

Blue Green
Streets

BlueGreenStreets „Die Straße der Zukunft“ gestalten

15. Fachsymposium Stadtgrün
BMLEH, 12./13.11.2025



Michael Richter

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

Quelle: BGS, bgmr Landschaftsarchitekten



Straße der Zukunft



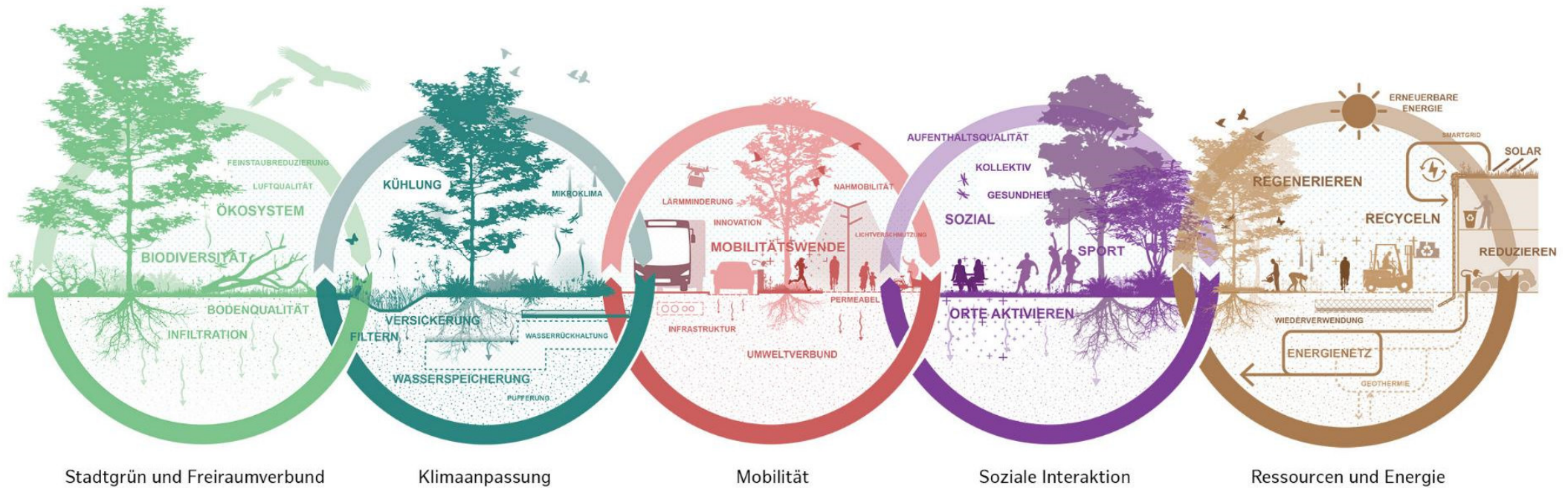
Louise-Schroeder-Straße vor dem Umbau
Foto: Stefan Warda



