



BEZIRK EIMSBÜTTEL

KLIMAANPASSUNGSKONZEPT

Erstellt von:

Bezirksamt Eimsbüttel
Fachamt Management des öffentlichen Raums
Grindelberg 62-66, 20144 Hamburg
Ansprechpartnerin:
M.A. Maria Pinsker

Mit Unterstützung von:



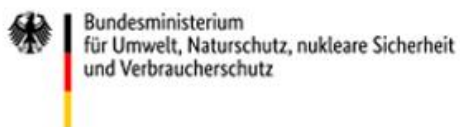
ZEBAU
Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH
Große Elbstraße 146, 22767 Hamburg
Ansprechpartnerinnen:
M.Sc. Julia Pleuser | M.Sc. Lisa Hauswald |
M.Sc. Jule Schulz

rabe landschaften

rabe landschaften
Landschaftsarchitektur. Stadt- und Raumforschung
Bernstorffstraße 71, 22767 Hamburg
Ansprechpartnerin:
M.Sc. Sandra Holst

Gemäß der Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ wird die Erstellung eines integrierten Klimaanpassungskonzepts für den Bezirk Eimsbüttel der Freien und Hansestadt Hamburg, so der offizielle Projekttitel, unter dem Förderkennzeichen 67DAA00301 im Förderschwerpunkt „Erstellung eines Nachhaltigen Anpassungskonzepts – Erstvorhaben“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) sowie aus Klimaplanmitteln der Freien und Hansestadt Hamburg gefördert. Die Projektlaufzeit umfasst zwei Jahre mit Dauer vom 1. Januar 2024 bis 31. Dezember 2025.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Liebe Leserinnen und Leser,

ergänzend zu unserem seit 2022 bestehenden Integrierten Klimaschutzkonzept legt das Bezirksamt Eimsbüttel nun sein Klimaanpassungskonzept vor, in dem wir Maßnahmen identifizieren, die Klimaschäden vorbeugen, verringern oder sogar vermeiden sollen.

Dieses Konzept ist das Ergebnis intensiver Zusammenarbeit und des Engagements vieler Akteursgruppen, die sich aktiv den vielfältigen Herausforderungen des Klimawandels stellen.

Unser gemeinsames Ziel ist es, im Umgang mit den Klimawandelfolgen Risiken zu minimieren und Schäden zu vermeiden. Unser Fokus liegt dabei auf Analysen und Maßnahmen, die für die fachamtsübergreifende Arbeit im Bezirksamt von großer Bedeutung sind, wie beispielsweise unsere Analyse zu Wärmeinseln oder zur Starkregengefahr im Bezirk.



Die Analysen zeigen die bereits spürbaren Klimawandelfolgen auf und bieten gleichzeitig Lösungsansätze zur Erhöhung der Anpassungsfähigkeit. Dazu gehören unter anderem Vorsorgemaßnahmen im Falle von Starkregenereignissen, die Stärkung der grünen Infrastruktur sowie effektiver Hitzeschutz.

Unsere besondere Aufmerksamkeit gilt dabei dem Schutz von vulnerablen Gruppen (u.a. Senior:innen, Kinder), sozial benachteiligten Quartieren und ressourcenschwachen Bevölkerungs- und Berufsgruppen. Diese Zielgruppen, die nur begrenzt eigenständig Schutzmaßnahmen ergreifen können, sollen durch die Klimaanpassungsmaßnahmen gezielt unterstützt und gestärkt werden.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Herzliche Grüße
Ihre

Sonja Bösel
stellv. Bezirksamtsleiterin Eimsbüttel

Inhalt

1	Einleitung.....	6
1.1	Klimaanpassung – was ist das?.....	7
1.2	Rahmenbedingungen für die Klimaanpassung	9
2	Klimaanpassungskonzept	14
2.1	Leitbild & Ziele.....	14
2.2	Relevante Handlungsfelder.....	17
2.3	Konzepterstellung.....	18
2.4	Synergien zum natürlichen Klimaschutz und zur Erhaltung und Stärkung der Biodiversität 20	
3	Bestandsanalyse.....	21
3.1	Entwicklung Klimaszenarien	22
3.2	Stadtraum und lokale Gegebenheiten	25
3.3	Klimatische Situation im Bezirk	29
4	Betroffenheitsanalyse	40
4.1	Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Binnengewässer	42
4.2	Stadtgrün, Wald, Natur- und Bodenschutz	52
4.3	Verkehrsinfrastruktur und Mobilität.....	62
4.4	Bauwesen und Gebäude.....	66
4.5	Gesundheit und Soziales.....	74
5	Hot-Spot Analyse.....	84
5.1	Vorgehensweise.....	84
5.2	Ergebnisse der Überlagerung	85
5.3	Detailanalyse Lupenräume	91
6	Akteursbeteiligung.....	92
6.1	Umfeldanalyse.....	92
6.2	Beteiligung und Information.....	94
7	Maßnahmenkatalog	103
7.1	Maßnahmenentwicklung	103

7.2	Maßnahmensteckbriefe.....	103
7.3	Meilensteinplan.....	157
8	Kommunikationsstrategie.....	158
8.1	Zielgruppen der Kommunikation.....	158
8.2	Kommunikationsziele	159
8.3	Kommunikationswege.....	160
9	Verstetigungsstrategie.....	162
9.1	Verankerung Klimaanpassungsmanagement in der Bezirksamtsstruktur	162
9.2	Aufgaben des Klimaanpassungsmanagements	162
9.3	Interne Zusammenarbeit und interner Kompetenzaufbau.....	163
9.4	Vernetzung mit weiteren Akteur:innen	163
10	Controlling-Konzept	165
	Abbildungsverzeichnis	167
	Tabellenverzeichnis	170

1 Einleitung

Der Bezirk Eimsbüttel ist einer von sieben Bezirken der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) und liegt im Nordwesten der Stadt. Der Bezirk grenzt im Osten an den Bezirk Hamburg-Nord, im Süden an den Bezirk Hamburg-Mitte und im Südwesten an den Bezirk Altona. Im Norden angrenzend liegt das Bundesland Schleswig-Holstein.

Eimsbüttel erstreckt sich über eine Fläche von rund 50 Quadratkilometern und mit insgesamt knapp 270.000 Einwohner:innen weist der Bezirk eine Bevölkerungsdichte von 5.403 Einwohner:innen pro Quadratkilometer auf. Dabei umfasst er nur sieben Prozent der Fläche Hamburgs – ist damit flächenmäßig der kleinste Hamburger Bezirk – beheimatet aber 14 Prozent der Einwohner:innen.

Nicht zuletzt wegen seiner hohen Standortgunst und Lebensqualität hat Eimsbüttel eine doppelt so hohe, im Kerngebiet sogar fünfmal so hohe, Einwohner:innen-Dichte wie der Hamburger Durchschnitt.

Der Bezirk setzt sich aus neun Stadtteilen zusammen, die jeweils unterschiedliche Identitäten, stadträumliche Merkmale und besondere Angebote aufweisen: Im Kerngebiet liegen die Stadtteile Hoheluft-West, Harvestehude, Eimsbüttel und Rotherbaum, in der Urbanisierungszone Lokstedt und Stellingen, die Stadtteile Eidelstedt, Schnelsen und Niendorf bilden die äußeren Stadtteile. Der Bezirk besteht aus einem Patchwork

unterschiedlichster Siedlungstypen mit unterschiedlichen Wohnlagen, von mondän bis bescheiden, von städtisch bis ländlich, wobei Dichte und städtische Prägung von Süden nach Norden tendenziell abnehmen.

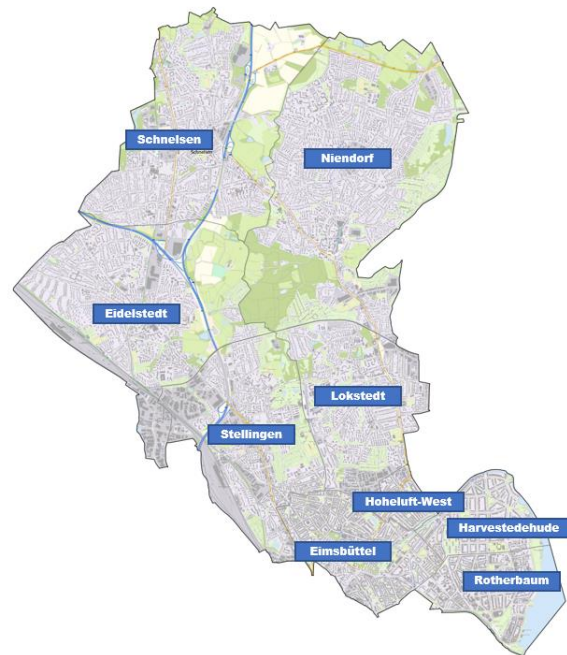


Abbildung 1-1: Der Bezirk Eimsbüttel und die neun Stadtteile (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)

Über alle Stadtteile hinweg sind die Folgen des Klimawandels in den letzten Jahrzehnten immer stärker beobachtbar. So treten vermehrt Klimawandelfolgen wie beispielsweise Starkregenereignisse, Hitzeperioden sowie Trockenstress auf, welche ein abgestimmtes und kontinuierlich adaptierbares Klimaanpassungskonzept für die Erhöhung der Resilienz des Bezirks gegenüber diesen Herausforderungen umso erforderlicher machen.

1.1 Klimaanpassung – was ist das?

Der Klimawandel ist bereits heute in Deutschland mess- und spürbar. Laut dem „Copernicus Global Climate Highlights Report 2024“¹ wurde im Jahr 2024 erstmals die im Pariser Klimaabkommen festgelegte 1,5 °C-Marke überschritten. Unabhängig davon, ob es noch gelingt, eine Kehrtwende einzuleiten und diesen Schwellenwert dauerhaft zu unterschreiten oder dieser weiterhin überschritten wird, ist laut dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen zu rechnen (BBSR, 2023)². Durch den Anstieg der mittleren globalen Oberflächentemperatur treten Hitzewellen häufiger auf und dauern länger an (IPCC, 2014)³. Starkregenereignisse und Hochwasser nehmen an Häufigkeit und Intensität zu. Die Folgen des anthropogenen

(menschengemachten) Klimawandels wirken sich dabei direkt auf Flora, Fauna sowie Bewohner:innen von Städten aus (BBSR, 2023)².

Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung

Einerseits fordert der Klimawandel sowohl aktive Maßnahmen des Klimaschutzes zur Prävention und Minimierung und gleichzeitig auch Klimaanpassungsmaßnahmen zur Steigerung der Resilienz gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Beim **Klimaschutz** wird das Ziel verfolgt, den Ausstoß von klimarelevanten Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid und Methan zu reduzieren und das Vorschreiten des Klimawandels zu minimieren (BBSR, 2023)². Im Gebäudesektor beispielsweise tragen Maßnahmen wie die Sanierung

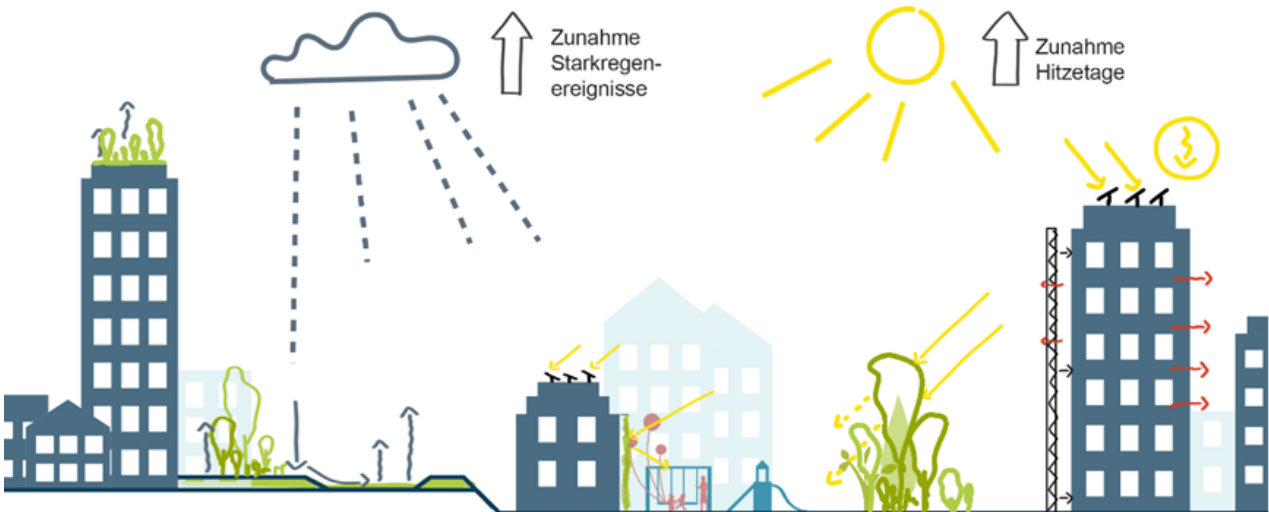


Abbildung 1-2: Schemadarstellung Klimawandel, Klimaschutz, Klimaanpassung in Städten
(Darstellung: ZEBAU GmbH & rabe landschaften)

¹ Copernicus (2025). Copernicus Global Climate Highlights Report 2024. Copernicus Global Climate Report 2024 confirms last year as the warmest on record, first ever above 1.5°C annual average temperature | Copernicus

² BBSR (2023). Klimaangepasste Gebäude und Liegenschaften. Empfehlungen für Planende Architektinnen und Architekten

sowie Eigentümerinnen und Eigentümer.

https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2022/band-30-dl.pdf?__blob=publication-File&v=2

³ IPCC (2014). Klimaänderung 2014 – Synthesebericht. www.de-ipcc.de/media/content/IPCC-AR5_SYR_barrierefrei.pdf

von Gebäuden oder die Nutzung von erneuerbaren Energien zur Wärmeversorgung zum Schutz des Klimas bei. Das Reduzieren von Treibhausgasen und Maßnahmen des Klimaschutzes lagen lange Zeit im Fokus von politischen Strategien (BBSR, 2023)².

Mit fortschreitendem Klimawandel rücken auch die bereits heute spürbaren, teilweise irreversiblen Auswirkungen der Klimaveränderung in den Vordergrund, weshalb die **Anpassung an die zu erwartenden Auswirkungen des**

Klimawandels aktiv in bundesweiten, hamburgweiten, bezirklichen sowie privaten Planungen mitgedacht werden muss. Diese aktiven **Klimaanpassungsmaßnahmen** verfolgen das Ziel Risiken zu minimieren, Schäden zu vermeiden, sich an die zu erwartenden Veränderungen anzupassen und dabei den Schutz der Menschen zu gewährleisten. Diese Maßnahmen wirken im Vergleich zu **Klimaschutzmaßnahmen** nur lokal, und müssen auf die unterschiedlichen lokalen Klimawandelfolgen angepasst werden (BBSR, 2023)².

KLIMAAANPASSUNG

Unter Klimaanpassung (oder: Anpassung an die Folgen des Klimawandels), ist der vorsorgende Umgang mit schon eingetretenen Klimawandelfolgen, nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels und Extremwetterereignissen zu verstehen. Alle Bezeichnungen bedeuten gleichsam das Minimieren von Risiken, das Vermeiden von Schäden durch die Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen.

1.2 Rahmenbedingungen für die Klimaanpassung

Anfangen auf internationaler bis hin zur kommunalen Ebene lassen sich für die Erstellung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts grundlegende rechtliche Rahmenbedingungen ableiten.

Mit dem 2015 beschlossenen **Klimaabkommen von Paris**⁴ verpflichten sich 195 Staaten darauf, den weltweiten Temperaturanstieg möglichst auf 1,5°C bzw. deutlich unter 2°C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu beschränken. Das Klimaabkommen von Paris hebt auch die Bedeutung der Klimaanpassung als entscheidenden Bestandteil des globalen Klimaschutzes hervor und definiert die Klimaanpassung als langfristiges Ziel für alle Vertragsparteien, darunter auch Deutschland. Artikel 7 legt fest, dass die Anpassung an den Klimawandel insbesondere darauf abzielt, die Anpassungsfähigkeit zu verbessern, die Widerstandsfähigkeit von Mensch und Natur gegenüber den negativen Auswirkungen der Klimaänderungen zu stärken und gleichzeitig die Anfälligkeit von Gesellschaften und Ökosystemen zu verringern.

Die Vertragsparteien erkennen an, dass die Klimaanpassung sowohl eine nationale als auch eine internationale Herausforderung ist, die globale Zusammenarbeit und koordinierte Anstrengungen erfordert. Ein wichtiger Schritt ist die Entwicklung und Umsetzung nationaler Anpassungspläne, die es den

Vertragsparteien ermöglichen, auf die spezifischen Risiken und Herausforderungen einzugehen, denen sie aufgrund der Klimawandelfolgen ausgesetzt sind.

Eine wesentliche Komponente des Klimaanpassungsprozesses ist die Transparenz und die Nachverfolgbarkeit. Die Vertragsparteien werden aufgefordert, regelmäßig Berichte über ihre Anpassungsprioritäten, Maßnahmen und deren Fortschritt vorzulegen.

Aufbauend auf dem Klimaabkommen von Paris sowie dem **Europäischen Klimagesetz**⁵ formulierte die Europäische Union ihre eigene Klimaanpassungsstrategie, die 2013 erstmals veröffentlicht und 2021 überarbeitet wurde. Die **EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel**⁶ zielt darauf ab, die EU-Mitgliedsländer umfassend auf die wachsenden Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten und ihre Widerstandsfähigkeit zu stärken. Im Mittelpunkt stehen vier Hauptthemen:

- Verbesserung des Wissens und der Datengrundlage zu Klimarisiken
- Einbindung von Klimaanpassung in die Stadt- und Infrastrukturplanung, um Städte, Gebäude und kritische Infrastrukturen resilienter zu gestalten. Die EU setzt dabei auf Maßnahmen wie die Begrünung von Dächern und Fassaden, lokale Wasserretentionssysteme und die Förderung nachhaltiger Baukonzepte
- Reduzierung der „Klimaschutz-Versicherungslücke“, indem die

⁴ https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/paris_abkommen_bf.pdf

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119>

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:82:FIN>

Versicherungsabdeckung für klimascha-
denbedingte Risiken erhöht wird

- Sicherstellung der nachhaltigen Nutzung von Wasserressourcen, insbesondere durch wassersparende Technologien und grenzübergreifenden Wasserschutz.

