

Klimaanpassungskonzept Friedrichshain-Kreuzberg

Teilkonzept: Stadtgrün & Biodiversität



IMPRESSUM



Im Auftrag des Bezirksamts Friedrichshain-Kreuzberg

BEARBEITUNG



Der Kiez, der Klima kann.

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg

Organisationseinheit Klima und Internationales
Leonie Laug (Klimaanpassungsmanagerin)

Frankfurter Allee 35/37
10247 Berlin

www.berlin.de/Klima-Internationales-Xhain



GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH (Klimafolgenanalyse und Prozessbegleitung)

Kurfürstenstr. 3a
10785 Berlin

www.greenadapt.de



LUP - Luftbild Umwelt Planung GmbH (Klimafolgenanalyse und Prozessbegleitung)

Große Weinmeisterstraße 3a
14469 Potsdam

www.lup-umwelt.de



]init[AG für digitale Kommunikation (Beteiligung und Layout)

Köpenicker Straße 9
10997 Berlin

www.init.de

FÖRDERUNG

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Klimaanpassungskonzept für den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin wurde durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) unter dem Projekttitel „DAS-A.1: Erstellung eines integrierten Klimaanpassungskonzepts für den Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg in Berlin“ gefördert (Förderkennzeichen: 67DAA01201).

INHALT

1.	Aktuelle Situation und Entwicklungen.....	1
2.	Auswirkungen des Klimawandels.....	5
3.	Anpassungskapazität.....	7
3.1.	Handlungsspielraum des Bezirks.....	7
3.2.	Bezirkliche Rahmenbedingungen und Bedarfe.....	8
4.	Fazit und Vulnerabilität.....	10
5.	Ziele und Maßnahmen.....	11
5.1.	Bisherige Maßnahmen.....	11
5.2.	Ausgewählte Schlüsselmaßnahmen.....	12
6.	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	27
7.	Abkürzungsverzeichnis.....	27
8.	Literaturverzeichnis.....	28

Stadtgrün und Biodiversität: Die biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst alle Aspekte, die zur Vielfalt der belebten Natur beitragen (BMUB (Hrsg.) 2007). Das sind „Arten von Tieren, höheren Pflanzen, Moosen, Flechten, Pilzen und Mikroorganismen sowie die innerartliche Vielfalt (= genetische Vielfalt) und die Vielfalt der Ökosysteme“ (BMUV (Hrsg.) 2023). Im innerstädtischen Raum befindet sich die belebte Natur überwiegend im Stadtgrün. Das

Stadtgrün bezeichnet sämtliche Formen grüner Freiräume und begrünter Gebäude in der Stadt. Diese grüne Infrastruktur erfüllt, ähnlich wie die graue Infrastruktur, zahlreiche wirtschaftliche, soziale und ökologische Funktionen (BMUB (Hrsg.) 2017). Das Stadtgrün hat einen mildernden Effekt auf die Klimawandelauswirkungen, ist aber auch selbst betroffen und damit ein zentrales Handlungsfeld für die Klimawandelanpassung.

1. AKTUELLE SITUATION UND ENTWICKLUNGEN

Der Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg ist ein dicht bebauter und bewohnter Innenstadtbezirk. Die Versiegelung ist mit 68,1% die höchste in Berlin, im Vergleich sind in Berlin durchschnittlich nur 33,9% der Flächen versiegelt. Für gesamt Berlin hat sich die Versiegelung zwischen 2016 und 2021 um ca. 0,5% erhöht. (SenStadt (Hrsg.) 2022b) Es ist davon auszugehen, dass auch in Friedrichshain-Kreuzberg die Versiegelung, insbesondere die bebaute Fläche, tendenziell zunimmt und damit immer weniger Platz für das Stadtgrün vorhanden ist. Im Zuge dessen wurden in den letzten Jahren viele Brachflächen bebaut, was mit großen Biodiversitätsverlusten einhergeht (BfN (Hrsg.), Pauleit, und Hansen 2013; BAFK (Hrsg.) 2018).

Der Bezirk verfügt über 375 gewidmete **Grünanlagen und Spielplätze** mit einer Gesamtfläche von 1.850.000 m² (BAFK (Hrsg.), o.J.). Dies entspricht 6,3m² pro Person und wird im Durchschnitt als ausreichend angesehen (SenStadt (Hrsg.) 2023b). Auf der Blockebene sind dennoch viele Räume stark unterversorgt: Besonders betroffen sind der östliche Teil von Friedrichshain, die Bereiche nordöstlich des Mehringplatzes, sowie Teile des Bergmannkiezes und angrenzende Bereiche in Kreuzberg. Da es sich im Bezirk überwiegend um Blockrandbebauung handelt, kann die Unterversorgung mit öffentlichen Grünflächen kaum durch

einen Zugang zu privatem Grün ausgeglichen werden: Wohngebäude mit eigenem Garten finden sich lediglich in einem kleinen Teil der Stralauer Halbinsel. Dies wird anhand der Karten zur Versorgung mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünanlagen deutlich (siehe Karten im [Geoport](#)). Folgende Anlagen (siehe Tabelle 1 unten) haben einen großen Einfluss auf das Stadtklima und gelten als siedlungsnaher Erholungsflächen: der Volkspark Friedrichshain, der Görlitzer Park, der Park am Gleisdreieck (von Grün Berlin bewirtschaftet), der Viktoriapark sowie gestaltete Bereiche entlang des Landwehrkanals (BAFK (Hrsg.) et al. 2019; SenStadt (Hrsg.) 2023b).

Sämtliche Parks leiden an einem hohen **Nutzungsdruck und -konkurrenz** durch die hohe Einwohner*innendichte, die durch Tourismus und zahlreiche Arbeitnehmer*innen verstärkt wird. Neben ökologischen und klimarelevanten Anforderungen erfüllen vorhandene Grünanlagen auch eine wichtige soziale Funktion als Begegnungs- und Erholungsorte. Menschen möchten beispielsweise auf den Flächen liegen, grillen, Sport treiben oder zusammenkommen. Das beeinträchtigt insbesondere die ökologischen Leistungen dieser Flächen und gefährdet die Biodiversität. Über die bereits sichtbaren Klimawandelwirkungen wird im nächsten Kapitel berichtet.

Volkspark Friedrichshain



- 53 ha groß
- erste kommunale Grünanlage Berlins
- 1846-1848 von Peter Joseph Lenné angelegt
- Sport- und Spielplätze, Gartencafés
- „Friedhof der Märzgefallenen“ als Teil des Parks
- Besonderheiten: Mehrere Denkmäler, Schwanenteich, Märchenbrunnen, Freiluftkino im Sommer, Kletterfelsen für Bouldernde, Bunkerberge/Erlebnispfad Stadtnatur

Görlitzer Park



- 14 ha groß
- ursprünglich ein Bahnhof
- 1980: Beginn von Rekultivierungs - und Bodenverbesserungsmaßnahmen
- 1985: Baubeginn infolge einer Ideenwerkstatt
- Besonderheiten: Kinderbauernhof, Skatepark, Sport- und Spielplätze, geplante Verlängerung der Tramlinie M10 durch den Park, regelmäßige Veranstaltungen

Park am Gleisdreieck



- 31,5 ha groß
- Volkspark, gemeinsam mit Anwohner*innen geplant
- Pilotprojekte: interkulturelle Gärten „Rosenduff“, „Gärten im Garten“, Naturerfahrungsraum für Kinder, Storywalk
- Besonderheiten: umfassende Möglichkeiten, Sport zu treiben; einzigartige ökologische Vielfalt; große Liegewiesen

Viktoriapark



- 13 ha groß
- Kaiser Friedrich III. beschloss die Anlegung des Parks
- Seit 1980 unter Denkmalschutz, erste Grünanlage West-Berlins
- Besonderheiten: Rosengarten, Spiel- und Sportplätze, Kreuzberg (Wasserfall, Nationaldenkmal, Winterrodelbahn), Weinanbau

Landwehrkanal



- Ca. 10,7 km lang und 22 m breit
- entworfen von Peter Joseph Lenné als Transportkanal
- Bauzeit von 1845 bis 1850
- heute beliebt für Schiffstouren und Freizeitaktivitäten entlang der Uferpromenaden
- Besonderheiten: historischen Brücken, Vogelbeobachtungsmöglichkeiten

Tabelle 1: Übersicht über die großen Grünanlagen im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg (Kuhnert 2021a, b; Hauptstadtportal 2024a, b, 2023a-d, 2018; tipBerlin Redaktion 2021; Grünberlin GmbH, o.J.) Bilder: GreenAdapt GmbH

Ergänzend zu den öffentlichen Grünanlagen bilden **Friedhöfe** einen großen Flächenanteil der grünen Infrastruktur: Die 47 ha sind ruhige, grüne Oasen, die sowohl für die Biodiversität als auch für die Erholung wichtig sind (BAFK (Hrsg.) et al. 2019). Sie gehören zum überwiegenden Teil dem Evangelischen Friedhofsverband Berlin Stadtmitte und liegen somit nicht in öffentlicher Hand, sind jedoch trotzdem in der Regel tagsüber frei zugänglich.

Kleingartenanlagen spielen im Bezirk flächenmäßig eine untergeordnete Rolle, sind jedoch ebenfalls für Erholung und Biodiversität bedeutsam. Sie finden sich nur an vier Orten: die Kleingartenanlage am Flughafen (29.081m²), die Gleisdreieck Kleingärten (25.821m²), die Kleingärten an der Frankfurter Allee 111 (2.984m²) und in Alt-Stralau 43 (12.351m²) (SenStadt (Hrsg.) 2022a).