Louise-Schroeder-Straße nach dem Umbau
Foto: Michael Richter

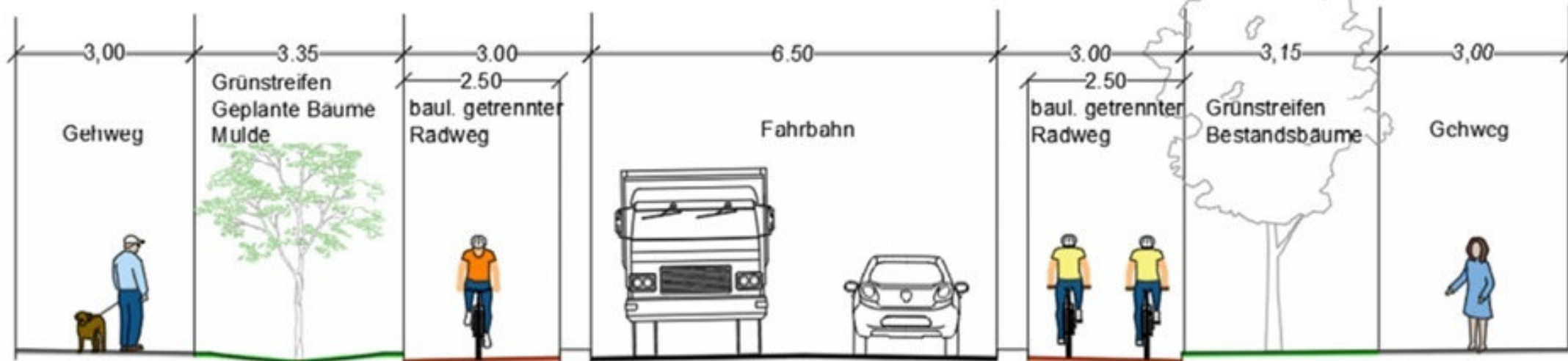
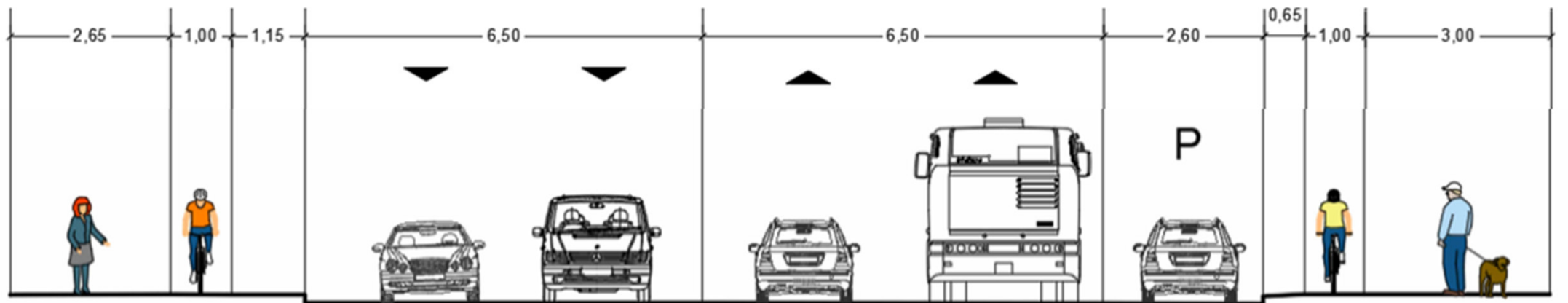
Straße der Zukunft