Die Strategie betont zudem die Notwendigkeit internationaler Kooperationen, um auch global die Klimaanpassung zu stärken, besonders in von Klimafolgen stark betroffenen Regionen. Insgesamt verfolgt die EU das Ziel, die **Klimaresilienz bis 2050** zu erreichen und stellt damit die Klimaanpassung als integralen Bestandteil des Europäischen Green Deals dar.

Mit dem **Bundes-Klimaanpassungsgesetz** (KANg)⁷, wurde im Juli 2024 erstmals auch in Deutschland ein verbindlicher Rechtsrahmen für die Klimaanpassung des Bundes, der Länder und der Kommunen geschaffen. Das KANg

zielt darauf ab, die negativen Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland zu mindern und die Klimaresilienz von Gesellschaft, Wirtschaft und Natur zu stärken. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Prävention und Minimierung sozialer Ungleichheiten, die durch den Klimawandel verschärft werden.

Ein zentrales Instrument des Gesetzes ist die **Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel**, die Ende des Jahres 2024 durch die Bundesregierung beschlossen wurde. Diese Strategie umfasst insgesamt 33 Hauptziele und 45 Unterziele, welche die Klimaanpassung in verschiedenen Bereichen fördern sollen. Die Mehrzahl der Ziele ist auf eine Erreichung bis 2030 ausgelegt, einige auf 2050. Jedem Ziel sind spezifische Indikatoren zugeordnet, welche die Fortschritte messbar machen. Die Strategie deckt sieben Hauptbereiche ab, die als Cluster organisiert sind, um die



Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz

Das bundesweite Klimaschutzgesetz (KSG) trat 2019 in Kraft. Es legt in erster Linie Ziele und Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen fest, um Deutschlands Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung gemäß den Vorgaben des Pariser Klimaabkommens sicherzustellen. Der Fokus liegt dabei klar auf dem Klimaschutz im Sinne der Emissionsminderung, wobei das Gesetz verbindliche jährliche Sektorziele für verschiedene Bereiche wie Energie, Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft vorschreibt.

Klimaanpassung hingegen wird im Klimaschutzgesetz selbst nicht direkt behandelt. Die gesetzlichen Regelungen zur Anpassung an die bereits unvermeidbaren Folgen des Klimawandels sind im neuen Klimaanpassungsgesetz (KANg) verankert, das 2024 in Kraft trat. Dieses Gesetz ergänzt das Klimaschutzgesetz, indem es bundesweite Rahmenbedingungen für Klimaanpassungsmaßnahmen schafft und verpflichtet Bund, Länder und Kommunen, konkrete Anpassungsstrategien und -maßnahmen zu entwickeln. Das Klimaschutzgesetz und das Klimaanpassungsgesetz wirken somit komplementär: Das eine verfolgt die Reduktion von Emissionen, das andere die Anpassung an bereits unvermeidliche Klimaveränderungen.

⁷ <https://www.recht.bund.de/bgb1/1/2023/393/VO>

Herausforderungen der Klimaanpassung gezielt anzugehen:

- Infrastruktur
- Land und Landnutzung
- menschliche Gesundheit und Pflege
- Stadtentwicklung, Raumplanung und Bevölkerungsschutz
- Wasser
- Wirtschaft
- Clusterübergreifende Themen

Dabei berücksichtigt das KAnG eine fortlaufende Klimarisikoanalyse, die systematisch bestehende und künftige Risiken bewertet und insbesondere auf Handlungsfelder mit hoher Vulnerabilität hinweist.

entwickeln, basierend auf eigenen Klimarisikoanalysen oder auf Grundlage der Bundesanalysen. Die Länder sollen die Strategie auf ihre regionalen Bedürfnisse abstimmen und den Fortschritt regelmäßig überprüfen. Weiterhin sieht das Gesetz vor, dass Bundesliegenschaften an die klimatischen Herausforderungen angepasst und bei Bau- und Modernisierungsmaßnahmen nachhaltige Prinzipien berücksichtigt werden.

i

KAnG § 8 Berücksichtigungsgebot

- (1) Pflicht zur Klimaanpassung: Träger öffentlicher Aufgaben müssen bei Planungen und Entscheidungen die Ziele der Klimaanpassung fachübergreifend und integriert einbeziehen, insbesondere im Hinblick auf Überflutungen, Trockenheit, Bodenerosion und Wärmeinseln. Hierbei soll die Erhaltung von Versickerungs-, Speicher- und Verdunstungsflächen prioritär berücksichtigt werden.
- (3) Entsiegelung von Böden: Träger öffentlicher Aufgaben sollen darauf hinwirken, nicht mehr benötigte versiegelte Böden zu entsiegeln und ihre natürlichen Bodenfunktionen, soweit erforderlich und zumutbar, wiederherzustellen.

Zur Überprüfung und kontinuierlichen Verbesserung der Klimaanpassungsmaßnahmen sieht das KAnG ein Monitoring vor, welches regelmäßig in einem öffentlichen Bericht festgehalten wird. Werden die gesetzten Ziele verfehlt, sollen die Maßnahmen entsprechend angepasst werden. Ergänzend fordert das Gesetz von allen Trägern öffentlicher Aufgaben, die Aspekte der Klimaanpassung in Planungen und Entscheidungen einfließen zu lassen, insbesondere im Hinblick auf Risiken wie Starkregen, Trockenheit und Hitzebelastungen. Auch die Länder werden verpflichtet, landeseigene Klimaanpassungsstrategien zu

1.2.1 Hamburger Klimaanpassungsstrategie

Der Hamburger Senat verfolgt eine umfassende Langfriststrategie, um die Stadt an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Im Zentrum dieser Strategie steht die kontinuierliche Beobachtung der Klimawandelauswirkungen sowie der Modellprojektionen, um erforderliche Anpassungsmaßnahmen frühzeitig zu identifizieren, zu planen und umzusetzen. Die politische Grundlage für **Hamburgs Klimaanpassungsstrategie** wurde 2011 durch einen Auftrag des Senats zur Entwicklung einer entsprechenden Strategie gelegt. Bereits



§ 5 Hamburgisches Klimaschutzgesetz

- (1) Entsprechend § 2 Absatz 3 Nummer 3 berücksichtigt der Senat die Folgen des Klimawandels, unter anderem durch Maßnahmen eines vorsorgenden Hochwasserschutzes, städtebaulicher und landschaftsplanerischer Instrumente sowie des Gesundheitsschutzes. Er setzt die Maßnahmen der Strategie zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel um.
- (2) Die Freie und Hansestadt Hamburg ergreift die ihr zur Verfügung stehenden Maßnahmen, um die Wirtschaft und die Bürgerinnen und Bürger der Freien und Hansestadt Hamburg bei ihren Anpassungsmaßnahmen zu unterstützen. Sie kooperiert zu dem Zweck der möglichst weitergehenden Vorsorge mit den angrenzenden Ländern.

2013 wurde der erste Aktionsplan Anpassung an den Klimawandel veröffentlicht, der Maßnahmen zur Klimaanpassung bündelt. Die Fortschreibung dieser Strategie erfolgte mit dem **Hamburger Klimaplan** im Jahr 2015, der durch den Transformationspfad Klimaanpassung in seiner Fortschreibung von 2019 weiter konkretisiert wurde. Im Sommer 2023 wurde die Zweite Fortschreibung des Hamburger Klimaplans verabschiedet, die sich nun ausschließlich auf den Klimaschutz konzentriert. Ebenfalls im Sommer 2023 wurde die Novelle des **Hamburgischen Klimaschutzgesetzes** (HmbKliSchG) verabschiedet, die eine Stärkung der Klimaanpassung vorsieht.

Im Februar 2025 hat der Hamburger Senat die **Klimaanpassungsstrategie für Hamburg** beschlossen. Sie legt den Grundstein für die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen auf Stadt- und Bezirksebene, um die Bevölkerung, die Wirtschaft und die Umwelt vor Gefährdungen durch Extremwetterereignisse zu schützen, die Funktionsfähigkeit der Stadt zu gewährleisten, die Lebensqualität zu bewahren und die private Eigenvorsorge zu stärken. Im Zentrum der Klimaanpassungsstrategie für

Hamburg stehen die folgenden 11 Handlungsfelder:

- Stadt- und Landschaftsplanung
- Wasserwirtschaft, RISA und Binnenhochwasserschutz
- Stadtgrün, Wald, Naturschutz, Bodenschutz, Landwirtschaft
- Verkehrsinfrastruktur und Mobilität
- Wirtschaft
- Bauwesen und Gebäude
- Ver- und Entsorgung
- Küstenhochwasserschutz
- Katastrophenschutz
- Gesundheit und Soziales
- Bildung und Forschung

Eine weitere zentrale Grundlage für die Klimaanpassungsstrategie für Hamburg bildet der **Klimareport Hamburg**, der eine detaillierte Analyse der erwarteten Klimaveränderungen und -folgen für die Stadt liefert. Durch die Einbeziehung aktueller Klimamodellprojektionen können rechtzeitig Handlungsbedarfe erkannt werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der vorausschauenden Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen, um den

Herausforderungen des steigenden Meeresspiegels zu begegnen.

Ein weiteres Instrument zur Bewertung und Steuerung der Klimaanpassung ist das von der Stadt Hamburg entwickelte **Klimainformationssystem**. Dieses System erfasst sowohl Indikatoren zum Klimawandel selbst als auch zu dessen konkreten Auswirkungen auf die Stadt. Langfristig soll das Klimainformationssystem ermöglichen, zu überprüfen, ob Hamburg ausreichend Vorsorge getroffen hat und in welchem Maße die Stadt bereits an den Klimawandel angepasst ist. Damit dient es als ein zentraler Baustein für die kontinuierliche Verbesserung und Anpassung der Strategie.

Auch die **wissenschaftliche Forschung** ist ein essenzieller Bestandteil der Hamburger Klimapolitik. In enger Zusammenarbeit mit dem KlimaCampus Hamburg und durch Beteiligung an nationalen und internationalen Forschungsprojekten wie EKNA-HH und CLEVER Cities gewinnt die Stadt wichtige Erkenntnisse, um ihre Anpassungsmaßnahmen zu optimieren.

1.2.2 Klimaanpassungsmanagement Eimsbüttel

Im Jahr 2022 wurde das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Bezirk Eimsbüttel beschlossen. Bereits damals wurde deutlich, wie wichtig auch Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels sind. Daher hat sich das Bezirksamt Eimsbüttel das Ziel gesetzt, ein eigenes Klimaanpassungskonzept zu entwickeln.

Die Erstellung dieses Konzepts erfolgt im Rahmen der Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ unter dem Förderkennzeichen 67DAA00301 im Förderschwerpunkt „Erstellung eines Nachhaltigen Anpassungskonzepts – Erstvorhaben“ und wird durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) sowie Klimaplanmitteln der Freien und Hansestadt Hamburg gefördert. Die Projektlaufzeit umfasst zwei Jahre mit Dauer vom 1. Januar 2024 bis 31. Dezember 2025.

Im Rahmen des Projekts konnte dank der finanziellen Förderung des Bundes sowie der Stadt Hamburg eine Personalstelle für das Klimaanpassungsmanagement eingerichtet werden. Das Klimaanpassungsmanagement ist die bezirkliche Anlauf- und Koordinierungsstelle für das Thema Klimaanpassung und soll dieses im Handeln des Bezirks noch besser verankern sowie die Umsetzung von Maßnahmen steuern. Das Klimaanpassungsmanagement unterstützt fachlich bei der Einbindung von Klimaanpassungsaspekten in Planungs- und Genehmigungsverfahren und koordiniert die bezirksamtsinterne, aber auch die fachämterübergreifende Zusammenarbeit.

2 Klimaanpassungskonzept

Das **bezirkliche Klimaanpassungskonzept (KLAK)** bildet die strategische Grundlage für eine vorausschauende und nachhaltige Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Bezirk Eimsbüttel. Dieses Kapitel erläutert das zugrunde liegende Leitbild sowie die daraus abgeleiteten Ziele und beschreibt deren Erarbeitung. Zudem werden die zentralen Handlungsfelder dargestellt, die sich an der Deutschen Anpassungsstrategie orientieren und die drei Ebenen des bezirklichen Handelns berücksichtigen. Darüber hinaus werden Synergien zum natürlichen Klimaschutz sowie zur Erhaltung und Stärkung der Biodiversität aufgezeigt.

2.1 Leitbild & Ziele

Um das Leitbild für das bezirkliche Klimaanpassungskonzept zu entwickeln, wurde zunächst der Begriff „Leitbild“ im spezifischen Kontext der Klimaanpassung präzisiert. Dabei handelt es sich um eine **prägnante Beschreibung des angestrebten Zustands**, der durch die Umsetzung der Strategie erreicht werden soll. Das Leitbild dient sowohl der Legitimation von Gestaltungsentscheidungen als auch der Orientierung für relevante interne und externe Akteur:innen und die Öffentlichkeit. Es bildet den Rahmen für strategisches Handeln und gewährleistet eine klare Ausrichtung der Maßnahmen.

Das Leitbild zur Klimaanpassung soll sich konsistent in das Gefüge bestehender Konzepte, Leitbilder, rechtlicher Vorgaben und Strategien integrieren. Auf Bezirksebene waren vor allem die Bezirksentwicklungsplanung, das

räumliche Leitbild Eimsbüttel 2040, das soziale Leitbild und das Klimaschutzkonzept von zentraler Bedeutung. Diese wurden durch übergeordnete Regelwerke wie das Klimaanpassungsgesetz, Hamburgs Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sowie die Empfehlungen des Hamburger Klimabeirats ergänzt. Ziel war es, eine solide Grundlage zu schaffen, die sowohl die lokalen Gegebenheiten als auch die überregionalen Rahmenbedingungen berücksichtigt.



Abbildung 2-1: Integrale Bestandteile des Klimaanpassungskonzepts (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)

Entwicklungsprozess

Die methodische Ausarbeitung des Leitbilds erfolgte in mehreren Schritten und unter Einbeziehung verschiedener Akteur:innen. In einem initialen Workshop erarbeiteten die Arbeitsgemeinschaft ZEBAU GmbH, rabe Landschaft und das bezirkliche Klimaanpassungsmanagement erste inhaltliche Grundlagen. Diese wurden anschließend im bezirksamtsinternen Projektteam evaluiert und weiterentwickelt, wobei spezifische Anforderungen und fachliche Perspektiven berücksichtigt wurden. In einem weiteren Schritt wurde das Leitbild im

Rahmen der Bezirksentwicklungsplanung-Arbeitsgruppe diskutiert (BEP-AG).



Abbildung 2-2: Zielsetzung und Handlungsfelder der Bezirksentwicklungsplanung Eimsbüttel 2021 bis 2026 (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)

Die BEP-AG, die fachamtsübergreifend besetzt ist, ermöglichte es, eine breite Vielfalt an Perspektiven in die Leitbildentwicklung einfließen zu lassen. Sowohl in Kleingruppenarbeit als auch in einer Plenumsdiskussion wurden Ergänzungen und Anregungen gesammelt, die das Leitbild weiter schärften und konkretisierten. Besonders hervorzuheben ist die enge Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Fachämtern, die eine ausgewogene Berücksichtigung unterschiedlichster Themen und Anliegen sicherstellte. Neben der inhaltlichen Abstimmung wurde auch darauf geachtet,

dass das Leitbild praxisnah und umsetzungsorientiert bleibt



Abbildung 2-3: Erarbeitung des Leitbilds Teil 1 (Foto: Bezirksamt Eimsbüttel)

LEITBILD FÜR DIE KLIMAAANPASSUNG IM BEZIRK		
UNSERE VISION: EIN KLIMAANGEPASSTER UND WIDERSTANDSFÄHIGER BEZIRK		
- ZETTEL MIT EUREN KOMMENTAREN BITTE AM ENDE WIEDER ABGEBEN -		
Leitbild	Das finden wir gut:	Das sollte es
4. Klimaresiliente und Biodiversitätsfördernde Räume werden im Sinne der dreifachen Innenentwicklung geplant, um Hitze, Starkregen, Stürme und weitere Klimawandelfolgen abzumildern.		
5. Das Schwammstadt-Prinzip wird aktiv umgesetzt, um einen hitzeangepassten und wassersensiblen Bezirk zu gestalten.		
6. Das Wasserressourcenmanagement rückt in den Fokus, um vorsorgende Maßnahmen zu treffen, welche die Wasserversorgung auch in Zeiten von Dürre und Extremwetterereignissen nachhaltig gewährleisten.		

Abbildung 2-4: Erarbeitung des Leitbilds Teil 2 (Foto: Bezirksamt Eimsbüttel)

1. Schutz der Gesundheit:

Die Gesundheit der Menschen steht im Mittelpunkt des Klimaanpassungskonzepts. Zielgerichtete Maßnahmen reduzieren Hitzebelastungen, verbessern die Luftqualität und schützen besonders gefährdete Bevölkerungs- und Berufsgruppen wirksam vor den Folgen des Klimawandels.

2. Engagement des Bezirksamts:

Das Bezirksamt setzt sich aktiv und konsequent für die Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts ein, um die Widerstandsfähigkeit des Bezirks gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken. Dabei werden die Anforderungen von Klimaschutz und Klimaanpassung in allen Planungen und Maßnahmen systematisch berücksichtigt. Gleichzeitig initiiert und realisiert das Bezirksamt eigenständig spezielle Projekte, um die Lebensqualität nachhaltig zu sichern.

3. Schutz vulnerabler Gruppen:

Besondere Aufmerksamkeit gilt dem Schutz von vulnerablen Gruppen, sozial benachteiligten Quartieren und ressourcenschwachen Bevölkerungs- und Berufsgruppen. Diese Zielgruppen, die nur begrenzt eigenständig Schutzmaßnahmen ergreifen können, werden durch die Klimaanpassungsmaßnahmen gezielt unterstützt und gestärkt.