Zusätzlich zu den Grünflächen zählen die **Stadtbäume** und insbesondere Straßenbäume im gesamten öffentlichen Raum zum Stadtgrün. Zusammen mit den Anlagenbäumen befinden sich über 41.000 Bäume auf öffentlichen Flächen (ohne Friedhöfe). Durchschnittlich versorgt jeder öffentliche Baum 7,2 Einwohner*innen. Im Vergleich zu 4,5 Einwohner*innen pro Baum für gesamt Berlin ist die Versorgung in Friedrichshain-Kreuzberg unterdurchschnittlich (nach Daten des Geoportals Berlin / Straßen- und Anlagenbaumbestand, Einwohnerdichte 2022). Das Durchschnittsalter der Bäume ist mit weniger als 50 Jahren sehr niedrig und sinkt weiter, die meisten Bäume befinden sich sogar in der Altersklasse von 21 bis 30 Jahren. Der Baumbestand ist in Friedrichshain-Kreuzberg wenig divers, Linde und Ahorn stellen die Hauptbaumgattungen dar. Vor allem die Straßenbäume sind extremen Bedingungen ausgesetzt: sie verfügen über einen geringen Wurzelraum mit entsprechend geringer Wasserhaltung und sind einer Vielzahl an Stressfaktoren (Hitze, Schadstoffe, Trockenheit, Urin, Streusalz, regelmäßige Eingriffe, etc.) ausgesetzt, was zu einem Verbrauch all ihrer Ressourcen zur Stressabwehr und einer verminderten Kühlwirkung führt. Aufgrund des Wärmenetzausbaus im Zuge der Energiewende und des Ausbaus der Glasfasernetze im Zuge der zunehmenden Digitalisierung ist mit einem deutlichen Anstieg der Erdarbeiten im Straßenraum zu rechnen. Das führt zur regelmäßigen Entfernung und Abgrabung von Wurzeln, die für die Versorgung und Standsicherheit der Bäume entscheidend sind (Akteursgespräche 2024). Eine zusätzliche Herausforderung für die Unterhaltung und Pflege des Bestandes ist die unzureichende finanzielle und personelle Ausstattung des Straßen- und Grünflächenamts: Für das Jahr 2021 waren knapp über 2 Mio. Euro für die Baumbewirtschaftung verfügbar, nach Aussage des Bezirksamts würde eine ausreichende Finanzierung jedoch fast 16 Mio.

Euro pro Jahr betragen. Jährlich müssen circa 800 bis 1.000 Bäume gefällt werden. Jungbäume wachsen in manchen Bereichen wie Grünanlagen zwar auch auf natürliche Weise nach, ersetzen aber nicht vollständig den Baumbestand ohne gezielte Nachpflanzungen (Akteursgespräche 2024). Insgesamt sinkt der Baumbestand. Besonders problematisch für die zukünftige Grünversorgung ist die Schwierigkeit, neue Bäume anzusiedeln: 2022 waren trotz Bewässerung und Pflege nur ein Drittel aller Jungbäume gesund (Weisbrich und Henke 2022).

Die **Verordnung zur Wiederherstellung der Natur** wurde am 27.02.2024 von dem EU-Parlament in Straßburg beschlossen: „Übergeordnetes Ziel der WVO ist die kontinuierliche Erholung der Natur, insbesondere die Erhöhung der Artenvielfalt und der Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme sowie die Erfüllung der Klimaschutzziele und der internationalen Vereinbarungen. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, geschädigte Ökosysteme wiederherzustellen und Maßnahmen festzulegen und zu ergreifen. [...] Städtische Ökosysteme dürfen auf nationaler Ebene bis 2030 keinen Nettoverlust an städtischer Grünfläche und Baumüberschirmung erleiden und sollen danach weiterwachsen.“ (BMUV (Hrsg.) 2024)

Im Straßenraum spielt außerdem das **Straßenbegleitgrün** eine wichtige Rolle. Im Gegensatz zu den Grünanlagen und Spielplätzen, die dem Berliner Grünanlagengesetz unterliegen, fallen diese Flächen unter das Berliner Straßengesetz. Sie bilden einen wichtigen Bestandteil des Straßenbildes, sind kleine Inseln der Biodiversität und können als Trittsteine zum Biotopverbund beitragen. Das Straßenbegleitgrün umfasst Grünflächen an Wegen und Straßen, wie z.B. auf Mittelstreifen zwischen Fahrbahnen oder auf Baumscheiben. Letztere werden besonders gerne von Bürger*innen bepflanzt. Zuletzt hat das Bezirksamts eine [Anleitung](#) veröffentlicht, wie Baumscheiben bepflanzt werden können, ohne den Baum zu schädigen.

Schulhöfe und andere bezirkseigene Liegenschaften tragen bei Baumbestand und vorhandenen Grünflächen einen Anteil am Stadtgrün. Grundsätzlich sind die Herausforderungen bezüglich Trockenstress und Pflege ähnlich

wie bei den anderen bezirklichen Grünanlagen, mehr Details zu den Schulhöfen befinden sich im Teilkonzept (TK) Gebäude & Infrastruktur.

Als Indikator der Entlastungsfunktion von Bäumen auf ihre Umgebung eignet sich der **Beschirmungsgrad**, der den Anteil der von Baumkronen beschirmten Fläche beschreibt. Junge Bäume sowie sehr schmalkronige und kleine Baumarten haben nur eine geringe schattenspendende Wirkung im Gegensatz zu Bäumen mit breiten Kronen. Der Beschirmungsgrad wird anhand hochaufgelöster Luftbild- und Höhendaten (50cm Auflösung) bestimmt¹. Die Ergebnisse der Beschirmungsanalyse sind in Abbildung 1 dargestellt. Am auffälligsten sind die Bereiche in der Umgebung des Ostbahnhofs sowie des Nordufers der Spree zwischen Jannowitz- und Elsenbrücke: Diese sind mit einem Beschirmungsgrad von weniger als 6% nahezu unverschattet. Interessant ist auch, dass ein Teil des Parks

am Gleisdreieck im Vergleich zu anderen Parks wie dem Volkspark Friedrichshain über einen relativ geringen Beschirmungsgrad verfügt. Grund dafür ist der große Anteil der Rasenfläche. Für die **Biodiversität** sind über die oben genannten Flächen hinaus die Naturschutzgebiete Liebesinsel, Kratzbruch und Robinienwäldchen, unterschiedliche Brutinseln im Landwehrkanal, sowie das Regenwassersammelbecken auf dem ehemaligen Flughafengelände Tempelhof von besonderer Bedeutung (Akteursgespräche 2024). Die Ufer der zwei Inseln Liebesinsel und Kratzbruch wurden 2021 vom Bezirksamt renaturiert und sollen den Lebensraum des Bibers und der Wasservögel schützen (BAFK (Hrsg.) 2021). Auch Friedhöfe sind dank ihrer vielfältigen Strukturen (von Alleen bis zu Sträuchern) und dank ihres langen Bestehens wichtige Orte für die Biodiversität (SenMVKU (Hrsg.) 2024a).

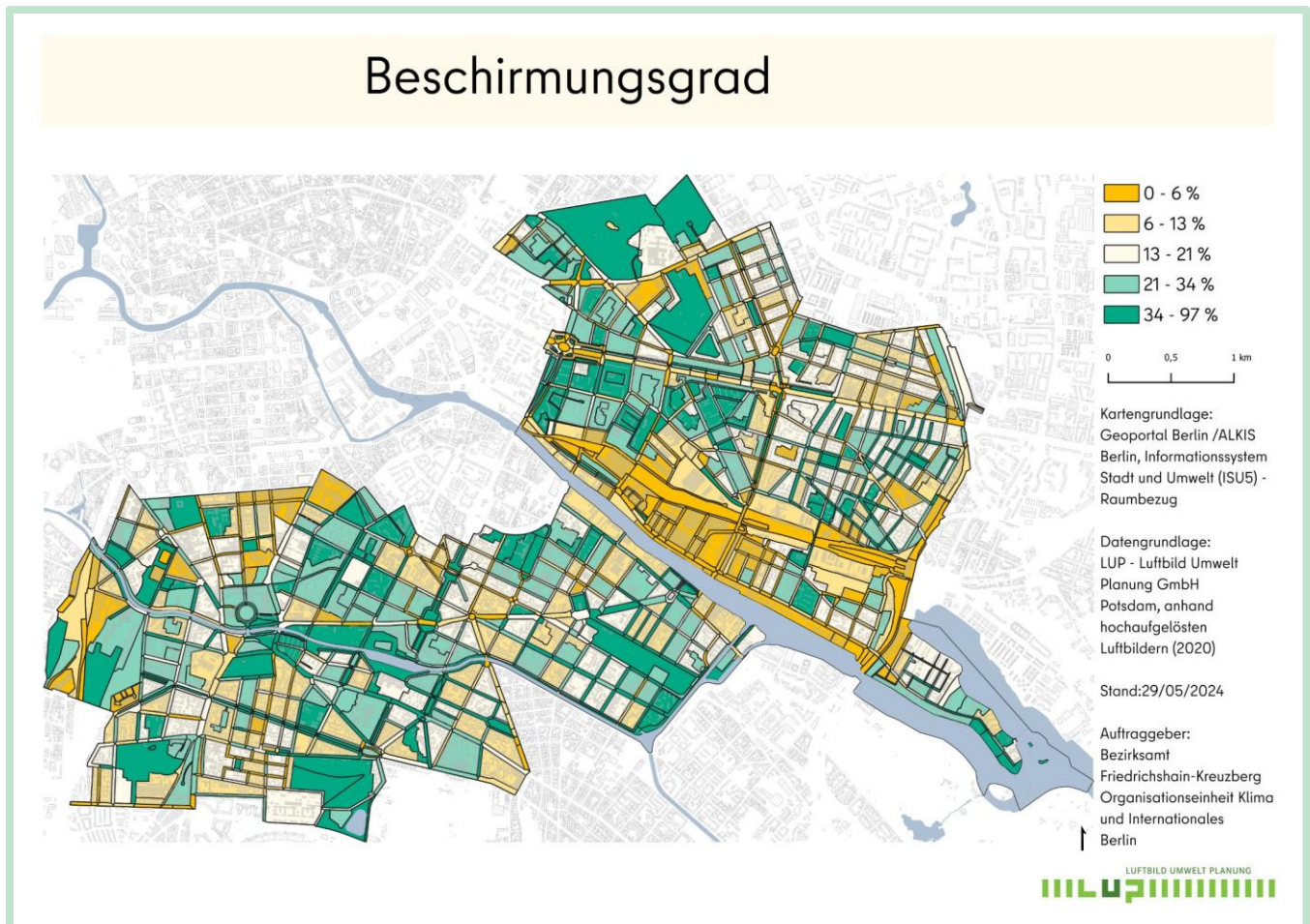


Abbildung 1: Beschirmungsgrad 2020 (Darstellung LUP)

¹ Als erster Schritt wird mit Hilfe eines vortrainierten Convolutional Neural Network (CNN) Modells eine Vorhersage getroffen, bei welchen Bildpixeln es sich um Vegetation handelt und wie deren genaue Höhe ist. Das daraus resultierende Vegetationshöhenraster wird regelbasiert weiterverarbeitet, wobei alle Pixel

mit einer Vegetationshöhe von über 2,5 Meter als beschirmte Pixel klassifiziert werden. Anhand dieses binären Beschirmungsrasters kann anschließend der Beschirmungsgrad in Prozent für die jeweilig betrachtete Fläche berechnet werden.

2. AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS

Das Fortschreiten des Klimawandels schadet zunehmend dem Stadtgrün und der Biodiversität. Eine Übersicht der Auswirkungen findet sich in Tabelle 2. Diese sind im Wesentlichen auf die zunehmende Hitze und Trockenheit zurückzuführen. Sowohl für die Vegetation als auch für die Feuchtbiotope können die direkten Folgen der Trockenheit schwerwiegend sein: Die Vegetation leidet zunehmend an **Trockenstress**, was die Ausbreitung von Krankheitserregern (Pilze, Viren, Insekten, etc.) begünstigt. Bedingt durch Trockenstress und der dadurch andauernd verminderten Photosyntheseleistung wird das Wachstum der Bäume verlangsamt oder ganz eingestellt, Reserven werden verbraucht und Kronenbereiche können nicht mehr versorgt werden. Folgen sind vermehrte Totholzbildung und eine Anfälligkeit gegenüber Krankheitserregern bis hin zum Absterben der Bäume. Milde Winter und ein früherer Beginn der Vegetationsperiode führen auch zu einem vermehrten Schädlingsbefall und Spätfrostschäden (Reusswig et al. 2016a). Die Auswirkungen sind bei Bäumen häufig erst deutlich verzögert festzustellen, wenn die Reserven aufgebraucht sind. Die optisch sichtbaren Auswirkungen sind häufig erst Jahre später erkennbar. Besonders betroffen sind die Straßenbäume, die ohnehin über begrenzten Wurzelraum verfügen und oft nur durch kleine, verdichtete Baumscheiben mit Wasser versorgt sind. Im Bezirk sind bereits flächendeckende Schäden sichtbar. Andere, mitunter invasive Arten, profitieren wiederum von den veränderten Klimabedingungen wie zum Beispiel der Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) oder Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) (Akteursgespräche 2024). Dies kann zu Schäden an Gebäuden und Infrastruktur sowie zu Unfällen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit führen (siehe TK Gesundheit und TK Gebäude & Infrastruktur).

Um die Schäden möglichst zu begrenzen und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, erhöht sich der Pflegeaufwand, insbesondere müssen in den Sommermonaten bis zu 50% des Personals für die Bewässerung eingesetzt werden (Akteursgespräche 2024). Es zeigt sich auch, dass der Bewässerungsbedarf und dessen Kosten sich erhöhen (Akteursgespräche 2024). Auskömmliche Mittel für die Bewässerung werden auf circa 0,5 Mio. Euro pro Jahr geschätzt (Weisbrich und Henke 2022). Um den Baumbestand langfristig zu erhalten, sind größere Umbau- und Infrastrukturmaßnahmen notwendig. Diese zielen auch auf einen nachhaltigeren Umgang mit der Ressource Wasser ab, indem sie z.B. die Wasseraufnahme und -speicherung an Baumstandorten verbessern und auf die Nutzung von Regenwasser anstatt Trinkwasser abzielen (Akteursgespräche 2024). Über die Gesundheit der Vegetation hinaus führt Trockenstress zu einer eingeschränkten Wasserverdunstung und somit verminderten Kühlwirkung (Reusswig et al. 2016a, b). Dies führt wiederum zu einer Erhöhung der Temperatur mit allen Folgen, die in den vier Teilkonzepten des Klimaanpassungskonzepts dargestellt sind. Indirekt verursachen die zunehmende Hitze und Trockenheit auch eine erhöhte Nutzung der Grünflächen, was eine zusätzliche Belastung der Vegetation und Biodiversität in Parks und an den Ufern (insbesondere am Landwehrkanal) bedeutet. Die Übernutzung des Uferbereichs hat vor allem negative Folgen auf Wasservogelarten, die an den Ufern brüten oder auf den Lebensraum des Bibers (BAFK (Hrsg.) 2021). Insgesamt führt die zunehmende Hitze und die steigende Mitteltemperatur, unter anderem durch die Verlängerung der Vegetationsperiode, zu Verhaltensänderungen sowohl bei Tier- als auch Pflanzenarten, so ändert sich beispielsweise der Reisezeitpunkt der Zugvögel (Reusswig et al. 2016a, b).

 Zunehmende Hitzeereignisse	Gegenwart Nahe Zukunft
<ul style="list-style-type: none"> • Geschwächte Tiergesundheit • Erhöhter Nutzungsdruck auf Grünflächen • Degradierung von Biotopen • Verschlechterung der Wasserqualität 	
 Zunehmende Trockenheit	Gegenwart Nahe Zukunft
<ul style="list-style-type: none"> • Trockenstress für Vegetation (Sträucher/Bäume/Rasen) • Verlust von Bodenfunktionen • Degradierung von Biotopen • Erhöhter Pflegebedarf des Stadtgrüns 	
 Ansteigende Mitteltemperatur	Gegenwart Nahe Zukunft
<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung / früherer Beginn der Vegetationsperiode • Schäden durch Spätfrost • Vermehrter Schädlingsbefall • Veränderung von Tierverhalten • Veränderung der Artenzusammensetzung 	
 Intensivierung der Niederschläge und Stürme	Gegenwart Nahe Zukunft
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsschäden • Baumschäden bei Stauässe • Verschlechterung der Gewässerqualität durch Eintrag der Mischkanalisation 	

Tabelle 2: Übersicht der Klimawirkungen im Teilkonzept Stadtgrün und Biodiversität (Reusswig et al. 2016a, b; adelphi et al. 2015; SenMVKU (Hrsg.) 2024b; GEO-NET Umweltconsulting GmbH et al. 2017)

3. ANPASSUNGSKAPAZITÄT

3.1. HANDLUNGSSPIELRAUM DES BEZIRKS

Das Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg ist für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den **öffentlich gewidmeten Grünanlagen** zuständig (mit Ausnahme des Gleisdreieckparks). Geregelt ist das im Grünanlagegesetz (GrünanlG). Darüber hinaus ist der Bezirk für weitere Grün- und Freiflächen verantwortlich, wie Freiflächen auf landeseigenen Grundstücken z.B. Schulen, Jugendeinrichtungen oder Sportplätzen. Neben Straßenbäumen zählen auch Grünflächen an Straßen und Wegen (Straßenbegleitgrün) dazu, sie unterliegen dem Berliner Straßengesetz (BerlStrG). Im Straßenraum ist der Bezirk jedoch nur in den Nebenstraßen für das Stadtgrün zuständig, während die Landesverwaltung sich um die Flächen und Bäume in den Hauptstraßen kümmert.

Im Gegensatz zu den öffentlichen Flächen kann der Bezirk auf **private Flächen** im Bestand nur begrenzt Einfluss nehmen und versuchen, Eigentümer*innen und Projektträger*innen zu sensibilisieren, Anreize zu schaffen oder zu beraten.² Die Mitarbeiter*innen des Bezirksamts sind jedoch mit ihren bestehenden Aufgaben stark ausgelastet, sodass vielfach Kapazitäten für solche wichtigen, aber zusätzlichen Aufgaben fehlen. Förderprogramme wie GründachPLUS für Dach- und Fassadenbegrünung auf Landesebene oder die Grünberatung des Bezirks bieten jedoch wichtige Ansatzpunkte und sollten gestärkt werden.

Verschiedene **Programme und Konzepte** bilden den Rahmen für Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, die das Stadtgrün und Biodiversität betreffen. Dazu gehören auf Landesebene unter anderem:

- Das Programm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ([AFOK](#))
- Das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 ([BEK](#))
- Der Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 ([StEP Klima 2.0](#))
- Die Planungshinweiskarte Stadtklima ([Klimamodell Berlin](#))

- Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm ([LaPro](#))
- Die Berliner [Charta Stadtgrün](#)
- Das [Handbuch gute Pflege](#)
- [Berliner Standards](#) für die Pflanzung und die anschließende Pflege von Straßenbäumen

Darüber hinaus hat das Bezirksamt 2017 die Deklaration zum Erhalt der biologischen Vielfalt unterzeichnet. Aus diesen Programmen und Konzepten ergeben sich verschiedene Anforderungen an die Berliner Bezirke, die sowohl übergeordnete Ziele als auch konkrete Maßnahmen darstellen. Die Programme und Konzepte weisen große Schnittmengen und Doppelungen auf, unterscheiden sich jedoch in ihrem Detailgrad. Zusammenfassend lassen sich die folgenden zentralen Ziele und Maßnahmen ableiten:

Wichtige **Ziele** sind

- die Resilienz bestehenden Stadtgrüns zu sichern und zu steigern,
- die kühlende Funktion von Grün- und Freiräumen zu stärken,
- gegen Starkregen vorzusorgen und (damit einhergehend)
- Regenwasser zu speichern, zu nutzen und zu verdunsten,
- sowie die Biodiversität zu fördern.

