



- Gestaltungshandbuch - Freiraumgestaltungskonzept Brühl III



- A** Grün-Blaue Infrastruktur
- B** Straßenraumbegrünung & Stellplätze
- C** Quartiers- & Begegnungsplätze
- D** Zentrale öffentliche Grünfläche
- E** Entwässerungs- & Retentionsflächen
- F** Private Grünflächen, Dachbegrünung & Randeingrünung
- G** Empfohlene Pflanzenarten
- H** Fazit & Ausblick



Grün-Blaue Infrastruktur

Erklärung und Relevanz einer Grün-Blauen Infrastruktur (GBI)

Gründe

- Starke Zunahme von Extremwetterereignissen
- Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen

Schlussfolgerung

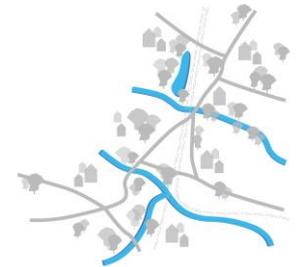
- Frühzeitige Entwicklung präventiver Maßnahmen erforderlich
- Klimaschutz und Klimafolgenanpassung verfolgen

Mehrwert

- GBI als strategisch geplantes Netzwerk mit Klimaanpassungsmaßnahmen
- Förderung und Ausbau von Grünflächen und wassergeprägten Bereichen
- Positiver Effekt auf das Mikroklima und Förderung von Biodiversität
- Attraktives Gestaltungsmerkmal

Besonderheit

- „Grün“ und „Blau“ stehen in Wechselwirkung zueinander
- Entstehung von Synergien
- Entlastung der Kanalisation
- Stärkung des Schwammstadt-Prinzips
- Entsiegelung von Flächen





