

Dialogprozess



Blau-Grüne Infrastruktur

Dialogprozess Blau-Grüne Infrastruktur

Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Begleitung für eine
konsequente Realisierung von BGI

INHALT

Hintergrund und Anlass.....	3
0. Übergeordnete Rahmenbedingungen verbessern.....	6
A. Planungsgrundlagen verbessern	8
A1 Datenverfügbarkeit / -bündelung verbessern.....	11
A2 BGI in der Bauleitplanung fördern.....	12
A3 Pflege und Unterhaltung für BGI erleichtern.....	13
B. Mehr Gelegenheiten für die Realisierung von BGI schaffen.....	14
B1 „Huckepackmaßnahmen“ unterstützen	17
B2 Mehr Flächen adressieren.....	18
B3 Pilot- und Testflächen fördern.....	19
C. Fachpersonal sensibilisieren und fachlich unterstützen	20
C1 Fachwissen vermitteln	25
C2 Planungsprozesse begleiten und unterstützen.....	26
C3 Interdisziplinären und behördenübergreifenden Austausch fördern	28
D. Bürger*innen informieren, motivieren und beteiligen	29
D1 Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit starten.....	30
D2 Privates Engagement fördern.....	31
Übersicht der Handlungsbedarfe.....	32
Literaturverzeichnis.....	34

Verfasser*innen

Anne Pleuser, Stefan Kreutz, Prof. Wolfgang Dickhaut, Prof. Antje Stokman

HafenCity Universität Hamburg (HCU)

Stand: 28. Februar 2025

Hintergrund und Anlass

Im Auftrag der Stabsstelle Klimafolgenanpassung/RISA der BUKEA startete das Team der HafenCity Universität (HCU) unter der Leitung von Prof. Antje Stokman und Prof. Wolfgang Dickhaut im September 2022 einen behördenübergreifenden, moderierten Dialogprozess Blau-Grüne-Infrastruktur. Im Februar 2025 endet der beauftragte Dialogprozess.

Das übergeordnete Ziel dieses Dialogprozesses war die Vernetzung, Kompetenzerweiterung und Unterstützung aller für die Realisierung einer Blau-Grünen Infrastruktur (BGI) wichtigen Verwaltungsakteure in Hamburg, um die Etablierung und Realisierung der BGI zu befördern. Die Zielgruppe des Dialogprozesses und des sich daraus entwickelnden Netzwerkes war die Hamburger Verwaltungspraxis auf gesamtstädtischer und bezirklicher Ebene:

- Fachbehörden, z. B. BUKEA, BSW, BVM, BWI, BAGSFI, BIS, BSB
- Bezirksverwaltungen, speziell die Fachämter Stadt und Landschaftsplanung (SL) und Management des öffentlichen Raumes (MR) mit den Abteilungen Straßen sowie Stadtgrün, Naturschutz, Wasser
- Öffentliche Unternehmen und Landesbetriebe, z. B. LSBG, LIG, Hamburg Wasser, Hamburger Energienetze, SAGA und die Stadtreinigung
- sowie städtische Projektentwickler, z. B. HafenCity Hamburg GmbH und IBA Hamburg GmbH

In unterschiedlichen Veranstaltungsformaten wurden gemeinsam mit den Verwaltungsakteuren verschiedene Handlungsbedarfe für die Etablierung von BGI identifiziert und (zum Teil) Lösungen für die Verwaltungspraxis weiterentwickelt.

Methodisches Vorgehen zur Erarbeitung der Empfehlungen

Die zentralen Erkenntnisse aus insgesamt sieben BGI-Dialogveranstaltungen, vier BGI im Detail-Terminen sowie den sechs Gruppengesprächen mit den Fachbehörden zur Anwendungspraxis im 1. Halbjahr 2024 werden im Bericht zur [Analyse des Dialogprozesses](#) dargestellt und daraus abgeleitet **Handlungsbedarfe** (HB) formuliert. Diese sind durchnummeriert und als Liste am Ende dieses Dokuments zu finden, um eine Nachvollziehbarkeit in der weiteren Ableitung von Handlungsempfehlungen und Maßnahmen zu gewährleisten.

Aufbauend auf den Handlungsbedarfen aus der Analyse des Dialogprozesses wurden durch das Team der HCU systematisch **Maßnahmen** entwickelt. Es handelt sich dabei um die Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung des Dialogprozesses durch das Bearbeitungsteam der HCU. Die zugrundeliegende Fragestellung lautet dabei „Wie kann die Realisierung von BGI in der Verwaltungspraxis befördert werden?“. Alle Maßnahmen lassen sich insgesamt fünf Handlungsfeldern zuordnen:

0. Übergeordnete Rahmenbedingungen verbessern
- A. Planungsgrundlagen verbessern
- B. Mehr Gelegenheiten für die Realisierung von BGI schaffen
- C. Fachpersonal sensibilisieren und fachlich unterstützen
- D. Bürger*innen informieren, motivieren und beteiligen

Je Handlungsfeld werden die Maßnahmen sowohl tabellarisch als auch textlich hinsichtlich folgender Aspekte beschrieben:

- Umsetzungshorizont: Wie schnell lässt sich diese Maßnahme realisieren?
- Wirksamkeit: Inwiefern ist diese Maßnahme wirksam?
- Akteure: Wer könnte bzw. müsste bei der Umsetzung der Maßnahme eine wichtige Rolle spielen?
- Hinweise: Was ist außerdem zu beachten?
- Verweise / Referenzen: Wo wird ggf. etwas Vergleichbares bereits umgesetzt? Welche weiteren Projekte können als Inspiration hilfreich sein?
- Anknüpfung Forschung: Gibt es Fragestellungen, die durch eine wissenschaftliche Begleitung / Unterstützung im Rahmen eines Forschungsprojekt bearbeitet werden können?

In der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20. Februar 2025 wurden die Ergebnisse und Empfehlungen den Teilnehmenden präsentiert und insgesamt sechs Maßnahmen aus den Handlungsfeldern A, B und C in Themenecken diskutiert und gemeinsam konkretisiert. Die Hinweise aus der Veranstaltung wurden in diesen Bericht eingearbeitet. Die Dokumentation der Veranstaltung mit den Kommentaren und Anregungen zu einzelnen Maßnahmenvorschlägen finden Sie [hier](#).

Nachfolgend wird die beschriebene Methodik schematisch dargestellt.

ERKENNTNISSE AUS DEM DIALOGPROZESS



Veranstaltungsformate
(BGI-Dialogveranstaltungen und BGI im Detail)

BGI in der Anwendung
(Gespräche mit Fachbehörden zu der Anwendungspraxis von BGI)



HANDLUNGSBEDARFE



MASSNAHMEN



**Abschlussveranstaltung
am 20.02.2025**

0. Übergeordnete Rahmenbedingungen verbessern

Die Vorteile bzw. der Nutzen von BGI und die Notwendigkeit ihrer Umsetzung wird in verschiedenen Forschungsprojekten und Publikationen aufgezeigt und betont (z. B. Anterola et al. 2020; Ludwig et al. 2021). Auch auf politischer Ebene erlangt das Thema zunehmend Bedeutung und zuletzt durch das Klimaanpassungsgesetz auch den entsprechenden rechtlichen Rahmen (Bundesregierung 2023). Das Erarbeiten einer Klimaanpassungsstrategie auf Bundesebene, zusätzlicher Strategien der Bundesländer sowie kommunaler Klimaanpassungskonzepte bilden die strategische Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen und bieten bspw. Orientierung bei der Priorisierung (räumlich und maßnahmenpezifisch). Die Hamburger Klimaanpassungsstrategie wurde am 25.02.2025 vom Hamburger Senat beschlossen und soll nun diese wichtige strategische und orientierende Rolle für die Freie und Hansestadt Hamburg einnehmen.

Die zentrale Leitfrage des Dialogprozesses Blau-Grüne Infrastruktur lautete, wie die Realisierung von BGI in Hamburg befördert werden kann. Einige konkrete Maßnahmen für die Hamburger Praxis, die eine Umsetzung von BGI einfacher gestalten und unterstützend wirken, ergeben sich aus dem Prozess. Dennoch wurde in den Veranstaltungsformaten immer wieder deutlich, dass gewisse zentrale Rahmenbedingungen übergeordnet eine positive Wirkung auf die Umsetzung entfalten können oder gar eine Grundvoraussetzung für eine konsequente Realisierung von BGI darstellen. Einige Forderungen sind deckungsgleich mit übergreifenden Erkenntnissen aus der Forschung hinsichtlich notwendiger Instrumente, um die Umsetzung von Klimaanpassung (sowie BGI oder Schwammstadtprojekte) voranzutreiben, z. B. die Änderung des Rechtsrahmens im Sinne einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (Bannick et al. 2023), die Notwendigkeit politisch-planerischer Leitstrategien (Meilinger et al. 2024) und das „Umdenken“ bezüglich des Regenwassers als Ressource (im Gegensatz zu schnell abzuleitenden Abwassers) (Becker et al. 2023).

Die Hamburger Klimaanpassungsstrategie erfüllt nun eine wichtige Forderung, da sie als Leitstrategie für die Stadt eine strategische Orientierung, eine fachliche Hilfestellung und einen politischen Beschluss bietet. Inwiefern sie sich auf die zukünftige Umsetzung von BGI auswirken wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gesagt werden.