4. Klimaresiliente und biodiversitätsfördernde Räume:

Maßnahmen zur Gestaltung klimaresilienter und biodiversitätsfördernder Räume orientieren sich am Prinzip der dreifachen Innenentwicklung. Diese Räume werden so geplant, dass sie den Folgen des Klimawandels, wie Hitze, Starkregen und Stürmen, wirksam begegnen können. Das Schwammstadt-Prinzip wird aktiv angewandt, um den Bezirk hitzeresistent und wassersensibel zu gestalten, während ein nachhaltiges Wasserressourcenmanagement die Wasserversorgung auch in Dürre- und Extremwetterphasen sicherstellt. Der Bezirk fördert zudem eine offene Haltung gegenüber neuen Entwicklungen, sodass aktuelle Trends und wissenschaftliche Erkenntnisse zur Klimaanpassung kontinuierlich in die Planungen integriert werden.

5. Stärkung und Schutz des Stadtgrüns:

Das Stadtgrün hat eine zentrale Bedeutung für die ökologische und klimatische Stabilität des Bezirks. Es wird aktiv geschützt, zukunftsfähig weiterentwickelt, gestaltet und gepflegt, um die ökologische Vielfalt zu fördern und die Resilienz gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu erhöhen.

6. Anpassung der Verkehrsinfrastruktur:

Die Verkehrsinfrastruktur wird so gestaltet, dass sie an Starkregen- und Hitzeereignisse angepasst ist. Ziel ist es, den veränderten klimatischen Anforderungen gerecht zu werden und die Funktionsfähigkeit auch bei Extremwetterereignissen dauerhaft zu gewährleisten.

7. Klimaresiliente Gewerbegebiete

Die Klimaanpassung in Gewerbegebieten ist entscheidend, um diese zukunftsfähig und klimaresilient zu gestalten. Das Bezirksamt übernimmt eine aktivierende Rolle, damit Gewerbegebiete an Klimafolgen angepasst werden. Durch Maßnahmen wie Entsiegelung, Starkregenvorsorge und Begrünung profitieren nicht nur die Betriebe durch den Schutz ihrer Anlagen und Gebäude, sondern auch die Beschäftigten durch zum Beispiel ein mit Fokus auf die Hitzebelastung verbessertes Arbeitsumfeld.

2.2 Relevante Handlungsfelder

Der Klimawandel beeinflusst zahlreiche Bereiche, sowohl in der natürlichen Umwelt als auch in menschlichen Gesellschaften und Sektoren. Daher werden im Rahmen des Anpassungskonzeptes verschiedene Handlungsfelder betrachtet.

Basierend auf den Clustern der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) wurden die für den Bezirk Eimsbüttel relevanten Handlungsfelder identifiziert. Die Cluster der DAS umfassen:

- Infrastruktur
- Land und Landnutzung
- Menschliche Gesundheit und Pflege
- Stadtentwicklung, Raumplanung und Bevölkerungsschutz
- Wasser
- Wirtschaft
- Übergreifende Handlungsfelder

Diese sieben Cluster, wie sie in der DAS definiert sind, wurden zunächst fachlich durch die Arbeitsgemeinschaft ZEBAU GmbH und rabe Landschaft sowie das bezirkliche Klimaanpassungsmanagement auf ihre Relevanz für die lokale Ebene geprüft. Anschließend erfolgte eine Anpassung an die spezifischen

Strukturen und Erfordernisse des Bezirks Eimsbüttel. Dabei wurden fast alle Cluster der DAS in das bezirkliche Klimaanpassungskonzept integriert. Ausnahmen sind lediglich die Felder Energieinfrastruktur (Cluster Infrastruktur), Fischerei und Küsten- und Meereschutz (Cluster Wasser) sowie Finanzwirtschaft (Cluster Wirtschaft), die für die lokale Betrachtung weniger relevant sind.

Diese strukturierte Herangehensweise stellt sicher, dass die relevanten Handlungsfelder (siehe Abbildung 2-6) systematisch in das bezirkliche Klimaanpassungskonzept integriert werden, um den spezifischen Herausforderungen des Klimawandels auf Bezirksebene gezielt zu begegnen. Das Handlungsfeld ‚Stadt- und Landschaftsplanung‘ wird übergeordnet betrachtet, da sich hier zahlreiche Überschneidungen in die anderen Handlungsfelder ergeben und die Ergebnisse innerhalb des Handlungsfeldes die Basis für die Betrachtungen innerhalb der anderen Handlungsfelder sind. Die Ebenen des bezirklichen Handelns durchziehen alle Handlungsfelder und bauen auf den im Integrierten Klimaschutzkonzept entwickelten Kategorien auf. Das

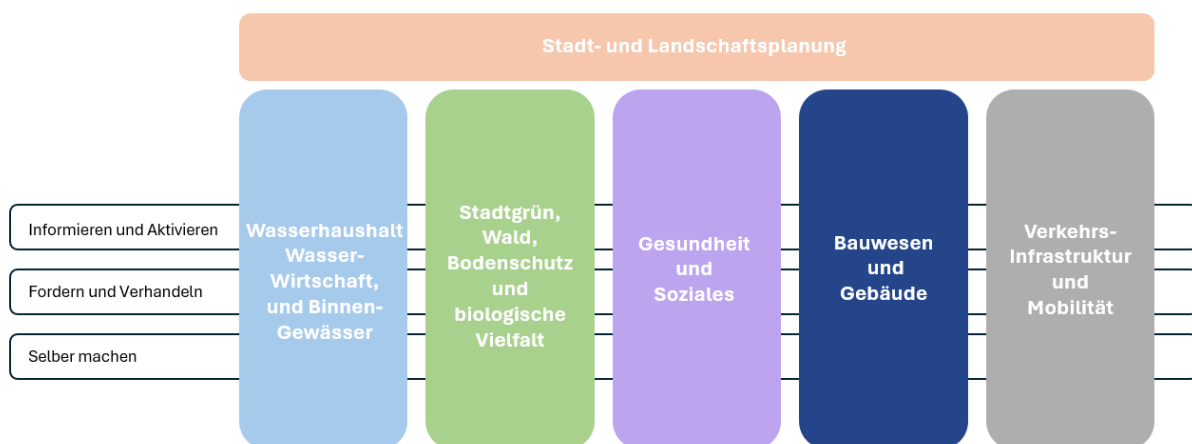


Abbildung 2-6: Handlungsfelder für das Klimaanpassungskonzept Eimsbüttel, inkl. der Ebenen des bezirklichen Handelns

Klimaanpassungskonzept knüpft an diese Struktur an und führt sie konsequent fort. Die drei zentralen Handlungsoptionen des Bezirks lassen sich dabei in die Kategorien „Informieren und Aktivieren“, „Fordern und Verhandeln“ sowie „Selber Machen“ einteilen. Die Verknüpfung wird insbesondere in Kapitel 4 (Betroffenheitsanalyse) mit Fokus auf die Anpassungskapazität des Bezirks verdeutlicht.

2.3 Konzepterstellung

Die Entwicklung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts lag in der Verantwortung des Klimaanpassungsmanagements innerhalb des Bezirksamts Eimsbüttel. Ermöglicht wurde die Konzepterstellung durch die finanzielle Förderung von Bund und Land, wodurch sie den entsprechenden Förderrichtlinien sowie den damit verbundenen zeitlichen Vorgaben unterlag.

Um eine fundierte Erarbeitung des Konzepts sicherzustellen, wurde das Klimaanpassungsmanagement von einem internen Projektteam begleitet. Dieses setzte sich aus Mitarbeitenden der Fachämter Management des öffentlichen Raumes (Stadtgrün) und Stadtplanung (Übergeordnete Planung, Bebauungsplanung) zusammen. Ergänzend dazu spielten die zwei externen Fachbüros ZEBAU und rabe landschaften eine wesentliche Rolle, insbesondere bei der Erarbeitung der Analyseschritte Bestand-, Betroffenheits- und Hotspot-Analyse.

Die Analyseschritte Bestand, Betroffenheit und Hotspots bauen zum einen aufeinander auf und zum anderen greifen sie ineinander, sodass Bearbeitungsschleifen benötigt werden. Die Bestandsanalyse (Kapitel 3) setzt den

Grundstein für das Konzept und besteht aus Grundlagenarbeit (thematisch sowie räumlich) sowie aus der Herleitung der potenziellen klimatischen Entwicklungen und deren Anwendbarkeit auf Eimsbüttel. Die Betroffenheitsanalyse (Kapitel 4) zeigt die verschiedenen Ausgangssituationen innerhalb der Handlungsfelder auf und verschneidet relevante Daten miteinander. So können die Betroffenheit sowie die Anpassungskapazität der einzelnen Handlungsfelder analysiert werden. Zuletzt werden Hotspots bzw. Fokusräume (Kapitel 5) erarbeitet und dargestellt. Ausgewählte Fokusräume werden als Lupenräume mit detaillierteren Steckbriefen ausgestaltet, sodass sich beispielhafte Vorgehensweisen entwickeln lassen. Die wiederum greifen in die Ausgestaltung sowie die Synergieeffekte der Maßnahmen (Kapitel 7) ein. Eine integrierte Erarbeitung baut daher auf einer integrierten Betrachtung der einzelnen Analyseschritte sowie der Maßnahmenentwicklung auf (siehe Abbildung 2-7).

Begleitend zur fachlichen Analyse fand über den gesamten Erarbeitungszeitraum hinweg eine breite Akteursbeteiligung statt (siehe Kapitel 6). Diese umfasste sowohl die Einbindung der Öffentlichkeit als auch der Bezirkspolitik, um eine möglichst umfassende und partizipative Entwicklung des Klimaanpassungskonzepts sicherzustellen.

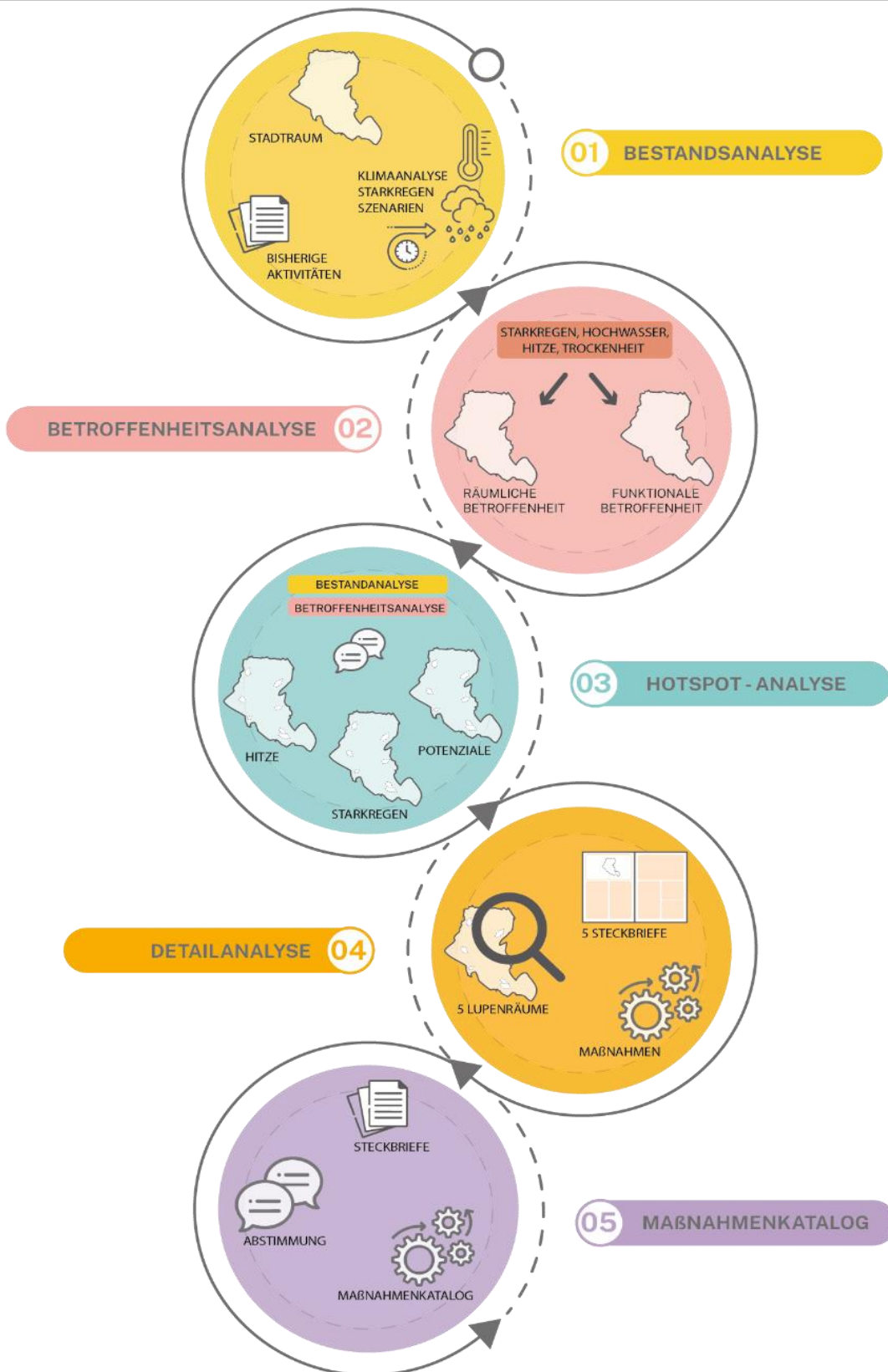


Abbildung 2-7: Methodische Schritte zur Erstellung des Klimaanpassungskonzeptes (rabe Landschaften)

2.4 Synergien zum natürlichen Klimaschutz und zur Erhaltung und Stärkung der Biodiversität

Das bezirkliche Klimaanpassungskonzept bietet erhebliche Potenziale, die Klimaanpassung mit Maßnahmen des natürlichen Klimaschutzes und der Förderung der Biodiversität zu verbinden. Maßnahmen wie die Erhaltung und Wiederherstellung von Mooren, Feuchtgebieten oder Auenwäldern tragen nicht nur zur Kohlenstoffbindung und Klimaregulation bei, sondern schaffen auch wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Die Integration solcher Maßnahmen in die bezirkliche Planung kann die lokale Resilienz gegenüber klimatischen Veränderungen erhöhen und gleichzeitig die Artenvielfalt fördern. Insbesondere urbane Grünflächen und Gewässerränder eignen sich zur Umsetzung dieser Maßnahmen, da sie ein Netzwerk von Rückzugsräumen für die Natur in städtischen Gebieten schaffen.

Eine klimaangepasste Stadtentwicklung sollte auch die Förderung von Biodiversität als integralen Bestandteil einbeziehen. Maßnahmen wie die Begrünung von Dächern und Fassaden, die Pflanzung einheimischer Bäume und Sträucher oder die Schaffung von Biotopen in innerstädtischen Bereichen können zugleich als Puffer gegen Hitze wirken und Lebensräume für Vögel, Insekten und andere Wildtiere schaffen. Durch die Nutzung naturnaher Materialien und Strukturen, wie etwa wasserdurchlässiger Bodenbeläge oder naturnaher Regenwassermanagementsysteme, können ökologische und klimatische Vorteile auf einfache Weise miteinander kombiniert werden. Solche Ansätze fördern nicht nur die

Biodiversität, sondern leisten auch einen Beitrag zur städtischen Klimaanpassung und verbessern die Lebensqualität der Bewohner:innen.

Die Stärkung von Synergien zwischen Klimaanpassung und Biodiversität erfordert eine enge Zusammenarbeit verschiedener Akteur:innen, darunter Umwelt- und Naturschutzbehörden, Stadtplanungsabteilungen sowie lokale Initiativen. Bildung und Öffentlichkeitsarbeit sind hierbei essenziell, um ein Bewusstsein für die doppelte Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu schaffen. Projekte wie urbane Wildnisflächen oder naturnahe Parks können dabei nicht nur die Resilienz gegenüber Klimaveränderungen stärken, sondern auch die Menschen für den Wert der Natur sensibilisieren und zu einer stärkeren Beteiligung an Klimaanpassungs- und Naturschutzprojekten motivieren.

3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse zielt darauf ab, den Bezirk Eimsbüttel in seinen stadträumlichen und stadtklimatischen Gegebenheiten zu verstehen und bisherige Aktivitäten, Planungen und Konzepte zu sichten.

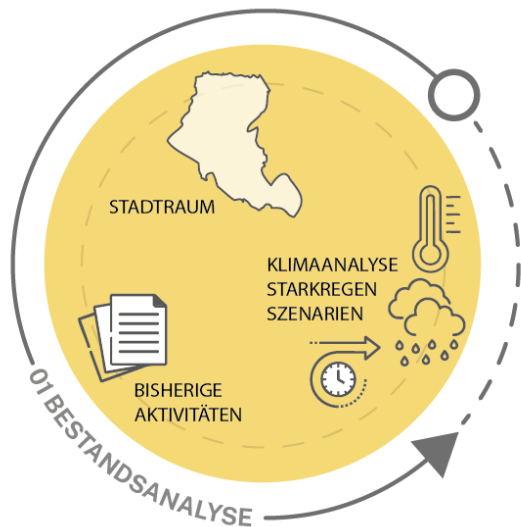


Abbildung 3-1: Methodische Schritte der Bestandsanalyse (raube Landschaften)

Dazu kann bereits auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden, der sich unter anderem im Leitbild Eimsbüttel 2040+ und dem Klimaschutzkonzept wiederfindet. Das Klimaanpassungskonzept soll auf diesen Konzepten aufbauen und dafür sorgen, dass sie gut ineinandergreifen.

Zuerst lag der Fokus auf der künftigen Entwicklung von Hitze und Starkregen im Klimawandel. Dazu wurde auf den Klimareport Hamburg (DWD 2021) zurückgegriffen, der Entwicklungsrichtungen für die Gesamtstadt liefert. Dabei werden die Szenarien RCP 8.5 und 2.6 betrachtet (Kap. 3.1).

Die Übersicht über die stadträumlichen Gegebenheiten wird durch Kartenwerke unterstützt. Diese geben einen Überblick über Strukturen wie die Bebauungs- und

Grünstruktur, soziodemografische Kennzahlen, Nutzungsstrukturen, Infrastruktur und öffentliche Räume (siehe Kapitel 3.2).