.B

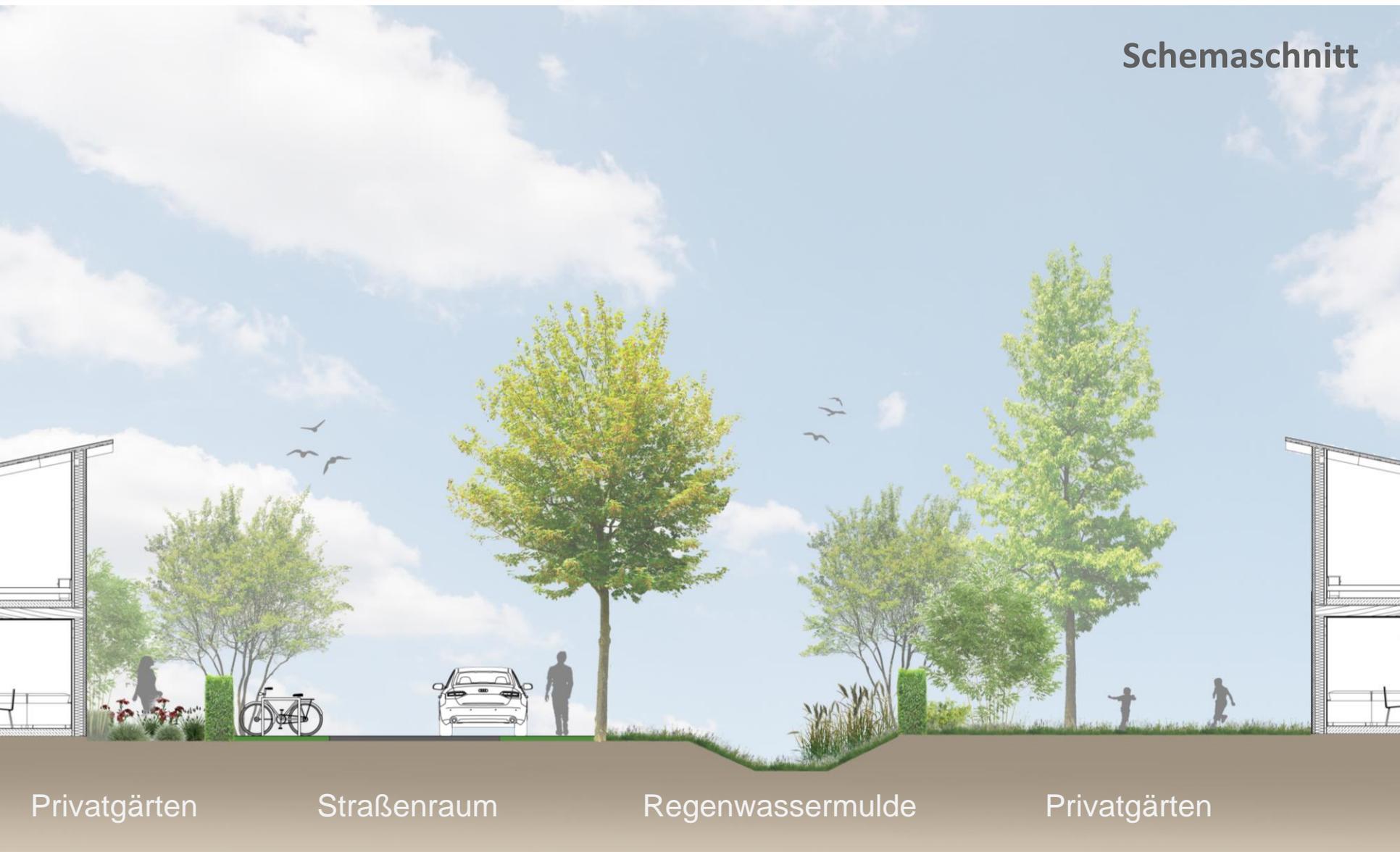
Straßenraumbegrünung & Stellplätze

Inhalt & Ziele

- Intensiv begrünte Flächen, mit klimaangepassten Bäumen, Gehölzen und Bodendeckern
- Ansaat neuer Pflanzen an geeigneten Teilbereichen zur Erhöhung der Pflanzenvielfalt und Biodiversität
- Insekten- und vogelfreundliche Nährgehölze
- Zusätzliche, pflegeextensive, langlebige Pflanzungen (Pflegebedarf von ca. 2-4 Min/m²/Jahr)
- Geringer Versiegelungsgrad und minimale Wegbreiten sowie teilversiegelte Randbereiche
- Einzelne Stellplatzflächen bündeln und räumlich sowie gestalterisch zurückhaltend anlegen



Schemaschnitt



Privatgärten

Straßenraum

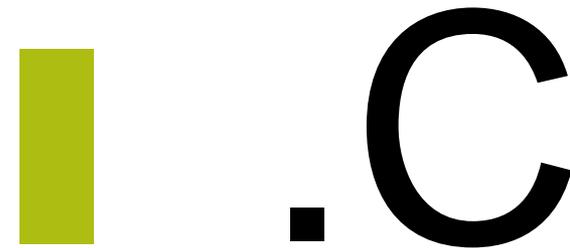
Regenwassermulde

Privatgärten









Quartiers- & Begegnungsplätze

Inhalt & Ziele

- Versiegelung nur im geringen, erforderlichen Maß
- Direkte Versickerung des Regenwassers gewährleisten
- Aufheizung der Bodenflächen minimieren
- Aufenthaltsmöglichkeiten für die Anwohnenden, durch freie Flächen und Mobiliar
- Bündelung von Infrastrukturen, wie Müllsammelstellen, Fahrradabstellanlagen, etc.
- Verwendung klimaangepasster Arten und Sicherstellung der Dauerhaftigkeit
- Positionen der Bäume und Grünflächen an Wendefreihaltebereiche anpassen









Zentrale öffentliche Grünfläche

Inhalt & Ziele

- Pufferzone als harmonischen Übergang vom Siedlungsraum zur (freien) Landschaft
- Sicherstellung fußläufiger Erschließung
- Naherholungsfläche mit Aufenthaltsqualität und informelle Spiel- und Sportmöglichkeiten
- Ökologische Funktionen, wie dezentrale Entwässerung durch offene Abläufe und Retentionsräume
- Erhöhung der Biodiversität und die Schaffung weiterer Lebensräume für unterschiedliche Tierarten



