungsmaßnahmen
- ◆ Offene naturnahe Entwässerungsrinnen
- ◆ Mulden-/Rigolensystem und weitere Versickerungsanlagen
- ◆ Regenwasserzwischenpeicherbecken
- ◆ Nutzung des Regenwassers





S Straßenraum und Wege

- ◆ Verwendung heller und wasserdurchlässiger Bodenbeläge
- ◆ Reduzierung der versiegelten Flächen
- ◆ Ausweitung der begleitenden Grünräume
- ◆ Pflanzung von geeigneten Bäumen (Art und Form)



H Hochwasserschutz

- ◆ Bauliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung eintretender Wassermengen (beispielsweise erhöhter Gebäudesockel)
- ◆ Technische Maßnahmen zur Wasserrückhaltung

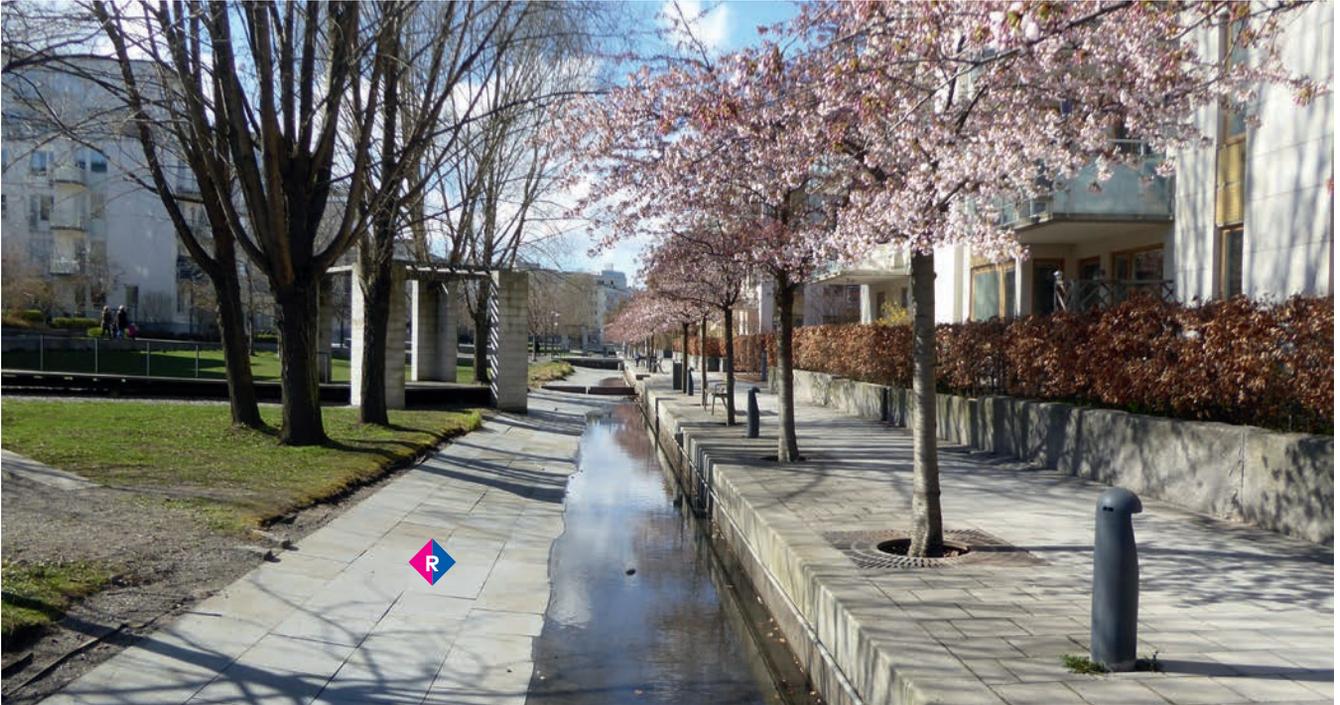


F Freiraum

- ◆ Errichtung, Pflege und Vernetzung klimatisch entlastender Grün- und Freiflächen
- ◆ Errichtung und Bepflanzung von Wasserflächen
- ◆ Pflanzung von klimaangepassten Arten
- ◆ Ausrichtung der Bepflanzungen unter

Berücksichtigung der Anströmrichtung zur Frischluftzufuhr

- ◆ Multifunktionale Flächenutzung mit niedrigen bzw. ohne Schadenspotenzial bei Überflutungen
- ◆ Bäume und bauliche Verschattungselemente im öffentlichen Raum



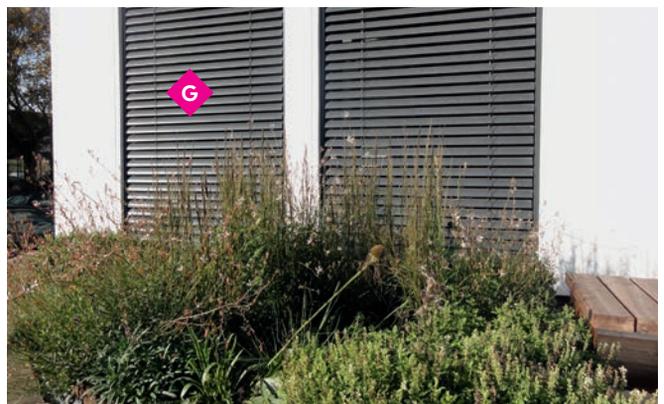
Sammeln und schadfreies Ableiten von Niederschlägen im Quartier.