Darauf aufbauend wurden die stadtklimatischen Verhältnisse beleuchtet, indem die Stadtklimaanalyse für den Gesamtbezirk ausgelesen wurde. Dieser Schritt hat zum Ziel, die stadtklimatische Funktionsweise zu verstehen, Hitzeinseleffekte zu identifizieren und zu erklären und positiv wirksame Flächen zu markieren (siehe Kapitel 3.3.2).

Für das Thema Starkregen wurde die Starkregengefahrenkarte analysiert, um erste Hinweise auf mögliche Gefährdungen zu erhalten (siehe Kapitel 3.3.3).

Die Bestandsanalyse legt den Grundstein für die darauffolgende Betroffenheits- und Hotspot-Analyse.

3.1 Entwicklung Klimaszenarien

Die Bestandsanalyse umfasst neben der Analyse des Status quo im Bezirk auch die Darstellung künftiger Entwicklungsperspektiven im Klimawandel. Für das vorliegenden Klimaanpassungskonzept wird zur Einschätzung dieser Entwicklung auf den Klimareport Hamburg zurückgegriffen, der 2021 durch den Deutschen Wetterdienst herausgegeben wurde. Der Report fasst die bisherige sowie die modellierte künftige Entwicklung für das gesamte Hamburger Stadtgebiet zusammen, ohne sie räumlich zu verorten. Beschrieben werden dabei Auswirkungen des Klimawandels auf die Temperatur- und Niederschlagsentwicklung. Dabei greift der Report auf zwei

gängige Szenarien zurück: Einerseits liegt das Klimaschutzszenario (RCP 2.6) zugrunde, welches eine Entwicklungsrichtung errechnet, die einen effizienten Klimaschutz und die Einhaltung der Klimaziele voraussetzt. Andererseits wird das Weiter-wie-bisher-Szenario (RCP 8.5) betrachtet, welches die gegenwärtige Emissionsentwicklung in die Zukunft fortführt und Klimaziele verfehlt. Betrachtet wurde dabei die klimatische Modellregion Nordwestdeutsches Tiefland, in der sich auch das Hamburger Stadtgebiet befindet.

Beide betrachtete Klimaszenarien weisen für die **Temperaturentwicklung** in Hamburg die gleiche Entwicklungsrichtung aus: Das

		KLIMASCHUTZSZENARIO RCP 2.6		WEITER-WIE-BISHER-SZENARIO RCP 8.5	
		BIS 2050	BIS 2085	BIS 2050	BIS 2085
TEMPERATUR	FROSTTAGE	-11 bis -21	-11 bis -22	-22 bis -31	-40 bis -51
	SOMMERTAGE	+5 bis +10	+5 bis +8	+9 bis +18	+18 bis +38
	HEISSE TAGE	+1 bis +5	+3 bis +5	+1 bis +2	+6 bis +12
	TROPENNÄCHTE	<1	<1	+2	+10
		BIS 2050	BIS 2100	BIS 2050	BIS 2100
NIEDERSCHLAG	FRÜHJAHR	+9%	+3%	+6%	+11%
	SOMMER	-7%	-6%	-1%	-10%
	HERBST	+1%	-2%	+4%	+4%
	WINTER	+4%	0%	+11%	+14%
	JAHR	+3%	0%	+4%	+8%

Abbildung 3-2: Übersicht der durch die Klimamodelle ausgegebenen Veränderungen für Temperatur (Deutscher Klimaatlas, DWD 2024) und Mittelwerte der Niederschlagssummen von Hamburg pro Jahr und Ergebnisse der Projektionsrechnungen für das Nordwestdeutsche Tiefland (DWD 2021:23)(raube Landschaften)

Stadtklima wird insgesamt wärmer, im Gegenzug gibt es weniger Tage mit Frost und die winterliche Kälte nimmt ab.

Als Kenntage für die Hitzeentwicklung lassen sich die Anzahl der Sommer-, Hitze- und Frosttage sowie Tropennächte heranziehen.

Die Anzahl der Frosttage schwankt zwischen den Jahren stark. So gab es im Jahr 2019 50 Frosttage, 2018 jedoch nur 11 (DWD Wetterstation Fuhlsbüttel). Künftig prognostizieren die Klimamodelle eine Abnahme der Frosttage um 11-21 in 2050 und 11-22 Tage in 2085 (RCP 2.6). Im Szenario RCP 8.5 sind bis 2050 22-31 Tage verzeichnet, bis 2085 sind es 40 – 51 Tage weniger. Damit werden Frosttage zu einem sehr seltenen Ereignis.

Dagegen sind Anstiege in allen drei weiteren Kenntagen zu verzeichnen. Bis 2050 wird eine Zunahme der Sommertage um 5-10 Tage erwartet, die sich bis 2085 leicht auf 5-8 Tage reguliert. In RCP 8.5 lässt sich ein Anstieg um 9-18 Tage in 2050 und 18-38 Tage in 2085 erkennen. Zu den Sommertagen zählen auch Hitzetage, die mit einem Anstieg um 1-2 Tage (2050) und 5-8 Tage (2085) im Szenario RCP 2.6. ausgewiesen werden. Im RCP 8.5 fällt der Anstieg deutlich höher aus und liegt zwischen 1-5 Tagen (2050) und 6-12 Tagen (2085). Tropennächte werden sich im Szenario RCP 2.6 moderat entwickeln: hier wird weniger als eine Tropennacht im Jahresschnitt ausgegeben. Im

Szenario RCP 8.5 dagegen steigt die Anzahl der Tropennächte von 2 (2050) auf bis zu 10 (2085).

Die Betrachtung der Klimaszenarien zeigt einen dringenden Handlungsbedarf, um die Anzahl der Kenntage so wenig wie möglich im negativen Sinne zu verändern. Gleichzeitig zeigt die Betrachtung, dass die Effekte eines wirkungsvollen Klimaschutzes per Definition in Jahrzehnten zutage treten. Diese Abmilderung der errechneten Klimaveränderungen kann sich beispielsweise in weniger Hitzetagen ausdrücken.

Auch zum Thema **Starkregen** trifft der Klimareport Hamburg Aussagen. Insgesamt wird eine Verschiebung der Niederschlagsmengen und des Niederschlagsmusters wahrscheinlich. So beschreibt der Bericht eine Zunahme der jährlichen Regenmengen um 3% (RCP 2.6) und 4% (RCP 8.5) bis 2050 gegenüber der Referenzperiode 1971-2000. Bis 2100 schwächt sich die Zunahme in RCP 2.6 wieder ab, wohingegen in RCP 8.5 eine Zunahme von 8% ausgewiesen wird.

Besonders planungsrelevant ist die Entwicklung über die Jahreszeiten, die deutliche Unterschiede aufweist (vgl. Abb. 3-2). Insgesamt werden etwas niederschlagsreichere Winter, Frühjahre und Herbste und deutlich trockenere Sommer modelliert. Auch hier unterscheiden sich die Klimaszenarien deutlich

i

Definitionen

Sommertag: Tag mit einer Höchsttemperatur von mehr als 25°C

Heißer Tag: Tag mit einer Höchsttemperatur von mehr als 30°C

Frosttag: Tägliche Tiefsttemperatur unter 0°C

voneinander: Während die Zunahmen für RCP 2.6 im Winter bis 2050 bei +4% liegen und bis 2100 bei 0% wieder ausgeglichen sind, steigen sie in RCP 8.6 zunächst auf +11% (bis 2050) und weiter auf +14% (bis 2100). Deutlich trockenere Sommer äußern sich in einer Abnahme des Niederschlags um zunächst -7% (bis 2050) und -6% (bis 2100) unter den Bedingungen von RCP 2.6. In RCP 8.5 erscheint die Abnahme mit -1% zunächst moderat, die Niederschlagsmengen sinken aber bis 2100 um -10%.

Neben den jahreszeitlichen Unterschieden im Niederschlagsmuster sind die steigenden Wahrscheinlichkeiten von Extremwetterereignissen zu betrachten. Veränderte Temperaturverhältnisse und Niederschlagsmuster verteilen sich nicht gleichmäßig, sondern kumulieren sich zu extremen Hitzeperioden, Unwettern und Starkregenereignissen.

Übertragbarkeit der Klimaprojektionen

Die Projektionen aus dem Klimareport Hamburg können auf die Stadt übertragen werden. Durch die Stadtklimaanalyse 2023 für Hamburg ist allerdings erkennbar, dass das Stadtklima Hamburgs einer starken Dynamik unterliegt. Die Entwicklungsrichtung im Klimawandel bleibt jedoch übertragbar: Die Hitzeperioden werden länger andauern und wahrscheinlich höhere Temperaturen erreichen, sodass es mehr Tropennächte, Sommertage und Hitzetage gibt. Im Gegenzug wird die winterliche Kälte abnehmen, Frostereignisse werden seltener (DWD 2021: 47).

Auswirkungen auf die Planung

Ohne eine räumliche Projektion von durch den Klimawandel veränderten Hitzeereignissen fehlt eine wichtige Grundlage für klimaangepasste Planungen. Für Starkregenereignisse wird unabhängig davon mit statistischen Regenereignissen unterschiedlicher Auftrittswahrscheinlichkeit gerechnet. Diese Daten weisen eine deutlich bessere räumliche Auflösung auf. Für stadtklimatische Belange ist eine vorausschauende Planung notwendig, welche die Verschärfung von Hitzeereignissen im Blick behält und mit den weiteren klimaanpassungsbedingten Handlungsbedarfen, wie z.B. Starkregenvorsorge, kombiniert. Die Verschärfung von Hitzeereignissen wird dort besonders problematisch, wo bereits nach gegenwärtigen Daten Hitzeinseln und starke Hitzebelastungen auftreten. Zudem entfalten Maßnahmen zur Hitzeminderung besonders flächendeckend Wirkung, sodass das Fehlen räumlicher Prognosedaten kein Planungshindernis sein muss. Zur Qualifizierung der Planung und vereinfachten Prioritätensetzung ist eine solche Projektion jedoch von immensem Nutzen.

3.2 Stadtraum und lokale Gegebenheiten

Die Stadtstruktur – also die räumliche Organisation, Dichte und Gestaltung von Gebäuden, Straßen sowie Grün- und Wasserflächen – hat einen maßgeblichen Einfluss auf das Stadtklima. In diesem Kapitel werden die Bebauungsstruktur sowie die Grün- und Gewässerstrukturen des Bezirkes abgebildet. Dadurch wird eine Grundlage für die anschließende Untersuchung von Zusammenhängen mit klimatischen Bedingungen geschaffen (vgl. Kapitel 3.3.2).

3.2.1 Bebauungsstruktur



Abbildung 3-3: Stadtentwicklungszonen in Eimsbüttel (Quelle: Leitbild Eimsbüttel 2040)

Die drei im räumlichen Leitbild Eimsbüttel 2040 beschriebenen Stadtentwicklungszonen nehmen die Begrifflichkeiten aus dem Räumlichen Leitbild „Metropole Hamburg – Wachsende Stadt“ (2007) auf und bieten eine erste Orientierung für die städtische Struktur (vgl. Abbildung 3-3). Im Kerngebiet befinden sich die Stadtteile Hoheluft-West, Harvestehude, Eimsbüttel und Rotherbaum. Die Urbanisierungszone umfasst Lokstedt und Stellingen, während die äußeren Stadtteile von Eidelstedt, Schnelsen und Niendorf gebildet werden. Die Stadtteile Hoheluft-West und Eimsbüttel sind geprägt von einer dichten Bebauung, hauptsächlich in Form von Blockrandbebauung aus der Gründerzeit (vgl. Abbildung 3-4). In Harvestehude und Rotherbaum dominieren Villen aus dem 19. Jahrhundert das Stadtbild. In Lokstedt und Stellingen finden sich viele Wohnsiedlungen der Nachkriegsmoderne in Form von Zeilenbebauung und in den Äußeren Stadtteilen nimmt der Anteil an Einfamilienhausgebieten stark zu, wobei im Stadtteil Schnelsen auch der Anteil an Sozialwohnungen mit fast 14% überdurchschnittlich hoch ist. Im Bezirk bestehen darüber hinaus vier RISE-Fördergebiete.⁸

Insgesamt sind 6% der Bezirksfläche bzw. 11% der bebauten Fläche durch Blockrandbebauung geprägt, 3% der Bezirksfläche bzw. 7% der bebauten Fläche durch Villen und Reihenhausbauung sowie 9% der Bezirksfläche

⁸ RISE: Mit dem Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE) werden in den festgelegten RISE-Fördergebieten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel gefördert und umgesetzt. Darüber hinaus werden bei Neubau, Erweiterung, Modernisierung und Sanierung von öffentlichen Nichtwohngebäuden, wie z. B. Quartierszentren oder ähnlichen sozialen

Infrastruktureinrichtungen, Maßnahmen zur Klimaanpassung mitberücksichtigt. Maßnahmen zur Klimaanpassung sind nach den Förderrichtlinien in allen RISE-Fördergebieten durchzuführen. RISE verfolgt dabei einen integrierten Ansatz, eine verbindliche fachressortübergreifende Kooperation sowie eine konsequente Mittelbündelung.

bzw. 19% der bebauten Fläche Zeilen- und Hochhausbebauung. In den äußeren Stadtteilen nimmt der Anteil an Einfamilienhäusern deutlich zu. Insgesamt sind 24% der Bezirksfläche bzw. 48% der bebauten Fläche durch Ein- und Zweifamilienhausbebauung geprägt. Rund 8% der Bezirksfläche bzw. 15% der bebauten Fläche im Bezirk Eimsbüttel sind gewerblich genutzt.

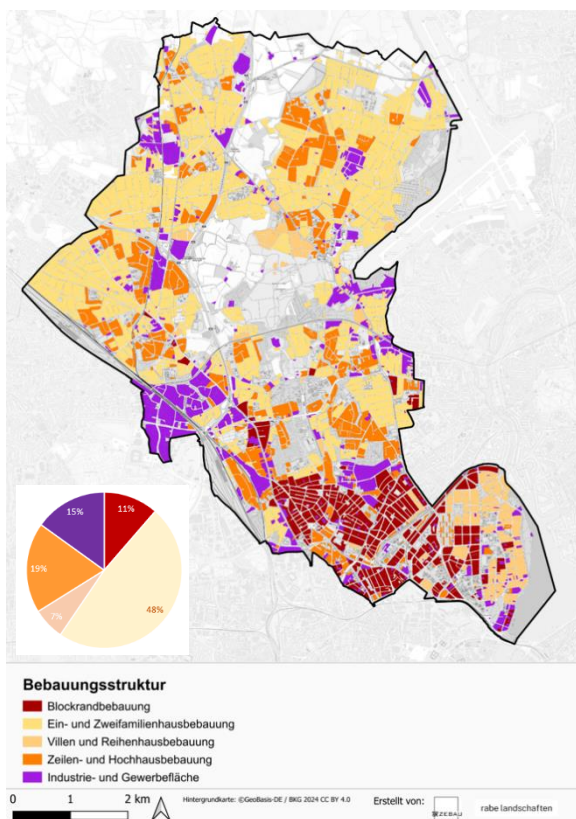


Abbildung 3-4: Bauungsstruktur (Quelle: Leitbild Eimsbüttel 2040)

Im gewerblichen Bereich im Kerngebiet befinden sich vor allem kleinteiligere Dienstleistungen und Einzelhandel, während in Lokstedt Unternehmen wie Beiersdorf und der NDR ansässig sind. Größere Gewerbegebiete liegen überwiegend in den äußeren Stadtteilen, darunter wichtige Standorte wie Nedderfeld,

Holstenkamp und Stellingen (Schnackenburgallee).

Durch den Bezirk verlaufen zudem zwei Magistralen als gesamtstädtisch hochbedeutende Verkehrs- und Entwicklungsachsen. Die Magistrale 4 (Edmund-Siemers-Allee – Schleswiger Damm) durchzieht die Stadtteile Rotherbaum, Harvestehude, Hoheluft-West, Lokstedt und Niendorf. Sie vereinigt sich in Schnelsen mit der Magistrale 3 (Kieler Straße B4 – Holsteiner Chaussee. Die Magistrale 3 führt durch Eimsbüttel, Stellingen, Eidelstedt und Schnelsen und bindet Bönningstedt im Hamburger Umland an. Der Masterplan Magistralen ist ein aktuelles planerisches Leitbild, das sich sowohl auf die Magistralen selbst bezieht als auch das direkte Umfeld als planerische Entwicklungsschwerpunkte ausweist.

3.2.2 Stadtgrün & Gewässer

Im Bezirk Eimsbüttel befinden sich neben den Siedlungsflächen mit den jeweiligen Bebauungsstrukturen auch zahlreiche Grün- und Gewässerflächen: z.B. zwei bedeutende Landschaftsachsen des Hamburger Grünen Netzes (vgl. Abbildung 3-5). Die Landschaftsachse Eimsbüttel verläuft vollständig innerhalb des Bezirks und erstreckt sich von der innerstädtischen Alster bis an den Stadtrand. Die Landschaftsachse Alster verläuft nur an der Außenalster durch den Bezirk. Die Außenalster verbindet als wichtiges innerstädtisches Gewässer drei Bezirke mit der Innenstadt.

Der 2. Grüne Ring verknüpft die Landschaftsachse Eimsbüttel mit den benachbarten Landschaftsachsen in Richtung Altona und

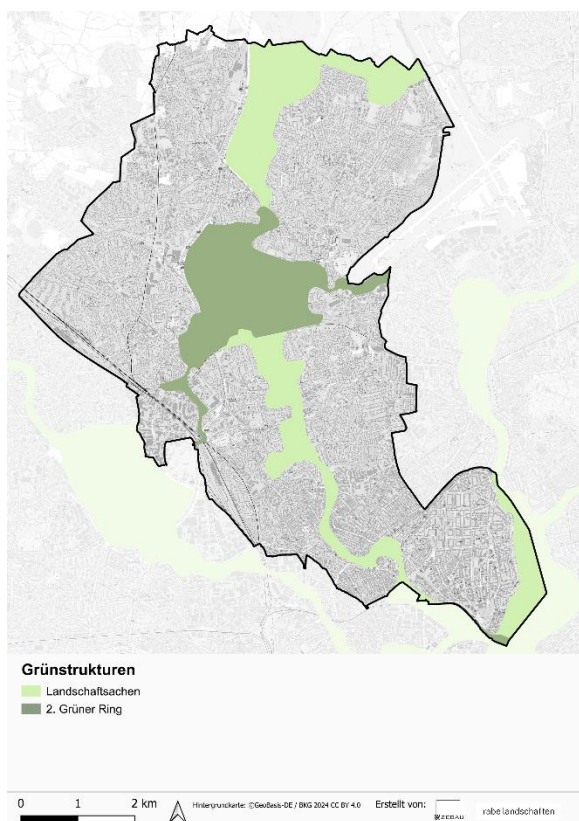


Abbildung 3-5: Grünstrukturen (geoportal-hamburg.de)

Hamburg-Nord. Diese Landschaftsachsen sowie der 2. Grüne Ring bestehen aus verschiedenen Grünflächen, darunter landwirtschaftliche Nutzflächen im Norden, die Waldgebiete des Niendorfer Geheges sowie Parkanlagen, Kleingärten, Friedhöfe, Spielplätze, Sportflächen, Gewässerränder und Hagenbecks Tierpark (vgl. Abbildung 3-6).

