

15. Fachsymposium Stadtgrün
BMLEH, 12./13.11.2025



BlueGreenStreets

„Die Straße der Zukunft“ gestalten

hcu HafenCity
Universität
Hamburg

Michael Richter
HafenCity Universität Hamburg
Umweltgerechte Stadt- und
Infrastrukturplanung
Blue-Green Infrastructure Lab

GEFÖRDERT VOM
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Hamburg
Gefördert aus Klimaschutzmitteln

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung
RESiZ
Ressourceneffiziente
Stadtquartiere

Straße der Zukunft

Blue Green
Streets



Louise-Schroeder-Straße vor dem Umbau

Foto: Stefan Warda

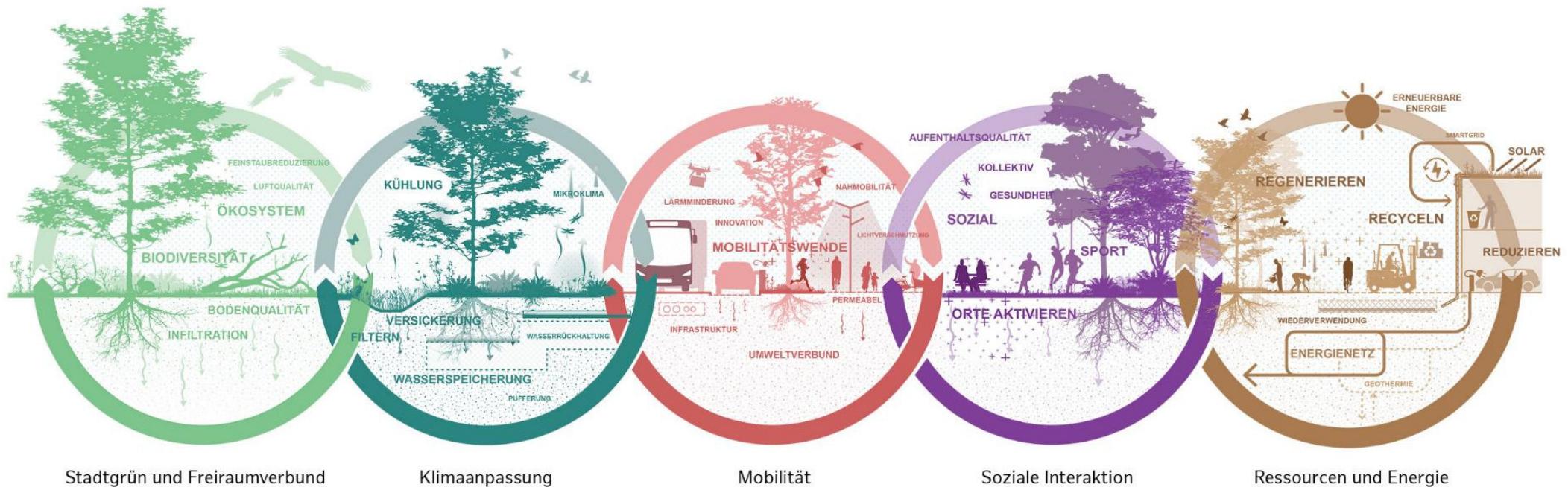


Louise-Schroeder-Straße nach dem Umbau

Foto: Michael Richter

Straße der Zukunft

Blue Green
Streets

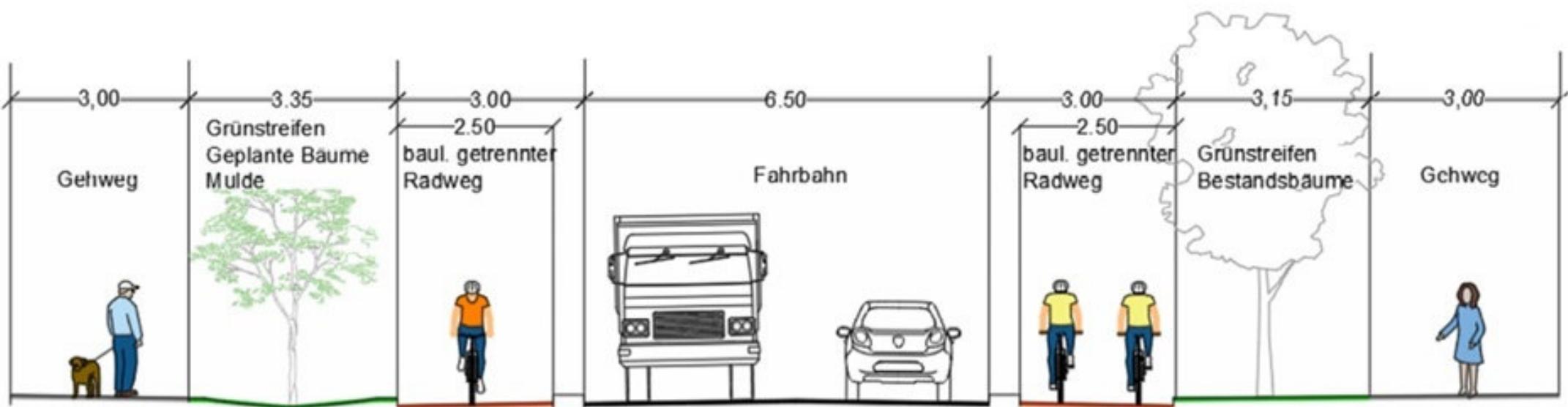
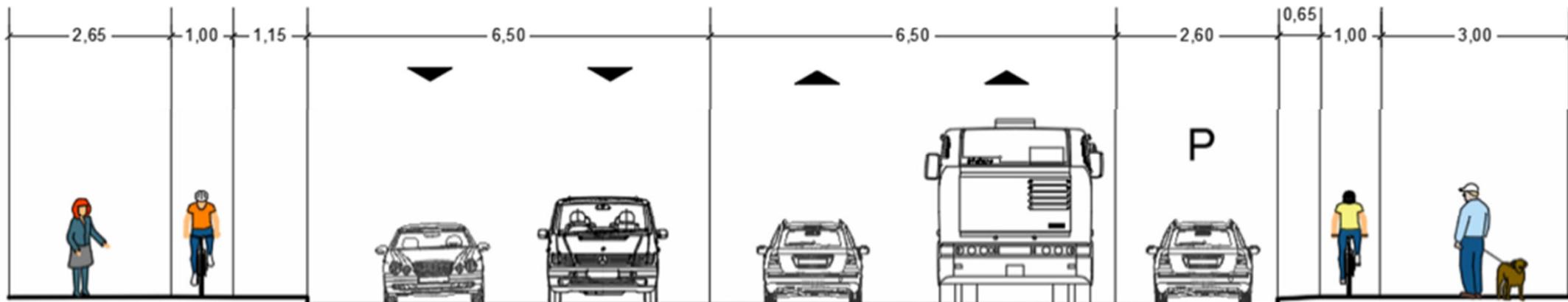