Schemaschnitt Größenordnung



Baum

Gehölz

Hecke

Staude

Sitzbank

Schemaschnitt



Wiesenfläche

Spielplatz

Weg

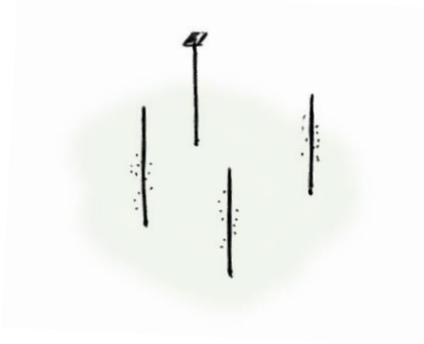
Retentionsmulde

Privatgärten

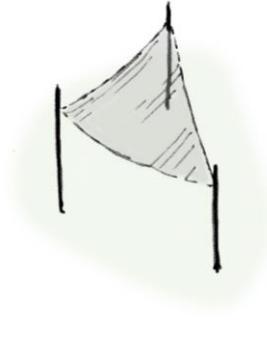




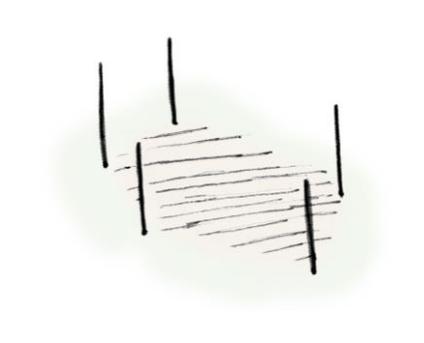
Baukastenprinzip – Baumstämme als Gestaltungselement in der Grünanlage



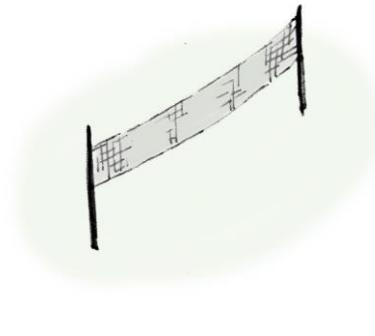
Insektenhotel &
Vogel-Sitzstange



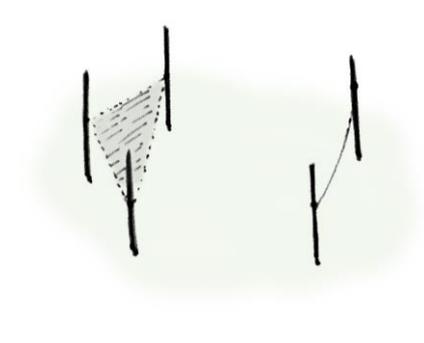
Sonnensegel



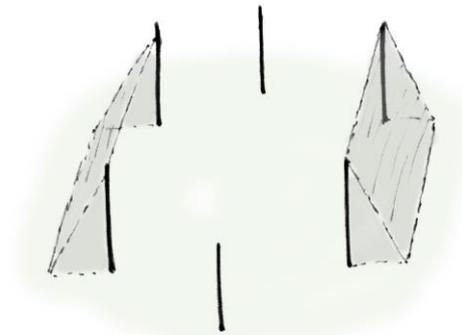
Raumbildung Spiel-/
Aufenthaltsfläche



Feder-/Volleyball-
netz



Spielelement
(z.B. Kletternetz
oder Slackline)



Fußballtore





Inhalt & Ziele

- Entwässerungs- und Retentionsflächen im Siedlungsgefüge schaffen visuelle Bezüge zum Wasser
- Schaffung kleinklimatischer Kühlungseffekte
- Dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser oder mindestens zur oberirdischen Ableitung
- Bildung von Pufferbereichen, die bei Starkregenereignissen mit Niederschlagswasser befüllt werden
- Element zur gedrosselten Zurückführung des Wassers in den Bach oder die Kanalisation



Schemaschnitt



Entwässerungsmulde



Schemaschnitt



Retentionsmulde





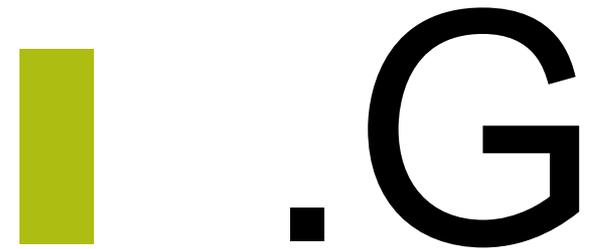
Inhalt & Ziele

- Grün- und Dachflächengestaltung zur Verbesserung des Kleinklimas
- Dachflächen als Pufferzonen, damit Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen zurückgehalten und verzögert abgeleitet werden kann
- Erhöhung der Atmosphäre der Nachbarschaft durch begrünte Gärten und Dachflächen
- Ausgewählte Pflanzenarten an den Grundstücksgrenzen bilden harmonische Übergänge









I .G

Empfohlene Pflanzenarten

Pflanzenliste

- Straßenraumbegrünung
 - *Acer campestre* 'Elsrijk', Feldahorn
 - *Celtis australis*, Europäischer Zürgelbaum
 - *Fraxinus ornus*, Blumenesche
 - *Ostrya carpinifolia*, Hopfenbuche
 - *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt', Traubenkirsche
 - ...