Im Dialogprozess sind insbesondere zwei sehr wichtige, übergeordnete Rahmenbedingungen benannt worden, die in Hamburg die Realisierung von BGI befördern würden: Zum einen eine **fachpolitische Entscheidung im Sinne einer fachgebietsübergreifenden Trägerschaft des Themas** (Umwelt, Stadtentwicklung und Infrastrukturplanung). Zum anderen eine **Erweiterung der Ressourcen**, insbesondere der personellen und finanziellen Ausstattung der verantwortlichen planenden, umsetzenden und unterhaltenden Stellen in der Hamburger Verwaltung.

Fachgebietsübergreifende Trägerschaft des Themas

Als interdisziplinäres und damit auch behördenübergreifendes Querschnittsthema braucht es für die breite und konsequente Umsetzung von BGI eine übergeordnete fachpolitische Entscheidung im Sinne eines grundlegenden Bekenntnisses für die flächendeckende Umsetzung von BGI in der gesamten Stadt. Die Kombination einer solchen Entscheidung mit einem entsprechenden Budget schafft neben einer Argumentations- und Abwägungsgrundlage für die Verwaltungspraxis auch einen finanziellen Rahmen, der die strategische und umfassende Umsetzung von BGI fördert. Nur so ist es möglich, von punktuellen Einzelmaßnahmen und Pilotvorhaben hin zu einer strategischen und umfassenden Umsetzung zu kommen. Eine gemeinsame fachliche und finanzielle Trägerschaft des Themas durch mehrere Fachbehörden (Umwelt, Stadtentwicklung und Infrastrukturplanung) wäre hierfür besonders hilfreich und würde auch der ämterübergreifenden Zusammenarbeit in den konkreten Planungsvorhaben zuträglich sein. Die Bündelung der Fachkompetenzen, die verstärkte Vernetzung innerhalb der Verwaltung und eine Perspektiverweiterung der Mitarbeitenden sind positive Nebeneffekte an dieser Stelle. Auch in der Abschlussveranstaltung äußerten die Teilnehmenden den Bedarf, die klimaanpassungsbezogenen Ziele zu anderen übergeordneten Zielen der Stadtentwicklung ins Verhältnis zu setzen.

Erweiterung der Ressourcen: Personelle und finanzielle Ausstattung

Ohne auskömmliche Ressourcen für die dauerhafte Pflege und Unterhaltung von BGI scheitern leider häufig auch die investiven Maßnahmen. Wiederkehrend wurde von den Bezirken in den BGI-Dialogveranstaltungen auf die unzureichenden Mittel der Grünpflege hingewiesen. Diese reichen schon für das bestehende Grün kaum bzw. gar nicht aus, sodass jede Neupflanzung / jedes zusätzliche Grün eine nicht finanzierbare zusätzliche Belastung darstellt. Dies ist ein enormes Hemmnis und erschwert weitere Diskussionen hinsichtlich Gestaltungs- und Planungsfragen von BGI. Die Bezirke fordern daher eine bessere und auskömmliche finanzielle Ausstattung. Um sowohl bestehendes als auch zusätzliches Grün in seiner Funktionalität zu erhalten und die Umsetzung von BGI zu befördern, müssen daher zusätzliche Mittel für die bezirkliche Grünpflege bzw. auskömmliche Budgets für die Pflege und Unterhaltung von BGI bereitgestellt werden.

Neben diesen beiden zentralen Aspekten, die grundlegend die Rahmenbedingungen für die Realisierung von BGI vereinfachen würden, wurden aus der Analyse des Dialogprozesses zahlreiche weitere Maßnahmen abgeleitet. Diese gehen direkt aus den Handlungsbedarfen (HB) der [Analyse](#) hervor und werden im Folgenden nach fünf Handlungsfeldern sortiert erläutert.

A. Planungsgrundlagen verbessern

Maßnahme	HB ¹	Umsetzungs- horizont	Wirksamkeit	Akteure	Hinweise	Verweise / Referenzen	Anknüpfung zur Forschung
A1 Datenverfügbarkeit / -bündelung verbessern							
Verbessern und Erweitern der bestehenden Datenplattformen	3.9	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • vereinfacht die Praxis erheblich • insbesondere das Erkennen von Schnittstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • LGV 	<ul style="list-style-type: none"> • personalisierbare und verschlagwortete Suchmöglichkeit • Erweiterung des Wasseratlas zu einem BGI-Atlas (inkl. Klimaanalyse, Versickerungspotenzialkarte) • ein Leitfaden zur Nutzung der Portale wäre hilfreich 		
A2 BGI in der Bauleitplanung fördern							
Entwickeln von BGI-Mustersatzungstexten	4.4	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • unterstützt Planer*innen bei der Festsetzung • mehr Festsetzungen führen zu mehr Umsetzungen von BGI 	<ul style="list-style-type: none"> • BSW / LP2 	<ul style="list-style-type: none"> • eine Einführung / Bekanntmachung wäre hilfreich 	Grüne Stadt der Zukunft	

¹ HB = Handlungsbedarfe aus der Analyse des Dialogprozesses (Übersicht zur Nachvollziehbarkeit am Ende des Dokuments)

Etablieren einer frühzeitigen „BGI-Analyse“¹	4.2	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> • auch in früheren Phasen, z. B. Wettbewerbsphasen oder bezirklichen Konzepten, ist eine „BGI-Analyse“ sinnvoll • die Phase der Grundlagenermittlung ist sehr wichtig in der BLP, eine frühzeitige Auseinandersetzung mit BGI ist daher sehr hilfreich 	<ul style="list-style-type: none"> • BSW / Bezirksämter (plangebende Stellen) • BUKEA • Hamburg Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht zu sehr überfrachten / lähmen • Flexibilität bewahren • eine zentrale Ansprechperson zu hilfreichen Datengrundlagen und fachlichen Fragen wirkt unterstützend • sowohl aus wasserwirtschaftlicher als auch grünplanerischer Perspektive zu entwickeln • ein bezirksübergreifender Austausch zu dem Thema ist sinnvoll – ggf. im Rahmen von RISA-Fortbildungen (wird geprüft) 	<p>Grüne Stadt der Zukunft</p> <p>Klima-Check Bezirksamt Eimsbüttel</p> <p>Checklisten des KLIQ-Projektes</p>	<p>Wie können Zuständigkeiten in unterschiedlichen Kontexten geklärt werden? Welche Modelle existieren bereits und wo liegen die jeweiligen Vor- und Nachteile?</p>
A3 Pflege und Unterhaltung für BGI erleichtern							
Erstellen einer Feinkartierung von Grünflächen	3.10	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • vereinfacht Prozesse, verringert den Aufwand • mehr Zeit für gute Unterhaltung / Pflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Amt A (BUKEA) • Grünunterhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • gemeinsame Entwicklung mit Grünpflege denkbar 		

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

Weiterentwickeln und Vermitteln von Mindeststandards bei der Grünpflege ¹	3.3	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • erhöht Wirksamkeit der BGI durch entsprechende Pflege (z. B. sichern der Biodiversitätsfunktion von Blühwiesen, Straßenbegleitgrün etc.) • neue Anforderungen und Verantwortlichkeiten aus wasserwirtschaftlicher und grünplanerischer Perspektive kommen zusammen 	<ul style="list-style-type: none"> • Grünpflege (MR, ausführende Betriebe etc.) • Ehrenamtliche Aktive (z. B. Grünpat*innen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenspiel mit Qualifizierungsangeboten • Standardtexte für die Ausschreibung von Pflegeleistungen erarbeiten (klar und einfach formuliert) • Leistungen müssen skalierbar bleiben • Kompetenzen der Bezirke einbeziehen, jedoch nicht zu viele Ressourcen binden • Neue Quellen für Finanzierung erschließen (z. B. Fonds durch mehrere Behörden oder verursacherbezogene Beteiligung an den Kosten) • Ggf. Workshop zu dem Thema durchführen 	Handbuch Gute Pflege (Berlin)	<p>Wie kann bei Grünflächen dem langfristigen Qualitäts- und Funktionsanspruch gerecht werden?</p> <p>Wie können neue Pflegekonzepte aussehen und mit begrenzten Ressourcen (personell und finanziell) umgehen?</p> <p>Wie wirkt sich die Niederschlagswasserqualität auf die Pflegemaßnahmen von Straßenbegleitgrün aus?</p> <p>Wie kann ein Monitoring von Maßnahmen – im Sinne einer Umsetzungskontrolle – erfolgen?</p>
---	-----	---------------	---	--	--	--	---

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

A1 Datenverfügbarkeit / -bündelung verbessern

ZIEL

Die Datengrundlagen für die Planung von BGI sollen verfügbar, einfach auffindbar und anwendbar sein.

MASSNAHME

1. Verbessern und Erweitern der bestehenden Datenplattformen

Eine übersichtliche und leicht verständliche Datenplattform vereinfacht die erste Auseinandersetzung mit den Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Potenzialen für BGI im Projekt- bzw. Plangebiet (z. B. Klima, Topographie, Versickerungspotenzial, Starkregengefahr u. v. m.). Die bestehende Datenplattform in Hamburg ist das Geoportal. Diese überzeugt durch ihre Vollständigkeit, da hier alle frei verfügbaren Geodaten zu finden sind. Dies ist jedoch gleichzeitig auch der größte Nachteil, da es eine gewisse Unübersichtlichkeit mit sich bringt und eine intensive Auseinandersetzung mit dem Portal und der Menüführung erfordert. Eine Verschlagwortung oder Personalisierbarkeit des Portals, sodass häufig verwendete und benötigte Layer schnell zu finden sind, kann hier unterstützen. Ein sehr praktikabler Versuch, mehr Struktur in einen Themenbereich zu bringen, ist der Wasseratlas. Sehr anwendungsorientiert werden hier die relevanten Themen strukturiert dargestellt. Für die Planung von BGI fehlen jedoch einzelne Themenbereiche, sodass eine Nutzung des Wasseratlas bisher nicht ausreicht. Eine Ergänzung oder Weiterentwicklung des Wasseratlas hin zu einem BGI-Atlas würde die Übersichtlichkeit nicht beeinträchtigen und die Planung von BGI begünstigen. Aktuell fehlen bspw. das Höhenmodell und die Klimaanalyse. Eine genaue Prüfung der eingebundenen und fehlenden Layer müsste erfolgen und daran anknüpfend eine neue Strukturierung der Gruppierungen vorgeschlagen werden.