Ziele von Hamburg Klimastrassen im Grünen Netz

Grafik: Karres en Brands

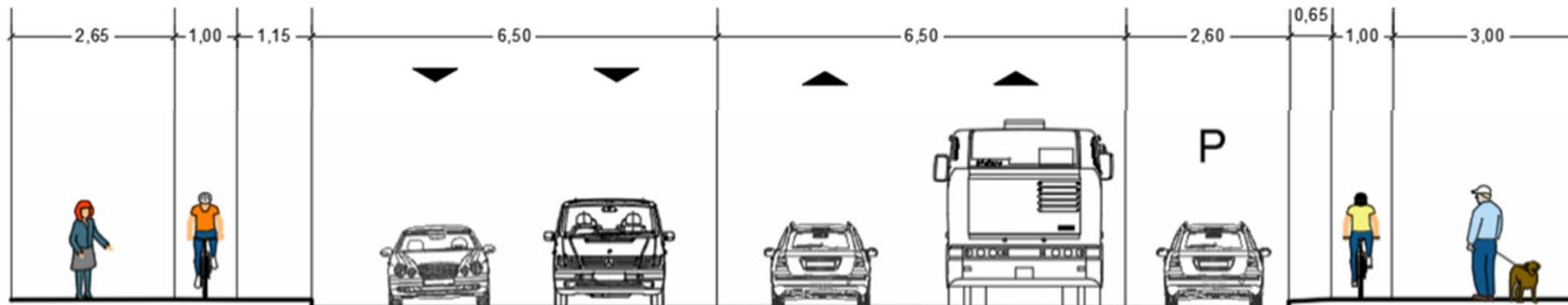
Platz schaffen für BGS

Blue Green
Streets



Graphics: LSBG Hamburg

Platz schaffen für BGS



Verringerung
Verkehrsmenge



Reduzierung
LKW Verkehr



Herabsetzen
Höchst-
geschwindigkeit



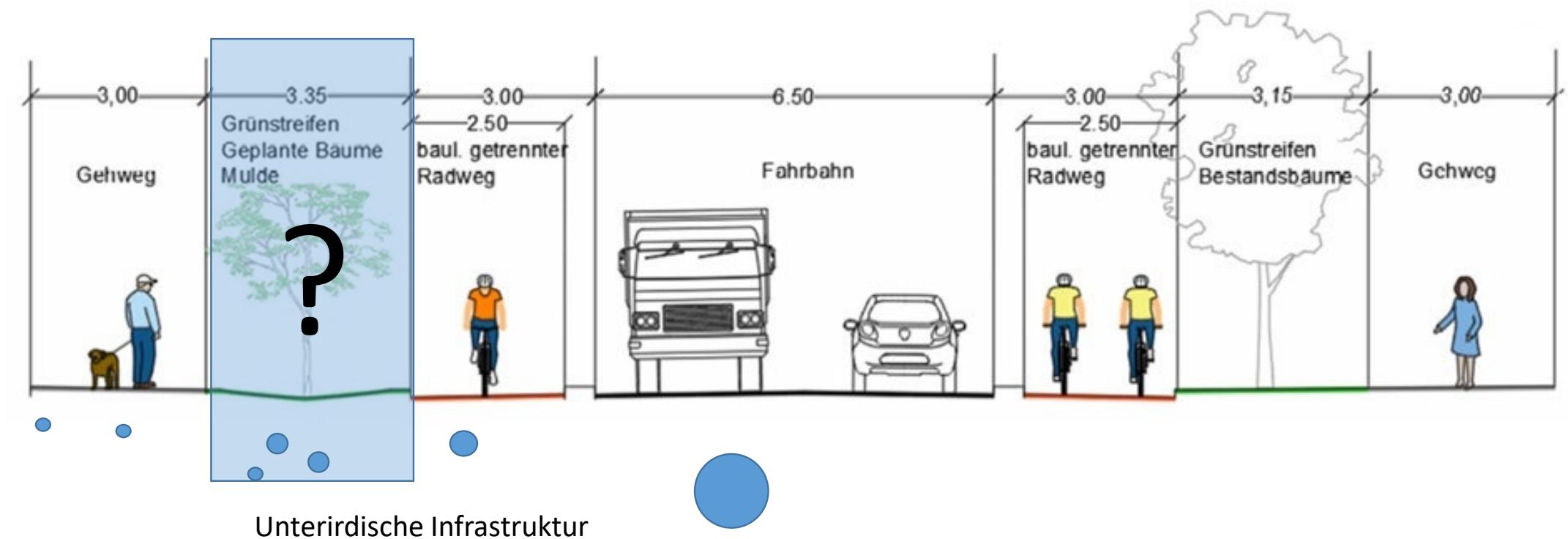
Nutzungs-
mischung und -
überlagerung



Parkraum-
bewirtschaftung
und
-Reduktion



Überdimensio-
nierte Verkehrs-
