

# Leitfaden zur klimaresilienten Umgestaltung von öffentlichen Grünflächen

Dieser Leitfaden dient Kommunen als Unterstützung öffentliche Grünflächen klimaresilient umzugestalten: von der Bestandsaufnahme bis zur Umsetzung

Autor\*innen: Clara Corpus, Katharina Greulich, Hannah Kube, Marcel Maier

Stand: März 2025

1

## Checkliste wichtiger Arbeitsschritte



### Projektteam & Rahmen

- Projektteam:** Wer ist Teil des Projektteams und welche Verantwortlichkeiten hat jeder?
- Expert\*innen & Stakeholder:** Wer hat welche Expertise? Wer betreut in welchem Rahmen die Fläche? Wer nutzt die Fläche oder hat sonstige Interessen (Denkmal-, Naturschutz, etc.)? → [Stakeholderanalyse](#)
- Projektrahmen:** Welche Fläche ist betroffen? Wie umfangreich soll umgestaltet werden? Wie ist der zeitliche Rahmen? Welche Kapazitäten bestehen anschließend für die Unterhaltung & Pflege?



### Bestandsaufnahme

- Klimaanalyse:** Welche Klimaänderungen betreffen den jeweiligen Landkreis? Welche flächenspezifischen Daten (z.B. zu Starkregen) gibt es? → lokales [Geoportal](#)
- Bestandsanalyse Pflanzen:** Welche Pflanzen wachsen aktuell auf der Fläche und was charakterisiert sie (Klimaangepasstheit & Biodiversität)? Was ist das aktuelle Pflegekonzept?
- Bestandsanalyse Infrastruktur:** Welche Substanz und welchen Nutzen haben die bestehenden Anlagen? Welche Eigenschaften hat der Boden (Wasserspeicherung, Verdichtung, Nährstoffe etc.)? Wie wirkt sich Starkregen auf die Fläche aus? Wohin wird aktuell Regenwasser geleitet? → [Örtliches Kanalkataster](#)
- Bestandsanalyse Nutzung:** Wer nutzt die Fläche oder könnte sie künftig nutzen? → Ortsbegehung zu verschiedenen Zeiten. Was sind Bedürfnisse der Nutzenden? → Workshops und Befragungen
- Förderkulisse:** Förderquoten bis zu 90 %. Förderdatenbanken: [Zentrum Klimaanpassung](#) (Förderberatung per Telefon und Mail) und [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz](#)



LANDKREIS LÜNEBURG



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

Das Projekt StudiKommKlima (Förderkennzeichen 67DAS272) wird gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Projektträgerin ist die ZUG gGmbH.



## Konzeptentwicklung

- ❑ **Gestaltungselemente:** Ideensammlung geeigneter Gestaltungselemente & Maßnahmen. Beispiele: Siehe Leitkriterien oder in Onlineshops für Stadtmobiliar.
- ❑ **Konzeptentwurf:** Entwurf für die Umgestaltung erstellen → Ausgedruckte Karte (A0) mit Kärtchen von ausgewählten Elementen zum Verschieben
- ❑ **Konzeptabstimmung:** Abstimmung und Anpassung (→ Workshop) des Erstentwurfs mit relevanten Akteur\*innen
- ❑ **Weitergehende Prüfung:** Überprüfung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen → detaillierte Analyse der Bodenbeschaffenheit, notwendige Berechnungen (z.B. Wasserspeicherung, Dachflächen), Überprüfung technischer Machbarkeit
- ❑ **Beschaffungskriterien:** Verwendung nachhaltiger Materialien. Pflanzenauswahl: Siehe Leitkriterien
- ❑ **Kostenplanung & Förderantrag:** Kostenschätzung → z.B. DIN 276. Prüfung aktueller Förderprogramme und fristgerechte Einreichung des Förderantrags

## 2

## Leitkriterien

### Klimaangepasste Umgestaltung öffentlicher Grünflächen sollte:

1. Die Klimaresilienz und Biodiversität urbaner Räume stärken.
2. Naherholungsräume schaffen und die Nutzungsqualität steigern.
3. Umsetzbar und förderfähig sein.