A2 BGI in der Bauleitplanung fördern

ZIEL

Die Grundlagen für die Bauleitplanung sollen die Festsetzung von BGI begünstigen und ermöglichen.

MASSNAHMEN

1. Entwickeln von BGI-Mustersatzungstexten

Die bestehenden Mustersatzungskataloge sollten aus der Perspektive der Klimaanpassung ergänzt und überarbeitet werden. Die Entwicklung juristisch abgeklärter Festsetzungen erleichtert die Arbeit für Verwaltung und Planer*innen. Dadurch können mehr BGI Maßnahmen festgesetzt und die Umsetzung im Neubau befördert werden. Wichtig ist, dass neue Mustersatzungstexte in der Verwaltung eingeführt und bekannt gemacht werden. Das Forschungsprojekt „Grüne Stadt der Zukunft“ hat solche Mustersatzungen formuliert (LMU 2023b).

2. Etablieren einer frühzeitigen „BGI-Analyse“

Die Phase der Grundlagenermittlung (Scoping) ist in der Bauleitplanung und insbesondere für die Integration von Themen der Klimaanpassung zentral. In diesem Rahmen ist daher eine „BGI-Analyse“ sinnvoll, um die Potenziale und Herausforderungen zu Beginn des Verfahrens direkt gemeinsam in einem fachübergreifenden Austausch zu identifizieren. Nur so können die Potenziale der Etablierung von BGI im Bauleitverfahren ausgeschöpft werden. Auch in früheren Phasen, wie bei Wettbewerben oder bezirklichen Konzepten, ist eine „BGI-Analyse“ hilfreich. Eine Bündelung der Kompetenzen hinsichtlich Datengrundlagen und fachlichen Fragen, z. B. bei einer Ansprechperson, würde die Nutzung von Checklisten vereinfachen.

Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Wie können Zuständigkeiten in unterschiedlichen Kontexten geklärt werden? Welche Modelle existieren bereits und wo liegen die jeweiligen Vor- und Nachteile?

A3 Pflege und Unterhaltung für BGI erleichtern

ZIEL

Die Planungsgrundlagen sollen die Pflege und Unterhaltung von BGI vereinfachen – insbesondere vor dem Hintergrund der bereits unzureichenden Ressourcen.

MASSNAHMEN

1. Erstellen einer Feinkartierung von Grünflächen

Für eine effiziente Pflege der Grünflächen ist eine Feinkartierung der Flächen und ihrer Nutzungen hilfreich. Diese Daten unterstützen das Erhaltungsmanagement und ermöglichen eine Weiterentwicklung von Pflegekonzepten (insbesondere ökologische und biodiversitätsfördernde Grünpflege). Eine Feinkartierung der Hamburger Grün- und Erholungsanlagen wurde bereits angestoßen und steht kurz vor dem Abschluss (FHH 2024). Damit einher geht die Einführung eines IT-Systems für das Erhaltungsmanagement. Die stadtweite Einführung und eine erste Evaluation dieser neuen Grundlagen sind sinnvoll.

2. Weiterentwickeln und Vermitteln von Mindeststandards bei der Grünpflege

Damit BGI seine volle Wirkung entfalten kann und positive Effekte auf Klima, Regenwasserbewirtschaftung, Aufenthaltsqualität und Biodiversität erzielt, ist eine veränderte Grünpflege zielführend. Das Entwickeln von Mindeststandards, um die genannten Effekte zu erzielen, kann für die ausführenden Stellen eine hilfreiche Handreichung sein. Standardtexte für die Ausschreibung von Pflegeleistungen sind eine zusätzliche Unterstützung. Gleichzeitig ist ein gemeinsamer Entwicklungsprozess der Standards (mit Bezirken und ausführenden Firmen) wichtig sowie eine Vermittlung der Inhalte, z. B. durch Fortbildungsangebote (Handlungsfeld C) sowie als Handreichung für ehrenamtlich Aktive. Ein erster Workshop zu dem Thema könnte mehr Klarheit in Bezug auf Zuständigkeiten schaffen. Für die Finanzierung der Pflegemaßnahmen diskutierten Teilnehmende in der Abschlussveranstaltung neue Quellen, wie z. B. einen von mehreren Behörden finanzierten Fonds oder eine verursacherbezogene Beteiligung an den Kosten (z. B. durch Gewerbe, Wohnungsbau etc.). Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Wie kann bei Grünflächen dem langfristigen Qualitäts- und Funktionsanspruch gerecht werden? Wie können neue Pflegekonzepte aussehen und mit begrenzten Ressourcen (personell und finanziell) umgehen? Wie wirkt sich die Niederschlagswasserqualität auf die Pflegemaßnahmen von Straßenbegleitgrün aus? Wie kann ein Monitoring von Maßnahmen – im Sinne einer Umsetzungskontrolle – erfolgen?

B. Mehr Gelegenheiten für die Realisierung von BGI schaffen

Maßnahme	HB ¹	Umsetzungs- horizont	Wirksamkeit	Akteure	Hinweise	Verweise / Referenzen	Anknüpfung For- schung
B1 „Huckepackmaßnahmen“ unterstützen							
Weiterentwickeln und Vermitteln des Baustellenmanagementsystems roads	3.8	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> eröffnet neue Gelegenheitsfenster und Möglichkeiten, BGI zu implementieren 	<ul style="list-style-type: none"> LSBG HAMBURG WASSER 	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung über Straßenraum hinaus (z. B. für Hochbaumaßnahmen oder Stadtentwicklungsprojekte) 		
Fördern der Integration von BGI in laufende Planungen	-	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> eröffnet neue Gelegenheitsfenster und Möglichkeiten, BGI zu implementieren 	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> Laufende Aktualisierung / kontinuierlicher Workflow erforderlich 	Karte der Gelegenheitsfenster (Bonn Schwammstadt)	

¹ HB = Handlungsbedarfe aus der Analyse des Dialogprozesses (Übersicht zur Nachvollziehbarkeit am Ende des Dokuments)

B2 Mehr Flächen adressieren							
Fördern von BGI auf privaten Flächen ¹	3.7	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzung auf privaten Flächen voran bringen großes Flächenpotenzial erschließen 	<ul style="list-style-type: none"> Wohnungsbaunternehmen, Projektentwickler, Baugruppen etc. Privateigentümer*innen (insb. von großen Flächen wie Gewerbe und Industrie) IFB und Bezirksämter als Multiplikatoren SAGA als wichtiger Anknüpfungspunkt, um Umsetzung im Quartier voranzutreiben RISE, „Bündnis für das Wohnen“ → Thema kann hier platziert werden 	<ul style="list-style-type: none"> Stadt sollte weiterhin als Vorbild agieren und auch eigene Flächen blau-grün gestalten Sehr wichtig: zielgruppennahe Kommunikation (z. B. durch ein BGI-Mobil auf Marktplätzen, Postwurfsendungen) Unterstützung durch Beratung, Förderung, technischer Hilfestellung Nachweispflichten bei Förderprogrammen überarbeiten / vereinfachen Umsetzungskontrollen notwendig Quartiersbetrachtung hilfreich (Koordination mit unterschiedlichen Eigentümer*innen deckt Schnittstellen auf) 	<p>RISA-Förderprogramm</p> <p>Tegel-Taxis (aus den Niederlanden für den Abtransport und die Lieferung von Material)</p>	<p>Wie kann die Wohnungswirtschaft bei der Realisierung von BGI stärker beteiligt werden?</p> <p>Wie können Privateigentümer:innen für eine blau-grüne Gestaltung ihrer Flächen stärker motiviert werden?</p>

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

Ausarbeiten von Empfehlungen für grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung	3.11	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> ermöglicht bessere Abstimmung von Verfügbarkeiten und Bedarfen an Wasser sehr großes Potenzial 	<ul style="list-style-type: none"> Hamburg Wasser BUKEA private Wohnungsbauunternehmen 		Berlin: Studie zu Gül	Wie können grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung in Hamburg gelingen?
B3 Pilot- und Testflächen fördern							
Entwickeln von Rahmenbedingungen und Standards für das Testen neuer Systeme, Materialien und Konzepte ¹	3.4	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> sehr wichtig, um neue Erkenntnisse aus der Forschung zu testen und erproben Ansprüche an den öffentlichen Raum steigen, daher müssen auch kreative / innovative Lösungen für Materialien etc. gefunden werden 	<ul style="list-style-type: none"> gemeinsam mit Forschung (z. B. Universität) Landeshaushaltsordnung 	<ul style="list-style-type: none"> „Innovationsklausel“ Hemmnis: Vorgaben zu Kostenrahmen und Standards der Landeshaushaltsordnung Zusätzliche Bewertung der Qualität des öff. Raumes, des Innovationscharakters oder der Kreativität sinnvoll 	BGS Baumrigolen Trenknerweg in Altona	<p>Wie können „neue“ Maßnahmentypen (noch nicht in Regelwerken verankert) in Planungsprozessen realisiert bzw. getestet werden? Wie wird mit möglichen Unsicherheiten umgegangen?</p> <p>Wie kann ein Monitoring umgesetzter Maßnahmen aussehen und in welchem Rahmen lässt sich dieses anwenden?</p>

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

B1 „Huckepackmaßnahmen“ unterstützen

ZIEL

Durch sog. „Huckepackmaßnahmen“ soll BGI bei allen geplanten Bauvorhaben in Hamburg direkt mitgedacht und integriert werden.