Offene Ableitung von Niederschlägen im Quartier



Unversiegelte Flächen und offene Wasserflächen mit Grün



Hitzeschutz am Gebäude durch außenliegende Verschattung, helle Fassade und Grün.



Dachbegrünung hält Niederschlagswasser zurück und kühlt das Gebäude.



Klimaanpassung durch gering versiegelte Verkehrsflächen

Was können Kommunen von Plan4Change lernen?

Städtebauliche Instrumente zur Steuerung von Klimaanpassung liegen vor!

Klimaanpassungsmaßnahmen sind unter anderem Elemente der städtebaulichen Grundordnung (z.B. Gebäudestellungen), der Freiraum- und Landschaftsplanung (z.B. Wasserläufe, Begrünung) und der Erschließungsplanung (z.B. Regenwasserbewirtschaftung durch Mulden- und Rigolensysteme). Diese sollten bereits in der Rahmenplanung, den städtebaulichen Konzepten und den Fachplanungen berücksichtigt werden. Die Maßnahmen lassen sich mit den verfügbaren formellen und informellen Steuerungsinstrumenten der Stadtplanung festsetzen. Die Auswahl der geeigneten Instrumente und Festsetzungen hängt von den jeweiligen Bedingungen vor Ort ab.

Der Einsatz kooperativer Planungsinstrumente verspricht Vorteile!

Kooperative Planungsinstrumente wie städtebauliche Verträge oder Kaufverträge können sinnvoll mit weiteren Instrumenten der Bauleitplanung kombiniert werden – vor allem in Verbindung mit informellen Instrumenten (z.B. Bauberatung). Wichtige Akteure für die Umsetzung und Verstärkung von Maßnahmen zur Klimaanpassung, etwa Investoren oder Bewohnerinnen und Bewohner, lassen sich so für das Thema sensibilisieren und zu einem entsprechenden Einsatz motivieren.

Kommunikation ist ein wichtiger Baustein!

Das Thema Klimawandel ist bei manchen negativ besetzt, und der Begriff Klimaanpassung ist eher sperrig und schwierig zu vermitteln. Die Kommunikation des Themas

sollte daher an die gewünschten Zielgruppen angepasst und positiv gestaltet werden. Hierbei ganz hilfreich: das Vorstellen von Best-Practice-Beispielen und das Sichtbarmachen von Erfolgen und positiven Ergebnissen. Der Begriff Klimaanpassung muss dabei nicht zwingend das „Leitthema“ der Kommunikation sein. Klimaanpassung kann beispielsweise als „Erhöhung von Lebensqualität“ oder „Beitrag für eine lebenswerte Stadt“ kommuniziert werden.

Leitfaden zur Klimaanpassung im Quartier veröffentlicht!

Der Leitfaden „Klimaangepasste Planung im Quartier am Beispiel des OSTPARKS in Bochum“ präsentiert Ergebnisse des Projekts Plan4Change. Mit seiner Veröffentlichung steht der Verwaltung und Politik eine praxisnahe Hilfe für die klimaangepasste Entwicklung neuer Siedlungsgebiete zur Verfügung – in Bochum und anderswo.

Der Leitfaden wurde entwickelt, um das Thema Klimaanpassung stärker ins Bewusstsein der Akteure in der Stadtentwicklung zu rufen. Seine Besonderheit – neben der intensiven Beschäftigung mit der Bauleitplanung: Es geht um die Darstellung von Ergebnissen eines realen Planungsprozesses! Mögliche Lösungen, um Belange der Klimaanpassung im Planungsverfahren zu integrieren, werden ebenso aufgezeigt wie immer wieder auftretende Hemmnisse.

Der Leitfaden formuliert Handlungsempfehlungen für kommunale Akteure. Seine Checklisten helfen dabei, schnell einzuschätzen, welche Maßnahmen zur Klimaanpassung sich mit welchen Instrumenten in der Stadt-, Erschließungs- und Freiraumplanung umsetzen lassen.

Der Leitfaden „Klimaangepasste Planung im Quartier am Beispiel des OSTPARKS in Bochum“ steht auf der Projekt-Homepage zum Download bereit: www.plan4change.de

Stadt Bochum
Amt für Stadtplanung
und Wohnen
Dipl.-Ing. Maria Odenthal
Telefon 0234 910-1673
modenthal@bochum.de

Ruhr-Universität Bochum
Geographisches Institut
Dr. Monika Steinrücke
Telefon 0234 32-23318
monika.buerger@rub.de

Deutsches Institut
für Urbanistik
Dipl.-Ing. (FH)
Maic Verbücheln
Telefon 030 39001-263
verbuecheln@difu.de

Projektkoordinierung:
Eimer Projekt Consulting
Dr. Ulrich Eimer
Telefon 0234 6234233
klima-bo@e-p-c.de

Website und Newsletter: www.plan4change.de
Projektlaufzeit: Oktober 2014 bis September 2017

Gefördert als »kommunales Leuchtturmvorhaben« durch die Initiative zur Anpassung
an den Klimawandel des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau
und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Fotos: Anna-Kristin Jolk/Difu, Josefine Pichl/Difu, Maic Verbücheln/Difu
Gestaltung: Torsten Köchlin