Diese Ziele sind mit zahlreichen **Maßnahmen** untermauert, wie die Verschattung öffentlichen Raums, die Begrenzung des Versiegelungsgrades und die Entsiegelung, die Entkopplung der Oberfläche von der Kanalisation, die Anlage neuer und der Schutz bestehender Grünflächen, die Schaffung multikodierter Klimakomfortplätze, der Schutz und die Vernetzung von für den Kaltlufthaushalt relevanter Flächen oder die Begrünung von Dächern und Fassaden. Das Handbuch gute Pflege zeigt außerdem Ansätze, wie Pflegemaßnahmen technisch und zeitlich an die Förderung

² Weitere Informationen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen bei Bauvorhaben sind im TK Stadtplanung & -entwicklung zu finden.

der biologischen Vielfalt und klimatische Änderungen angepasst werden können. Bei der Neupflanzung von Bäumen sollen „neue“ Baumarten erprobt werden, um so die Resilienz und Biodiversität zu verbessern. Bestehende Standorte sollen durch die Erweiterung von Baumscheiben verbessert und Anwohner*innen dabei unterstützt werden, diese so umzugestalten, dass sie insektenfreundlich werden und der Boden sich nicht zu sehr verdichtet.

Rechtlich gibt es für den **Schutz und Erhalt von Bäumen** auf Landesebene eine Baumschutzverordnung (BaumSchVO). Leider steht diese vielfach im Konflikt mit gesetzlichen Vorgaben wie die des Berliner Straßengesetzes (BerlStrG) im Hinblick auf die Verkehrssicherheit sowie des

Baugesetzbuchs (BauGB) und der Bauordnung Berlin (BauOBl) im Hinblick auf Bauvorhaben. Letztere regeln die Zulässigkeit von Bauvorhaben und stellen somit oftmals einen Ausnahmebestand dar, der Baumfällungen zugunsten solcher Vorhaben rechtlich zulässig macht. In diesen Fällen haben Eigentümer*innen die Wahl, ob sie eine Ersatzpflanzung auf demselben Grundstück vornehmen oder eine Ausgleichszahlung an das Umwelt- und Naturschutzamt entrichten. Leider entscheiden sie sich oftmals für eine Zahlung. Aus diesen Ausgleichsmitteln kann das Umwelt- und Naturschutzamt dann immerhin andere Maßnahmen, z.B. zur Aufwertung bestehender Grünanlagen oder zur Gestaltung großer entsiegelter Flächen, finanziell unterstützen.

3.2 BEZIRKLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND BEDARFE

Die Ziele und Maßnahmen sind bekannt, die Umsetzung stellt jedoch in der Praxis eine Herausforderung dar. Um bezirksspezifische Potenziale zu ermitteln, wurde 2019 die [Potenzialanalyse Mehr Grün](#) in Friedrichshain-Kreuzberg entwickelt (BAFK (Hrsg.) et al. 2019). Diese verdeutlicht, dass das Potenzial für neue Grünanlagen im Bezirk stark begrenzt ist. Sie zeigt gleichzeitig, wie durch die **Umgestaltung oder Qualifizierung vorhandener Flächen**, z.B. indem Stadtplätze durch die Umgestaltung von Straßenräumen erweitert oder Uferwege zugänglicher gemacht und qualifiziert werden, mehr Flächen zum Aufenthalt und Erholung mit Stadtgrün entstehen können. Dafür werden konkrete Flächen im Bezirk vorgeschlagen. Auch weitere Strategien wie der Ankauf ungenutzter Friedhofsflächen oder die Öffnung von Sportflächen werden erörtert. Damit bietet die Studie eine wichtige Grundlage für den Bezirk, um bestehende Flächenpotenziale gezielt zu nutzen. Auch weitere kleinräumlichere Konzepte, wie das Freiflächenentwicklungskonzept im Städtebaufördergebiet Urbanstraße, bieten eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von Potenzialflächen und Umsetzung konkreter Maßnahmen.

Nichtsdestotrotz **fehlen dem Bezirk Mittel und Personal**, um solche Projekte in dem eigentlich notwendigen Maß umzusetzen. Die bestehenden Mittel für den Unterhalt des Stadtgrüns in Grünanlagen, auf Spielplätzen, Schulhöfen, Sportflächen und von Straßenbäumen reichen oftmals lediglich für die Verkehrssicherung. Das bedeutet, dass z.B. sichergestellt wird, dass Bäume noch stand- und bruchfest sind und dass Spielgeräte gefahrlos von Kindern genutzt werden können. Unterhalt- und Pflegemaßnahmen darüber hinaus können jedoch nur in sehr begrenztem Maß

umgesetzt werden. In durchgeführten Pilotprojekten in allen Berliner Bezirken zur Anwendung des Handbuchs gute Pflege mussten beispielsweise erhebliche Mittel zur Herstellungspflege aufgewendet werden, um Flächen in einen Zustand zu bringen, die die Anwendung des Handbuchs überhaupt ermöglichen (SenUMVK (Hrsg.) et al. 2022). Dazu kommt, dass Mittel für die Grünpflege im Gegensatz zu anderen Mitteln (wie z.B. für die Straßenunterhaltung) nicht zweckgebunden sind.

Noch problematischer ist das beim Unterhalt des Straßenbegleitgrüns, für das dem Bezirk jährlich nur einstellige Centbeträge je Quadratmeter und Jahr zur Verfügung stehen. Das steht in großem Widerspruch zu dem Ziel und der Anforderung, großflächig Flächen zu entsiegeln und neue Grünflächen zu schaffen. Aktuell ist die Begrünung entsiegelter Flächen an vielen Orten, wie im Graefekiez, am Lausitzer Platz oder im Reichenberger Kiez, nur durch das **große Engagement von Bewohner*innen** des Bezirks möglich. Um das zu fördern, braucht es jedoch sowohl Ansprechpersonen in der Verwaltung also auch eine Sicherstellung der nötigen Infrastruktur wie Wasserpumpen oder Regentonnen und Orte zur Lagerung von Gartengeräten.

Weitergehende Maßnahmen oder Projekte zur Schaffung oder Aufwertung des Stadtgrüns und von Aufenthaltsflächen können vielfach nur **mithilfe von Fördermitteln oder als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** umgesetzt werden. Diese können allerdings nur für die Umgestaltung und ökologische und klimarelevante Aufwertung von Flächen und höchstens die Pflege der ersten Jahre genutzt werden. Die langfristige Pflege und der Unterhalt der Flächen, um ihre ökologische und klimarelevante Funktion zu erhalten, sichern sie nicht. Die Beantragung und Bewirtschaftung

von Fördermitteln bindet außerdem personelle Kapazitäten, die somit nicht mehr für die Umsetzung von Projekten zur Verfügung stehen. Zweckgebundene Mittel im Haushalt für grüne Infrastruktur, inklusive Bäume im Straßenraum, würden die Situation verbessern und die Handlungsfähigkeit des Bezirks erhöhen.

Im Bereich der bestehenden Straßenbäume wurde 2022 bereits durch eine [Zielvereinbarung](#) auf Landesebene versucht, den Herausforderungen entgegenzutreten und die Bezirke stärker zu unterstützen (SenMVKU 2022). Trotzdem sind die Mittel für eine nachhaltige Pflege, Unterhaltung und Entwicklung von Bestandsbäumen im Straßenraum weiterhin unzureichend. Die Vereinbarung gilt zudem nicht für Bäume in Grünanlagen, die ebenfalls durch die Folgen des Klimawandels betroffen sind. Die Mittel zur Pflege von Grünanlagen richtet sich lediglich nach der Größe der Grünanlage unabhängig von der Anzahl der Bäume. Allgemein können nicht so viele Bäume nachgepflanzt wie gefällt werden.

Das liegt auch daran, dass insbesondere **im Straßenraum die Voraussetzungen extrem schwierig** sind. Eine bedarfsgerechte Pflanzung und Pflege von Straßenbäumen sieht nach dem Berliner Standard (2022) unterirdisch 12-36m³ vor, im Gegensatz zu einer bisherigen Praxis von 1-3m³. Den Straßenbäumen fehlt oft schlicht der Wurzelraum, da überall im Untergrund Leitungen (z.B. für Strom, Wasser, Gas, Telefonie) verlaufen und weiter ausgebaut werden. Um herauszufinden, ob und welche Leitungen im Unter-

grund verlaufen, muss der Bezirk aufwendige Leitungsabfragen bei den verschiedenen Leitungsträgern machen. Teilweise sind die Leitungen sehr alt und gar nicht bei den Leitungsträgern verzeichnet, teils sind bereits neue Leitungen geplant beispielsweise im Zuge des Ausbaus von Parkautomaten, Ladesäulen, Fernwärme oder Glasfasernetzen. Aufgrund verschiedener Planungshorizonte der Leitungsträger ist es zudem schwierig, sicherzustellen, dass in den nächsten Jahren keine Baumaßnahmen an den Leitungen geplant sind, die Baumstandorte in Gefahr bringen. Eine landesweite Koordinierungsstelle für Leitungsvorhaben wäre insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Ansprüche durch die Energie- und Mobilitätswende hilfreich und könnte die Planungen der Bezirke unterstützen.

Zusätzlich sind im Bezirk viele **Altlasten im Boden** vorhanden und die Art des Bodens und Qualität variiert sehr kleinräumlich. Oftmals kann erst im Zuge der Bauarbeiten (z.B. im Rahmen von Entsiegelungen) festgestellt werden, wie aufwendig und kostenintensiv die mögliche Sanierung und Aufbereitung des Bodens zur Bepflanzung wird und inwieweit Leitungen die Bepflanzung einschränken. Das bezirkliche Baummanagement ist sehr bemüht, bei Maßnahmen der Neupflanzung und Bestandssicherung die langfristigen Überlebenschancen durch eine Sicherung des Wurzelraums und gute Aufbereitung des Bodens so hoch wie möglich zu halten und damit gleichzeitig Schäden an Geh- und Radwegen zu verhindern. Es geht also um Qualität vor Quantität im Rahmen der bezirklichen Möglichkeiten.

4. FAZIT UND VULNERABILITÄT

Als Zusammenfassung soll die Vulnerabilität des Handlungsfelds Stadtgrün und Biodiversität gegenüber dem Klimawandel beurteilt werden. In Kapitel 2 wurde gezeigt, dass die Betroffenheit im Bereich Stadtgrün und Biodiversität besonders hoch ist: Die zunehmende Trockenheit verschärft die schon schwierigen Lebensraumbedingungen der Stadtnatur. Durch die überwiegend bebaute Umwelt ist die eigene Anpassungskapazität der Stadtnatur begrenzt. Möglich sind Anpassungen in der Pflege und Gestaltung.