MASSNAHMEN

1. Weiterentwickeln und Vermitteln des Baustellenmanagementsystems roads

Das Baustellenmanagementsystem roads (LSBG 2024) ermöglicht es, Baumaßnahmen mit dem Fokus auf mögliche Kooperationen zeitlich zu planen und aufeinander abzustimmen. Bisher liegt der Schwerpunkt dabei insbesondere auf Baumaßnahmen im Straßenraum bzw. Tiefbau. Eine Weiterentwicklung, z. B. für Hochbaumaßnahmen oder Stadtentwicklungsprojekte, könnte das Tool auch für die Integration von BGI in laufende Planungen befähigen. Es könnten so zeitliche Koordinierungen und Abläufe einfacher erfolgen und passende Zeitfenster identifiziert werden, um z. B. entsprechende Absprachen bzgl. der Gestaltung von BGI rechtzeitig zu treffen.

2. Fördern der Integration von BGI in laufende Planungen

Allgemein sollte die Integration von BGI in laufende Vorhaben gefördert werden. So können die Gelegenheiten zur Umsetzung von BGI erhöht werden. Zum einen ist dafür die Sensibilisierung der Planenden für das Thema zentral (C1, C2). Zum anderen kann eine Übersicht zu laufenden Prozessen (Bauvorhaben, Programme sowie weitere Anknüpfungspunkte) unterstützen. Letzteres hat die Bundesstadt Bonn in ihrem Schwammstadtkonzept mit der Karte der Gelegenheitsfenster versucht (Bundesstadt Bonn 2024). In diesem Fall handelt es sich um eine Momentaufnahme, zielführend wäre jedoch eine laufend aktualisierte Kartenübersicht. Dies würde die fachübergreifenden Abstimmungsprozesse insgesamt unterstützen und integrierte Planungen begünstigen. Davon kann insbesondere die Realisierung von BGI profitieren.

B2 Mehr Flächen adressieren

ZIEL

Die Umsetzung von BGI soll nicht nur im öffentlichen Raum, sondern durch zusätzliche Maßnahmen auch in anderen Eigentumsverhältnissen erfolgen bzw. gefördert werden, z. B. auf privaten Flächen.

MASSNAHMEN

1. Fördern von BGI auf privaten Flächen

Es ist wichtig, als Stadt mit der blau-grünen Gestaltung öffentlicher Flächen als Vorbild und Maßstab zu agieren und die Umgestaltung der eigenen Flächen voranzutreiben. Gleichzeitig sollten die Unterstützungsangebote für die Entwicklung von BGI auf privaten Flächen weiter ausgebaut (z. B. durch Beratung) und mit Förderprogrammen Anreize geschaffen werden. Eine Vereinfachung von Nachweispflichten und Anforderungen kann die Nachfrage bei Förderprogrammen steigern. Umfassendes Informationsmaterial und zielgerichtete Kommunikationsmethoden sind für die Motivation von Privaten hilfreich. In der Abschlussveranstaltung wurden zielgruppenbezogene Methoden, wie ein BGI-Mobil auf dem Marktplatz oder Postwurfsendungen, diskutiert. Durch Infotafeln kann zudem auf geförderte Maßnahmen auch im Privaten aufmerksam gemacht werden.

Gerade in Bestandssituationen ist die Zusammenarbeit mit bzw. die Motivation von den Wohnungsbaugesellschaften bzw. größeren Eigentümer*innen zur Umsetzung von BGI besonders wichtig, um das vorhandene Flächenpotenzial zu nutzen. Eine Quartiersbetrachtung und in diesem Rahmen ein moderierter Austausch kann Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Liegenschaften nutzbar machen. Als städtisches Wohnungsunternehmen ist die SAGA ein guter Anknüpfungspunkt, um Quartiersansätze voranzutreiben.

Die Handreichungen des KLIQ Projektes bieten erste Hilfestellungen für Privateigentümer*innen (Kruse und Rodríguez Castillejos 2017). Zudem unterstützt das RISA-Förderprogramm Privateigentümer*innen bei der Umsetzung von verschiedenen Maßnahmen (HAMBURG WASSER 2024). Eine Weiterentwicklung des vorhandenen Informationsmaterials, möglicher Förderangebote sowie eine inhaltliche Unterstützung, z. B. durch Beratungen, kann das Ausschöpfen dieses Potenzials (flächenmäßig!) fördern. Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Wie kann die Wohnungswirtschaft bei der Realisierung von BGI stärker beteiligt werden? Wie können Privateigentümer*innen für eine blau-grüne Gestaltung ihrer Flächen stärker motiviert werden?

2. Ausarbeiten von Empfehlungen für grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung

Da das Regenwasserangebot und der -bedarf sich selten innerhalb von Grundstücksgrenzen ausgleicht und zudem die Betroffenheit bei Starkregenereignissen kleinräumlich variiert, sollten auch grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung ausgearbeitet und gefördert werden. Daraus würden sich zudem insgesamt weitere Gelegenheiten zur Umsetzung von BGI ergeben und das Thema der Regenwassernutzung, z. B. zur Bewässerung von Grün, könnte besser bearbeitet werden. Berlin hat sich diesem Thema bereits angenommen, das Potenzial dieser Lösungen erkannt und in einer Studie veröffentlicht (SenUMVK 2023). Aufgrund der unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen in Hamburg ist es jedoch wichtig, eigene Lösungen und Ideen zu entwickeln und zu formulieren.

Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Wie können grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung in Hamburg gelingen?

B3 Pilot- und Testflächen fördern

ZIEL

Das Umsetzen und Erproben von neuen BGI-Systemen soll von der Stadt unterstützt werden, sodass im Sinne von Reallaboren neue Techniken pilothaft getestet und neue Erkenntnisse gewonnen werden können.

MASSNAHME

1. Entwickeln von Rahmenbedingungen und Standards für das Testen neuer Systeme, Materialien und Konzepte

Bislang sind die Umsetzungsbeispiele von BGI vor allem punktuelle Maßnahmen oder Pilotprojekte und das Ergebnis komplexer Planungsprozesse, häufig unter Sonderbedingungen (z. B. die Baumrigolen in Harburg). Es handelt sich bei BGI häufig um neue Systeme, Materialien und Konzepte, die zum Teil (noch) nicht in Regelwerken und Richtlinien beschrieben sind und für die es noch keine Standards gibt. Daher bedarf es neuer Rahmenbedingungen, die das Testen und Ausprobieren dieser Maßnahmen erlauben und fördern. Vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels sind innovative Lösungen und forschungsorientierte Experimente im Stadtraum unerlässlich. Es braucht daher neben Flexibilität und Mut auch passende Rahmenbedingungen, um neue BGI-Lösungen auszuprobieren, entsprechende Erfahrungen zu sammeln sowie die Ergebnisse und den Prozess zu monitoren und zu evaluieren. Denkbar sind Musterverträge sowie beratende Unterstützung beim Entwickeln solcher Reallabore. Becker et al. (2023) sprechen in diesem Zusammenhang auch von einer notwendigen „Innovationsklausel“. In der Abschlussveranstaltung werden von den Teilnehmenden als zentrales Hemmnis die Vorgaben zu Kostenrahmen und Standards der Landeshaushaltsordnung für öffentliche Investitionen benannt. Eine ergänzende Bewertung der Maßnahmen hinsichtlich der Qualität des öffentlichen Raums, der Kreativität oder des Innovationscharakters würde hier einen Anknüpfungspunkt für neue Systeme schaffen.

Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Wie können „neue“ Maßnahmentypen (noch nicht in Regelwerken verankert) in Planungsprozessen realisiert bzw. getestet werden? Wie wird mit möglichen Unsicherheiten umgegangen? Wie kann ein Monitoring umgesetzter Maßnahmen aussehen und in welchem Rahmen lässt sich dieses anwenden?