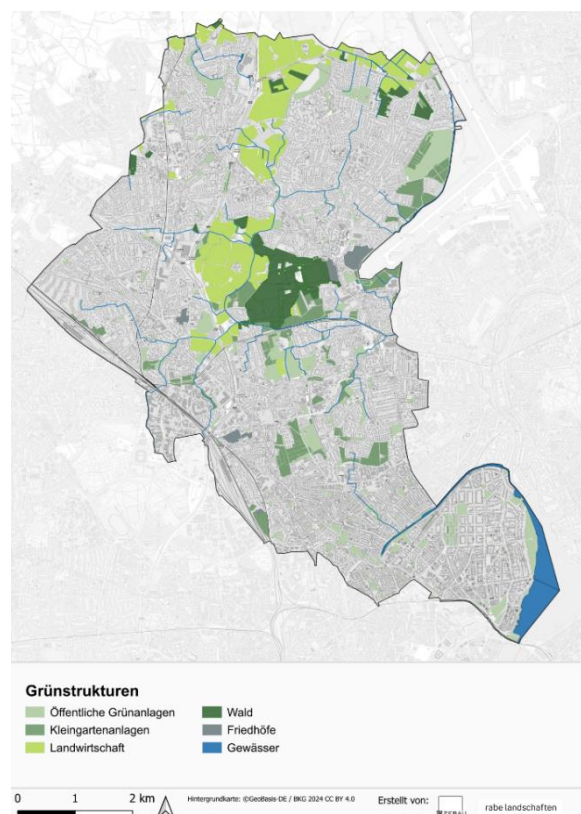


Abbildung 3-6: Landschaftsachse und 2. grüner Ring (geoportal-hamburg.de)

Im Gegensatz zu den weitläufigen grünen Arealen des Niendorfer Geheges und den nördlich angrenzenden Gebieten besteht die Landschaftsachse im Kerngebiet aus viel kleineren Grünanlagen. Eine hoher Anteil der Landschaftsachse verläuft hier in Straßenräumen und in einer perlenschurartigen Abfolge von Parkanlagen und Grünflächen. Außerhalb dieses grünen Kernsystems finden sich weitere

kleine und größere Grünflächen, die über den gesamten Bezirk verteilt sind.

Die Gewässerlandschaft Eimsbüttels umfasst Teile der Außenalster (insbesondere entlang der Stadtteile Harvestehude und Rotherbaum), den Isebekkanal welcher den Stadtteil Eimsbüttel durchquert sowie den Eimsbütteler Weiher. Die Kollau und die Mühlenau sind natürliche Fließgewässer, die das nördliche Gebiet durchziehen und eine wichtige Rolle im Entwässerungssystem spielen. Weitere Fließgewässer sind die Geelebek, die Schillingsbek, die Lohbek, die Tarpenbek, der Schippelmoorgraben und die Ottersbek.

3.3 Klimatische Situation im Bezirk

Die stadtklimatische Bestandsanalyse dient dazu, den Bezirk Eimsbüttel mit seiner Stadtklimasystematik und Starkregengefährdung zu verstehen. Sie bildet den Grundstein für detailliertere Analysen und basiert auf der Stadtklimaanalyse 2023, die auf acht Fachkarten für das gesamte Stadtgebiet erstellt wurde. Dabei fließen die Hitzeentwicklung und klimatische Entlastungswirkung in die Betrachtung ein. Die Stadtklimaanalyse gibt Auskunft darüber, wo sich in welcher Ausprägung Hitze im Stadtgebiet entwickelt. Das sogenannte Worst-Case-Szenario, stellt eine durchschnittliche windschwache, austauscharme sommerliche Wettersituation für die Monate Juli / August dar und wird aufgrund seiner belastenden Wirkung zur Beurteilung der bioklimatischen Situation gemäß VDI-RL 3785 Blatt 1 herangezogen. Solche Wetterbedingungen stellen sich zwar selten ein, jedoch lassen sie Rückschlüsse auf die stadtklimatische Situation zu. Die Ergebnisse der Stadtklimaanalyse behandeln also den Ist-Zustand der klimatischen Entwicklung und beziehen keine künftigen Entwicklungen des Klimawandels mit ein.

Als Fachkarte für die Starkregenbelastung wird die Starkregengefahrenkarte genutzt, die nach verschiedenen Niederschlagsszenarien (Starkregenindizes, SRI) Wasseransammlungen errechnet und verortet. Da durch die stadtweite Starkregenrisikoanalyse zum Zeitpunkt der Erstellung des Klimaanpassungskonzeptes nur erste vorläufige Ergebnisse bereitgestellt werden konnten und darüber hinaus auch zukünftig eine regelhafte Aktualisierung der Karten erfolgen wird, ist für die Betrachtung von Starkregen-

Risikofokusbereichen immer auch die aktuellste Version der Starkregenrisikokarte heranzuziehen.

3.3.1 Stadtklimatisches System

Das stadtklimatische System beschreibt das Zusammenspiel aus Flächen, die einer mehr oder weniger ausgeprägten Hitzeentwicklung unterliegen sowie den Arealen, die durch ihre Beschaffenheit für Kühlung sorgen oder eine Aufheizung vermindern.



Abbildung 3-7: Schaubild Urbaner Hitzeinseleffekt (researchgate.de)

Die Hitzeentwicklung wird dabei maßgeblich durch drei Parameter geprägt: Zunächst nimmt der Versiegelungsgrad den größten Einfluss auf Hitzeeffekte. Versiegelte Flächen, insbesondere solche mit dunklen Oberflächen heizen sich durch Sonneneinstrahlung und Lufttemperatur auf und geben diese Wärmestrahlung wieder an die Umgebung ab. Dieser Effekt ist vor allem in der Nacht zu spüren, denn er verhindert, dass sich überhitzte Stadtbereiche nachts wieder abkühlen können.

Zusätzlich spielt die Bebauungsstruktur, also die Position der Gebäude zueinander, eine wichtige Rolle. Einerseits können geschlossene Fassaden bei ungünstigen Abstandsverhältnissen die Wärmestrahlung reflektieren und verhindern, dass die Wärme entweicht.



DEFINITIONEN

Bioklima: Gesamtheit aller atmosphärischen Einflussgrößen auf den menschlichen Organismus. Entsprechend ihrer Ausprägung und Wirkung werden sie als belastend, schonend oder als Reiz empfunden. Das Bioklima eines Ortes ist durch die Bioklimafaktoren festgelegt. Sie sind in Abhängigkeit der geographischen Gegebenheiten (geografische Breite, Höhe über dem Meer, Kontinentalität, Geländeform und Landnutzung) ortspezifisch ausgeprägt.

Urbane Hitzeinsel: Derjenige städtische Lebensraum, der gegenüber der Umgebung vor allem abends und nachts eine höhere Lufttemperatur aufweist. Es bilden sich i.d.R. mehrkernige Wärmeinseln in einer Stadt aus. Die Jahresmitteltemperaturen sind in diesen Räumen um 0,5 bis 1,5 °C erhöht, in der Nacht können die Temperaturunterschiede bis zu 10°C betragen. (DWD 2021: 68)

Andererseits können Gebäude und Straßenzüge die Durchlüftung behindern und damit dazu beitragen, dass die Hitze im Stadtraum verbleibt. Dieser Effekt ist in hochverdichteten und nahezu vollständig versiegelten urbanen Stadtbereichen besonders ausgeprägt und wird als urbaner Hitzeinseleffekt (urban heat island) bezeichnet. Zuletzt tragen anthropogene Wärmeemissionen zur Hitzeentwicklung bei.

Den Flächen der urbanen Hitzeinselentwicklung stehen Areale gegenüber, die für einen Kühlung sorgen bzw. eine Aufheizung des Raums verhindern. Diese klimatischen Entlastungswirkungen sind fast ausschließlich in Grün- und Freiflächen vorzufinden. Hier befinden sich Böden, die an den natürlichen Wasserkreislauf angeschlossen sind, wodurch Verdunstungseffekte eine Kühlleistung erbringen können. Außerdem trägt die Vegetation auf den Flächen zu Verdunstungseffekten bei und beschattet zugleich den Boden, der dadurch weniger stark durch Sonneneinstrahlung erwärmt wird.

Je nach Struktur der Grün- und Frei- und Gewässerflächen spielen diese Stadtbereiche

eine bedeutende Rolle für die nächtliche Kaltluftentstehung. Zusätzlich leiten sie thermische Winde und tragen kühle Luft in die angrenzenden Stadtbereiche.

3.3.2 Temperatur und Bioklima (Stadtklimaanalyse)

Die Betrachtung der Stadtklimaanalyse für Eimsbüttel zeigt unterschiedlich stark ausgeprägte urbane Hitzeinseleffekte, welche sich in der Bebauungsstruktur widerspiegeln (Abbildung 3-8). So lässt sich im Kerngebiet eine großflächige, ausgeprägte Hitzeinsel

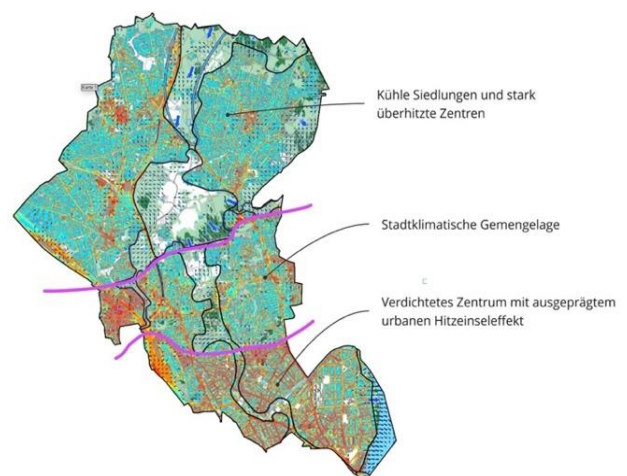


Abbildung 3-8: Stadtklimatische Situation (Stadtklimaanalyse 2023, Karte 6)

erkennen, deren Ausprägung nur im Bereich der Außenalster und in einzelnen, locker bebauten Arealen geringer ausfällt. Die Urbanisierungszone zeigt eine gemischte Situation. Dort sind sowohl locker bebaute Strukturen vorhanden, die sich wenig aufheizen und gut durchlüftet sind, als auch Gewerbekerne, die extreme Hitzeinseln bilden. In den Äußeren Stadtteilen kehren sich die Verhältnisse im Vergleich zum Kerngebiet um: Hier liegen hauptsächlich gut durchlüftete und vergleichsweise kühle Stadtbereiche vor. Diese sind stellenweise durch Gewerbekerne oder Versorgungszentren mit hohem Versiegelungsgrad unterbrochen, in denen vergleichsweise hohe Temperaturen erreicht werden.

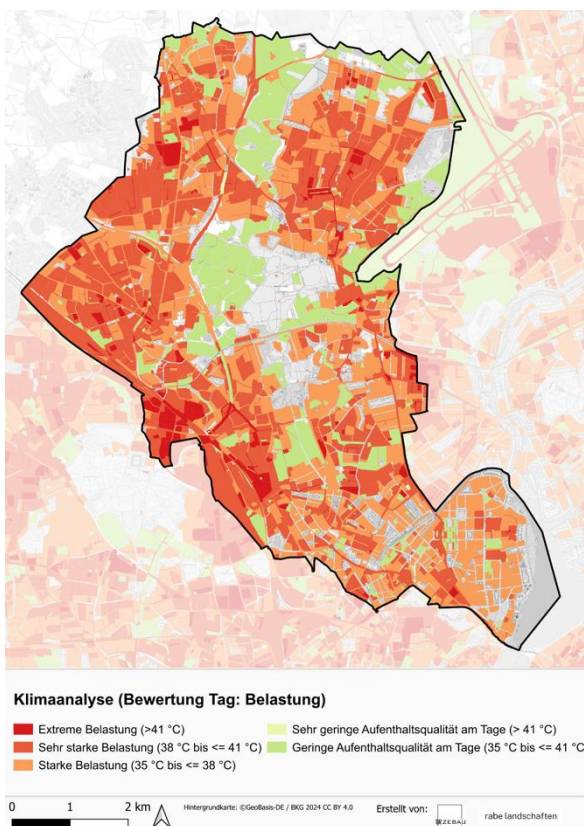


Abbildung 3-9: Klimaanalyse Bewertung Tag (ZEBAU GmbH nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 8)

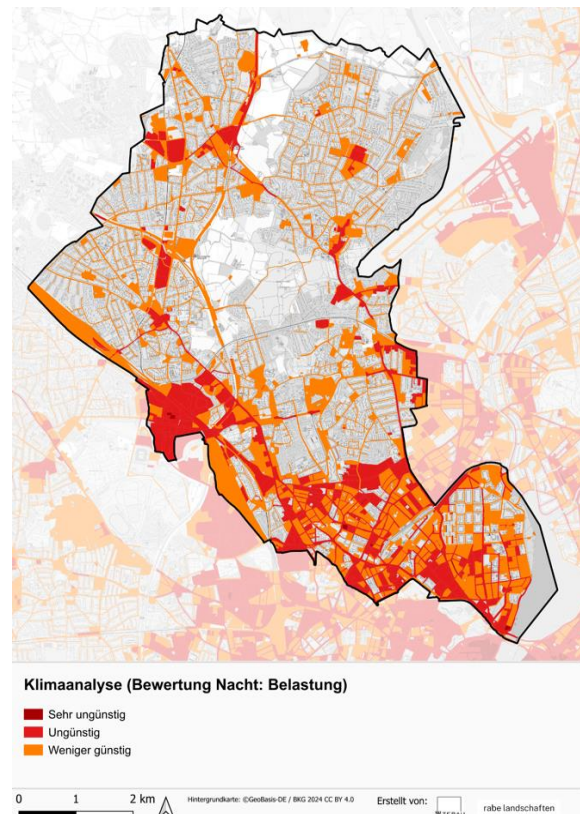


Abbildung 3-10: Klimaanalyse Bewertung Nacht (ZEBAU GmbH nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7)

Insgesamt sind ca. 89 % der Siedlungs- und Verkehrsflächen des Bezirks durch eine starke, sehr starke oder extreme Hitzebelastung betroffen (gemäß physiologisch äquivalenter, „gefühlter“ Temperatur (PET), Abbildung 3-9). Auch in der Nacht lässt sich der Hitzeinseleffekt deutlich erkennen: Weite Teile des Kerngebiets, insbesondere der Straßenräume und Gewerbekerne kühlen nicht unter 20° C ab, das entspricht 34% der Siedlungs- und Verkehrsflächen (Abbildung 3-10).

Die stadtklimatische Entlastungswirkung konzentriert sich stark auf die Landschaftsachse Eimsbüttel. Besonders in Richtung des Stadtrandes verfügt die Landschaftsachse über großflächige Grünräume wie z.B. das Niendorfer Gehege und dessen Forst, extensiv

genutzte landwirtschaftliche Flächen am Stadtrand, die Steller Schweiz sowie großflächige Kleingartenanlagen und kleinere Quartiersparks. Dabei sind das Niendorfer Gehege und alle nördlich daran angrenzenden Grünflächen bis zum Stadtrand von besonders großer, teils gesamtstädtischer Bedeutung (vgl. Abbildung 3-11).

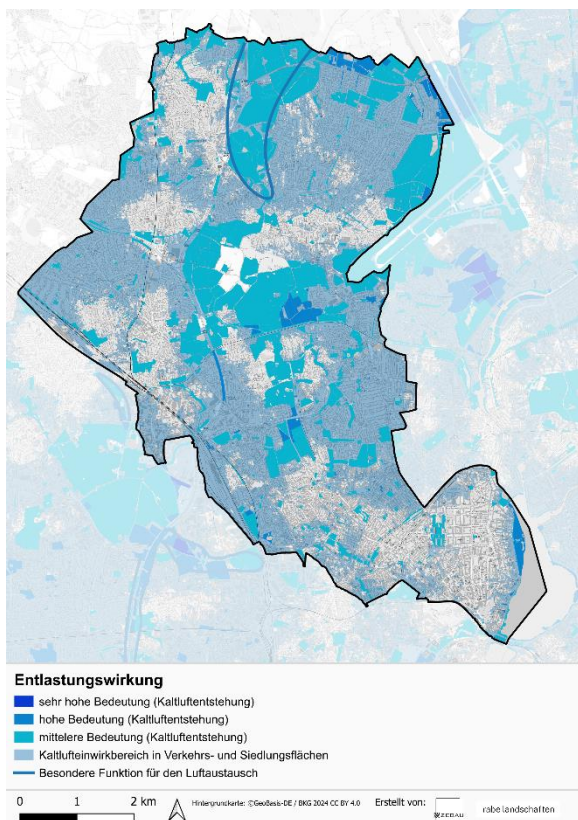


Abbildung 3-11: Entlastungswirkung Nacht (ZEBU GmbH nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7)

Die südlich des Niendorfer Geheges gelegenen Teile der Landschaftsachse sind deutlich kleiner und können nur eine entsprechend geringere stadtklimatische Entlastungswirkung erzielen. Im Kerngebiet Eimsbüttels umfasst die Landschaftsachse derzeit lediglich Straßenzüge und kleinere Quartiersparks, sodass eine weitreichende Kühlungsleistung fehlt. Dennoch sind gerade die Quartiersparks als

kühle Aufenthaltsorte bedeutsam für die Bewohner:innen.