In Kapitel 3 wurden zwar die Grenzen beschrieben und vor allem die Schwierigkeit der Finanzierung, dennoch wurden auch viele Ansätze gezeigt, wie niederschwellig und ressourcensparend Anpassungen stattfinden können und bereits umgesetzt werden. Dementsprechend kann die Anpassungskapazität als mittel bezeichnet werden. Eine Kombination der mittleren Anpassungskapazität mit einer starken Betroffenheit führt zu einer starken Vulnerabilität, was für einen hochverdichteten Innenstadtdistrict nicht unerwartet ist.

		Betroffenheit		
		wenig	mittel	stark
Anpassungskapazität	groß			
	mittel			X
	klein			

Tabelle 3: Bewertungstabelle für die Vulnerabilität

5. ZIELE UND MASSNAHMEN

Für das Handlungsfeld Stadtgrün und Biodiversität gelten die folgenden Ziele für den Bezirk:

- Das Stadtgrün erhalten und möglichst erweitern.
- Die klimatischen und ökologischen Funktionen des Stadtgrüns stabilisieren und langfristig sichern.

- Ausreichend Räume für die Biodiversität sichern und grüne Korridore schaffen.

Aufgrund der begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen im Bezirksamt, insbesondere im Straßen- und Grünflächenamt, liegt der Fokus dabei auf der Qualität statt der Quantität der Grünausstattung.³

5.1. BISHERIGE MASSNAHMEN

Maßnahme	Umsetzung im Bezirk	Schlüsselakteure	Stand
Datenerhebung zur Vitalität und Ökosystemleistungen der Straßenbäume	Terrestrischer Laserscan 2021, voraussichtlich erneut in 2024; händische Daten aus der Regelkontrolle im Baumkataster; Pilotprojekt 2023 mit 11 Feuchtigkeitssensoren im Bodenbereich junger Bäume zur Verbesserung des Anwuchses	Straßen- und Grünflächenamt	laufend
Neupflanzung von Straßenbäumen und Erweiterung von Baumscheiben	Schaffung von nachhaltigen Baumstandorten (verfügbarer Wurzelraum, oberirdische Bedingungen), z.B. durch Erweiterung von Baumscheiben wie in der Ruhlsdorfer Straße	Straßen- und Grünflächenamt	laufend
Leitfaden zur nachhaltigen Bepflanzung von Baumscheiben	„11 Regeln für gesunde Baumscheiben“ online veröffentlicht	Straßen- und Grünflächenamt, Umwelt- und Naturschutzamt	umgesetzt
Umwandlung von Straßenbegleitgrün in extensive Blühwiesen	Anlage von Blühwiesen mit regionalem Saatgut, oftmals in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Akteuren	Straßen- und Grünflächenamt, Umwelt- und Naturschutzamt, Zivilgesellschaft	laufend
Erstellung eines Pflegekonzepts für naturnahes Grünflächenmanagement	Das bestehende Konzept zur Umwandlung von Straßenbegleitgrün in extensive Blühwiesen soll im Hinblick auf naturnahe Gestaltung und Pflege ausgeweitet werden	Straßen- und Grünflächenamt, Umwelt- und Naturschutzamt, OE Klima und Internationales	geplant

Fortsetzung auf der folgenden Seite

³ Auch der Baumgipfel im Jahr 2022 plädierte für einen [effektiven Ressourceneinsatz](#) im Gesamtbestand im Hinblick auf Investitionen in bestehende Bäume und Neupflanzungen.

Maßnahme	Umsetzung im Bezirk	Schlüsselakteure	Stand
Aufwertung bestehender Grünanlagen	In 2023 und 2024 wurden beispielsweise der Wriezener Park, die Bunkerberge im Volkspark Friedrichshain qualifiziert	Straßen- und Grünflächenamt, Umwelt- und Naturschutzamt	umgesetzt bzw. laufend
Grundstücksübergreifende Bewässerung	Pilotprojekt auf den Friedhöfen der Landsberger Allee (Regenwasserzisterne, die Regenwasser des angrenzenden Verwaltungsgebäudes speichert und zur Bewässerung des Friedhofs genutzt wird); weiteres Projekt soll auf Friedhöfen in der Bergmannstr. und der Landesfläche in der Jüterborger Str. umgesetzt werden	Evangelischer Friedhofsverband, Umwelt- und Naturschutzamt	umgesetzt bzw. laufend
Beratung und Förderung von Begrünungsmaßnahmen auf privaten Flächen	Grünberatung im Stadtteilausschuss von März bis Oktober für Mieter*innen, gefördert werden Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen in privaten Innenhöfen	Umwelt- und Naturschutzamt, Stadtteilausschuss Kreuzberg e.V.	laufend

Tabelle 4: Übersicht bisheriger Maßnahmen

5.2. AUSGEWÄHLTE SCHLÜSSELMASSNAHMEN

- KA-Gr1: Regenwasser versickern und ökologische Trittsteine schaffen
- KA-Gr2: Straßenbaumbestand sichern
- KA-Gr3: Parks in ihrer klimatischen und ökologischen Funktion stärken
- KA-Gr4: Regenwasser für die Bewässerung des Stadtgrüns nutzen
- KA-Gr5: Kooperative Grünpflege

REGENWASSER VERSICKERN UND ÖKOLOGISCHE TRITTSTEINE SCHAFFEN

Durch (Teil)Entsiegelung und Verbesserung des Bodens soll die Versickerungsfähigkeit öffentlicher und privater Flächen erhöht werden. Wo sinnvoll und möglich (z.B. im Hinblick auf Nutzungsansprüche oder Sonneneinfall), sollen die Flächen so umgestaltet werden, dass sie als ökologische Trittsteine größere Grünflächen miteinander verbinden. Ein besonderer Fokus liegt auf Flächen im öffentlichen Raum (wie Mittelinseln, Flächen um Regenwassereinläufe, kleine Grünflächen), Hinterhöfen und Gewerbehöfen.



Ausgangslage und Zielsetzung

Friedrichshain-Kreuzberg ist hoch versiegelt und dicht bebaut. Dadurch wird viel Regenwasser direkt in die Kanalisation eingeleitet, anstatt auf natürlichen Flächen zu versickern. Das führt zu Überläufen der Kanalisation in den Landwehrkanal und die Spree und kann bei Starkregenereignissen zu Überflutung führen. Um das zu verhindern, soll das Regenwasser mehr vor Ort versickern. So kann das Stadtgrün besser versorgt und die Umgebung durch Verdunstung gekühlt werden. Die Flächen sollen so umgestaltet werden, dass sie die Aufenthaltsqualität steigern und Biodiversität fördern. Auch kleinere Grünflächen im Straßenraum oder begrünte Hinterhöfe sind wichtig, um größere Grünflächen wie Parks miteinander zu verbinden und es Tieren zu ermöglichen, längere Strecken zurückzulegen.



Zielgruppe

- Nutzer*innen des öffentlichen Raums
- Mieter*innen und Eigentümer*innen von Wohn- und Gewerbeflächen



Räumliche Schwerpunkte

- Gebiete mit hohem Hitzebetroffenheitsindex
- Grünverbindungen der Potenzialstudie Mehr Grün sowie geplante Grünzüge und Verbindungs- und Kernflächen des Biotopverbunds aus dem Landschaftsprogramm
- Verkehrsberuhigte Bereiche



Federführende Akteur*innen

- Straßen- und Grünflächenamt
- Umwelt- und Naturschutzamt



Wichtige Kooperationspartner*innen

- OE Klima und Internationales
- Berliner Wasserbetriebe
- Berliner Stadtreinigung (Reinigung von Gullys)
- Wirtschaftsförderung
- Friedrichshain-Kreuzberger Unternehmerverein (FKU)
- Umweltbildungs- und Koordinierungsstelle
- Umweltbildungszentrum Nirgendwo
- Organisationen des Umwelt- und Naturschutzes und Nachbarschaftsinitiativen
- Mieter*innen und Eigentümer*innen von Wohn- und Gewerbeflächen



Erwartete Ausgaben



Finanzierungsansatz


- [BENE 2](#) (insb. Förderschwerpunkt 5)
- KfW Programm [Natürlicher Klimaschutz in Kommunen](#)
- Landesprogramm „Maßnahmen zur Entwicklung und Sauberkeit von Kiezen, Plätzen und öffentlichen Räumen“
- Haushaltsmittel
- Bei größeren Flächen Ausgleichsmittel (Bezirk und Land)
- Bundesprogramm biologische Vielfalt
- [KfW Umweltprogramm](#) für Unternehmen



Personelle Ressourcen



Umsetzungsdauer

laufend 



Erste Handlungsschritte (kurzfristig)

- I. Auswahl geeigneter Flächen zur Schaffung naturnaher Pikoparks im öffentlichen Raum auf Basis der Zielstellung
- II. Identifizierung von Fokusgebieten für Maßnahmen zur Erhöhung der Versickerungsfähigkeit auf Basis der Zielstellung und räumlichen Schwerpunkte sowie der kurz- bis mittelfristigen Realisierbarkeit (z.B. aufgrund laufender oder geplanter Projekte, zur Wahrung der Verkehrssicherheit, auf Basis geplanter grundlegender Straßensanierungen, etc.) (Huckepackprinzip)
- III. Erhöhung der Versickerungs- und Speicherfähigkeit von Flächen um Regenwassereinflüsse im öffentlichen Raum in Fokusgebieten (z.B. durch Entsiegelung)
- IV. Biodiversitätsfördernde Gestaltung der entsiegelten Flächen aus Schritt II und III unter Einbindung von Akteuren der Nachbarschaft (z.B. organisierte Nachbar*innen, Organisationen des Umwelt- und Naturschutzes, soziale Einrichtungen, etc.) zur Sensibilisierung und nachhaltigen Unterhaltung der Flächen
- V. Ausweitung des Hofbegrünungsprogramms auf Freiflächen sozialer Einrichtungen (wie z.B. Kitas oder Pflegeeinrichtungen)