C. Fachpersonal sensibilisieren und fachlich unterstützen

Maßnahme	HB ¹	Umsetzungs- horizont	Wirksamkeit	Akteure	Hinweise	Verweise / Referenzen	Anknüpfung Forschung
C1 Fachwissen vermitteln							
Erstellen eines Glos-sars und/oder eines thematisch sortierten FAQs	2.1	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • baut Hemmnisse ab und ermöglicht einen einfachen Einstieg auch für neue oder fachfremde Mitarbeiter*innen • höhere Sichtbarkeit des Themas sensibilisiert für BGI 	<ul style="list-style-type: none"> • SKR, ggf. RISA • Zielgruppe: Hamburger Verwaltung und darüber hinaus (interessiertes Fachpublikum) 	<ul style="list-style-type: none"> • Doppelstrukturen vermeiden • z. B. an RISA Webseite anknüpfen • lokalspezifisch (für Hamburg) 	Lexikon des Klima.Werks	
Einführen von aktualisierten Regelwerken und Verstetigung ihrer Anwendung	4.1	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungspraxis orientiert sich stark an Regelwerken • großes Vertrauen in Regelwerke vorhanden • bereits vorhandene Möglichkeiten daher unbedingt aktiv kommunizieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Autor*innen der Regelwerke (z. B. BVM bei ReStra) • Fachverbände: DWA, FLL, FGSV etc. • SKR 	<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungen / Fortbildungen zur Anwendung • oder: Informationen dazu in die FAQs (s. o.) integrieren 	RISA-Fortbildungen	
Aktives Einbringen des Themas in verwaltungsinternen Fachrunden	-	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • sensibilisiert Mitarbeiter*innen, die bisher wenig Berührungspunkte mit BGI haben 	<ul style="list-style-type: none"> • SKR 	<ul style="list-style-type: none"> • Beispielfolien, Handreichungen können unterstützen 	Grüne Stadt der Zukunft	

¹ HB = Handlungsbedarfe aus der Analyse des Dialogprozesses (Übersicht zur Nachvollziehbarkeit am Ende des Dokuments)

Entwickeln eines Fortbildungsangebots für die Planung von BGI	2.3	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • mehr qualifizierte Fachplaner:innen für BGI-Leistungen • vereinfacht Vergabe der Leistungen und damit die Realisierung von BGI 	<ul style="list-style-type: none"> • mit Verbänden und Kammern abstimmen • private Planungs- und Ingenieurbüros 	<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung von bestehenden Angeboten bereits sehr hilfreich • Anerkennung von Kammern • Bedarfe bei Fachplaner*innen identifizieren 	bdla Formate	
Entwickeln eines Fortbildungsangebots für die Pflege und Unterhaltung von BGI	6.3	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • neue Pflegekonzepte können vermittelt werden • ermöglicht langfristige Unterhaltung der Elemente 	<ul style="list-style-type: none"> • GaLaBau-Unternehmen • Dienstleister für Mahd etc. • MR in den Bezirken, Betriebshöfe 	<ul style="list-style-type: none"> • mit Sensibilisierung der Bevölkerung zusammendenken (neue Ästhetik!), nicht alles sieht im klassischen Sinne "gepflegt" aus 		
C2 Planungsprozesse begleiten und unterstützen							
Anbieten von individuellen Beratungen	3.2	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Beratung und Qualifizierung der Verantwortlichen • lokal- und projektspezifisch 	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. in Kooperation mit Dienstleistern (Universität, Beratungsbüros etc.) • Aufgabe für das "Kompetenznetzwerk"? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarfe vorab in der Verwaltung abfragen (insb. Bezirke) • hoher Aufwand • individuelle Beratung am effektivsten, Maßnahmenkataloge oder Gruppenberatungen können Aufwand reduzieren 	ZKA Beratungshotline "Sprechstunde Regen" der Regenwasseragentur Berlin	

Erstellen eines Gestaltungsleitfadens ¹	3.1	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> • unterstützt bei der Realisierung von BGI • ermöglicht qualitätsvolle und funktionale Gestaltung • vereinfacht Qualitätsprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Auftrag an Dienstleister (Universität, Planungsbüro etc.) • Bedarfe von privaten und öffentlichen Bauherren abfragen 	<ul style="list-style-type: none"> • laufende Aktualisierung bei Bedarf notwendig • Orientierung bei bestehenden Leitfäden geben: Was ist noch aktuell und relevant? • Mindestanforderungen und Standards benennen 	<p>BlueGreen-Streets Toolbox</p> <p>Maßnahmenkatalog für RISA: in Bearbeitung</p> <p>Ökologische Standards der Grünflächenpflege (Natürlich Hamburg!: BUKEA und Stadtreinigung): in Bearbeitung</p>	<p>Inwiefern können Funktionalität, Gestaltungsqualität und Barrierefreiheit von BGI zusammen gedacht werden?</p> <p>Wie können Potenziale im Bestand dabei weiter integriert werden?</p> <p>Wie kann mit belasteten Böden bei der Realisierung von BGI umgegangen werden?</p> <p>Welche Konzepte gibt es für die Wiederverwendung von abgetragenem Material?</p> <p>Wie kann auf Flächen über Tiefgaragen Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt werden?</p> <p>Wie kann eine Qualitätssicherung in den Bauprozess integriert werden?</p>
---	-----	-------------	--	---	---	---	--

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

Aufzeigen von Anknüpfungspunkten zur Finanzierung von BGI	5.3	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung bestehender Finanzierungsmöglichkeiten (abgesehen von RISA Förderprogrammen etc.), z. B. RISE • „Huckepackmaßnahmen“ haben großes Potenzial • Quartiersbezug von Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • entsprechende Stellen mit einbeziehen und sensibilisieren (z. B. BSW / LP für RISE und BIDs) 	<ul style="list-style-type: none"> • kann in FAQ integriert werden • Sensibilisierung der Verwaltungsmitarbeitenden bei RISE, FQ und BIDs für die Themen der Klimaanpassung 		<p>In welchen Räumen bzw. in welchem Umfang kann BGI über BIDs privat finanziert werden?</p> <p>Gibt es weitere Finanzierungsmodelle für die Pflege und Unterhaltung von Grün?</p>
Erstellen eines Verzeichnisses von Fachplaner*innen von BGI-Leistungen	2.2	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Hilfestellung bei der Vergabe von BGI-Leistungen • große Nachfrage bei Mitarbeitenden in der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbände involvieren (z. B. bdla) 	<ul style="list-style-type: none"> • muss fortlaufend aktualisiert werden 	angelehnt an: https://www.land-schaftsarchitektur-heute.de/de/bueros	

C3 Interdisziplinären und behördenübergreifenden Austausch fördern							
Etablieren von interdisziplinären und behördenübergreifenden Austauschstrukturen ¹	3.5	langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Phase 0 von Planungsprozessen stärken wichtig, um der Interdisziplinarität des Themas gerecht zu werden Unterstützt Vernetzung der Akteure 	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> Bedarfsbezogene Veranstaltungen zur Information über neue Strategien und Tools Runde Tische zu anlass- und ortbezogenen Themen Informelle Vernetzungstreffen Arbeitsgruppe BGI mit Zielgruppe des Dialogprozesses 	Bestehende Strukturen: <ul style="list-style-type: none"> Dialogprozess BGI RISA Vernetzungstreffen RISA Fortbildungen Arbeitsgruppe Klimastraßen Workshops Hamburger Wasserstrategie Bündnis für das Wohnen Bündnis für das Grün Geplant: Bündnis für den Tiefbau Innenstadt-koordination Arbeitsgruppe „Abpflastern“ 80/20 Lab BGI Klimaanpassung 	

¹ Diese Maßnahme wurde in der Abschlussveranstaltung des Dialogprozesses am 20.02.2025 mit den Teilnehmenden diskutiert und konkretisiert.

C1 Fachwissen vermitteln

ZIELE

Zum einen soll die Verfügbarkeit von Wissen sichergestellt werden, sodass sich Fachpersonal jederzeit zu dem Thema BGI eigenständig informieren können. Dafür ist es wichtig, dass das Wissen zugänglich, vollständig und aktuell ist. Zum anderen soll das Wissen aktiv vergrößert und Qualifizierungsangebote geschaffen werden, sodass das Bewusstsein und die Kompetenzen im Bereich der BGI hergestellt bzw. geschärft werden.

MASSNAHMEN

1. Erstellen eines Glossars und/oder eines thematisch sortierten FAQs

Ein öffentlich zugängliches Glossar definiert und erläutert Begriffe, die im Zusammenhang mit BGI relevant sind. Ein zusätzliches FAQ klärt häufig auftretende Fragen zu der Planung und verweist auf weitere Wissensdatenbanken. Insbesondere für neue Mitarbeiter*innen bieten beide Formate einen erleichterten Einstieg in das Thema und ermöglichen einen niedrigschwelligen Informationsfluss. Gleichzeitig wird die Sichtbarkeit des Themas erhöht. In der Umsetzung sollten Doppelstrukturen vermieden werden und daher z. B. eine Umsetzung / Veröffentlichung über die RISA-Webseite in Erwägung gezogen werden. Wichtig ist außerdem, dass sowohl das Glossar als auch ein FAQ lokalspezifisch auf Hamburg zugeschnitten wird und bei Bedarf laufend aktualisiert werden kann. Das macht die Anwendung spezifischer und praxisorientierter.

Ein gutes Beispiel für ein Glossar ist das Klima-Lexikon der Zukunftsinitiative Klima.Werk (EGLV 2024b).

2. Einführen von aktualisierten Regelwerken und Verstetigung ihrer Anwendung

Das Informieren über und das Aufzeigen von bereits bestehenden Möglichkeiten im Rahmen aktueller Regelwerke erhöht die Umsetzung von BGI. Das Vertrauen auf Vorgaben aus Regelwerken ist unter den Verwaltungsmitarbeiter*innen sehr hoch – viele Entscheidungen sind zudem an die Regelwerke gebunden. Regelwerke werden regelmäßig aktualisiert oder neu erarbeitet (wie z. B. die Hamburger ReStra oder das DWA M-194 zu multifunktionalen Flächen, dessen Gelbdruck ab 01/2025 verfügbar ist). Das Vermitteln der (aktuellen) Inhalte ist sehr wichtig, um die Möglichkeiten im rechtlichen Rahmen der Regelwerke aufzuzeigen und so die Umsetzung von BGI zu befördern. Informationen dazu können sowohl über ein FAQ oder einen Newsletter bekannt gemacht als auch aktiv über Fortbildungsveranstaltungen vermittelt werden. Das Format der RISA-Fortbildungen bietet dafür bereits einen sehr guten Anknüpfungspunkt. Eine zugängliche bzw. online verfügbare Dokumentation der Fortbildungen wären eine sinnvolle Ergänzung, um auch neuen Mitarbeiter*innen Zugang zu diesem Wissen zu bieten. Gleichzeitig ist eine aktive Mitarbeit in den entsprechenden Fachverbänden für die Weiterentwicklung von Regelwerken eine wirkungsvolle Möglichkeit.