flächen



Multicodierung

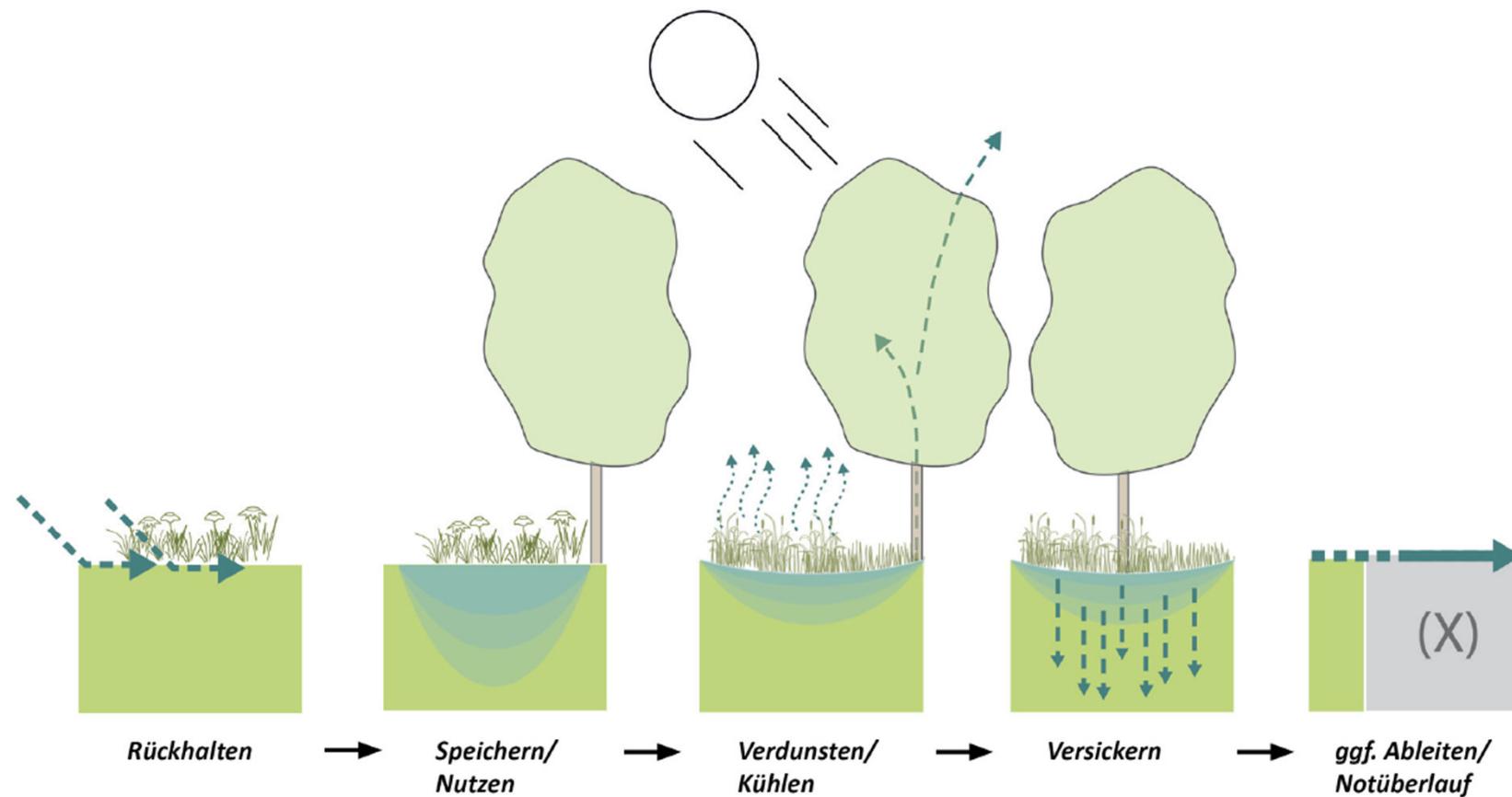
Herausforderungen wie Verkehrskonflikte, urbaner Hitzestress und Überflutungen werden sich in den wachsenden Städten zukünftig noch verstärken. Flächennutzungen dürfen daher nicht weiterhin nur nebeneinander entwickelt, sondern müssen miteinander verknüpft und kombiniert werden. Die mehrfache Codierung ermöglicht es, verschiedene Interessen und ihre Flächennutzungen synergetisch im Raum zu vereinen.