Im Stadtgebiet haben die Grünflächen unterschiedliche Aufenthaltsqualitäten. Diese werden in der Stadtklimaanalyse 2023 durch die physiologisch äquivalente Temperatur (PET) angegeben, einem humanbiologischen Index, der sich auf eine gefühlte Temperatur bezieht. Dabei werden jegliche Grünstrukturen betrachtet, zu denen beispielsweise Parkanlagen, landwirtschaftliche Flächen oder Kleingartenanlagen gehören.

Insgesamt verzeichnen 61 % der Grün- und Freiflächen eine geringe / sehr geringe Aufenthaltsqualität (vgl. Abbildung 3-9). Eine besonders hohe Aufenthaltsqualität ist in bewaldeten Freiflächen vorzufinden; hier sticht der Forst im Niendorfer Gehege hervor. Auch der Alsterpark stellt durch seine innerstädtische und wassernahe Lage einen wichtigen kühlen Ort mit hoher Aufenthaltsqualität dar. Über weite Teile des Bezirks lassen sich Kaltluftentstehungsbereiche feststellen, in die die kühlende Wirkung der Landschaftsachse und ihrer Freiräume vordringt (Abb. 3-11). Im zentralen Kerngebiet des Bezirks fehlen diese Effekte jedoch, was zum Hitzeinseleffekt beiträgt. Zugleich ist die Dichte an Einwohner:innen hier besonders hoch, sodass viele Personen von der Hitzeinsel betroffen sind.

Der direkte Zusammenhang zwischen der Hitzeentwicklung und der Stadt- bzw. Bebauungsstruktur lässt sich anhand verschiedener Bebauungstypen aufzeigen (vgl. Abb. 3-12). Demnach verzeichnen die Industrie- und Gewerbeflächen die stärkste Hitzebelastung:

Über 50 % liegen in der Kategorie der starken Belastung und ca. 25 % verzeichnen darüber hinaus eine extreme Belastung. Diese Entwicklung lässt sich durch den hohen Versiegelungsgrad bei gleichzeitig sehr wenig Grünvolumen erklären. Auch die Ein- und Zweifamilienhausbebauung sowie die Zeilen- und Hochhausbebauung lassen eine sehr starke Belastung erkennen, allerdings sind hier die extremen Belastungen sehr selten. In der Blockrandbebauung, die hauptsächlich im Kerngebiet des Bezirks zu finden ist, gestaltet sich die Situation heterogen. Einerseits liegt für mehr als 50 % der Fläche eine sehr starke und für ca. 30 % eine starke Hitzebelastung vor, andererseits sind die extremen Belastungen selten. Die stadtklimatisch günstigste Lage ist in der Villen- und Reihenhausbauung vorzufinden. Hier trifft ein relativ geringer

Versiegelungsgrad auf ein hohes Grünvolumen durch Gärten und einen vielerorts alten Baumbestand.

Der Blick auf die nächtliche Situation (Abb. 3-13) zeigt, dass die Industrie- und Gewerbegebiete eine ausgeprägte nächtliche Hitzeinsel ausbilden, die auch auf angrenzende Wohnlagen abstrahlt. Obwohl die Blockrandbebauung tagsüber eine vergleichsweise moderate Hitzeentwicklung zeigt, liegt auch hier eine nächtliche Hitzeinsel vor. Diese lässt sich durch die Bebauungsstruktur und den fehlenden Einfluss von Kaltluftströmungen erklären. Die lockere Bebauung der übrigen Bebauungstypen führt dazu, dass diese keine nächtliche Hitzeinsel aufweisen.

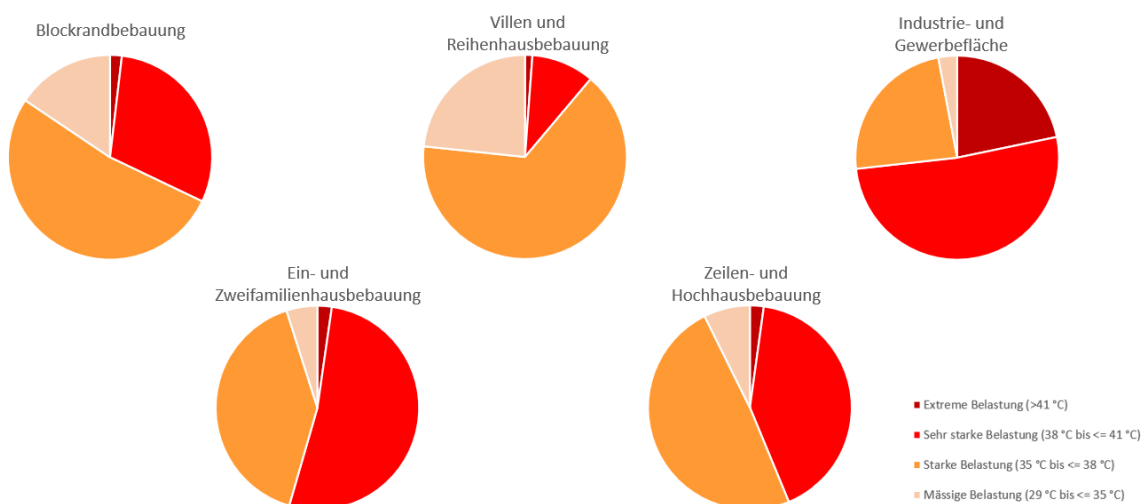


Abbildung 3-12: Klimaaanalyse PET Tag nach Bebauungsstruktur (Grundlage: Stadtklimaaanalyse 2023, Karte 5)

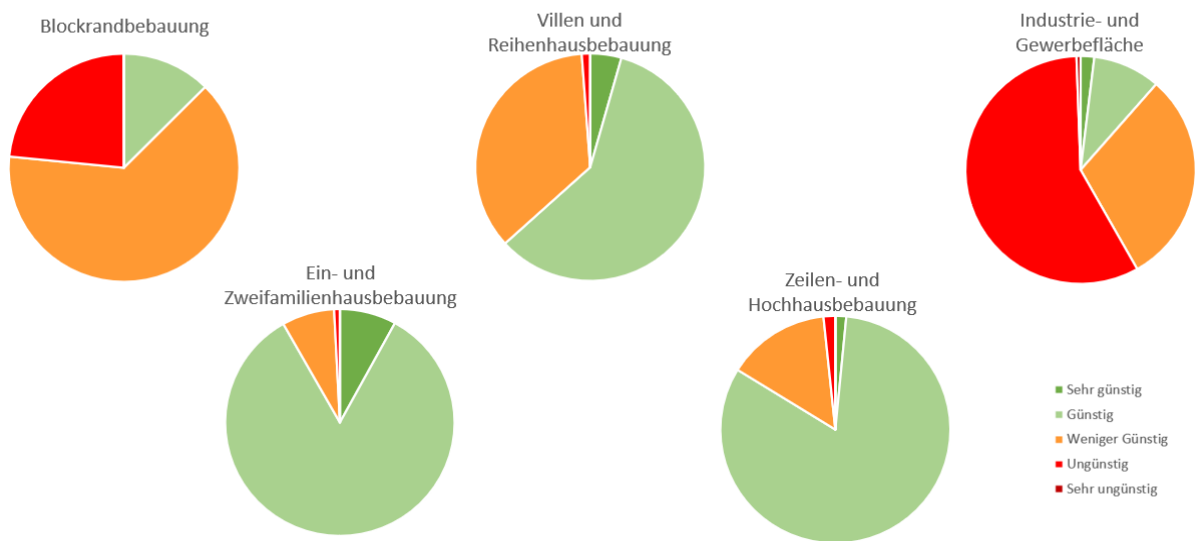


Abbildung 3-13: Bewertung Nacht Bebauungsstruktur (Grundlage: Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7)

3.3.3 Niederschlag, Starkregen und Überflutung

Eine weitere wichtige Dimension der Klimaanpassung betrifft den Bereich der Starkregenvorsorge. Infolge des Klimawandels werden sich die Niederschlagsmuster verändern. Dazu gehört eine steigende Wahrscheinlichkeit von Starkregenereignissen. Für die Betrachtung der Niederschlagsmengen sind die durchschnittlichen Jahres- und Monatsmengen interessant. Für die Betrachtung von Starkregenereignissen ist die durchschnittliche Menge pro Tag oder sogar pro Stunde relevant.

Hamburg verfügt über die Starkregengefahrenkarte, eine Fachkarte, die Aussagen zur Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit der Niederschlagsmengen im Starkregenfall trifft. Dadurch lassen sich Gefährdungen von Gebäuden oder Infrastrukturen wie Tiefgaragen etc. in unterschiedlichen Szenarien feststellen. Für das Klimaanpassungskonzept werden zwei Starkregenindizes (SRI) mit SRI 5 und 7 betrachtet.

i

DEFINITIONEN

Starkregen: In Hamburg wird ab einer Niederschlagsmenge von etwa 30 mm pro Tag nicht mehr von Regen, sondern von Starkregen gesprochen. Aber auch Regenmengen anderer Regenintervalle gelten für Hamburg als Starkregen: zum Beispiel zwölf Millimeter in einer halben Stunde oder 47 Millimeter in drei Tagen. (DWD 2021: 24)

Starkregenindex: Dimensionsloses Maß für das Ausmaß des Starkregenereignisses unter Berücksichtigung der Regenmenge pro Stunde und der zeitlichen Wiederkehrzeit. Zur Betrachtung werden in der Regel die Indizes 5 (29 l/m²/h) und 7 (36 l/m²/h) genutzt. Die Indizes stehen in Relation zu den Warnstufen des Deutschen Wetterdienstes (BUKEA, n.d.)

Die Bestandsanalyse dient dazu, einen Überblick über eine mögliche Starkregengefährdung zu erhalten. Dazu erfolgt eine Betrachtung der Starkregengefahrenkarte auf gesamtbezirklicher Ebene. Da die Arbeit mit der Starkregengefahrenkarte einen detaillierteren Maßstab erfordert, lassen sich in der Bestandsanalyse lediglich übergeordnete Aussagen treffen und Hinweise ableiten, die für die Betroffenheits- und Hotspotanalyse relevant werden.

Zu diesem Zweck ist zunächst die Topografie des Bezirks zu untersuchen. Die Höhenentwicklung im Eimsbüttel bewegt sich zwischen 5m und 22m und weist damit keine sehr ausgeprägten Höhenunterschiede aus. Das Areal des Bezirks ist leicht abschüssig in Richtung Außenalster und lässt darüber hinaus seichte Senken im Bereich der Landschaftsachse erkennen (vgl. Abb. 3-14).

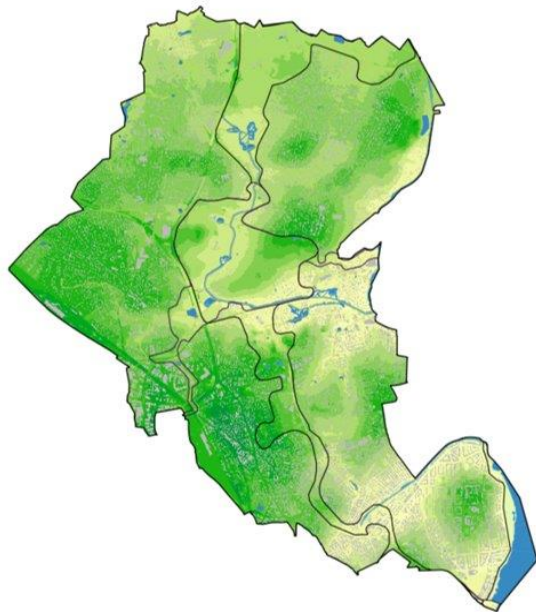


Abbildung 3-14: Digitales Höhenmodell Eimsbüttel
(Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, n.d.)¹

Aus der Topografie lässt sich jedoch noch nicht ableiten an welchen Stellen es tatsächlich zu Wasseransammlungen kommt und wo Gefährdungsbereiche entstehen durch z.B. sensible Infrastruktur.

Der Blick auf die Starkregengefahrenkarte hingegen gibt erste Hinweise auf im Analyseverlauf zu untersuchende starkregenbezogene Themen (vgl. Abb. 3-15). Viele der identifizierten Wasseransammlungen in beiden Starkregenereignissen befinden sich entlang der **Gewässerläufe** im Bezirk. Allen voran wir die Kollau über große Teile ihres Verlaufs durch Flächen begleitet, auf denen im Starkregenfall Wasser steht. Da die Kollau zumeist durch die Landschaftsachse und ihre Grünflächen führt, liegt in diesen Bereichen keine Gefährdung vor. Dort, wo die Kollau und die Alte Kollau durch die Wohngebiete Lokstedts fließen, lassen sich Starkregenansammlungen in den Gewässerrandbereichen feststellen. Ähnliche Starkregenansammlungen lassen sich an weiteren Gewässerläufen erkennen. So sammelt sich im Starkregenfall Wasser sich entlang der Kollau, Schillingsbek, Geelebek und Lohbek (Bereich Lokstedt) sowie entlang der

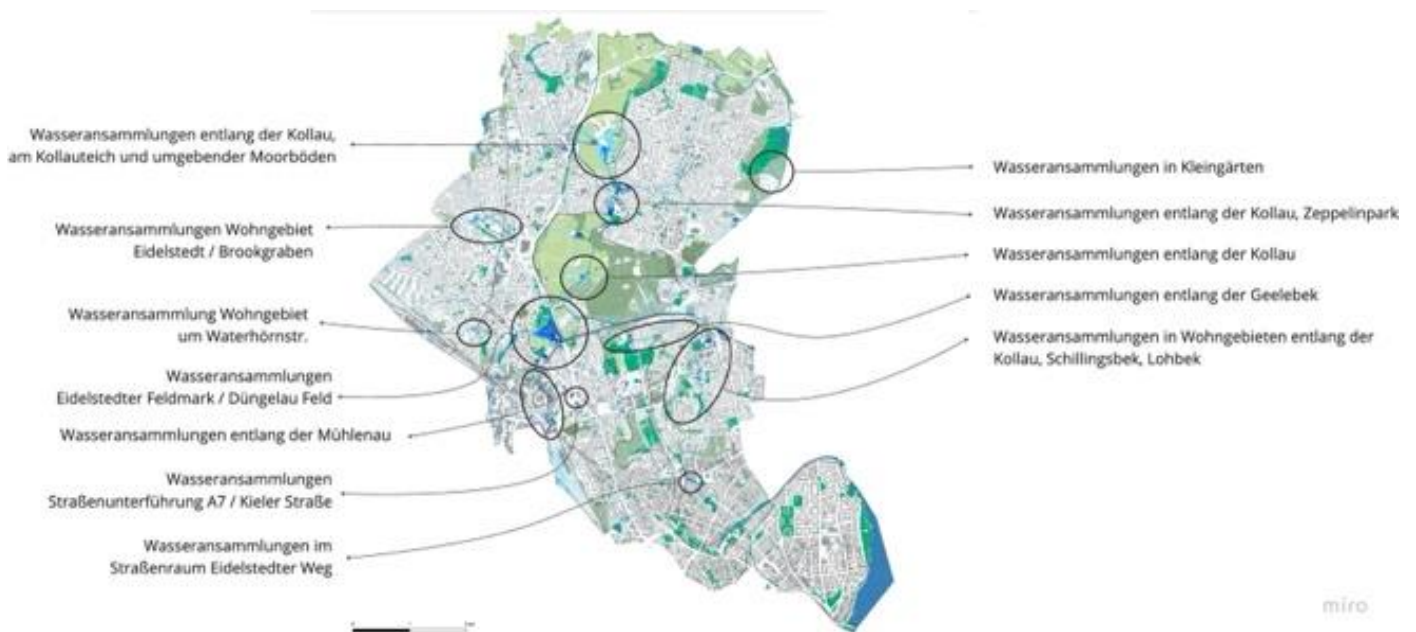


Abbildung 3-15: Thematische Hinweise aus der Auswertung der Starkregengefahrenkarte (rabe landschaften nach Freie und Hansestadt Hamburg, n.d.)¹

bauliche Entwicklung zu gewährleisten. Die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen sollen miteinander in Einklang gebracht und die Klimaanpassung gefördert werden. Dieser Auftrag macht deutlich, dass dem Schutz vor negativen Auswirkungen des Klimawandels kein Vorrang gewährt wird gegenüber den derzeitigen gesellschaftlichen Forderungen an das städtische Zusammenleben. Von der Daseinsvorsorge bis zur freien Persönlichkeitsentfaltung sind viele dieser Forderungen nur erfüllbar zu Lasten natürlicher Ressourcen. Der Stadt- und Landschaftsplanung kommt die Aufgabe zu, die potenziellen negativen Auswirkungen baulicher Entwicklungen auf Mensch und Umwelt zu benennen, Alternativen aufzuzeigen und Vorkehrungen zu treffen, um negative Auswirkungen lokal abzumildern. Dabei steht im Fokus des gesetzlichen Auftrags weiterhin, bauliche Entwicklung zu ermöglichen, nicht zu verhindern.

Planerische Instrumente der Klimaanpassung

Die Stadt- und Landschaftsplanung übernimmt im Bezirk Eimsbüttel eine tragende Rolle in der Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Das Klimaschutzkonzept definiert in seinen Maßnahmen bereits unterschiedliche Handlungsebenen, die auch für das Klimaanpassungskonzept wichtig sind.

Eine klimafreundliche Stadtentwicklung nimmt den gesamten Bezirk in den Blick. Mit räumlichen Leitbildern wie „Eimsbüttel 2040“, dem Wohnungsbauprogramm, dem Gewerbeflächenentwicklungs- und dem Zentrenkonzept wird als zentraler Grundsatz die qualifizierte Innenentwicklung ausgestaltet. Damit werden einerseits zusammenhängende Freiräume als

im Sinne der Klimaanpassung wirksame Naturräume geschützt. Andererseits erfordert die Innenentwicklung auch Verdichtung und Multikodierung von Nutzungen im Stadtraum, mit denen negative Auswirkungen des Klimawandels lokal verstärkt und erhöhte Vulnerabilität einhergehen können.