Blue Green
Streets

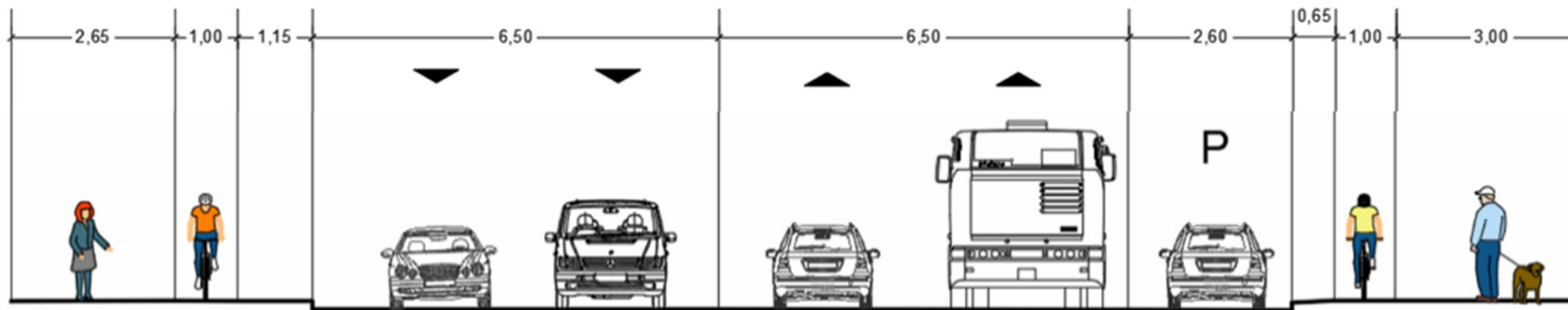


Ziele von Hamburg Klimastraßen im Grünen Netz
Grafik: Karres en Brands

Platz schaffen für BGS



Platz schaffen für BGS



Verringerung
Verkehrsmenge



Reduzierung
LKW Verkehr



Herabsetzen
Höchst-
geschwindigkeit



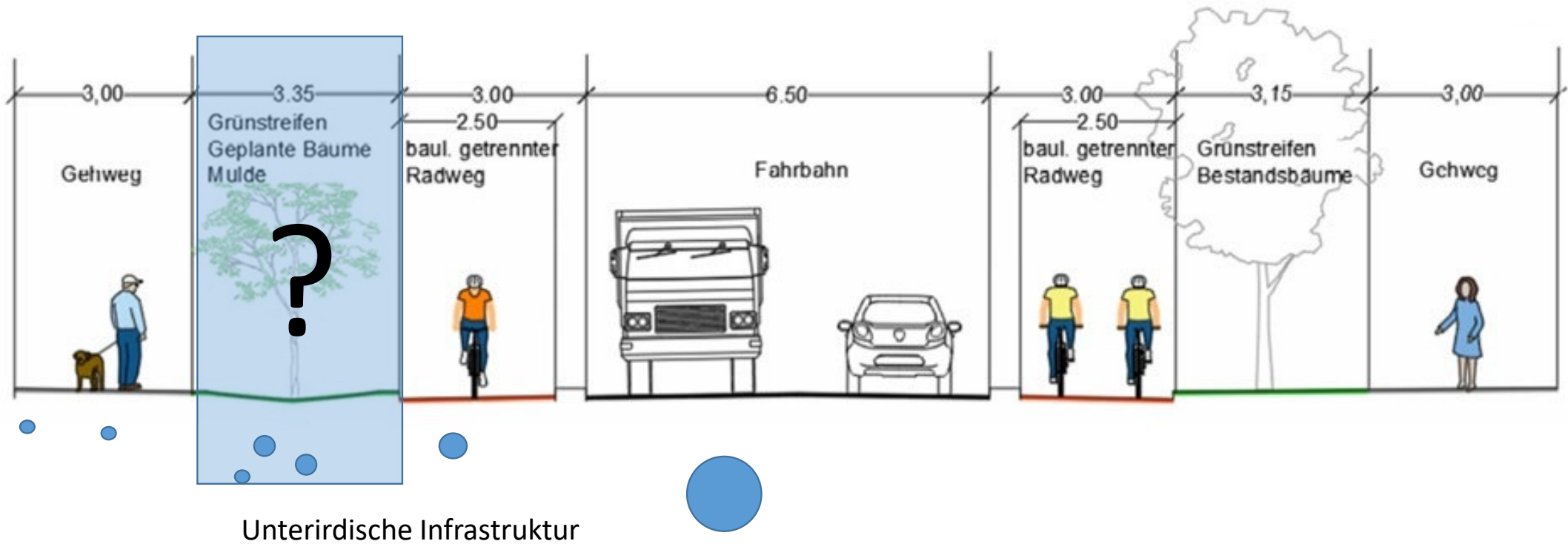
Nutzungs-
mischung und -
überlagerung



Parkraum-
bewirtschaftung
und
-Reduktion



Überdimension
ierte Verkehrs-
flächen