Potential zur Weiterentwicklung (mittelfristig)

- Ermittlung räumlicher Schwerpunkte aus wasserwirtschaftlicher Sicht in Zusammenarbeit mit den Berliner Wasserbetrieben
- Entwicklung eines Zielartenkonzepts im Hinblick auf Biotopverbindungen im Bezirk (aufbauend auf dem [Landschaftsprogramm](#), kleinräumlicher für den Bezirk)
- Gezielte Ansprache von kommunalen und genossenschaftlichen Wohnungsunternehmen sowie Gewerbetrieben mit dem Ziel, weitere Akteure für das Thema zu sensibilisieren und zur Umgestaltung privater Flächen anzuregen

Betrifft folgende Klimagrößen



Ansteigende
Mitteltemperatur



Zunehmende
Trockenheit



Zunehmende
Hitzebelastung



Intensivierung der
Niederschläge und Stürme



Zu erwartende Anpassungsleistung

- Erhöhung/Ermöglichung der Versickerungs- und Wasserspeicherkapazität des Bodens
- Entlastung der Kanalisation und damit Verbesserung der Gewässerqualität (Spree und Landwehrkanal)
- Die Sensitivität der Flora und Fauna wird gesenkt durch die Schaffung von (zusammenhängenden) Lebensräumen



Erfolgsindikatoren

- Identifizierte Fokusgebiete (räumliche Priorisierung)
- Anzahl und Größe (m²) der versickerungsfähig umgestalteten Flächen
- Anzahl und Größe (m²) von neuen Flächen mit biodiversitätsfördernder Gestaltung
- Ggf. angesiedelte Zielarten auf umgestalteten Flächen



Beitrag zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen und Klimaschutz

- Schaffung von Klimakomfortplätzen
- Erstellung eines Konzepts zur naturnahen Pflege
- Kooperative Grünpflege
- Umsetzung des Verkehrsberuhigungskonzept und Ausbau von Radinfrastruktur



Good-Practice-Beispiele

- [Görlitzer Ufer, Friedenstraße, Graefekiez](#)
- [Rain Gardens in London](#) (Versickerungsmulden)
- [Tritsteinbiotopie in Wohnquartieren](#) (Projekt der Stiftung für Mensch und Umwelt)

STRASSENBAUMBESTAND SICHERN

Der Straßenbaumbestand soll durch die Entwicklung und Anwendung eines Baukastensystems so weit wie möglich gesichert werden.



Ausgangslage und Zielsetzung

Der Baumbestand im Straßenraum ist stark gefährdet. Bäume sind insbesondere im Straßenraum diversen Stressfaktoren (z.B. zunehmende Trockenperioden) und Zielkonflikten (z.B. durch den Bestand und Ausbau von unterirdischen Leitungen) ausgesetzt. Um die vorhandenen Ressourcen zielführend zu priorisieren und Standorte nachhaltig zu sichern, soll entsprechend vorhandener Daten, z.B. zur Grünflächenversorgung, Beschirmungsgrad, Hitzebetroffenheit und Durchlüftung baukastenartig aufgezeigt werden, in welchen Gebieten Baumpflanzungen am nötigsten und dann anhand eines Maßnahmenkataloges baumphysiologisch umsetzbar sind (Ausschlussprinzip). Ziel ist es, auf Basis einer objektiven Entscheidungsgrundlage mit den bestehenden Ressourcen die größtmögliche Klimawirkung durch Verschattung und Verdunstung zu erzielen und so die Aufenthaltsqualität zu steigern. Die Maßnahme knüpft an den bisherigen Prozess zur Entwicklung eines Baumkonzepts an.



Zielgruppe

- Nutzer*innen des öffentlichen Raums



Räumliche Schwerpunkte

- Nutzer*innen des öffentlichen Raums



Federführende Akteur*innen

- Straßen- und Grünflächenamt



Wichtige Kooperationspartner*innen

- Umwelt- und Naturschutzamt
- OE Klima und Internationales
- Programm Stadtbäume für Berlin (SenMVKU)
- Bestehende Netzwerke und Forschungseinrichtungen (wie z.B. das Fachgebiet Ökohydrologie & Landschaftsbewertung an der TU Berlin)



Erwartete Ausgaben



Finanzierungsansatz

- Haushaltsmittel
- Mittel für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Personelle Ressourcen



Umsetzungsdauer





Erste Handlungsschritte (kurzfristig)

- I. Auswertung und Verschneidung vorhandener Daten zum Zustand und den Ökosystemleistungen (wie die Vitalität, Verdunstungsleistung, etc.) des Baumbestands, die im Rahmen von Laserscans und Kontrollen und ggf. mittels Luftbildanalyse erfasst wurden.
- II. Erarbeitung von Kriterien zur Priorisierung von Standorten im Hinblick auf Bestandsbäume und Ersatzpflanzungen auf Basis vorhandener Daten zum Baumbestand sowie klimatischer und gesundheitlicher Aspekte (HBI, Beschirmungsgrad, Hitzebelastung, Schaffung von Grünverbindungen, Allergiepotenzial, Erhalt von Windluftschneisen)
- III. Definition und Ausarbeitung verschiedener Maßnahmentypen (z.B. in Form eines Katalogs) inklusive der nötigen Voraussetzungen und des dafür nötigen Aufwands. Dazu gehören:
 - die Erweiterung von Baumscheiben,
 - die Verbindung von Baumscheiben durch Entsiegelung,
 - bodenverbessernde Maßnahmen (wie z.B. Belüftung)
 - Nachpflanzungen im vorhandenen Baumbestand
 - a. Mit geringem Kosteneinsatz als „Kurzzeillösung“
 - b. Mit höheren Kosteneinsatz und dem Ziel einer langfristigen Sicherung
 - c. Als nicht überbaute Variante (FLL - Pflanzgrubenbauweise I)
 - d. Als überbaubare und mehrfach nutzbare Fläche (FLL_ Pflanzgrubenbauweise II)
 - Nachpflanzung als Projektpflanzung mit ggf. Veränderung des Straßenquerschnitts (auch zur Erprobung neuer Möglichkeiten für die ortsnahe Oberflächenentwässerung) bei mehreren zusammenhängenden Baumstandorten nebeneinander und/oder in Straßen ohne aktuellen Straßenbaumbestand
- IV. Standortspezifische Anwendung des Baukastens „räumliche Priorisierung“ und der entwickelten Maßnahmenkataloge für unterschiedliche Standort-Szenarien.



Potential zur Weiterentwicklung (mittelfristig)

- V. Laufende Überarbeitung auf Basis von neuen Datensätzen und Erfahrungen in der Anwendungspraxis

Betrifft folgende Klimagrößen



Ansteigende
Mitteltemperatur



Zunehmende
Trockenheit



Zunehmende
Hitzebelastung



Intensivierung der
Niederschläge und Stürme



Zu erwartende Anpassungsleistung

- Lokale Temperaturminderung durch Verschattung und Verdunstung



Erfolgsindikatoren

- Erste Version des Baukastensystems ist erarbeitet
- Erhöhung des Grünvolumens
- Erhöhung des Beschirmungsgrads

- Die Sensitivität der Flora und Fauna wird gesenkt durch die Schaffung von (zusammenhängenden) Lebensräumen

- Anteil der stabil-vitalen Bäume und Anteil der Bäume mit fortwährenden Vitalitätsverlusten



Beitrag zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen und Klimaschutz

- Regenwasser versickern und Trittsteinbiotope schaffen
- Kooperative Grünpflege
- Speicherung von CO₂



Good-Practice-Beispiele

- [Stadtbaumkonzept](#) der Stadt Jena
- [BaumAdapt Handlungsleitfaden](#) der Stadt Essen
- [Stadtgrünkonzept](#) der Stadt Erfurt
- [Entwicklungskonzept Stadtbäume](#) Hamburg

PARKS IN IHRER KLIMATISCHEN UND ÖKOLOGISCHEN FUNKTION STÄRKEN

Um Parks in ihrer klimatischen und ökologischen Funktion zu stärken, sollen bestehende Pflege- und Entwicklungskonzepte überarbeitet und weiterentwickelt werden. Diese regelmäßige Fortschreibung soll die grundlegende Zielrichtung und Handlungserfordernisse unter Berücksichtigung des hohen Nutzungsdrucks aufzeigen. Gleichzeitig soll sie ermöglichen, sich an schnell ändernde Rahmenbedingungen und neue Erkenntnisse (z.B. zu resilienten Baum- und Straucharten) flexibel anzupassen.



Ausgangslage und Zielsetzung

Parks sind wichtige Entlastungsräume in Hitzeperioden und tragen zur Entstehung von Kaltluft und Verschattung bei. Sie sind außerdem wichtige Biotope für den Erhalt und Förderung der Biodiversität. Dafür ist es wichtig, dass die Böden Wasser speichern können, um Pflanzen nachhaltig mit Wasser zu versorgen und ihre kühlende Funktion durch Verdunstung zu stärken. Baumlose Wiesenflächen sind wichtig für die Kaltluftentstehung und Abkühlung in der Nacht. Bäume und dichte Gebüsche bieten Schatten an sonnigen und heißen Tagen. Vielfältige Strukturen wie heimische Sträucher, Gehölz, Totholz, Sandflächen, Wetlands und Feuchtfelder erhalten und fördern die Artenvielfalt, klimaangepasste Arten sichern den Bestand langfristig. Diese Funktionen sollen durch Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen gestärkt werden.