Quelle: Mareth/Schneider: Haare auf Krawall

BGS Regenwasserkaskade

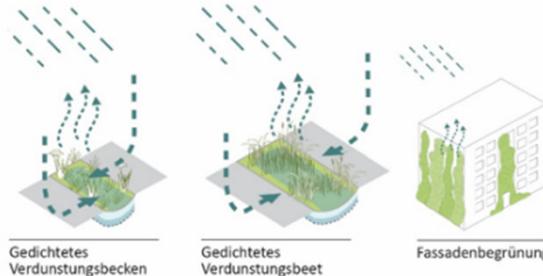
Blue Green
Streets



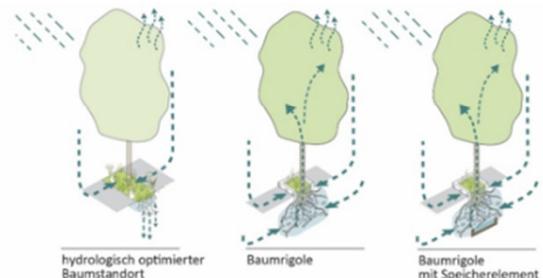
Quelle: BGS, bgmr Landschaftsarchitekten

BGS Elemente

Verdunstung



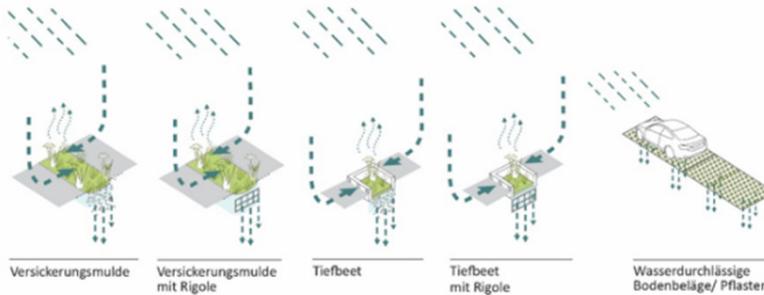
Vitale Baumstandorte



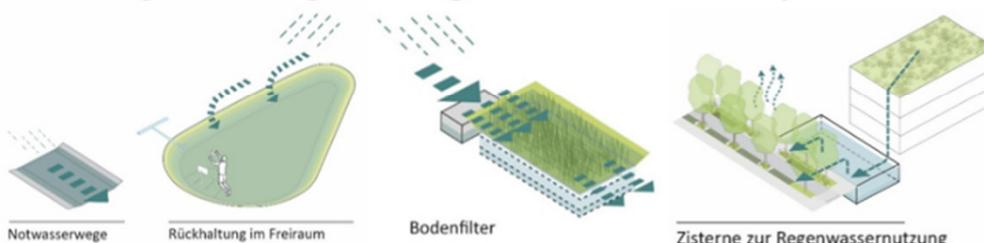
Aufenthaltsqualität



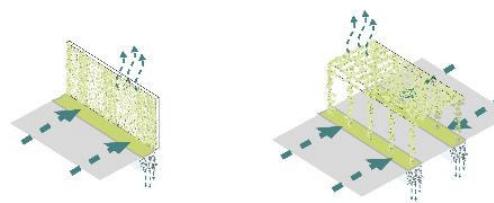
Versickerung