Prinzip Multicodierung

Multicodierung

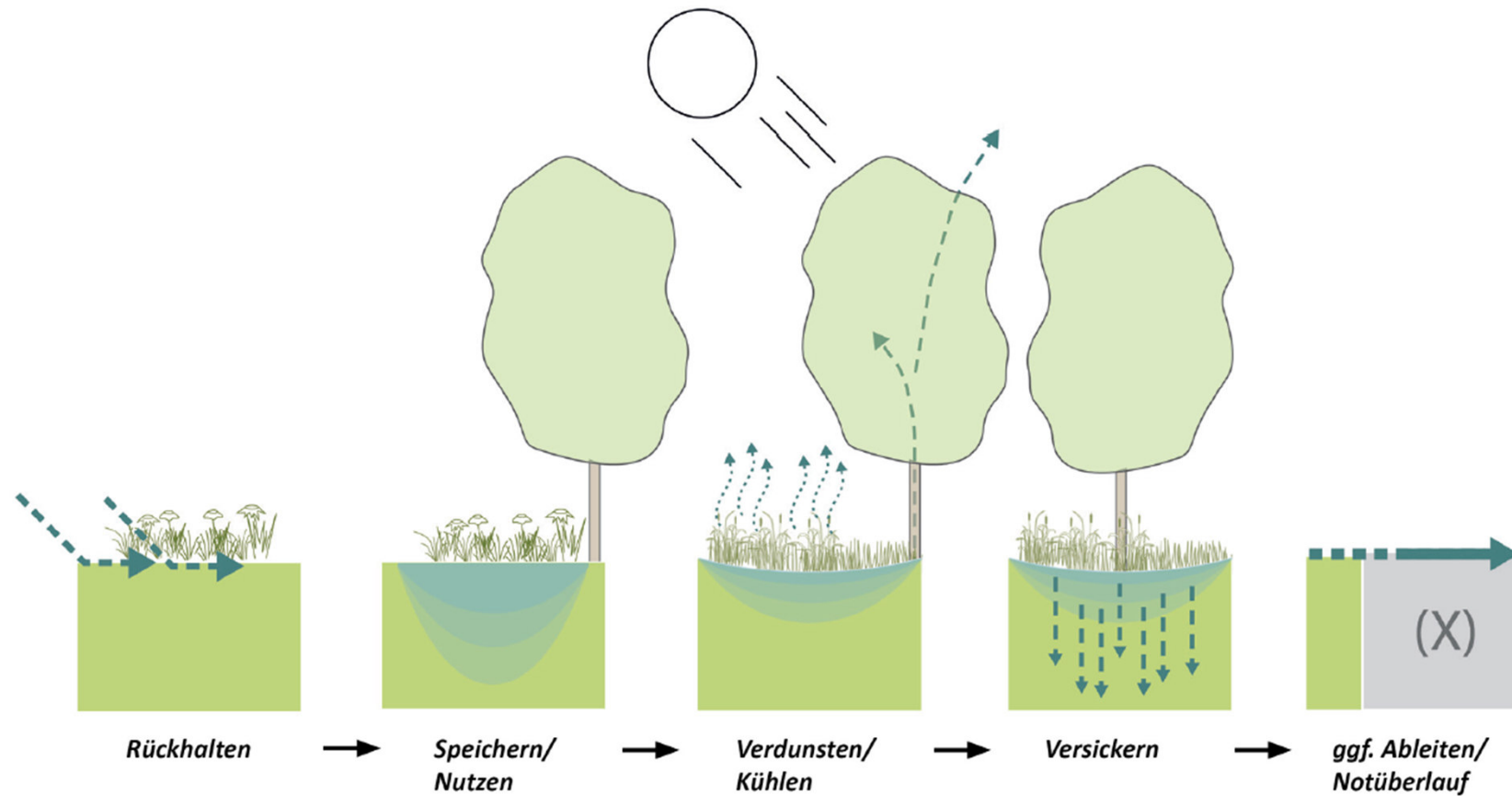
Herausforderungen wie Verkehrskonflikte, urbaner Hitzestress und Überflutungen werden sich in den wachsenden Städten zukünftig noch verstärken. Flächennutzungen dürfen daher nicht weiterhin nur nebeneinander entwickelt, sondern müssen miteinander verknüpft und kombiniert werden. Die mehrfache Codierung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