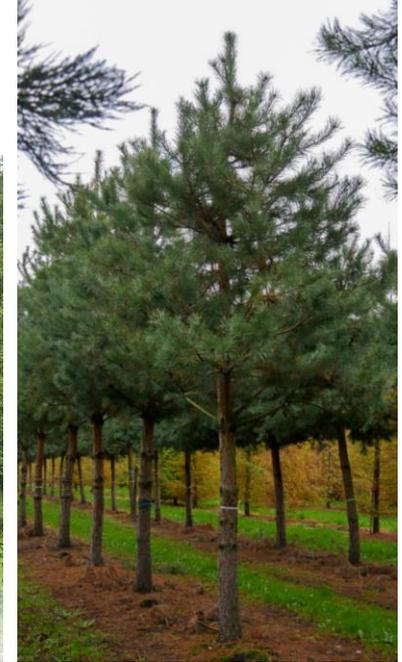
- Quartiers- & Begegnungsplätze
 - *Prunus x schmittii*, Zierkirsche
 - *Catalpa bignonioides*, Trompetenbaum,
 - *Quercus petraea*, Traubeneiche
 - *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt', Traubenkirsche
 - ...



Pflanzenliste

- Zentrale öffentliche Grünfläche
 - *Alnus glutinosa*, Schwarzerle
 - *Salix alba*, Silberweide
 - *Populus tremula*, Zitterpappel
 - *Carpinus betulus*, Hainbuche
 - *Pinus sylvestris*, Waldkiefer
 - ...

- Retentionsflächen
 - *Betula pendula* syn. *B. verrucosa*, Sandbirke
 - *Pinus sylvestris*, Waldkiefer



Pflanzenliste

- Private Grünflächen
 - *Acer campestre* 'Elsrijk', Feldahorn
 - *Celtis australis*, Europäischer Zürgelbaum
 - *Fraxinus ornus*, Blumenesche
 - *Ostrya carpinifolia*, Hopfenbuche
 - *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt', Traubenkirsche
 - *Amelanchier arborea* 'Robin Hill', Felsenbirne

-> **Insgesamt kleinkronige Baumarten, heimische / klimaresiliente Sträucher (*Taxus baccata*, *Sambucus nigra*, etc.)**

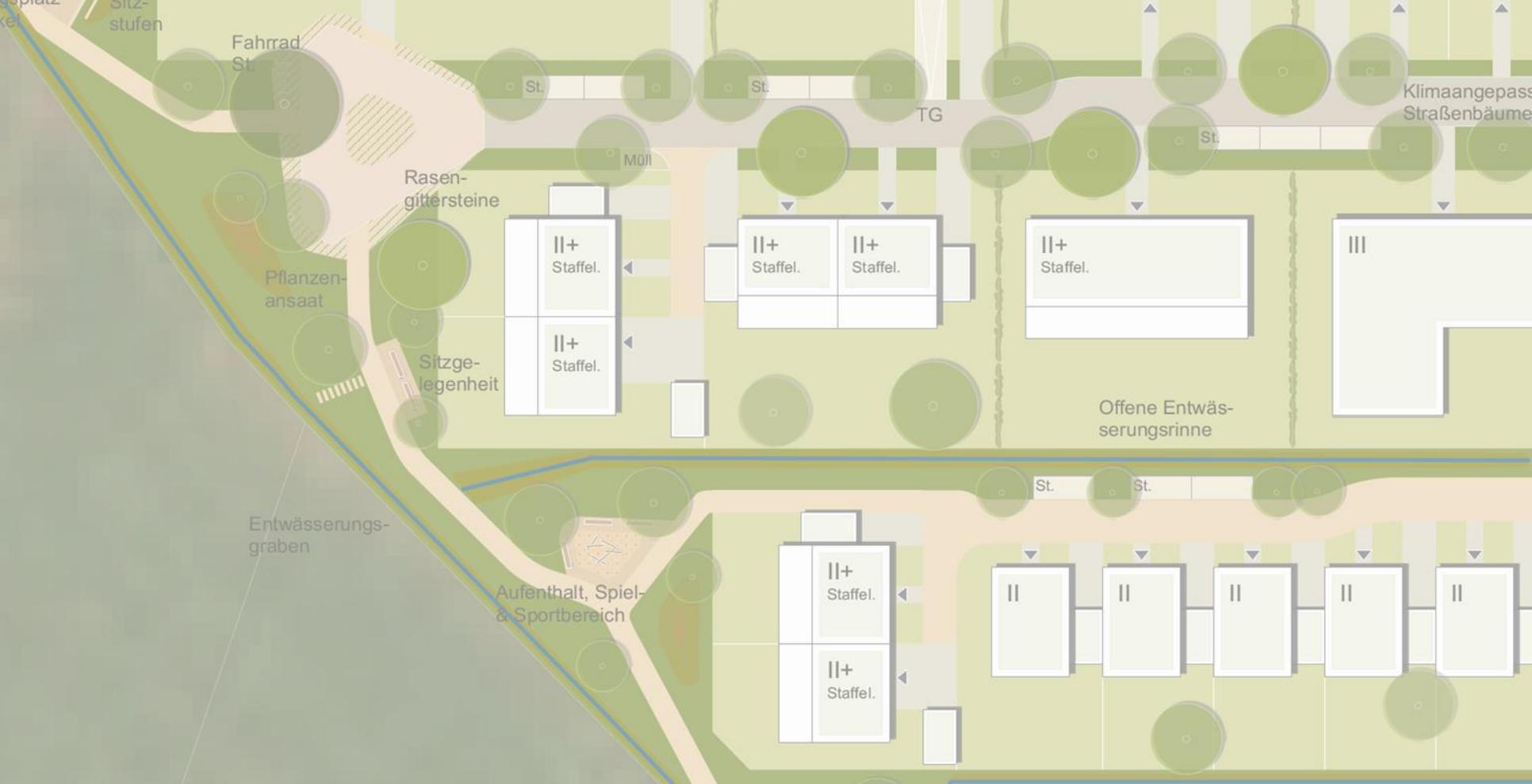
- Dachflächen (extensiv)
 - *Acinos alpinus*, Steinquendel
 - *Carlina vulgaris*, Kleine Eberwurz
 - *Echium vulgare*, Natternkopf
 - *Euphorbia cyparissias*, Zypressen-Wolfsmilch
 - *Alyssum murale*, Silber-Steinkraut
 - *Anthericum liliago*, Astlose Graslilie
 - *Dianthus cruentus*, Blutnelke