Starkregenvorsorge Integrierte technische Systeme



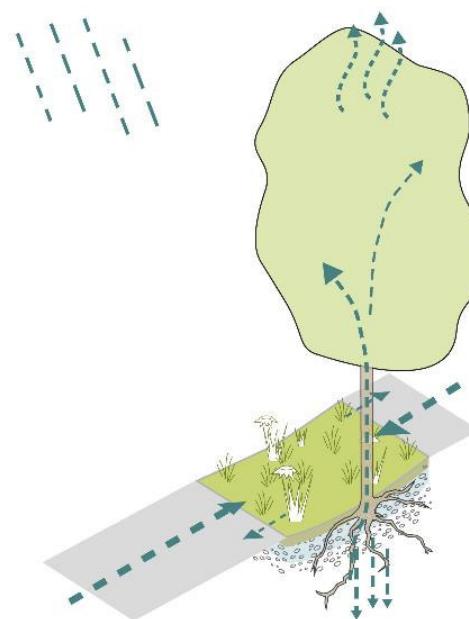
Begrünte Wände & Pergolen



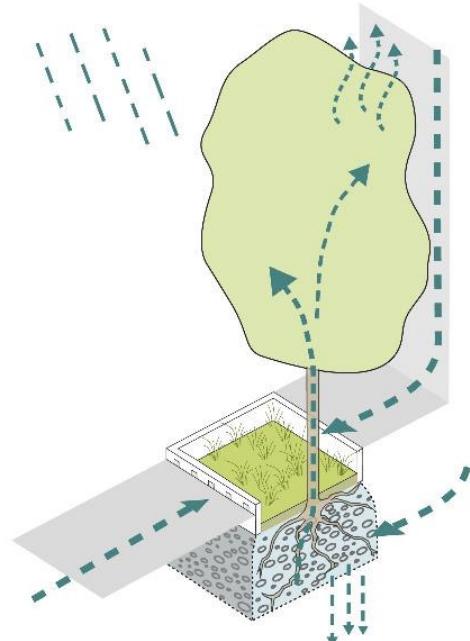
Quelle: BGS, bgmr

„Vitale Baumstandorte“

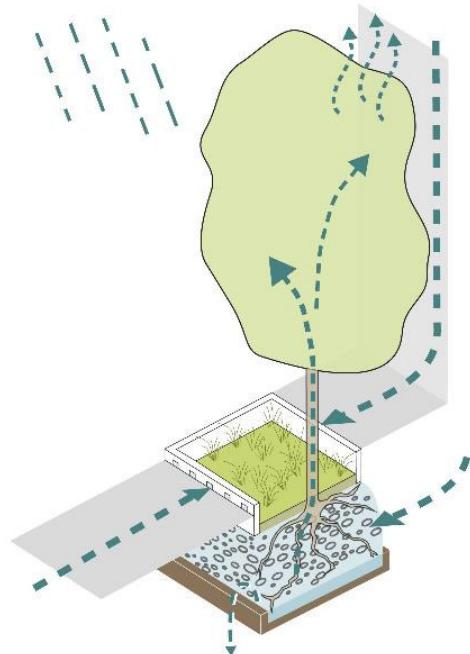
Hydrologisch optimierter
Baumstandort



Baumrigole ohne Speicher



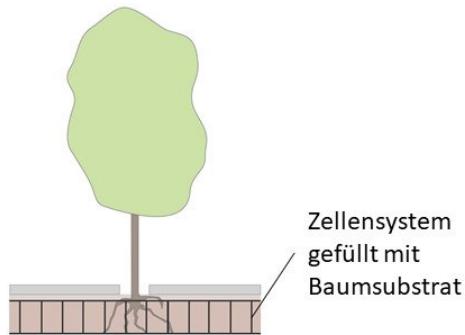
Baumrigole mit Speicher



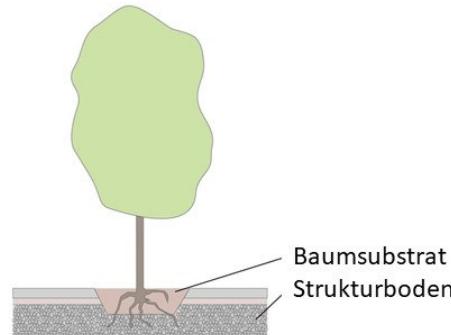
Quelle: BGS, bgmr Landschaftsarchitekten