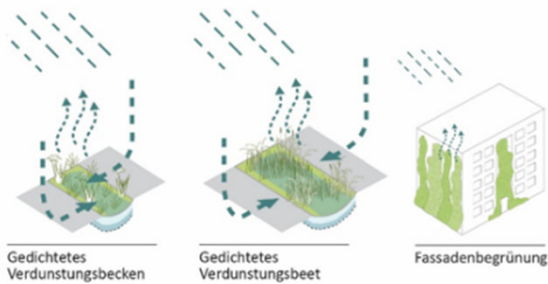
BGS, bgmr

Quelle: Mareth/Schneider: Haare auf Krawall

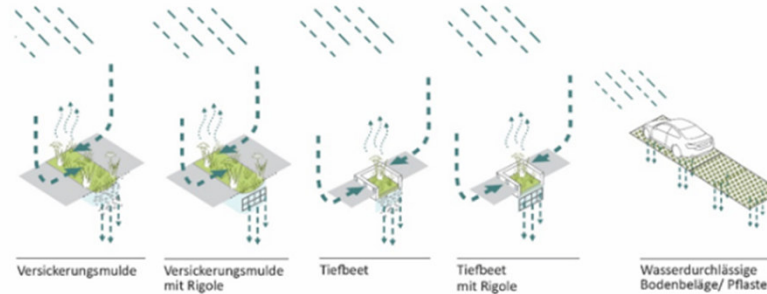
BGS Regenwasserkaskade



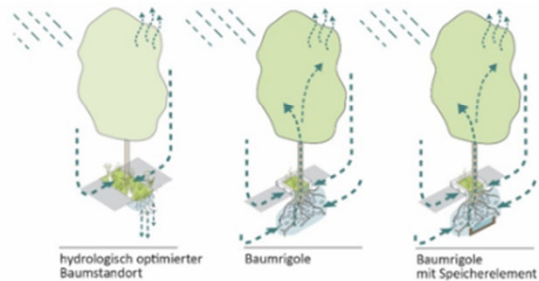
Verdunstung



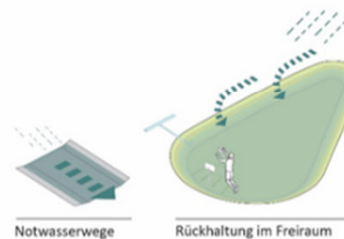
Versickerung



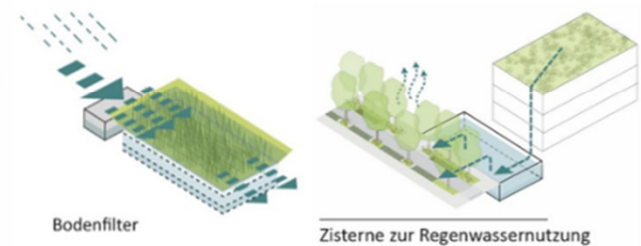
Vitale Baumstandorte



Starkregenvorsorge



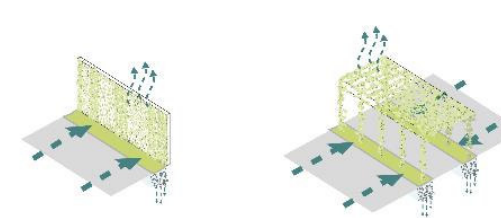
Integrierte technische Systeme



Aufenthaltsqualität

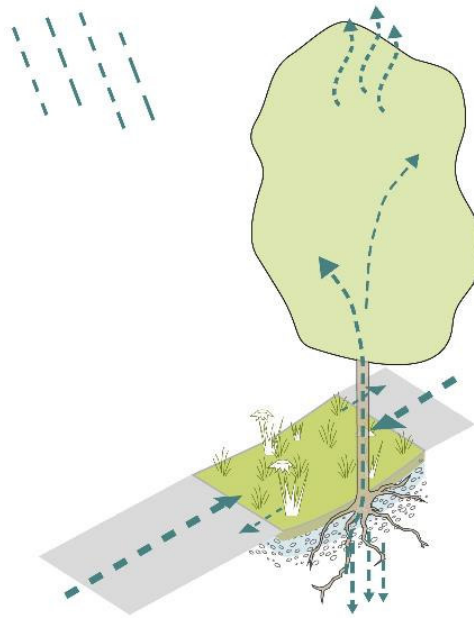


Begrünte Wände & Pergolen

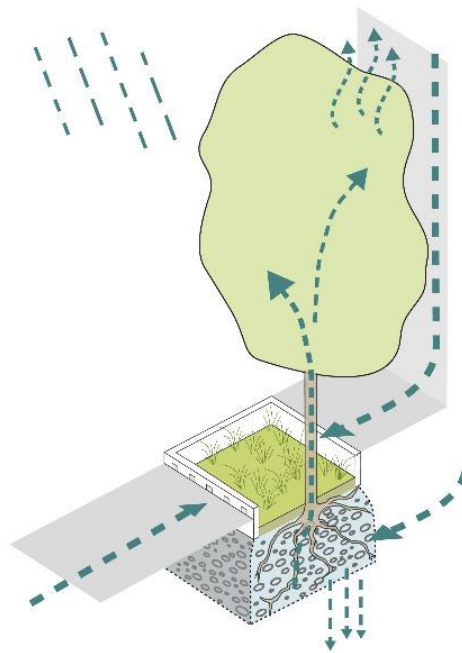


„Vitale Baumstandorte“

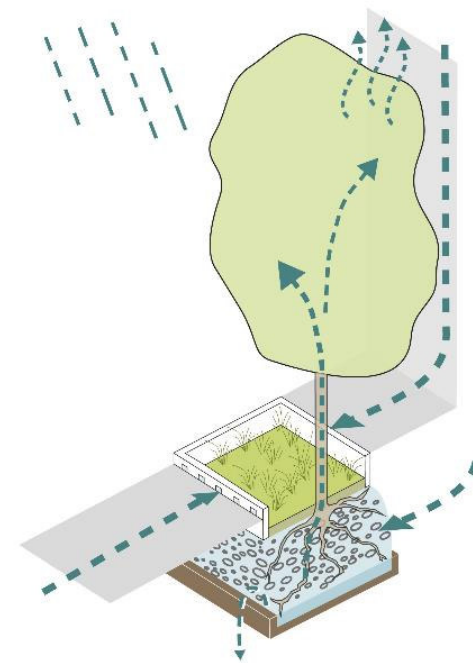
Hydrologisch optimierter
Baumstandort



Baumrigole ohne Speicher



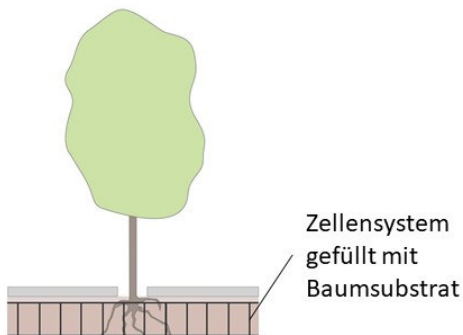
Baumrigole mit Speicher



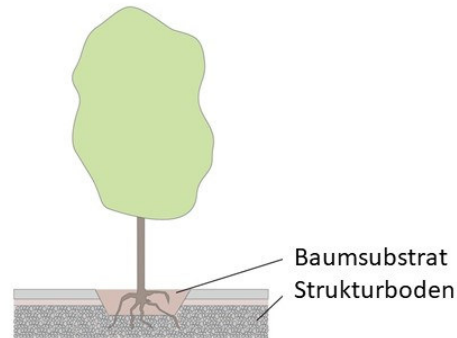
Quelle: BGS, bgmr Landschaftsarchitekten