Vor diesem Hintergrund kommt der Klimaanpassung besondere Bedeutung auf den Ebenen der Quartiersentwicklung und der Bauleitplanung zu. Bei vom Bezirk angestoßenen Planungen wird derzeit ein „Klimacheck“ erprobt, der Fachinformationen auch zur Klimaanpassung frühzeitig in die Planung einbezieht. Daran lässt sich anknüpfen, um die durch den Klimawandel verstärkt zu erwartenden negativen Auswirkungen auf bauliche Vorhaben und auf deren Umgebung verstärkt zu berücksichtigen. Das Bezirksamt wirkt darauf hin, für unterschiedliche Planungen und Standorte jeweils passende Lösungsansätze zu entwickeln. Teilweise kann dabei auf Best-Practice Beispiele zurückgegriffen werden. Insgesamt ist der Umgang mit den relativ neuen Fachinformationen, wie der Starkregengefahrenkarte oder der Stadtklimaanalyse, jedoch noch nicht in allen Bereichen fest etabliert. Auch verändern sich die rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen sehr dynamisch.

Herausfordernd ist neben Wissen sowie zeitlichen und personellen Ressourcen die Sicherung erforderlicher Flächen. Einerseits wird von Bürger:innen vielfach der dem Baugesetzbuch widersprechende Anspruch artikuliert, durch bezirkliche Planung umfassend vor negativen Folgen des Klimawandels bewahrt zu werden. Andererseits stößt die Anwendung

entsprechender Instrumente, z.B. der Sicherung von Vorkaufsrechten zur Ausweitung öffentlicher Grün- und Maßnahmenflächen in Bebauungsplänen, auf große Skepsis und Widerstand. Zudem sind einige Maßnahmen effektiver, wenn sie grundstücksübergreifend gleichzeitig stattfinden. So ist beispielsweise die Sicherung von Fließwegen eine sinnvolle Vorsorge für ein effektives Katastrophenmanagement. Diese Wirkung tritt jedoch nur dann ein, wenn keine den Eigentumsverhältnissen geschuldete Unterbrechung des Fließwegs erfolgt. Diesbezüglich fehlen Erfahrungen, wie unter vertretbarem Einsatz von Ressourcen in zügigen Verfahren entsprechende Ergebnisse erzielt werden können. Insbesondere auf Quartiersebene könnten neben den etablierten formellen Verfahren auch Beteiligungsformate zu Aktivierung und Kooperation Erfolg versprechen.

Klimaanpassung als Schnittstellenaufgabe

Die Klimaanpassung ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die sich als Schnittstellenaufgabe durch sämtliche Planungs- und Verwaltungsbereiche zieht. Eine solche Zusammenarbeit ist in der Verwaltung nicht regelhaft etabliert, sondern wird nach und nach in Form einzelner Pilotmaßnahmen erprobt. Im Bezirksamt Eimsbüttel ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit bereits gut ausgeprägt, was eine gute Grundlage für die Klimaanpassung bietet. Um die Klimaanpassungspotenziale zu heben und Zielkonflikte im Sinne der Klimaanpassung zu lösen, ist eine erfolgreiche Zusammenarbeit unabdingbar. Angesichts der knappen Finanz- und Personalausstattung muss die Klimaanpassung handhabbar organisiert werden, um nicht zu einer Zusatzaufgabe zu

werden. Um dies zu verhindern wird im vorliegenden Konzept auch bestehendes Verwaltungshandeln thematisiert, das möglicherweise begrifflich nicht der Klimaanpassung zugeordnet wird.

4 Betroffenheitsanalyse

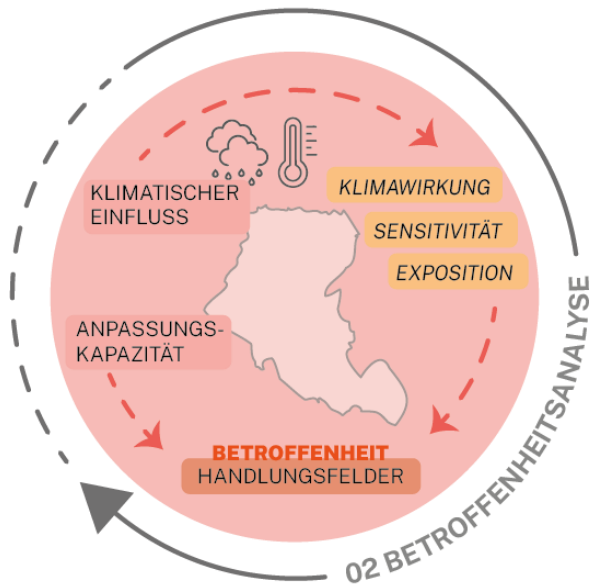


Abbildung 4-1: Vorgehen Betroffenheitsanalyse (raube Landschaften)

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse wird untersucht, welche Auswirkungen der Klimawandel auf unterschiedliche Handlungsfelder (vgl. Kapitel 0) im Bezirk Eimsbüttel hat. Im Mittelpunkt steht dabei die Ermittlung der Herausforderungen und Chancen, die auf den Bezirk durch die Veränderung des Klimas zukommen sowie eine Bewertung der derzeitigen Anpassungskapazität.

In einem ersten Schritt werden die **Klimawirkungen** dargestellt. Unter Klimawirkung versteht man die potenziellen und die tatsächlichen Folgen von klimatischen Einflüssen auf natürliche und menschengemachte Systeme. Sie können auch als Klimafolgen bezeichnet werden und sowohl nachteilig oder vorteilhaft sein. Die Klimawirkungen sind abhängig von **klimatischen Einflüssen**. Klimatische Einflüsse

sind die sich ändernden Aspekte des Klimasystems, welche die Komponenten eines menschengemachten oder natürlichen Systems beeinflussen wie z.B. Temperatur bzw. Hitze und Starkregen.

Im zweiten Schritt wird die **Betroffenheit** innerhalb der Handlungsfelder bewertet, also das Potenzial für nachteilige Folgen für menschengemachte oder natürliche Systeme im Bezirk Eimsbüttel. Die Betroffenheit ergibt sich aus den in Abbildung 4-1 dargestellten Faktoren: Klimawirkung, Sensitivität und Exposition.

Die **Sensitivität** beschreibt das Ausmaß, zu dem ein System durch Schwankungen oder Änderungen des Klimas vor- oder nachteilig beeinflusst wird. Faktoren für die Sensitivität sind z. B. die Baumartenzusammensetzung oder die Altersstruktur der Bevölkerung. Die **(räumliche) Exposition** bezieht sich auf das Vorhandensein von Systemen im Bezirk, die betroffen sein könnten.

In einem letzten Schritt wird die Anpassungskapazität bewertet. Die **Anpassungskapazität** beschreibt die Fähigkeit von Systemen, Institutionen, Menschen und anderen Lebewesen, sich auf potenzielle Schäden einzustellen, Vorteile zu nutzen oder auf Auswirkungen zu reagieren. Durch die Anpassungskapazität kann sich die Betroffenheit positiv oder negativ verändern. So können z.B. die negativen Auswirkungen von Trockenstress auf Bäume durch geeignete Bewässerungskonzepte reduziert werden.⁹ Für eine ganzheitliche

⁹ [Leitfaden für Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen](#)

Betrachtung der Klimaanpassung im Bezirk werden solche Einzelmaßnahmen idealerweise sinnvoll kombiniert. So könnte die Bewässerungsanlage der Bäume zum Beispiel aus dem Rückhalt von Niederschlagswasser aus Starkregenereignissen gespeist werden.

Im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes für den Bezirk Eimsbüttel wird ein besonderer Fokus auf die **sektorale Anpassungskapazität** gelegt, d.h. der Fokus liegt auf den Optionen des bezirklichen Handels (Informieren und aktivieren, fordern und verhandeln, selber machen). Dazu werden für jedes Handlungsfeld folgende Fragstellungen erörtert:

1. Sind – aus heutiger Sicht – ausreichend viele Maßnahmen (und Instrumente) verfügbar, um sich an den Klimawandel anzupassen und Wetterextremen zu begegnen?
2. Welche Hemmnisse bestehen?
3. Welche Ressourcen stehen zur Verfügung, um mögliche Anpassungsmaßnahmen durchzuführen: Wie gut ist die finanzielle, personelle, institutionelle und technische Ausstattung?

4.1 Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Binnengewässer

Der Wasserhaushalt ergibt sich langfristig aus der Wasseraufnahme und der Abgabe in Form von Abfluss, Versickerung und Verdunstung in einem Gebiet. Kurzfristig betrachtet wird Wasser zu einem gewissen Teil aufgebraucht bzw. genutzt, oder auch in verschiedenen Speichern wie Seen oder im Grundwasser zurückgehalten. Durch klimatische Veränderungen wie Starkregenereignisse und langanhaltende Trockenperioden, verändert sich neben dem Wasserhaushalt auch die Gewässerqualität. Gleichzeitig ist Wasser ein **Schlüsselfaktor** bei der Anpassung an den Klimawandel und zur Erreichung von Umweltzielen. Gesunde Frischwasserökosysteme wie Flüsse und ihre Auen, Seen aber auch Moore helfen gegen Hitze und Dürre, nehmen Wasser bei

Starkregen auf und bieten Lebensräume für die bedrohte Artenvielfalt.

Grundwasser ist ein wesentlicher Bestandteil des Wasserkreislaufes und unverzichtbar für die verschiedenen Ökosysteme des Naturhaushaltes. Es ist außerdem die wichtigste Quelle für die Versorgung der Bevölkerung, Landwirtschaft und Industrie mit qualitativ hochwertigem Wasser. Die Menge des verfügbaren Grundwassers ist von der Grundwasserneubildung aus dem Niederschlag, aber auch von der Beschaffenheit des Untergrundes, d. h. den unterschiedlichen Speichereigenschaften des Bodens, abhängig. So kann es z.B. durch eine trockenheitsbedingt verminderte Wasseraufnahmefähigkeit der Böden zu einem oberflächennahen Abfluss des Niederschlagswassers kommen. Der lokale Wasserrückhalt in der Fläche bleibt aus, was sich negativ auf die Grundwasserneubildung

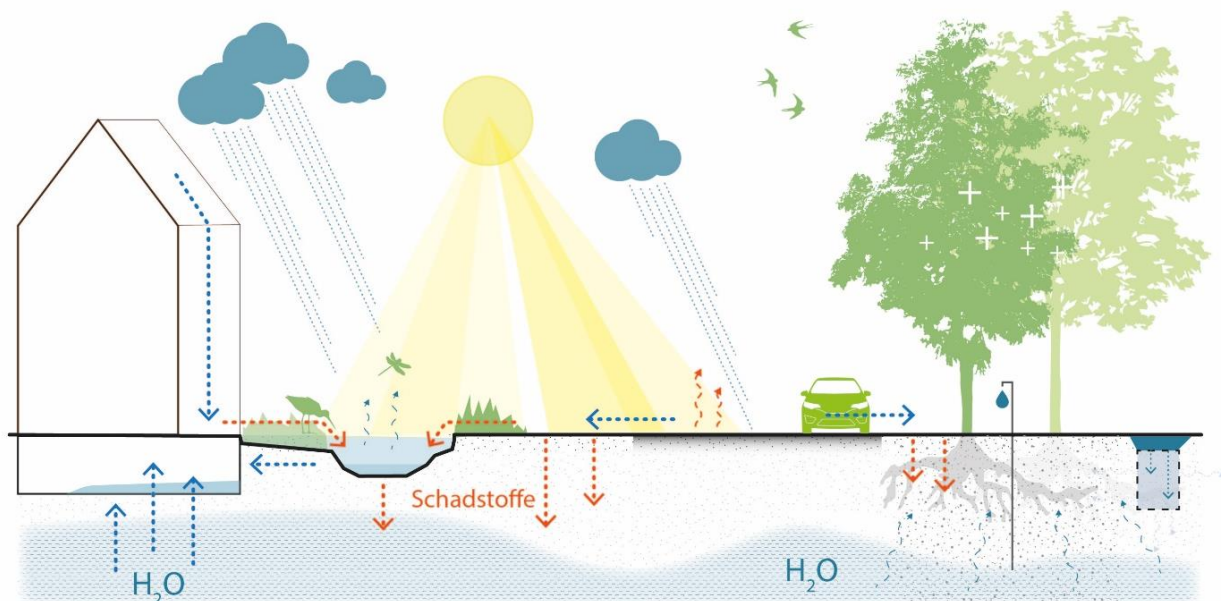


Abbildung 4-2: Klimawirkung im Handlungsfeld Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Binnengewässer (rabe landschaften)

auswirkt. Ausbleibende Sommerniederschläge während langer Hitze- und Dürreperioden führen zu vermehrter Wasserentnahme für Bewässerungszwecke, was wiederum einen sinkenden Grundwasserpegel zur Folge haben kann. Zu hohe Grundwasserentnahmen und Stoffeinträge aus der Siedlungsentwässerung wirken sich negativ auf das Grundwasser aus. Zunehmende Trockenzeiten verschärfen beide Problematiken, da eingetragene Stoffe bei sinkenden Pegelständen in erhöhten Konzentrationen im Grundwasser vorliegen. Durch stärkere Niederschläge kann es zu einem Anstieg des Grundwassers und sogenanntem Grundhochwasser kommen. Die Folge sind z.B. Schäden an Gebäuden (insbesondere an unterirdischen Bauteilen).

Oberflächengewässer sind auf vielfältige Weise von den veränderten Witterungsbedingungen betroffen. Längere Trockenperioden verringern das Wasserangebot und können damit zu niedrigen Pegeln an Flüssen und Seen führen. Dies wiederum verursacht in Verbindung mit den höheren Temperaturen einen Anstieg der Wassertemperatur, was die Sauerstoffverfügbarkeit im Gewässer verschlechtert und Verunreinigungen mit Bakterien und Algen begünstigt. Insgesamt wirkt sich dies negativ auf die Wasserqualität der Oberflächengewässer aus und stellt ein zunehmendes Risiko für die darin lebende Flora und Fauna dar. Auch Starkregen kann negative Auswirkungen auf die Gewässerqualität haben. Die Gewässerbelastung entsteht vor allem durch einen unkontrollierten Eintrag von Schadstoffen bei Überlastungen der Entwässerungssysteme.

Lokalspezifische Überflutungen, ausgelöst durch Starkniederschläge, können unter anderem durch zu schnell ansteigende Wasserstände bei Flüssen und Bächen entstehen. Für die Zukunft ist eine Verschärfung von Hochwassersituationen sowohl in der Intensität, der Dauer als auch der Häufigkeit des Auftretens durch die zu erwartenden Klimaveränderungen wahrscheinlich. Für Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern muss mit höheren Wasserständen gerechnet werden.

Die Versiegelung von Böden, beispielsweise durch Straßen, Gebäude oder Parkplätze, führt zu einer erheblichen Störung des natürlichen Wasserhaushalts. Wenn Böden versiegelt sind, kann Regenwasser nicht mehr in den Boden versickern, wodurch die natürliche Wasseraufnahme und -speicherung eingeschränkt wird. Stattdessen fließt das Wasser oberflächlich ab und muss an anderer Stelle (ggf. technisch durch Siele) abgeleitet oder versickert werden. Im Zusammenhang mit den Klimawandelfolgen werden dadurch die beschriebenen Klimawirkungen für das Grundwasser und Oberflächengewässer weiter negativ verstärkt.¹⁰

4.1.1 Exposition und Sensitivität

Die Wasserfläche von **Oberflächengewässern** im Bezirk beträgt 1 km² (2% der Bezirksfläche)¹¹. Zu den Oberflächengewässern zählen unter anderem die Fließgewässer Kollau, Mühlenau, Geelebek, Schillingsbek, Lohbek, Tarpenbek, Ottersbek, Alster, Isebekkanal

¹⁰ [Handlungsfeld Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz | Umweltbundesamt](#)

¹¹ Berechnung auf Basis von: ALKIS tatsächliche Nutzung

sowie verschiedene Seen und Teiche (vgl. Kapitel 0).

Gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) werden für alle berichtspflichtigen **Gewässer Zustandsdaten** erhoben und Maßnahmen umgesetzt, um den Zustand der Gewässer zu verbessern. Gemäß der Wasserrahmenrichtlinie wurden die Grenzwerte der chemisch-physikalischen Messgrößen an der Tarpenbek, Kollau und Mühlenau sowie der Kanalisierten Alster nicht eingehalten. Das ökologische Potenzial wurde mit mäßig und die Durchgängigkeit als nicht gut bewertet. Die Daten beziehen sich auf die Berichterstattung des 1. Bewirtschaftungsplans (2010-2015).¹² An neun Stationen in Hamburg werden die chemisch-physikalischen Messgrößen Sauerstoffgehalt, pH-Wert, Leitfähigkeit, Trübung und Temperatur von Gewässern automatisch und kontinuierlich rund um die Uhr erfasst. Im Bezirk selbst gibt es keine Messtation, allerdings werden Daten der Tarpenbek und Alster an anderer Stelle erfasst.¹³

Die Betroffenheit gegenüber **Hochwasser und Überschwemmungen** an Oberflächengewässern ist abhängig von der Hochwassergefährdung (Exposition) sowie von hochwassersensiblen Nutzungen in diesen Bereichen, z.B. Siedlungen oder auch kritische Infrastrukturen (Sensitivität). In Abbildung 4-3 sind die Inhalte der Hochwassergefahrenkarten gemäß EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (2007/60/EG, HWRM-RL) für den 2. Berichtszyklus (2019-2025) dargestellt. Die Gefahrenkarten stellen das Ausmaß der Hochwasserereignisse in Form der Ausdehnung dar und decken drei Hochwassersereignisse ab.