Passive Bewässerungssysteme

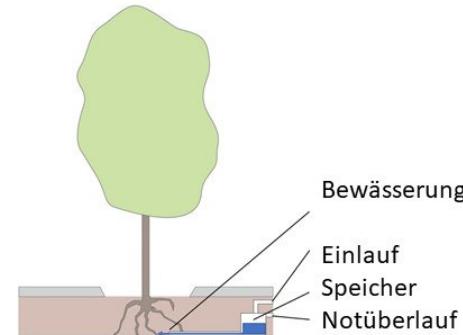
Zellsysteme



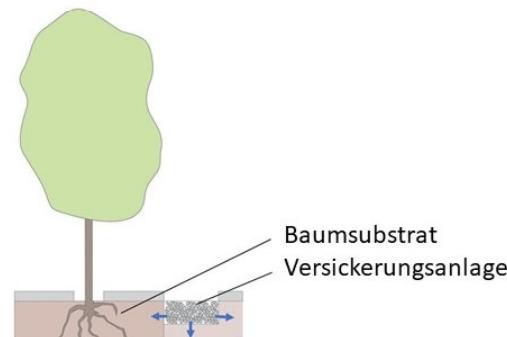
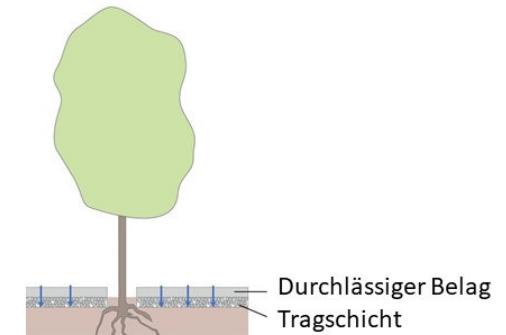
Strukturböden



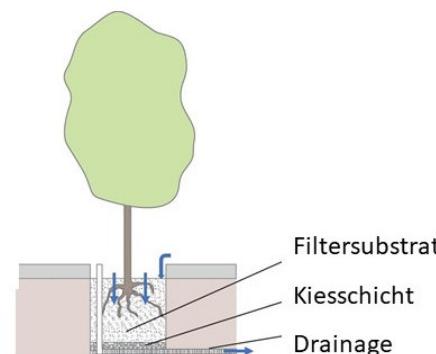
Zisternen



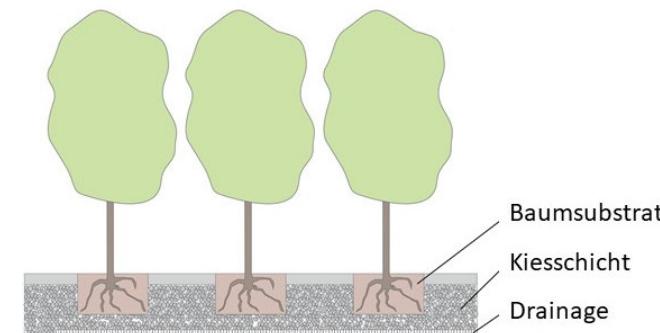
Durchlässige Beläge



Versickerungsanlagen



Biofiltrationsanlagen



Gekoppelte Baumrigolen

Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

1

1. Kriterium - Räumliche Anordnung

1.1 Überlagerte Systeme

Hauptwurzelraum ist räumlich überlagert mit Zuleitung, Retention, Versickerung

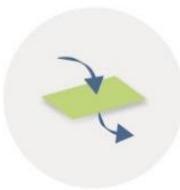


2

2. Kriterium - Beschickung

2.1 Oberflächenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelraums von oben nach unten, Vorbehandlung inklusive



3

3. Kriterium - Wasserspeicherung

3.1 Temporäre Speicher

Speicherung über Substrate, Erden Fließbarrieren

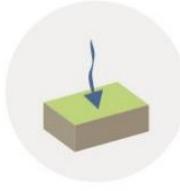


4

4. Kriterium - Steuerung

4.1 Statisch

Zu- und Ableitung, Versickerung und Verdunstung, Wachstum und Vitalität sind nur Resultat des hergestellten Standorts



1.2 Entkoppelte Systeme

Zuleitung, Retention, Versickerung finden außerhalb des Hauptwurzelraums statt



2.2 Tiefenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelraums von unten bzw. lateral, Vorbehandlung exclusive



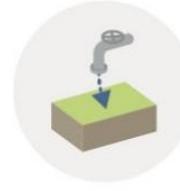
3.2 Langzeitspeicher

Speicherung durch nicht drainierte, künstliche oder natürliche Bodenwannen



4.2 Gesteuert

Zu- und Ableitung, Versickerung und Verdunstung, Wachstum und Vitalität werden gezielt durch Betrieb, Steuerungstechnik oder Monitoring beeinflusst



Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

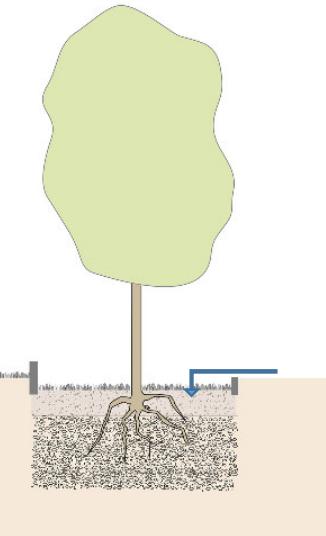
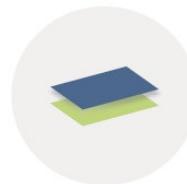
Blue Green
Streets

1. Kriterium - Räumliche Anordnung

1

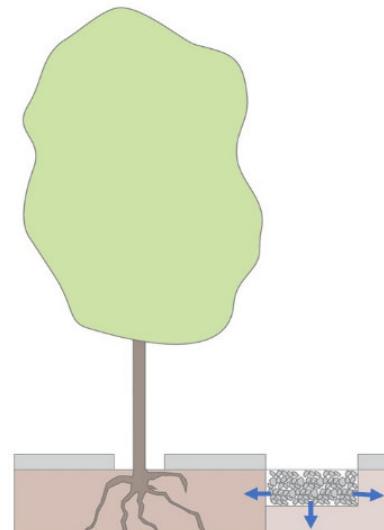
1.1 Überlagerte Systeme

Hauptwurzelraum ist räumlich überlagert mit Zuleitung, Retention, Versickerung



1.2 Entkoppelte Systeme

Zuleitung, Retention, Versickerung finden außerhalb des Hauptwurzelraums statt



Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

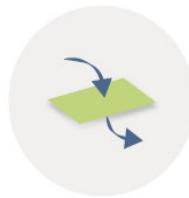
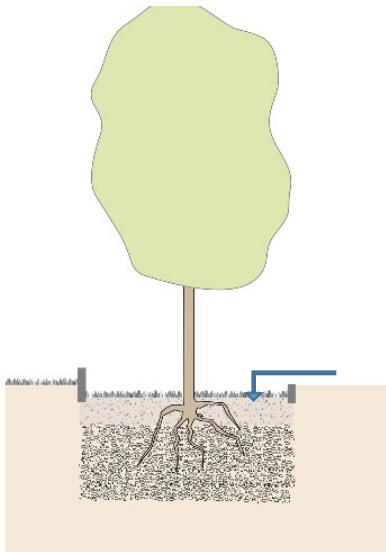
Blue Green
Streets

2. Kriterium - Beschickung

2

2.1 Oberflächenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelraums von oben nach unten, Vorbehandlung inklusive



2.2 Tiefenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelraums von unten bzw. lateral, Vorbehandlung exclusive

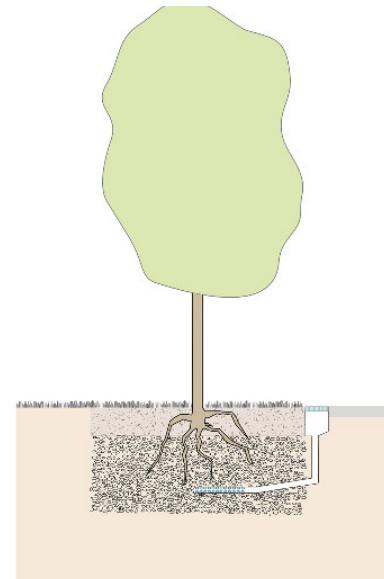


Foto: Kirya Heinemann, HCU

Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

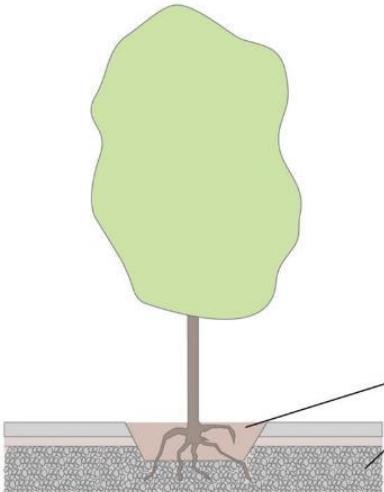
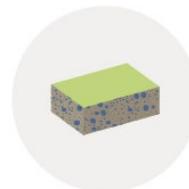
Blue Green
Streets