Zentral für die Klimaanpassung sind die blau-grüne Infrastruktur, klimaresiliente Pflanzen und Elemente, die die Nutzungsqualität der Flächen steigern. Dabei ist die multifunktionale Nutzung der Flächen von großer Bedeutung.



## Nutzungsqualität

### Ziele

- ✓ Öffentliche Flächen als Erholungs- und Aufenthaltsort
- ✓ Aufklärung über den Klimawandel
- ✓ Bekanntmachung kommunaler Klimaanpassungsmaßnahmen

### Beispiele

- Schattige Sitzgelegenheiten: Parkbank oder Liegebank
- Trinkwasserspender
- Fahrradreparaturstation
- Infoschilder
- Spiel- und Sportgeräte



Trinkwasserspender



## Blau-grüne Infrastruktur

Zur blau-grünen Infrastruktur gehören Elemente der Verdunstung, Versickerung, Wassernutzung, Wasserspeicherung und Starkregenvorsorge.

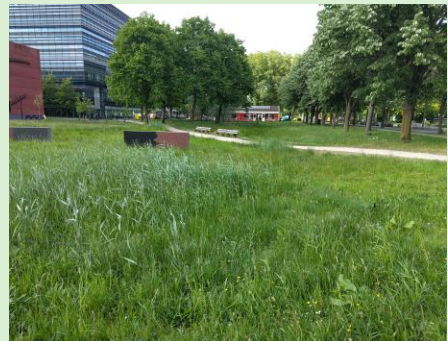
### Ziele

- ✓ Keine direkte Wassereinleitung in die Kanalisation → Leitbild „abflussfreie Stadt“
- ✓ Versickerung → Leitbild „Schwammstadt“
- ✓ Verdunstungskühlung
- ✓ Starkregen- und Wassermangelvorsorge

### Beispiele

- Hydrologisch optimierter Baumstandort: Boden auflockern und Regenwasser gezielt zuführen, um Bäumen mehr Wasser und Luft zu bieten
- Baumrigole: Speichert Regenwasser in wasserdurchlässigem Substrat und fördert Verdunstung und Versickerung
- Verdunstungsbeet: Unterirdisch abgedichtet mit Wasserspeicher – sorgt für hohe Verdunstungsleistung
- Versickerungsmulde: Flache Mulde mit Rasen zur Ableitung, Versickerung und Verdunstung von Regenwasser
- Tiefbeet: Vertieftes Beet zur Aufnahme und Zwischenspeicherung großer Regenwassermengen
- Grüne Wand: Vertikale Begrünung für Verdunstung, Schatten sowie Lärm- und Sichtschutz

Weitere Beispiele: Zisterne, Fassaden- und Dachbegrünung, Pergola, Teich, Entsiegelung



Regenwasserrückhaltbecken als Parkanlage



Oberirdische Regenwasserableitung



Fassadenbegrünung



## Bepflanzung und Habitate

### Ziele

- ✓ Naturnahe Gestaltung
- ✓ Pflanzung einheimischer Arten\* mit gewisser Trockenheitstoleranz (bzw. geeigneten Eigenschaften je nach Standort)
- ✓ Diversität und Strukturvielfalt in der Bepflanzung
- ✓ Angepasstes extensives Pflegekonzept
- ✓ Lebensräume für Tiere schaffen

\*Ausnahmen können bei Kulturpflanzen (z.B. Obstbäumen und Kräutern) gemacht werden



### Was ist zu vermeiden?

- Neue Pflanzung potenziell invasiver oder invasiver Neophyten
- Sehr einseitige Bepflanzung  
→ Monokulturen
- Zu intensive Pflege
- Einsatz von Pestiziden und Torf

### Beispiele

- Blühwiesen: Reduzierte Mahd oder Neuanlage mit regionalem Saatgut fördert die Artenvielfalt
- Wildstaudenbeete: Einheimische Stauden sind trockenheitsresistent und insektenfreundlich
- Einheimische Bäume und Sträucher: Spenden Schatten und bieten Lebensraum für Tiere
- Totholzhabitat: Liegendes oder stehendes Totholz schafft wertvollen Lebensraum
- Insektenhotel: Hartholz, Bambus oder Lehm bieten Nisthilfen für Wildbienen
- Sandarium: Offene Sandflächen mit wenig Bewuchs fördern bodennistende Wildbienen
- Nistkasten: Bietet Brutplätze für heimische Vogelarten, Fledermäuse