3. Aktives Einbringen des Themas in verwaltungsinternen Fachrunden

Um für das Thema weiter zu sensibilisieren, sind Vorträge oder Workshops, die die Dringlichkeit sowie die Handlungsspielräume aufzeigen, hilfreich. Das Forschungsprojekt „Grüne Stadt der Zukunft“ (LMU 2024) hat dafür beispielhafte Folien und eine Handreichung für einen ämterübergreifenden Workshop erarbeitet. Damit werden auch Mitarbeiter*innen erreicht, die sich bisher ggf. wenig mit BGI oder Klimaanpassung befasst haben. Der Dialogprozess selbst hat ebenfalls mit seinen Formaten verschiedene Fachthemen vermitteln können und den fachübergreifenden Austausch dazu angeregt. Eine Weiterentwicklung dieser Formate ist wünschenswert/empfehlenswert.

- 4. Entwickeln eines Fortbildungsangebots für die Planung und Umsetzung von BGI**

Es wird im Kontext von BGI häufig von einem Umsetzungsdefizit gesprochen - in Abgrenzung zu einem Wissensdefizit. Grundsätzlich sind bereits viel Wissen sowie gute Beispiele für die Planung, Gestaltung und Pflege von BGI vorhanden. Dieses Wissen gilt es zielgerichtet zu vermitteln, um sowohl die Verwaltungspraxis als auch die bearbeitenden Fachplaner*innen und die ausführenden Unternehmen entsprechend zu qualifizieren und für die Realisierung von BGI vorzubereiten. Für die Vergabe von Leistungen für bspw. die Gestaltung und den Bau von BGI werden qualifizierte Fachplaner*innen benötigt. Nur so kann die Idee von BGI auch in die Umsetzung kommen. Entsprechende Fortbildungsangebote - auch für private Planungsbüros - können hier eine große Wirkung entfalten. Eine vorherige Abfrage der Bedarfe sowie die Koordinierung und Abstimmung mit bestehenden Angeboten (z. B. Fortbildungen des bdl, Architektenkammer, VSVI) ist notwendig. Eine Anerkennung der Fortbildungen durch die jeweiligen Kammern kann die Nachfrage erhöhen.
- 5. Entwickeln eines Fortbildungsangebots für die Pflege und Unterhaltung von BGI**

Neben der Planung und dem Bau von BGI sind insbesondere eine angepasste Pflege und Unterhaltung dieser Flächen wichtig. Während die entsprechenden Ressourcen dafür aufgebracht werden müssen (Personal, finanzielle Mittel), ist eine Schulung des ausführenden Personals ebenfalls essentiell. Ein Fortbildungsangebot kann neue Pflegekonzepte vermitteln und so auch eine langfristige Wirkung der BGI gewährleisten. Das ist insbesondere für das Monitoring der Maßnahmen und ihrer Funktion im Stadtgefüge sehr wichtig. Bei der Entwicklung des Fortbildungsangebots sollte ein Austausch mit den ausführenden Stellen (GaLaBau-Unternehmen, Betriebshöfe der Bezirksämter etc.) etabliert werden, um zielorientierte Formate zu erarbeiten. Neue Pflegekonzepte sollten zudem öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden, um so auch in der Bevölkerung eine Akzeptanz herzustellen, z. B. bzgl. einer veränderten Wahrnehmung von gepflegten Grünflächen.

C2 Planungsprozesse begleiten und unterstützen

ZIEL

Ein breit aufgestelltes Informations- und Beratungsangebot soll die Verwaltungsmitarbeiter*innen im Planungsprozess begleiten und bei fachlichen Entscheidungen unterstützen.

MASSNAHMEN

1. Anbieten von individuellen Beratungen

Die Beratung in Planungsprozessen bzgl. der Integration und Umsetzung von BGI ist für die Mitarbeiter*innen sehr hilfreich und unterstützend. Durch eine fachliche Einschätzung und Beratung des Einzelfalls kann auf Spezifika eingegangen und eine passgenaue Lösung gefunden werden. Entsprechende Beratungsangebote werden sowohl vom Zentrum KlimaAnpassung (adelpi consult GmbH 2024) als auch der Berliner Regenwasseragentur (Berliner Wasserbetriebe 2024b) bereits angeboten. Ein ähnliches Angebot in Hamburg wäre durchaus wünschenswert. Neben der Verwaltungspraxis könnte das Angebot z. B. auch für Wohnungsbauunternehmen, Schulbau Hamburg und weitere Akteure interessant sein.

Da die individuelle Beratung mit relativ hohem Aufwand verbunden ist, ist eine umfangreiche und gut strukturierte Wissensdatenbank (s. C1) sehr wichtig. So könnten viele Fragen bereits über das FAQ beantwortet werden. Ein Maßnahmenkatalog bzw. eine Beschreibung möglicher BGI-Maßnahmen kann ein Beratungsangebot sinnvoll ergänzen. Eine zusätzliche strukturierte Erfassung des Beratungsbedarfs (Fragestellungen etc.) sowie Gruppentermine können ebenfalls bei einer effizienten Bearbeitung helfen.

2. Erstellen eines Gestaltungsleitfadens

Ein Gestaltungsleitfaden kann bei der Planung von BGI herangezogen werden und gewisse Standards oder Kriterien für eine funktionale und qualitätsvolle Gestaltung bereitstellen. Dies ermöglicht bzw. vereinfacht zusätzlich eine Qualitätsprüfung der Maßnahmen. Es ist wichtig, dass ein solcher Gestaltungsleitfaden gemeinsam mit verschiedenen Fachdisziplinen erarbeitet wird (Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Stadtplanung, Verkehrsplanung etc.), auch die Frage der Pflege und Unterhaltungskosten berücksichtigt und laufend aktualisiert wird, um neuen Erkenntnissen gerecht zu werden. Die BlueGreenStreets Toolbox bietet bereits ein Modell für einen solchen Gestaltungsleitfaden (BlueGreenStreets 2022). Eine Erweiterung über den Straßenraum hinaus wäre jedoch notwendig. In der Abschlussveranstaltung wird außerdem eine Orientierungshilfe zu bestehenden Leitfäden hinsichtlich ihrer Aktualität und Relevanz von den Teilnehmenden vorgeschlagen.

Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: Inwiefern können Funktionalität, Gestaltungsqualität und Barrierefreiheit von BGI zusammen gedacht werden? Wie können Potenziale im Bestand dabei weiter integriert werden? Wie kann mit belasteten Böden bei der Realisierung von BGI umgegangen werden? Welche Konzepte gibt es für die Wiederverwendung von abgetragenem Material? Wie kann auf Flächen über Tiefgaragen Regenwasserbewirtschaftung umgesetzt werden? Wie kann eine Qualitätssicherung in den Bauprozess integriert werden?

3. Aufzeigen von Anknüpfungspunkten zur Finanzierung von BGI

Verschiedene Ansätze der Quartiersentwicklung, wie z. B. die Städtebauförderung (RISE-Gebiete), das Forum Quartiere (FQ) oder Business Improvement Districts (BIDs), bieten Anknüpfungspunkte, um BGI Maßnahmen zu integrieren. Dadurch ergeben sich zusätzliche Finanzierungsmodelle und Möglichkeiten, BGI als „Huckepackmaßnahme“ umzusetzen. Es ist wichtig, eine Übersicht über diese Ansätze und ihre Anknüpfungspunkte zu erstellen (Umfang, Förderkriterien, Ansprechpersonen etc.) und sie zu kommunizieren. Dies kann in die FAQs integriert werden oder in einer Fortbildung aufbereitet werden. Gleichzeitig werden so Mitarbeiter*innen, die für die genannten Programme zuständig sind, für das Thema Klimaanpassung bzw. BGI sensibilisiert.

Folgende Fragestellungen und Anknüpfungspunkte mit der Forschung ergeben sich in diesem Kontext: In welchen Räumen bzw. in welchem Umfang kann BGI über BIDs privat finanziert werden? Gibt es weitere Finanzierungsmodelle für die Pflege und Unterhaltung von Grün?

4. Erstellen eines Verzeichnisses von Fachplaner*innen von BGI-Leistungen

Ein solches Verzeichnis unterstützt die Verwaltungsmitarbeiter*innen bei der Vergabe von BGI-Leistungen. Die Übersicht muss fortlaufend aktuell gehalten werden. Eine Kooperation bzw. Absprache mit den zuständigen Verbänden ist sinnvoll. Der bdla verweist auf seiner Webseite bereits auf eine Planungsbürosuche für Landschaftsarchitektur (BDLA 2024). Eine Konkretisierung in Bezug auf Leistungen im Rahmen der Planung und Umsetzung von BGI und den Raum Hamburg würde die Vergabeprozesse für die Verwaltung deutlich vereinfachen.

C3 Interdisziplinären und behördenübergreifenden Austausch fördern

ZIEL

Austauschstrukturen, die einen interdisziplinären und behördenübergreifenden Dialog anregen, sollen kürzere Wege, ein wechselseitiges Verständnis und eine bessere Vernetzung der für die Realisierung von BGI notwendigen Akteure ermöglichen.