Fazit & Ausblick

- Die Entwicklung siedlungsinterner Freiräume ist ein wesentlicher Bestandteil bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels und somit der erste Schritt zu einer klimaresilienten Siedlungsentwicklung. Doch nicht nur die Klima-anpassung, sondern auch die Verbesserung der Lebensqualität und die Förderung und Attraktivierung öffentlicher Grünflächen stehen dabei an oberster Stelle. Daher sollten flächenbezogene Freiraumkonzepte entwickelt werden, die Lösungen aufzuzeigen und tatsächliche Umsetzungen ankurbeln.
- Mit dem Freiraumgestaltungskonzept zum Baugebiet Brühl III soll aufgezeigt werden, wie bei einzelnen Bereichen und Flächen bereits über kleineren, zum Teil zusammenhängenden Maßnahmen die Qualität des Raumes deutlich verbessert werden kann. Doch neben den kleineren Bausteinen, ist es insbesondere die zentrale öffentliche Grünfläche, die im Baugebiet Brühl III als Prävention- und Adaptionenfläche für den Klimawandel genutzt werden kann. Neben der Funktion als Naherholungsfläche mit unterschiedlichen Nutzungen, spielen insbesondere Handlungen für die Bewältigung von Starkregenereignissen eine große Rolle. Daran anknüpfend gilt es mit dem anfallenden Regenwasser sorgsam und nachhaltig umzugehen, es zu speichern und es durch die Bewässerung der Pflanzen und Bäume dem Grundwasser dezentral zurückzuführen.
- Die bewusste Reduzierung von Versiegelungen bei Platz-, Straßen- und Stellplatzflächen, insbesondere in Bereichen, in denen eine erhöhte Überwärmung stattfinden kann, stellt eine wichtige Aufgabe dar. So sollen zukünftige Hitzeinseln frühzeitig erkannt und gezielt gegen eine Überwärmung angegangen werden.
- Abschließend kann festgehalten werden, dass das Freiraumgestaltungskonzept ein wesentlicher und richtungsweisender Schritt auf dem Weg einer klimaresilienten Siedlungs- und Freiraumentwicklung ist. Es bedarf jedoch zukunftsweisende politische Entscheidungen, um erfolgreich die Elemente des Freiraumgestaltungskonzepts und somit eine klimaresiliente Entwicklung des Baugebiets Brühl III umzusetzen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!