Weitere Beispiele: Trockenmauern, Steinhäufen, Käferkeller, Kräuter-/Naschbeete



Blühwiese einheimischer Arten



Wildstaudenbeete mit Totholzstrukturen



Insektenhotel aus Hartholz und Bambus



# Einheimische Bepflanzung

## Warum einheimisch?

In vielen Empfehlungslisten für klimawandelresistente Pflanzen werden große Chancen bei geeigneten Neophyten (nicht-einheimischen Arten) gesehen.

Neophyten können allerdings ein signifikantes ökologisches Risiko darstellen. Geeignete (z.B. trockenheitstolerante) einheimische Pflanzen stellen kein Risiko dar. Sie sind aufgrund ihrer historischen Entwicklung an das Ökosystem angepasst und bringen zusätzlich Vorteile für die Biodiversität mit.

## Beispiele für einheimische Arten

Bäume	Feldahorn Echte Mehlbeere
Sträucher	Wolliger Schneeball Eingrifflicher Weißdorn
Blühpflanzen	Wiesen-Flockenblume Glockenblume Natternkopf Wegwarte

Weitere Beispiele: [Pflanzenliste](#) einheimischer klimaresilienter Pflanzen



## Wie stelle ich fest, ob eine Art einheimisch ist?

Art in Deutschland einheimisch: Deutschlandkarte auf [Floraweb](#) (BfN)

→ Floristischen Status (I-indigene Art) und Atlaskarte der Verbreitung Deutschlands einsehen

## Bei Neophyten – Wie stelle ich fest, ob eine Pflanze invasiv ist?

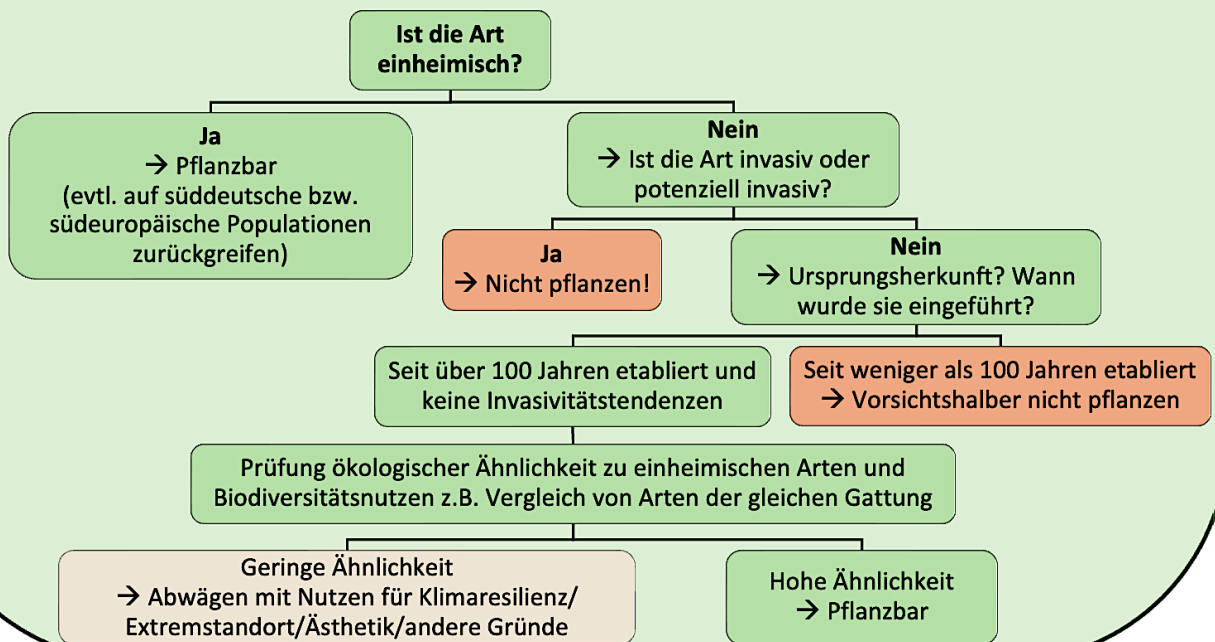
[Invasivitätsbewertung des Bundesamtes für Naturschutz](#)