3

3. Kriterium - Wasserspeicherung

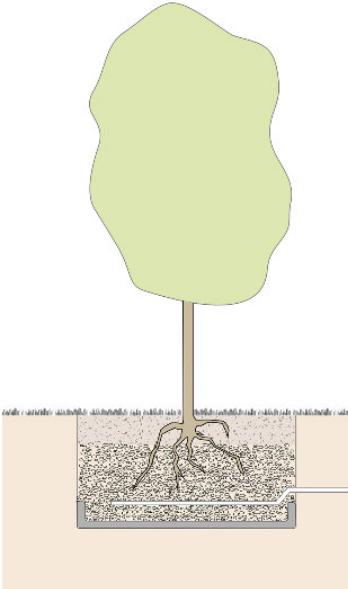
3.1 Temporäre Speicher

Speicherung über Substrate, Erden Fließbarrieren



3.2 Langzeitspeicher

Speicherung durch nicht drainierte, künstliche oder natürliche Bodenwannen



Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

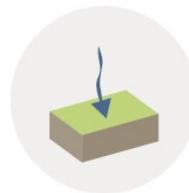
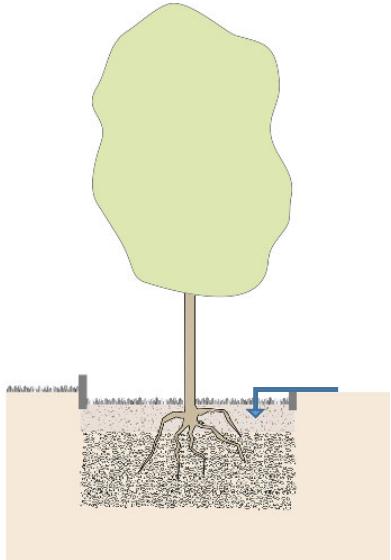
Blue Green
Streets

4

4. Kriterium - Steuerung

4.1 Statisch

Zu- und Ableitung, Versickerung und Verdunstung, Wachstum und Vitalität sind nur Resultat des hergestellten Standorts



4.2 Gesteuert

Zu- und Ableitung, Versickerung und Verdunstung, Wachstum und Vitalität werden gezielt durch Betrieb, Steuerungstechnik oder Monitoring beeinflusst

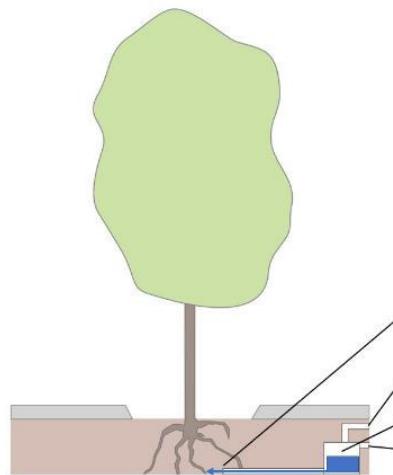


Foto: Stadt Rostock, Amt für Stadtgrün

Wie gelingen BlueGreenStreets?

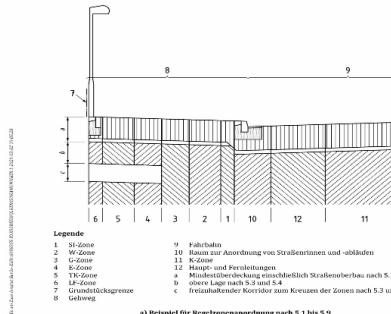
Anpassung Gesetze/Regelwerke/Richtlinien (KARL, KAnG, RAST 06, ReStra Hamburg, DWA-A 138, DWA-M 163 Regenwasserbewirtschaftung an Baumstandorten,...)



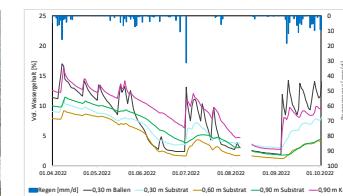
Forschungsgesellschaft
für Straßen- und
Verkehrswesen e.V.



Neue Regelungen und unterirdische Lösungsstrategien zur
Überlagerung BGS mit unterirdischer Infrastruktur
(DWA-M 162, DIN 1998: 2018-07)



Dynamische, flexible, offene und kreativere Planung +
Wissenschaftlicher Austausch Vergleich von Wirkungen



PRAXISLEITFADEN

Planung/Betrieb, Prinzipien, Elemente



STECKBRIEFE

Details zur Ausführung der BGS-Elemente



<https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/638>

Michael Richter
+4940-300880-5335
michael.richter@hcu-hamburg.de
www.hcu-hamburg.de/bluegreenstreets



GEFÖRDERT VOM



<https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/1098>

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

RES+Z
Ressourceneffiziente
Stadtquartiere


Hamburg
Gefördert aus Klimaschutzmitteln