MASSNAHME

- 1. Etablieren von interdisziplinären und behördenübergreifenden Austauschstrukturen**

Die Realisierung von BGI ist eine interdisziplinäre Aufgabe, deren Bewältigung gemeinsame Anstrengungen sehr unterschiedlicher Fachdisziplinen benötigt. Um in die Umsetzung zu kommen, ist das Vernetzen der relevanten Akteure, das gegenseitige Kennenlernen und Vermitteln der jeweiligen Fachperspektiven unerlässlich. Das ist sowohl in konkreten Planungssituationen notwendig als auch auf gesamtstädtischer Ebene. Diese Notwendigkeit wird u. a. in dem Endbericht des TransMit-Projektes erläutert (Czorny et al. 2023). Die Veranstaltungsformate des Dialogprozesses konnten bereits die Vernetzung fördern und weiteren interdisziplinären Austausch initiieren. Eine Verstetigung und Weiterentwicklung des Dialogprozesses birgt zusätzliches Potenzial. Verschiedene weitere Austauschstrukturen werden bereits von der BUKEA (z. B. RISA Fortbildungen, Arbeitsgruppe Klimastraßen, Vertrag für Hamburgs Stadtgrün...), der BSW (z. B. Bündnis für das Wohnen, Innenstadtkoordination...) und der BVM (z. B. Bündnis für den Tiefbau, 80/20 Lab BGI Klimaanpassung...) durchgeführt. In der Abschlussveranstaltung schlugen die Teilnehmenden Veranstaltungen zur Information über neue Strategien und Tools, regelmäßige Runde Tische zu anlass- und ortsbezogenen Themen sowie informelle Austauschrunden vor. Eine zusätzliche Etablierung einer „Arbeitsgruppe BGI“, die auf das Netzwerk des Dialogprozesses aufbaut, wird ebenfalls empfohlen.

D. Bürger*innen informieren, motivieren und beteiligen

Maßnahme	HB ¹	Umsetzungs- horizont	Wirksamkeit	Akteure	Hinweise	Verweise / Referenzen	Anknüpfung Forschung
D1 Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit starten							
Erarbeiten einer Kommunikationskampagne	6.1	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung der Bevölkerung • mehr Verständnis für / Akzeptanz von Maßnahmen der Klimaanpassung 	<ul style="list-style-type: none"> • SKR /RISA • Marketing- / Grafikbüro 	<ul style="list-style-type: none"> • mit parallelen Prozessen abstimmen (KAS, RISA, Wasserstrategie...) • Fahrgastinformation, Poster, Social Media • Mitmachaktionen etc. 	Nationale Wasserstrategie Regenwasseragentur Berlin	
D2 Privates Engagement fördern							
Entwickeln und Verbreiten von Informationsmaterial zu den Möglichkeiten eines privaten Engagements für BGI	6.2	mittelfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung privaten Engagements für Pflege (und Umsetzung!) von Grün • Identifizierung mit möglichen Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligungsbüro 	<ul style="list-style-type: none"> • leicht verständlich • "Hands-On" • Grenzen und Möglichkeiten aufdecken 	Klima.Werk	
Fördern von Grünpat*innenschaften	4.6	kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegekonzepte durch Bürger*innen / Zivilgesellschaft umsetzbar machen • Abbau bürokratischer Hürden würde Prozesse vereinfachen und beschleunigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezirke • lokale Initiativen 	<ul style="list-style-type: none"> • zusätzliches proaktives Informieren über Möglichkeiten des Engagements • bereits im Planungsprozess miteinbeziehen 	Grüne Stadt der Zukunft	

¹ HB = Handlungsbedarfe aus der Analyse des Dialogprozesses (Übersicht zur Nachvollziehbarkeit am Ende des Dokuments)

D1 Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit starten

ZIEL

Mit einer kommunikationsstarken Öffentlichkeitsarbeit soll die Hamburger Bevölkerung über Klimaanpassung, die positiven Effekte der Maßnahmen und die Planungen der Stadt informiert werden.

MASSNAHME

1. Erarbeiten einer Kommunikationskampagne

Mithilfe einer Kommunikationskampagne wird die Hamburger Bevölkerung für das Thema Klimaanpassung (sowie BGI und Schwammstadt) sensibilisiert. Dies führt mittelfristig zu mehr Verständnis für und Akzeptanz von öffentlichen Maßnahmen sowie möglicherweise auch zu privatem Engagement für Maßnahmen auf dem eigenen Grundstück, der Straße oder dem Quartier. Um möglichst viele Menschen zu erreichen, muss eine öffentlichkeitswirksame Kampagne erarbeitet werden. Die nationale Wasserstrategie (BMUV 2024) sowie die Kampagnen der Berliner Regenwasseragentur (Berliner Wasserbetriebe 2024a) sind kommunikationsstarke Beispiele hierfür. Es ist sinnvoll, hierfür Hamburger Stakeholder mit einzubeziehen (z. B. Universitäten, Stiftungen, Vereine u. v. m.) und öffentlichkeitswirksame Formate wie Ausstellungen, Pop-Up Stände, Führungen und ähnliches zu nutzen. Mit den Klima.Inseln, dem Schwammstadt-Brettspiel und vielen weiteren Formaten entwickelte die Zukunftsinitiative Klima.Werk zahlreiche innovative Formate (EGLV 2024a). Aktionen, die den Teilnehmenden die Funktionsweise und Wirkung einer klimaangepassten Stadt näherbringen, wie z. B. Workshops, sind ebenfalls denkbar. Um Irritation und Überfrachtung zu vermeiden, müssen die Formate mit weiteren Prozessen zeitlich und inhaltlich koordiniert werden (z. B. mit RISA, Klimaanpassungsstrategie, Hamburger Wasserstrategie).

D2 Privates Engagement fördern

ZIEL

Die Rahmenbedingungen für ein privates Engagement bei der Realisierung und Unterhaltung von BGI sollen fördernd und unterstützend sein.

MASSNAHMEN

1. Entwickeln und Verbreiten von Informationsmaterial zu den Möglichkeiten eines privaten Engagements für BGI

Da sich viele Bürger*innen für die Aufenthaltsqualität auf dem eigenen Grundstück oder in der Nachbarschaft einsetzen möchten, ist es sinnvoll, Informationsmaterial zu den Möglichkeiten zu entwickeln. Das private Engagement, z. B. für die Pflege des Grüns, bringt zahlreiche positive Effekte mit sich: die persönliche Identifikation mit der Umgebung wird gestärkt, die Naturverbundenheit wird gefördert, die städtische Grünpflege wird unterstützt und der Austausch zwischen Verwaltung und Zivilgesellschaft angeregt. Einige dieser Faktoren sind auch für die Realisierung von BGI förderlich. In der Kommunikation bzw. der Beteiligung von Bürger*innen ist das Aufzeigen von Möglichkeiten und Grenzen des persönlichen Engagements zentral. Nur so kann ein sinnvolles / nützliches Engagement gewährleistet werden. Das entsprechende Informationsmaterial muss leicht verständlich, einfach zugänglich und verfügbar sein. Vor dem Entwickeln des Informationsmaterials müssen jedoch Maßnahmen identifiziert werden, die überhaupt durch Bürger*innen (unterstützend) umgesetzt werden können (z. B. Bewässerung von Straßenbäumen, Pflege von Baumscheiben, Entsiegelungsmaßnahmen sowie Maßnahmen auf dem eigenen Grundstück).

2. Fördern von Grünpat*innenschaften

Grünpat*innenschaften bieten in Hamburg bereits eine Möglichkeit des privaten Engagements. Die Vergabe, die Regeln und der Umfang variieren jedoch je nach Bezirk. Vereinheitlichte Strukturen oder eine stadtübergreifende Übersicht kann hier mehr Klarheit bezüglich der Zuständigkeiten und Bearbeitung schaffen. Eine strategische Koordinierung möglicher Flächen und eine gezielte Ansprache der Anwohner*innen in direkter Umgebung kann ebenfalls förderlich sein. Das Forschungsprojekt „Grüne Stadt der Zukunft“ hat einen Leitfaden entwickelt, wie das Engagement für Stadtgrün gestärkt werden kann (LMU 2023a).

Übersicht der Handlungsbedarfe

Diese Übersicht geht aus der vorangegangenen Analyse der Formate des Dialogprozesses (Dialogveranstaltungen, BGI im Detail, BGI in der Anwendung) hervor und soll kurz und knapp die daraus resultierenden Handlungsbedarfe abbilden. Die einzelnen Bedarfe werden hier thematisch nach Handlungsfeldern geclustert. Eine weitergehende Herleitung der Handlungsbedarfe erfolgt im Bericht zur [Analyse des Dialogprozesses](#).