→ Invasiv (Aktionsliste und Managementliste)

→ Potenziell invasiv (Handlungsliste und Beobachtungsliste)

Beispiele (pot.) invasiv: Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus*), Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*) (Stand: 16.08.2024)

Folgende Übersicht dient der Entscheidungsfindung, ob eine Art geeignet ist:



## Anhang

### Literatur

Bauer, M., Dickhaut, W., Knoop, L., Richter, M., Voß, T., Becker, C. W., Flamm, L., Hübner, S., Schmidt, M.-K., Eschenbach, A., Nofz, I., Neidhart, N., Pallasch, M., Sieker, H., Sommer, H., Eckart, J., Fesser, J., Stöckner, M., Zwernemann, P., . . . Karzai, T. (2022b). BlueGreenStreets: Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere : Toolbox Teil B - Steckbriefe. HafenCity Universität Hamburg. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:1373-repos-8142>. <https://doi.org/10.34712/142.27>

Carvalho, C. A. de, Raposo, M., Pinto-Gomes, C. & Matos, R. (2022). Native or Exotic: A Bibliographical Review of the Debate on Ecological Science Methodologies: Valuable Lessons for Urban Green Space Design. *Land*, 11(8), 1201. <https://doi.org/10.3390/land11081201>

Freie Hansestadt Bremen. (2015). Merkblatt: Wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung. [https://www.klivoportal.de/SharedDocs/Steckbriefe/DE/Merkblatt\\_wassersensible\\_Stadt\\_Freiraumgestaltung/Merkblatt\\_wassersensible\\_Stadt\\_Freiraumgestaltung\\_steckbrief.html](https://www.klivoportal.de/SharedDocs/Steckbriefe/DE/Merkblatt_wassersensible_Stadt_Freiraumgestaltung/Merkblatt_wassersensible_Stadt_Freiraumgestaltung_steckbrief.html)

Grobbaauer, K., Gratzner, K., Neumayer, J., Kunz, G. & Brodschneider, R. (2024). Nisthilfen für Wildbienen - Artenschutz oder Gewissensberuhigung?

Hölzer, C. & Schüler, N. (2023). *Einfacher Rasen oder blühende Vielfalt? Das eigene Wohnumfeld ökologisch wertvoll gestalten*. Stiftung für Mensch & Umwelt. <https://www.shop.deutschland-summt.de/download-sofort/sofort-download-brosch%C3%BCre-einfacher-rasen-oder-bl%C3%BChende-vielfalt-das-eigene-wohnumfeld-%C3%B6kologisch-wertvoll-gestalten-30-01.html>

Kabisch, S., Rink, D. & Banzhaf, E. (2024). *Die Resiliente Stadt*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66916-7>

Kommunen für biologische Vielfalt e.V. (Hrsg.). (2024). *Kriterienkatalog: Bewertungsrahmen im Label-Verfahren "StadtGrün naturnah"*. <https://komm.bio.de/wp-content/uploads/2024/01/kriterienkatalog-stadtgruen-naturnah-2024.pdf>

LfULG (2023). Bodenfunktionen in der wassersensiblen Stadtentwicklung - Quantifizierung

Weiskopf, S. R., Lerman, S. B., Isbell, F. & Lyn Morelli, T. (2024). Biodiversity promotes urban ecosystem functioning. *Ecography*, 2024(9), Artikel e07366. <https://doi.org/10.1111/ecog.07366>

Die Entwicklung der Kriterien wurden zudem mit Expert\*innen auf verschiedenen Bereichen validiert: Rote-Liste-Zentrum Deutschlands, Nachhaltigkeitsmanagement, Ökologie

### Bildquellen (Auflistung in Reihenfolge der Verwendung)

1. @freepik (www.freepik.com)
2. Eigene Aufnahme
3. Eigene Aufnahme
4. @wirestock (www.freepik.com)
5. Stiftung für Mensch und Umwelt
6. Stiftung für Mensch und Umwelt
7. Stiftung für Mensch und Umwelt

Alle Bilder wurden vom Urheber zur freien Nutzung freigegeben.