Zielgruppe

- Nutzer*innen von Parks



Räumliche Schwerpunkte

- Große Grünanlagen in bezirklicher Zuständigkeit



Federführende Akteur*innen

- Straßen- und Grünflächenamt
- Umwelt- und Naturschutzamt



Wichtige Kooperationspartner*innen

- Stadtentwicklungsamt
- Organisationen des Umwelt- und Naturschutzes und der Umweltbildung



Erwartete Ausgaben



Finanzierungsansatz

- Ausgleichsmittel
- Haushaltsmittel



Personelle Ressourcen



Umsetzungsdauer





Erste Handlungsschritte (kurzfristig)

- VI. Überarbeitung und Fortschreibung bestehender Pflege- und Entwicklungskonzepte (z.B. Parkpflegewerk Görlitzer Park, Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzept Bunkerberge im Volkspark Friedrichshain) mit variablen Anpassungsmöglichkeiten an sich ändernde Rahmenbedingungen und Erkenntnisse unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Sicherung der notwendigen Pflege
- VII. Übergeordnete Betrachtung der Grünanlagen in ihrem Verbund im Hinblick auf ihre klimatische Wirkung in die Quartiere und die Stärkung des Biotopverbunds zur Identifikation geeigneter Maßnahmen (z.B. zur Steigerung der Kühlwirkung in angrenzende Quartiere)



Potential zur Weiterentwicklung (mittelfristig)

- VIII. Maßnahmen für Bürger*innen erlebbar machen, z.B. durch Führungen, Kartierungen (Citizen Science) oder weitere [Naturerfahrungsräume](#)

Betrifft folgende Klimagrößen



Ansteigende
Mitteltemperatur



Zunehmende
Trockenheit



Zunehmende
Hitzebelastung



Intensivierung der
Niederschläge und Stürme



Zu erwartende Anpassungsleistung

- Erhöhung/Ermöglichung der Versickerungs- und Wasserspeicherkapazität des Bodens
- Lokale Temperaturminderung durch Verschattung und Verdunstung
- Ermöglichung einer kühlenden nächtlichen Luftzirkulation im nahen Umfeld
- Die Sensitivität der Flora und Fauna wird gesenkt durch die Schaffung von (zusammenhängenden) Lebensräumen



Erfolgsindikatoren

- Anzahl an erfolgreich angepflanzten Bäumen und Sträuchern
- Erhöhung des Beschirmungsgrads
- Anzahl an Angeboten für Bürger*innen



Beitrag zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie





Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen und Klimaschutz

- Regenwasser versickern und ökologische Trittschritte schaffen
- CO₂ Speicherung durch Baumpflanzungen



Good-Practice-Beispiele

- [Naturnahe Gestaltung](#) der Bunkerberge im Volkspark Friedrichshain
- [Klimapark](#) Eichtal in Hamburg
- [Ökologische Aufwertung der zentralen Wiesenfläche](#) im Volkspark Jungfernheide durch den Einsatz von Pflanzenkohle

REGENWASSER FÜR DIE BEWÄSSERUNG DES STADTGRÜNS NUTZEN

Das auf Dächern und versiegelten Flächen anfallende Regenwasser soll für Bäume, Sträucher und sonstige begrünte Flächen gespeichert und nutzbar gemacht werden.



Ausgangslage und Zielsetzung

Das Stadtgrün leidet an Trockenstress, gleichzeitig wird ein Großteil des anfallenden Regenwassers in die Kanalisation abgeleitet. Ziel der Maßnahme ist es, Flächen von der Kanalisation abzukoppeln und gleichzeitig Regenwasser für Stadtgrün verfügbar zu machen.



Zielgruppe

- Bewohner*innen
- Eigentümer*innen



Räumliche Schwerpunkte

- In der näheren Umgebung von Parks und sonstigen (auch kleineren) Grünflächen im öffentlichen Raum



Federführende Akteur*innen

- Straßen- und Grünflächenamt
- OE Klima und Internationales



Wichtige Kooperationspartner*innen

- Umwelt- und Naturschutzamt
- Facility Management
- Stadtentwicklungsamt
- Berliner Wasserbetriebe
- Berliner Immobilienmanagement (BIM)
- Weitere Eigentümer*innen
- Ggf. SenMVKU



Erwartete Ausgaben



Finanzierungsansatz

- [BENE 2](#) (insb. Förderschwerpunkt 4)
- Haushaltsmittel



Personelle Ressourcen



Umsetzungsdauer



Erste Handlungsschritte (kurzfristig)

Unterstützung von Initiativen, Vereinen und Privatpersonen bei der Aufstellung von Regentonnen im öffentlichen Straßenraum

- I. Veröffentlichung eines Leitfadens für die Antragstellung zur Genehmigung von Regentonnen

II. Verfassen eines Schreibens an Eigentümer*innen, was die Notwendigkeit von Regentonnen erklärt und die Unterstützung des Bezirks ausdrückt

III. Verfassen eines Schreibens an Eigentümer*innen, was die Notwendigkeit von Regentonnen erklärt und die Unterstützung des Bezirks ausdrückt

IV. Schaffung einer Schnittstelle zwischen Initiativen und der Verwaltung, um Prozesse zu beschleunigen

Grundstücksübergreifendes Modellprojekt zur Nutzung des anfallenden Regenwassers auf Dachflächen und versiegelten Flächen für die Bewässerung öffentlicher Grünflächen

I. Auswahl eines Projektgebiets mit guten Voraussetzungen zur Übertragbarkeit auf weitere Gebiete (Fokus auf größeren Liegenschaften mit einer/einem Eigentümer*in)

II. Erarbeitung einer Projektskizze

III. Ansprache der Eigentümer*in

IV. Ausarbeitung der technischen und rechtlichen Umsetzbarkeit aufbauend auf der GÜL Studie und ersten Erfahrungen im Bezirk

V. Sicherung der Finanzierung und Abschluss eines Vertrags inkl. Verantwortlichkeiten der beteiligten Akteure und langfristigen Sicherung des Projekts (Wartung und Instandhaltung)

VI. Umsetzung des Projekts



Potential zur Weiterentwicklung (mittelfristig)

VII. Schriftliche Aufbereitung der gesammelten Erfahrungen und Anpassung des Konzepts

VIII. Aufstellung einer langfristigen Umsetzungsplanung mit konkreten Zielen

IX. Initiierung weiterer Projekte

Betrifft folgende Klimagrößen



Zunehmende
Trockenheit



Intensivierung der
Niederschläge und Stürme



Zu erwartende Anpassungsleistung

- Erhöhte Verdunstung durch bessere Wasserversorgung der Vegetation. Auch der Selbstschutz und das Wachstum der Vegetation wird gefördert, was bei Bäumen zu mehr Verschattung führt.
- Entlastung der Kanalisation und damit verbundene Verbesserung der Gewässerqualität (Spree und Landwehrkanal)



Erfolgsindikatoren

- Regentonnen-Leitfaden ist veröffentlicht, Zuständigkeiten und Prozesse sind geklärt
- Anzahl an aufgestellten Regentonnen im öffentlichen Raum
- Modellprojekt ist umgesetzt
- Reduktion der anfallenden Niederschlagswassergebühr
- Schriftlich aufgearbeitete Erfahrungen und Erkenntnisse für den Wissenstransfer



Beitrag zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen und Klimaschutz

- Parks in ihrer klimatischen und ökologischen Funktion stärken (insb. Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit)
- Klimaangepasste Schulhöfe













Good-Practice-Beispiele

- Hamburg
- Bewässerung der [Friedhöfe](#) (Landsberger Allee) mit Regenwasser des benachbarten Bürogebäudes
- Bewässerung des [Preußenparks](#) mit auf den Dachflächen anfallendem Regenwasser des benachbarten Grundstücks
- [Versickerung von Straßenniederschlagswasser](#) in den Ludwig-Lesser-Park (Berlin-Reinickendorf)

KOOPERATIVE GRÜNPFLEGE

Das große Engagement von Bürger*innen und Initiativen zur Bepflanzung und Pflege von Flächen im öffentlichen Raum (insbesondere „Straßenbegleitgrün“) soll zielführend unterstützt werden, um die Qualität des Stadtgrün und die Biodiversität zu fördern.

<p> Ausgangslage und Zielsetzung</p> <p>Dem Bezirk fehlen Mittel zur ausreichenden Gestaltung und Pflege des Straßenbegleitgrüns. Gleichzeitig gibt es zahlreiche Initiativen, Bürger*innen und Naturschutzorganisationen, die sich in dem Bereich engagieren oder engagieren möchten. Ziel ist es, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass das Bezirksamt und Bürger*innen effektiv zusammenarbeiten können und die Entstehung von Konflikten zu vermeiden.</p>	
<p> Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewohner*innen und weitere Nutzer*innen des öffentlichen Raums 	<p> Räumliche Schwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlicher Raum
<p> Federführende Akteur*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Straßen- und Grünflächenamt • Umwelt- und Naturschutzamt 	<p> Wichtige Kooperationspartner*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • OE Klima und Internationales • Umweltbildungskordinierungsstelle • Umweltbildungszentrum Nirgendwo • Organisationen des Umwelt- und Naturschutzes • Weitere Multiplikator*innen (wie z.B. Stadtteilkoordination, Nachbarschaftshäuser, Freiwilligenagentur, etc.) • Externe Unterstützung zur Entwicklung und Betreiben eines Tools • SenMVKU zur Abstimmung mit der berlinweiten Plattform „Berlin gärtner“
<p> Erwartete Ausgaben</p> <p>● ● ●</p>	<p> Finanzierungsansatz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel
<p> Personelle Ressourcen</p> <p>● ● ●</p>	<p> Umsetzungsdauer</p> <p>■ ■ ■ ∞</p>
<p> Erste Handlungsschritte (kurzfristig)</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Zusammentragen der Anforderungen des Bezirks an die Gestaltung und Pflege von öffentlichen Flächen (z.B. im Hinblick auf Verkehrssicherheit und Baumschutz) und visuell ansprechende Aufbereitung dieser Informationen 	

- II. Entwicklung eines Tools (z.B. in Form einer digitalen Plattform, die von einem externen Träger entwickelt wird), wo das Bezirksamt Anforderungen und Flächen einträgt, die von Bürger*innen bearbeitet werden und Aktive sich eintragen und vernetzen können. Dabei sollten Bedarfe wie naheliegende Wasserentnahmestellen, Lagermöglichkeiten für Gartengeräte, etc. berücksichtigt werden.
- III. Erarbeitung und Umsetzung von weiteren Formaten der Wissensvermittlung und Sichtbarmachung des Tools (z.B. im Rahmen von Sprechstunden, Ständen oder Ähnliches)
- IV. Ansprache und Schulung von Multiplikator*innen (z.B. Stadtteilzentren, Akteuren der Umweltbildung, etc.) als Beratungs- und Unterstützungsangebot und Schnittstelle zwischen Verwaltung und Zivilgesellschaft und als Beratungs- und Unterstützungsangebot für ehrenamtlich engagierte Bürger*innen in der Grünpflege