Passive Bewässerungssysteme

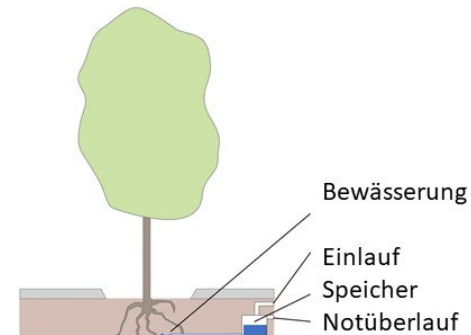
Zellensysteme



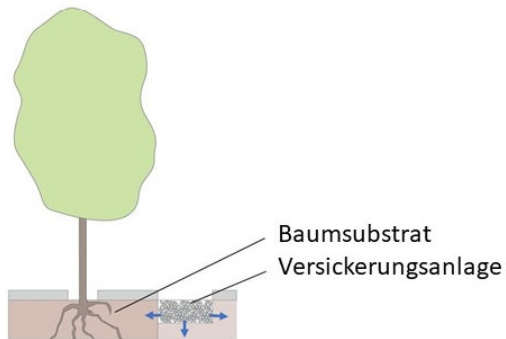
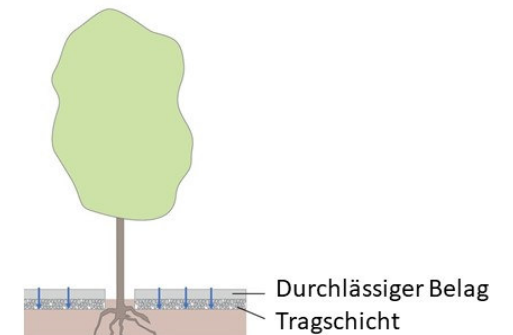
Strukturböden



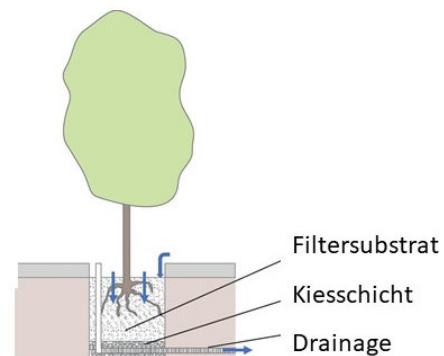
Zisternen



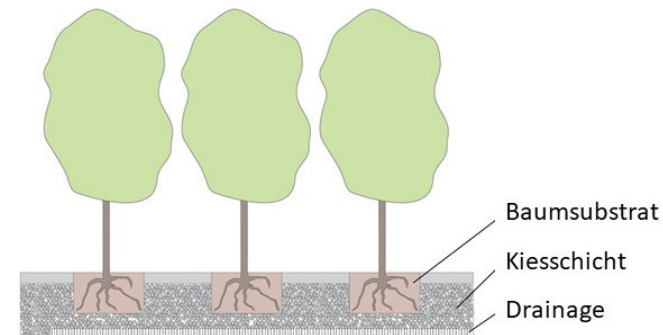
Durchlässige Beläge



Versickerungsanlagen



Biofiltrationsanlagen



Gekoppelte Baumrigolen

Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

1

1. Kriterium - Räumliche Anordnung

1.1 Überlagerte Systeme

Hauptwurzelsraum ist räumlich überlagert mit Zuleitung, Retention, Versickerung



1.2 Entkoppelte Systeme

Zuleitung, Retention, Versickerung finden außerhalb des Hauptwurzelsraums statt



2

2. Kriterium - Beschickung

2.1 Oberflächenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelsraums von oben nach unten, Vorbehandlung inklusive