1.	POLITISCHE UNTERSTÜTZUNG
1.1	Politisches Bekenntnis zu BGI und zur fachübergreifenden Zusammenarbeit / gemeinsamen Trägerschaft des Themas erwirken
1.2	Ein „Bündnis für klimaangepasste Verkehrsräume“ aus Fachbehörden, Bezirksämtern und Landesbetrieben bzw. Realisierungsträgern einrichten
2.	SERVICEANGEBOTE UND INFORMATIONEN
2.1	Glossar oder FAQ für einen erleichterten Einstieg in das Thema erstellen
2.2	Verzeichnis von Fachplaner*innen für BGI-Leistungen verfassen
2.3	Qualifizierungsangebote im Bereich der Planung von BGI für Fachplaner:innen entwickeln
3.	LEITFÄDEN, VORLAGEN UND DATENGRUNDLAGEN
3.1	Gestaltungsleitfaden für BGI erarbeiten und bereit stellen
3.2	Unterstützung bei der Auswahl von BGI-Maßnahmen in Abwägungsprozessen, z. B. durch einen Maßnahmenkatalog oder durch Beratungen, gewährleisten
3.3	Mindeststandards bei der Grünpflege entwickeln und vermitteln
3.4	Rahmenbedingungen und Standards für das Testen neuer Systeme, Materialien und Konzepte entwickeln und anpassen
3.5	Abläufe für die intersektorale / -behördliche Zusammenarbeit im Sinne der BGI anpassen und aktualisieren
3.6	Vorlage / Dokumentation, die die langfristige Wirtschaftlichkeit von BGI zeigt, erarbeiten
3.7	Unterstützungsangebote für Maßnahmen auf privaten Flächen entwickeln (Fördern / Fordern)
3.8	roads (LSBG): Verschneidungen vorantreiben und Anwendung vermitteln
3.9	Datenplattformen (GeoPortal, Wasseratlas) ergänzen und in ihrer Anwendbarkeit verbessern
3.10	Feinkartierung von Flächen für die Organisation von Pflege und Unterhaltung bereit stellen
3.11	Empfehlungen für grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung ausarbeiten
4.	REGELWERKE UND RICHTLINIEN
4.1	Aktualisierte Regelwerke (z. B. ReStra, DWA-Regelwerke) einführen und ihre Anwendung fördern
4.2	Frühzeitige „BGI-Analyse“ in der Bauleitplanung etablieren (z. B. Entwässerungsantrag gemeinsam mit Bauantrag einreichen)
4.3	Entwässerungsantrag begrifflich in Richtung eines „Regenwasserbewirtschaftungsantrags“ weiterentwickeln
4.4	Mustersatzungstexte für BGI in der Bauleitplanung entwickeln
4.5	Gebührenordnung anpassen (zum Beispiel Unterhaltungskosten integrieren)
4.6	Vergabeprozesse für Grünpat*innenschaften vereinfachen
4.7	Teilentsiegelung als Potenzial konsequent fördern / fordern

5.	FINANZIERUNG UND FÖRDERUNG
5.1	Übergeordnete fachpolitische Entscheidung für die Umsetzung von BGI treffen und damit den finanziellen Rahmen für BGI setzen
5.2	Auskömmliche Finanzierung von bezirklicher Grünpflege und -unterhaltung sicherstellen und verbessern
5.3	Nutzung von Programmen der Quartiersentwicklung für die Realisierung von BGI (RISE, FQ) sowie der Möglichkeiten für private Initiativen (BIDs) vorantreiben
5.4	Personelle und finanzielle Ressourcen für Ko-Kreation von BGI sichern
5.5	Kapazitäten für Qualitätssicherung einplanen
6.	SENSIBILISIERUNG UND WISSENSTRANSFER
6.1	Bildungsarbeit bzw. Öffentlichkeitsarbeit zu BGI sowie konkreten Projekten starten
6.2	Informationsmaterial zu den Möglichkeiten eines privaten Engagements für BGI entwickeln und verbreiten
6.3	Kompetenzerweiterung hinsichtlich Pflege und Unterhaltung von BGI bei den ausführenden Unternehmen, z. B. durch Fortbildungsangebote, ermöglichen

Literaturverzeichnis

adelphi consult GmbH (2024): Zentrum KlimaAnpassung. Beratung zur Umsetzung. Online verfügbar unter <https://zentrum-klimaanpassung.de/beratung-fortbildung/beratung-zur-umsetzung>, zuletzt geprüft am 12.12.2024.

Anterola, Jeremy; Brüning, Herbert; Frick-Trzebitzky, Fanny; Gunkel, Michel; Libbe, Jens; Liehr, Stefan et al. (2020): Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen. Hg. v. Jan Hendrik Trapp und Martina Winker. Berlin.

Bannick, Claus Gerhard; Hüesker, Frank; Müller, Roland; Obermaier, Nathan; Reese, Moritz; Saravia, Cristina (2023): Urbane Wasserwende - Handlungsempfehlungen an die Bundespolitik. Policy Paper. Hg. v. Leipziger BlauGrün. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ); Umweltbundesamt. Online verfügbar unter https://www.ufz.de/export/data/478/283775_2023_02_20_PolicyPaper_BlauGruen.pdf, zuletzt geprüft am 16.12.2024.

BDLA (2024): Landschaftsarchitektur. Planungsbürosuche. Online verfügbar unter <https://www.bdla.de/de/informationen-fuer-auftraggeber/planungsbuerosuche>, zuletzt geprüft am 12.12.2024.

Becker, Carlo W.; Langenbrinck, Gregor; Wazinski, Constantin (2023): Das Schwammprinzip als Zukunftsaufgabe der grün-blauen Infrastruktur in Stadt und Landschaft. Kurzexpertise.

Berliner Wasserbetriebe (2024a): Beliner Regenwasseragentur. Online verfügbar unter <https://regenwasseragentur.berlin/>, zuletzt geprüft am 23.01.2024.

Berliner Wasserbetriebe (2024b): Berliner Regenwasseragentur. Sprechstunde Regen. Online verfügbar unter <https://regenwasseragentur.berlin/kontakt/>, zuletzt geprüft am 12.12.2024.

BlueGreenStreets (Hg.) (2022): BlueGreenStreets Toolbox - Teil A & B. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere. Hamburg (BMBF-Fördermaßnahme "Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft" (RES:Z)).

BMUV (2024): Nationale Wasserstrategie. Online verfügbar unter <https://www.bmu.de/wasserstrategie>, zuletzt geprüft am 17.12.2024.

Bundesregierung (2023): Bundes-Klimaanpassungsgesetz. KaNG. Online verfügbar unter <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2023/393/VO>, zuletzt geprüft am 16.12.2024.

Bundesstadt Bonn (Hg.) (2024): Bonn Schwammstadt. Gesamtstädtisches Konzept zur Klimaanpassung im Rahmen der Stadt- und Freiraumplanung. Unter Mitarbeit von MUST Städtebau GmbH. Online verfügbar unter <https://www.bonn.de/themen-entdecken/klima/klimaanpassung/schwammstadtkonzept.php>, zuletzt geprüft am 18.12.2024.

Czorny, Elizabeth; Reder, Vanessa; Lund-Weiß, Ylva; Kaiser, Ina; Geyler, Stefan; Wüstneck, Tobias et al. (2023): A.III Strategiekomponente 3: Institutionalisierung. In: Gesamt-BMBF-Abschlussbericht FKZ 033W105 A-M des Forschungsprojekts TransMit - Ressourcenoptimierte Transformation von Misch- und Trennentwässerungen in Bestandsquartieren mit hohem Siedlungsdruck der BMBF Fördermaßnahme RES:Z. Laufzeit 4'19 - 8'22, S. 113-181.

EGLV (2024a): Klima.Aktiv. Hg. v. Emschergenossenschaft / Lippeverband. Online verfügbar unter <https://www.klima-werk.de/klimaaktiv.html>, zuletzt geprüft am 17.12.2024.

EGLV (2024b): Klima.Lexikon der Zukunftsinitiative Klima.Werk. Hg. v. Emschergenossenschaft / Lippeverband. Online verfügbar unter <https://www.klima-werk.de/allgemeinwissen/lexikon.html>, zuletzt geprüft am 12.12.2024.

FHH (2024): Vertrag für Hamburgs Stadtgrün. Stellungnahme des Senats zum Ersuchen der Bürgerschaft vom 8. Mai 2019 "Vertrag für Hamburgs Stadtgrün" (Drs. 21/16980). Freie und Hansestadt Hamburg.

HAMBURG WASSER (2024): RISA-Förderprogramm. Online verfügbar unter <https://www.risa-hamburg.de/wissen/risa-foerderprogramm>, zuletzt geprüft am 18.12.2024.

Kruse, Elke; Rodríguez Castillejos, Zamna (2017): Mein Haus - in Zukunft klimaangepasst! Ein Leitfaden für Grundeigentümer, Bauherren und Planer. Unter Mitarbeit von Wolfgang Dickhaut und Udo Dietrich. HafenCity Universität Hamburg; Hamburg. Hamburg.

LMU (2023a): Grüne Stadt der Zukunft. Engagement für Stadtgrün stärken. Hg. v. Ludwig-Maximilians-Universität München. Online verfügbar unter <https://gruene-stadt-der-zukunft.de/leitfaden-engagement-fuer-stadtgruen-staerken/>, zuletzt geprüft am 17.12.2024.

LMU (2023b): Grüne Stadt der Zukunft. Mehr Grün durch verbindliche Bauleitplanung. Hg. v. Ludwig-Maximilians-Universität München. Online verfügbar unter <https://gruene-stadt-der-zukunft.de/leitfaden-mehr-gruen-durch-verbindliche-bauleitplanung/>, zuletzt geprüft am 19.12.2024.

LMU (2024): Grüne Stadt der Zukunft. Sensibilisierung. Hg. v. Ludwig-Maximilians-Universität München. Online verfügbar unter <https://gruene-stadt-der-zukunft.de/sensibilisierung/>, zuletzt geprüft am 12.12.2024.

LSBG (2024): roads. Baustellenmanagement System. Online verfügbar unter <https://lsbg.hamburg.de/ueber-uns/unsere-geschaeftsbereiche/lsbg-digital/digilab/roads>, zuletzt geprüft am 25.07.2024.

Ludwig, Ferdinand; Well, Friederike; Moseler, Eva-Maria; Eisenberg, Bernd; Deffner, Jutta; Drautz, Silke et al. (2021): Integrierte Planung blau-grüner Infrastrukturen. Ein Leitfaden.

Meilinger, Valentin; Garcia Soler, Natalia; Vetter, Andreas (2024): Ziele und Politikinstrumente für klimaresiliente Schwammstädte. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Neues Europäisches Bauhaus weiterdenken - AdNEB“. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau.

SenUMVK (2023): Studie: Grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung. Unter Mitarbeit von oikotec Ingenieur*innen und GruppeF. Hg. v. Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher und Klimaschutz.