Potential zur Weiterentwicklung (mittelfristig)

- V. Zusammenarbeit mit anderen Bezirken zur Übertragung und Erweiterung des Tools

Betrifft folgende Klimagrößen



Ansteigende
Mitteltemperatur



Zunehmende
Trockenheit



Zu erwartende Anpassungsleistung

- Entlastung des Straßen- und Grünflächenamts
- Einbindung der Zivilgesellschaft (Sensibilisierung, Aktivierung)
- Erhöhte Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum
- Förderung der Biodiversität



Erfolgsindikatoren

- FAQ/Leitfäden sind veröffentlicht
- Anzahl an Nutzenden des Kommunikationstools
- Anzahl an Teilnehmenden bei bezirklichen Fortbildungen für Multiplikator*innen



Beitrag zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



Synergien und Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen und Klimaschutz

- Regenwasser versickern und ökologische Trittsteine schaffen
- Klimakomfortplätze schaffen



Good-Practice-Beispiele

- Pflanzkohle
- Kooperative Pflege der Bänsch-Promenade ([GreenKiez](#))
- Grünpatenschaften [Karlsruhe](#) und [Köln](#)

6. TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht über die großen Grünanlagen im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg.....	2
Tabelle 2: Übersicht der Klimawirkungen im Teilkonzept Stadtgrün und Biodiversität.....	6
Tabelle 3: Bewertungstabelle für die Vulnerabilität.....	10
Tabelle 4: Übersicht bisheriger Maßnahmen.....	12
Abbildung 1: Beschirmungsgrad 2020.....	4

7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AFOK - Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Berlin

BAFK - Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg

BaumSchVO - Baumschutzverordnung

BauO Bln - Bauordnung für Berlin

BEK 2030 - Das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030

BerlStrG - Berliner Straßengesetz

GrünanlG - Grünanlagengesetz

SenMVKU - Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

SenStadt - Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

StEP Klima 2.0 - Stadtentwicklungsplan Klima 2.0

TK - Teilkonzept

8. LITERATURVERZEICHNIS

- adelphi, PRC, EURAC, Mareike Buth, Walter Kahlenborn, Jonas Savelsberg, Nina Becker, et al. 2015. „Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel“. 24/2015. Climate Change. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- BAFK (Hrsg.). 2018. „Stadt naturkarte Friedrichshain-Kreuzberg“. Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/aktuelles/bezirksticker/2018/stadtnaturkarte-757293.php>.
- . 2021. „Uferrenaturierung Kratzbruch und Liebesinsel“. Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. 11 March 2021. <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/politik-und-verwaltung/aemter/umwelt-und-naturschutzamt/naturschutz/artikel.973572.php>.
- . o.J. „Grünanlagen - Berlin.de“. Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/politik-und-verwaltung/aemter/strassen-und-gruenflaechenamt/gruenflaechen/gruenanlagen/>.
- BAFK (Hrsg.), Carlo W. Becker, Marie Schmidt (bgmr), Oliver Bormann, und Lore Hauck (yellow z). 2019. „Mehr Grün in Friedrichshain-Kreuzberg Potenzialanalyse“. Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/politik-und-verwaltung/aemter/umwelt-und-naturschutzamt/aktuelles/artikel.907090.php>.
- BfN (Hrsg.), Stephan Pauleit, und Rieke Hansen. 2013. „Stadtbrachen als Chance Perspektive für Mehr Grün in den Städten“. Bundesamt für Naturschutz. https://www.lss.ls.tum.de/fileadmin/w00bds/lapl/Aktuelles/2013-01_Stadtbrachen-Broschuere.pdf.
- BMUB (Hrsg.). 2007. „Nationale Strategie Zur Biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss Vom 7. November 2007“. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf.
- . 2017. „Weißbuch Stadtgrün - Grün in der Stadt - Für eine lebenswerte Zukunft“. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.
- BMUV (Hrsg.). 2023. „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. 14. Februar 2023. <https://www.bmu.de/WS3529>.
- . 2024. „Die EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur“. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. 18. März 2024. <https://www.bmu.de/WS7247>.
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH, MUST Städtebau, DR. PECHER AG (Bearbeitung), Dr. Björn Büter, Dr. Dirk Pavlik, Dr. Jan Benden, Dipl. Ing. Anika Trum, Dr. Holger Hoppe, und Dr. Harald Paulsen. 2017. „KAKDUS - Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Düsseldorf“. Düsseldorf.
- Grünberlin GmbH. o.J. „Park am Gleisdreieck. Gärten im Garten“. www.parkamgleisdreieck.de. <https://www.parkamgleisdreieck.de/beteiligung-akteure/gaerten-im-garten/>.
- Hauptstadtportal. 2018. „Kinderbauernhof im Görlitzer Park“. Das offizielle Hauptstadtportal. 29 March 2018. <https://www.berlin.de/kultur-und-tickets/tipps/kinder/kinderbauernhoefe/3076679-3076561-kinderbauernhof-im-goerlitzer-park.html>.

- . 2023a. „Landwehrkanal“. Das offizielle Hauptstadtportal. 15. September 2023. <https://www.berlin.de/sehenswuerdigkeiten/5321177-3558930-landwehrkanal.html>.
- . 2023b. „Park am Gleisdreieck“. Das offizielle Hauptstadtportal. 15. Dezember 2023. <https://www.berlin.de/tourismus/parks-und-gaerten/2000288-1740419-park-am-gleisdreieck.html>.
- . 2023c. „Viktoriapark“. Das offizielle Hauptstadtportal. 23. November 2023. <https://www.berlin.de/tourismus/parks-und-gaerten/3560783-1740419-viktoriapark.html>.
- . 2023d. „Volkspark Friedrichshain“. Das offizielle Hauptstadtportal. 9. Juni 2023. <https://www.berlin.de/tourismus/parks-und-gaerten/3560363-1740419-volkspark-friedrichshain.html>.
- . 2024a. „Freiluftkino Friedrichshain“. Das offizielle Hauptstadtportal. 17. April 2024. <https://www.berlin.de/kino/freiluftkinos/2464997-2464577-freiluftkino-friedrichshain.html>.
- . 2024b. „Görlitzer Park“. Das offizielle Hauptstadtportal. 11. März 2024. <https://www.berlin.de/tourismus/parks-und-gaerten/3560154-1740419-goerlitzer-park.html>.
- Kuhnert, Kia. 2021a. „Der Görlitzer Park: Vom Bahnhof zur Drogenhochburg“. tipBerlin. 24. Februar 2021. <https://www.tip-berlin.de/ausfluege/parks/goerlitzer-park/>.
- . 2021b. „Vögel beobachten in Berlin: An diesen 12 Orten geht das am besten“. tipBerlin. 10. April 2021. <https://www.tip-berlin.de/ausfluege/voegel-beobachten-berlin-ornithologie/>.
- Reusswig, Fritz, Carlo Becker, Wiebke Lass, Leilah Haag, Jesko Hirschfeld, A. Knorr, M.K.B. Lüdeke, et al. 2016a. „Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Berlin (AFOK). Klimaschutz Teilkonzept. Hauptbericht.“ Potsdam, Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
- . 2016b. „Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Berlin (AFOK). Klimaschutz Teilkonzept. Teil II: Materialien.“ Potsdam, Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
- SenMVKU (Hrsg.). 2022. „Zielvereinbarung zur gesamtstädtischen Steuerung zur Stabilisierung des Bestandes an Straßenbäumen in bezirklicher Verwaltung“ Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt. <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/stadtgruen/stadtbaeume/strassen-und-parkbaeume/zielvereinbarung-strassenbaeume/>
- . 2024a. „Friedhöfe als Hotspots biologischer Vielfalt“. Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt. 5. Februar 2024. <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/biologische-vielfalt/berliner-beispiele/urbane-vielfalt/friedhoeefe/>.
- . 2024b. „Invasive Tier- und Pflanzenarten - Neobiota in Berlin“. Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt. 7. Juni 2024. <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/naturschutz/artenschutz/invasive-arten/>.
- SenStadt (Hrsg.). 2022a. „Geoportal Berlin / Kleingartenbestand Berlin“. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=zoomStart&mapId=kleing@senstadt&bbox=385739,5811114,394527,5816002>.
- . 2022b. „Umweltatlas Versiegelung 2021“. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. 2022. <https://www.berlin.de/umweltatlas/boden/versiegelung/2021/kartenbeschreibung/>.
- . 2023a. „Stadtentwicklungsplan (StEP) Klima 2.0“. Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. <https://www.berlin.de/sen/stadtentwicklung/planung/stadtentwicklungsplaene/step-klima-2-0/>.

- — —. 2023b. „Versorgung mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünanlagen 2020“. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. 14. April 2023. <https://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/oeffentliche-gruenanlagen/2020/methode/>.
- SenUMVK (Hrsg.), Gabriel Pütz, Andreas Kurths, Vanessa Reinfelder, Christian Volk, Kai Brown, und Theresia Titzmann (gruppe F). 2022. „Handbuch Gute Pflege - Erprobung Auf Pilotflächen 2018 Bis 2021 - Ergebnisse“. Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz.
- tipBerlin Redaktion. 2021. „Viktoriapark: Wasserfall und Gebirgslandschaft mitten in Kreuzberg“. tipBerlin. 12 Juli 2021. <https://www.tip-berlin.de/ausfluege/parks/viktoriapark/>.
- Weisbrich, Felix, und Anja Henke. 2022. „Nachhaltiges Sicherung des Baumbestandes in Friedrichshain-Kreuzberg Herausforderungen und Grenzen“. Präsentiert beim Baumgipfel, 4. März. <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/aktuelles/bezirksticker/2022/baumgipfel-1182981.php>.