2.2 Tiefenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelsraums von unten bzw. lateral, Vorbehandlung exklusive

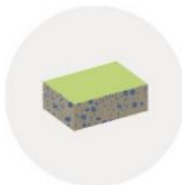


3

3. Kriterium - Wasserspeicherung

3.1 Temporäre Speicher

Speicherung über Substrate, Erden Fließbarrieren



3.2 Langzeitspeicher

Speicherung durch nicht drainierte, künstliche oder natürliche Bodenwannen

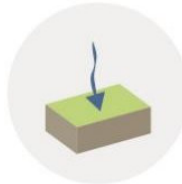


4

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



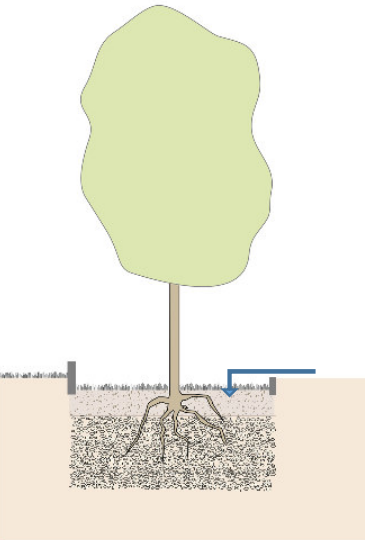
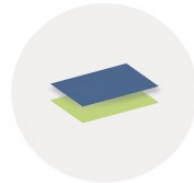
Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

1

1. Kriterium - Räumliche Anordnung

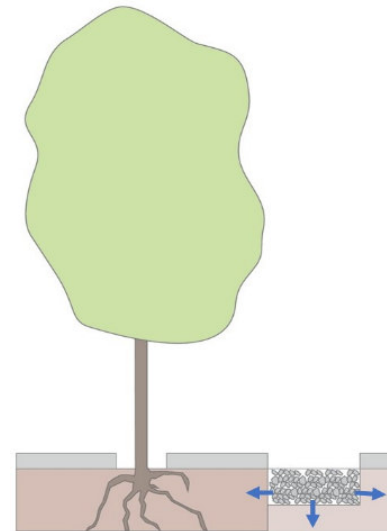
1.1 Überlagerte Systeme

*Hauptwurzelsystem ist räumlich überlagert mit
Zuleitung, Retention, Versickerung*



1.2 Entkoppelte Systeme

*Zuleitung, Retention, Versickerung finden au-
ßerhalb des Hauptwurzelsystems statt*



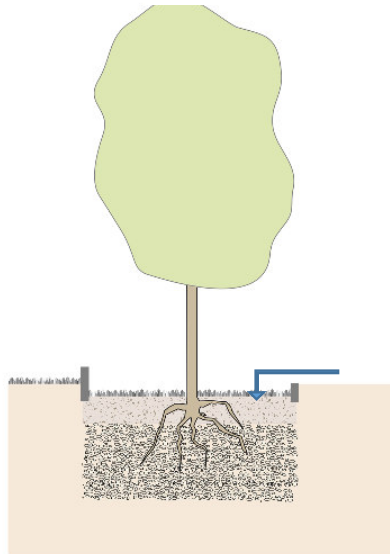
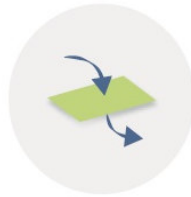
Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

2

2. Kriterium - Beschickung

2.1 Oberflächenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelsraums von oben nach unten, Vorbehandlung inklusive



2.2 Tiefenbeschickung

Befeuchtung des Hauptwurzelsraums von unten bzw. lateral, Vorbehandlung exklusive

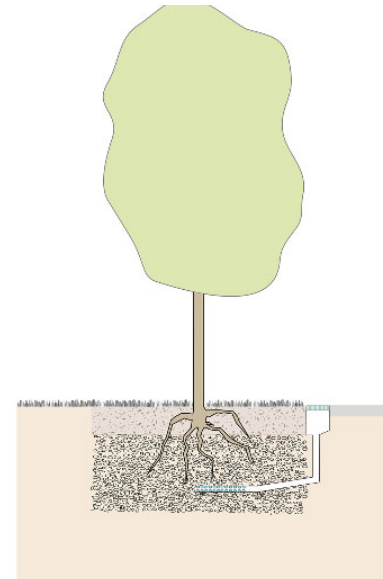


Foto: Kirya Heinemann, HCU

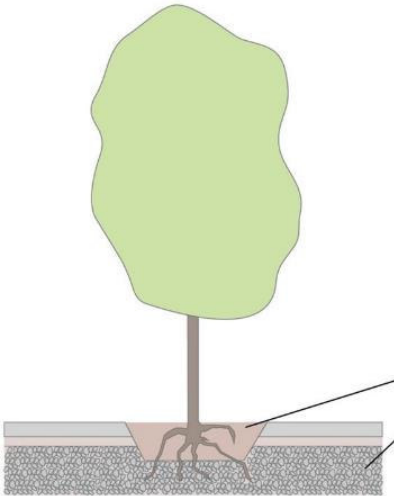
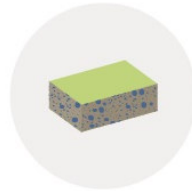
Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

3

3. Kriterium - Wasserspeicherung

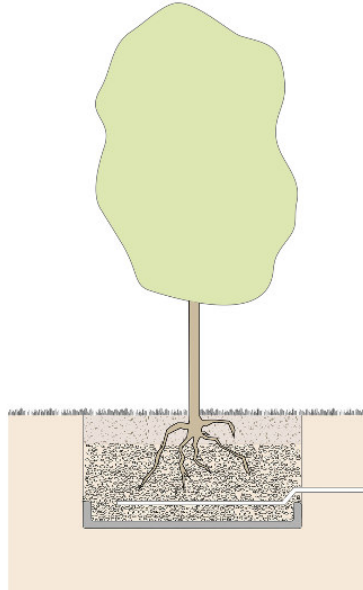
3.1 Temporäre Speicher

Speicherung über Substrate, Erden Fließbarrieren



3.2 Langzeitspeicher

Speicherung durch nicht drainierte, künstliche oder natürliche Bodenwannen



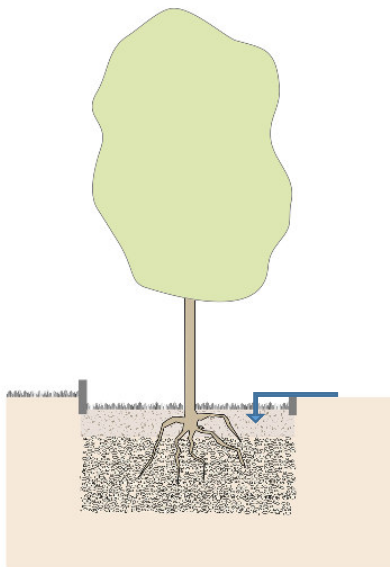
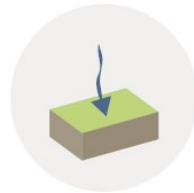
Typologisierung nach BGS Toolbox 2.0

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

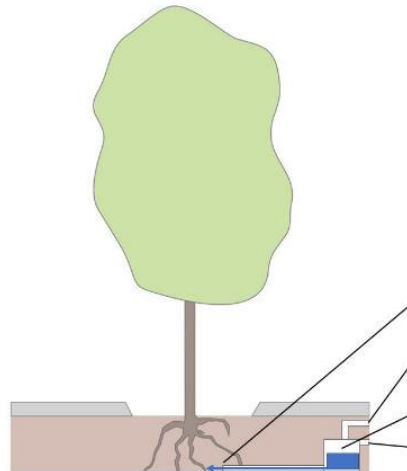
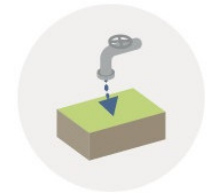


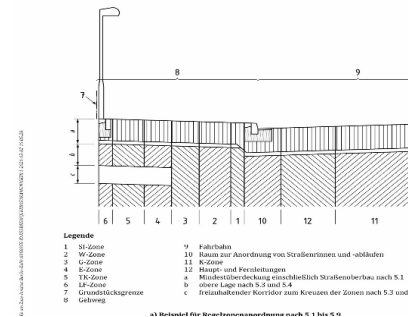
Foto: Stadt Rostock, Amt für Stadtgrün

Wie gelingen BlueGreenStreets?

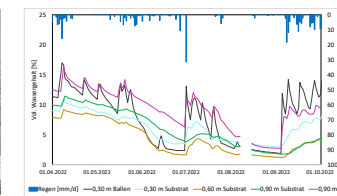
Anpassung Gesetze/Regelwerke/Richtlinien (KARL, KAnG, RAS 06, ReStra Hamburg, DWA-A 138, DWA-M 163 Regenwasserbewirtschaftung an Baumstandorten,...)



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



BLUEGREENSTREETS 2.0

implementieren, evaluieren, verstetigen

ToolBox 2.0

Essentials für die Umsetzung

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

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

RESIZ

Ressourceneffiziente
Stadtquartiere



Hamburg

Gefördert aus Klimaschutzmitteln