Für Binnenhochwasser ist das häufige Ereignis (Kennzeichnung: H für High) ein 10-jährliches, das mittlere Ereignis (Kennzeichnung: M für Middle) ein 100-jährliches und das seltene Ereignis (Kennzeichnung: L für Low) ein 200-jährliches. Hochwassergefahren sind in Eimsbüttel vor allem entlang der Kollau zu erkennen. Der Hochwasserrisikokarte ist die Flächennutzung innerhalb der Gefahrenggebiete zu entnehmen. Die Flächennutzungen wurden im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes unter Verwendung weiterer Daten konkretisiert. Innerhalb des Niendorfer Geheges sowie im nördlichen Verlauf umfasst das Gefährdungsgebiet überwiegend landwirtschaftlich



Abbildung 4-3: Karte HWRM-Karten 2.Zyklus Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de)

¹² [EG-Wasserrahmenrichtlinie](#)

¹³ [Messstationen des WGMN](#)

geprägte Fläche. Dieses lässt sich in landwirtschaftliche Nutzfläche und Grünland unterteilen. Insbesondere im Grünland können Auen als natürliche Überflutungsflächen dienen und einen großen Pufferraum für Hochwassereignisse bieten. Sie können die Wassermassen wie ein Schwamm aufnehmen, speichern und langsam wieder abgeben, wodurch sie das Risiko von Überschwemmungen in den flussabwärts gelegenen Gebieten erheblich reduzieren. Innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen hingegen können Überschwemmungen zu Ernteaussfällen führen. Im weiteren Verlauf der Kollau erhöht sich das Risiko deutlich. Entlang der Alten Kollau, sowie zwischen der Kollau und dem St. Pauli Trainingsgelände reichen die Überschwemmungen bis in die Wohngebiete. Bei einem häufigen Ereignis sind 91 Einwohner:innen vom Hochwasser betroffen. Bei einem mittleren Ereignis sind es 158 und bei einem seltenen Ereignis 228.¹⁴

Damit sich in Gebieten mit bestehendem Hochwasserrisiko eine Gefahr durch starke Niederschläge nicht weiter erhöht, fordert der Gesetzgeber, dass diese als **Überschwemmungsgebiete** festgesetzt werden. Dadurch gelten hier bestimmte Schutzbestimmungen. Die Berechnungen zur Ausdehnung der Überschwemmungsgebiete führte der Landesbetrieb Straßen Brücken und Gewässer im Auftrag der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft durch. Die Überschwemmungsgebiete im Bezirk sind Abbildung 4-4 zu entnehmen.¹⁵

Entgegen der Hochwassergefahren bei Starkregen werden bei anhaltenden Trockenphasen

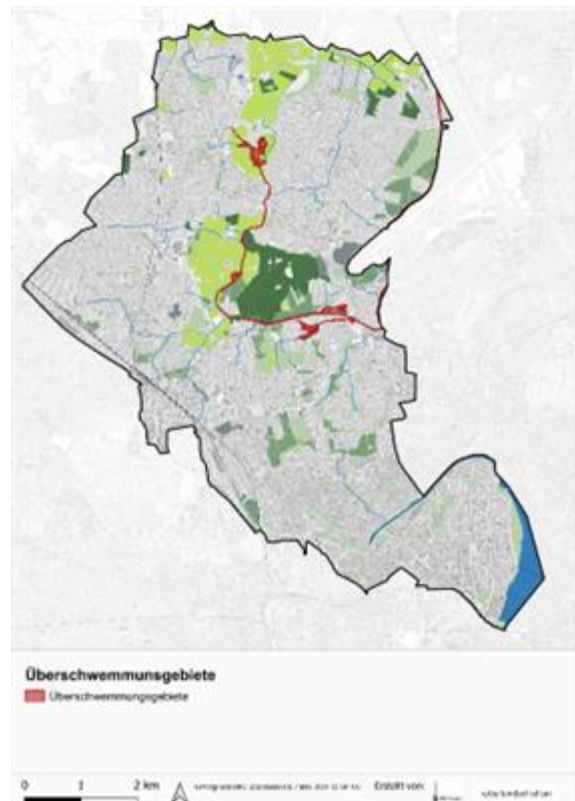


Abbildung 4-4: Überschwemmungsgebiete Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de)

an zahlreichen Gewässern zunehmend Rekorde bei Niedrigwasserständen und sogar vollständiges Austrocknen festgestellt. Dadurch wird der Lebensraum zahlreicher Organismen gefährdet. In der Studie „Untersuchung der Niedrigwassersituation in Hamburg unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 2028 bis 2020“ wurden Gewässerabschnitte in drei Abflusskategorien in Trockenzeiten eingeteilt (vgl. Abbildung 4-5).¹⁶

Etwa ein Viertel des Niederschlags gelangt in Hamburg über den Boden ins **Grundwasser**. Als Wasserspeicher bildet dieses die ökologische Grundlage für die Vegetation und den Boden. Aktuell werden pro Jahr bei

¹⁴ [HWRM-Karten 2.Zyklus Hamburg - MetaVer](#)

¹⁵ [Überschwemmungsgebiete](#)

¹⁶ [Hamburger Gewässer bei Trockenheit](#)

durchschnittlichen Niederschlägen (etwa 770 mm pro Jahr) 136 Millionen Kubikmeter Grundwasser auf Hamburger Gebiet neu gebildet. Im Trockenjahr 2019 waren es nur 75 Millionen cbm, was sich in stark fallenden Grundwasserständen, fehlender Bodenfeuchte und sich durch teilweises Trockenfallen von Gewässern für Tiere und Pflanzen.¹⁷

Auf die Beobachtung der Entwicklung der **Grundwasserneubildung** kommt deshalb in Zeiten des Klimawandels eine besondere Bedeutung zu. Die Grundlage für die Berechnung und die Darstellung von flächen- und zeitlich differenzierten Rasterkarten der verschiedenen Wasserhaushaltskomponenten ist das rasterzellenbasierte Wasserhaushaltsmodell mGROWA des Forschungszentrums Jülich. Der

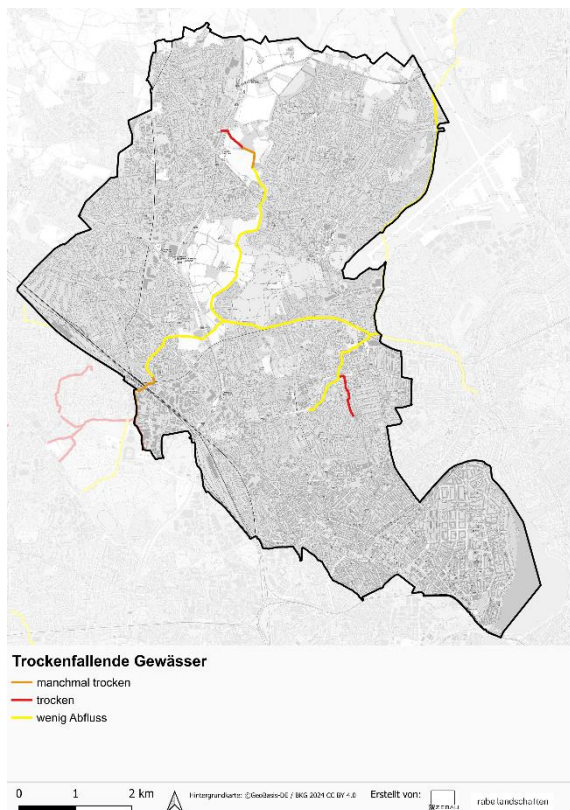


Abbildung 4-5: Trockenfallende Gewässer Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de)

Datensatz enthält Karten zum mittleren lang-jährigen Mittel 1961-1990 (Klimareferenzperiode) und 1991-2019. Im Folgenden dargestellt werden auszugsweise das Jahr 2018 sowie 2019¹⁸ Der Vergleich verdeutlicht, wie unterschiedlich die Grundwasserneubildung von Jahr zu Jahr sein kann. .

Das Grundwasser wird in Hamburg in vielen Bereichen der Stadt bereits zwei Meter oder sogar noch dichter unter der Geländeoberfläche angetroffen.¹⁹ In bebauten Gebieten können hieraus Probleme mit eindringendem **Grundhochwasser** (Kellervernässungen) resultieren. Dies gilt besonders in Jahren mit hohen Grundwasserständen.

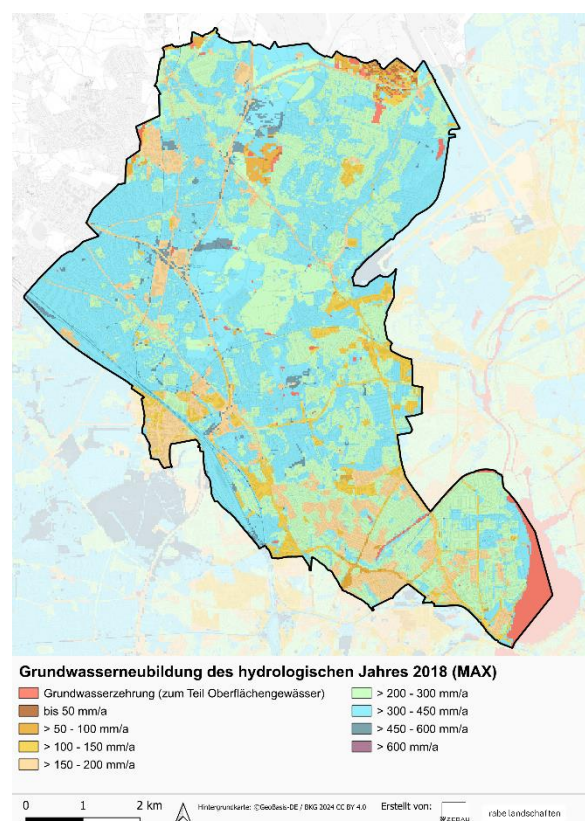


Abbildung 4-6: Grundwasserneubildung des hydrologischen Jahres 2018 (vgl. geoportal-hamburg.de)

¹⁷ [Aktuelle Grundwasserstände](#)

¹⁸ [Grundwasserneubildung Hamburg - MetaVer](#)

Das **Trinkwasser** für die Hamburger Bevölkerung wird ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Seit Ende der 2000er Jahre liegt der Trinkwasserverbrauch in Hamburg für die Verbrauchsgruppe Haushalte und Kleingewerbe stabil bei 110l pro Person und Tag. Damit liegt Hamburg knapp unter dem deutschen Durchschnitt von 128 Litern. In den Trockenjahren Jahren 2018, 2020 und 2021 lag der Durchschnitt mit 113 bzw. 115 l pro Person und Tag etwas höher.²⁰ Wasserversorger in Hamburg ist die Hamburger Wasserwerke GmbH. Nutzungs- und Verteilungskonflikte zwischen den Wassernutzenden in Situationen temporärer oder regionaler Wasserknappheit und die

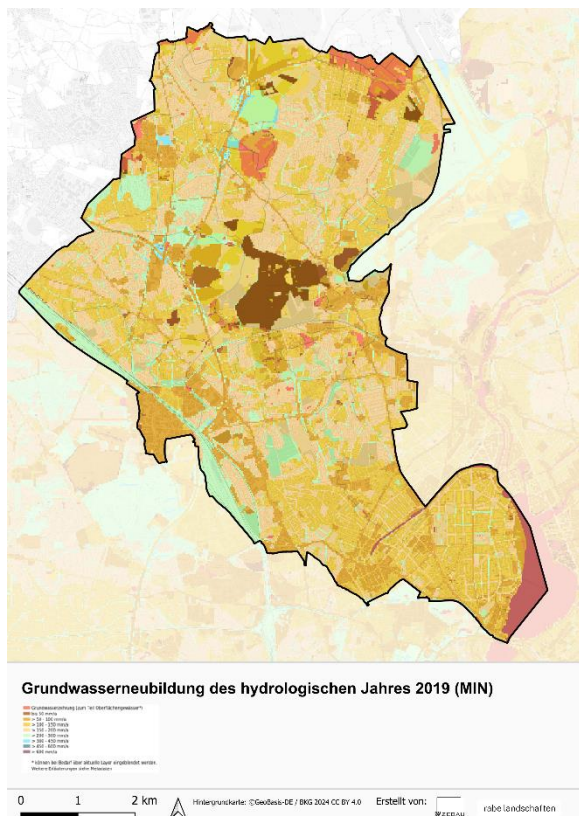


Abbildung 4-7: Grundwasserneubildung des hydrologischen Jahres 201 (vgl. geoportal-hamburg.de)

daraus resultierende Priorisierung der Wasserbereitstellung können im Bezirk Eimsbüttel zunehmen.²¹ Insbesondere der Wasserbedarf der Landwirtschaft wird steigen, wie bspw. die Trockenheitsperiode im Juli 2022 zeigte.²²

Wasserschutzgebiete (WSG) – Um die Trinkwasserversorgung aus dem Grundwasser in Hamburg langfristig zu sichern, muss das Grundwasservorkommen vor Verunreinigungen geschützt werden. Eine wichtige Maßnahme hierbei ist die Ausweisung von Wasserschutzgebieten. In Eimsbüttel gibt es seit 2019 das WSG ‚Eidelstedt/Stellingen‘ und es befindet sich ein weiteres in Planung ‚Stellingen-Süd‘²³. Das WSG ‚Eidelstedt/Stellingen‘ umfasst 9 km² und ist in die Schutzzonen I, II und III untergliedert²⁴. In diesen Schutzzonen gelten abgestufte Verbote und Nutzungsbeschränkungen (in Abhängigkeit von der Entfernung zu den Brunnen). Diese sind in der WSG-Verordnung festgehalten. Zusätzlich sind weitere Regelungen festgelegt: z.B. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung), Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag)²³. Diese Verordnungen und Maßnahmen sind essentiell für eine zukunfts-sichere Trinkwasserversorgung in Hamburg.

Abwasser – hierzu zählt auch Niederschlagswasser aus dem Bereich von bebauten oder

²⁰ [Trinkwasserbedarf - FHH - Hamburg -](#)

²¹ [Wie viel Wasser wird in Hamburg verbraucht? - Hamburg Wasser](#)

²² [Landwirte rechnen künftig mit steigendem Beregnungsbedarf](#)

²³ [Die Hamburger Wasserschutzgebiete](#)

²⁴ [Wasserschutzgebiet Eidelstedt/Stellingen](#)

befestigten Flächen – fällt auf fast allen Grundstücken in der Stadt an. Ob und wie das Abwasser gefasst, behandelt und abgeleitet wird, ist von entscheidender Bedeutung für den Gewässerschutz und die Anpassung an Starkregenereignisse. Die Sensitivität ergibt sich daher aus den vorhandenen Infrastrukturen zur Abwasserfassung, -behandlung und -ableitung.

Die Zuständigkeit zur **Abwassereinleitung und Abwasserentsorgung** liegt bei HAMBURG WASSER. Das Unternehmen ist vollständig im Besitz der Stadt Hamburg und unterliegt der öffentlichen Kontrolle. Das Hamburger Abwassergesetz (HmbAmbG) regelt die Fassung, Behandlung und Ableitung von Abwasser in Hamburg. Für Schmutzwasser gilt in Hamburg das Prinzip der zentralen Abwasserbehandlung: Außer in Streulagen sind alle bebauten Grundstücke an das Sielnetz und damit an die zentrale Abwasserbeseitigung mit dem Klärwerksverband Köhlbrandhöft/Dradenau angeschlossen. Es soll damit sichergestellt werden, dass die Gewässer weitgehend von belastenden Einleitungen freigehalten werden. Nur für unbesiedelte Randgebiete oder Einzelgrundstücke mit großer Entfernung zu bestehenden öffentlichen Abwasseranlagen kommen dezentrale Lösungen wie Sammelgruben oder Kleinkläranlagen zur Anwendung.²⁵

Die Entwässerung des Niederschlags auf versiegelten Flächen wird größtenteils über das unterirdische Sielsystem in lokale Gewässer geleitet. 75 % der versiegelten Fläche werden dabei in die Alster, zirka 10 % nach Schleswig-Holstein in die Pinnau und zirka 15 % über Mischsiele und Kläranlagen in die Elbe

geleitet.²⁶ Der Niederschlag steht also schon kurze Zeit nach einem Regenereignis nicht mehr für wichtige Prozesse wie die Verdunstung und Versickerung zur Verfügung. Das beeinträchtigt die Verfügbarkeit von Wasser für Pflanzen, die Grundwasserneubildung und auch das Stadtklima. Starkregenereignisse stellen die Entwässerungssysteme vor die Herausforderung, ungewöhnlich große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit aufnehmen zu müssen, wofür sie in der Regel nicht ausgelegt sind. Das Wasser fließt oberflächennah ab und es kommt zu Stauungen und Überschwemmungen.

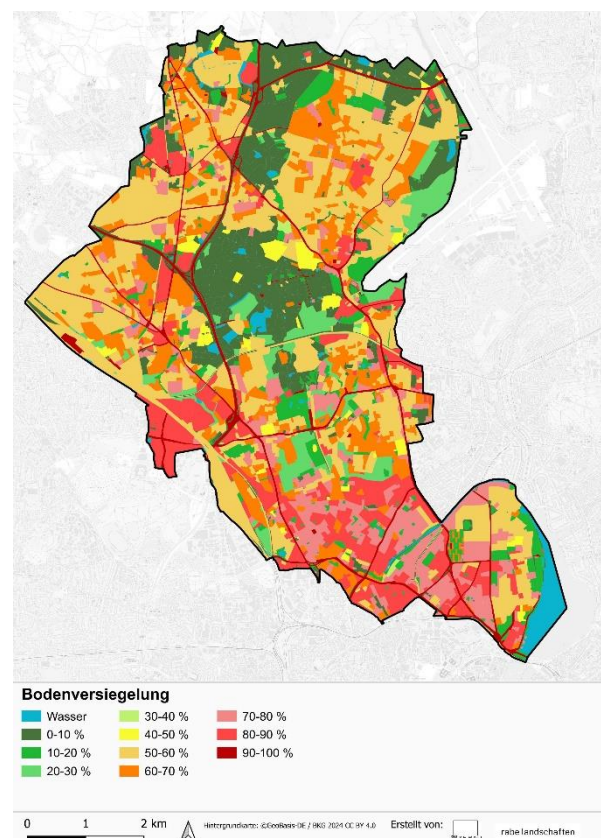


Abbildung 4-8: Bodenversiegelung (2021) (vgl. geoporta-hamburg.de)

²⁵ [Wasser- und Abwasserrecht](#)

²⁶ [Die Landschaft im Bezirk](#)

Der **Versiegelungsgrad** (vgl. Abbildung 4-8) des Bodens spielt eine zentrale Rolle bei der Bewertung der Sensitivität eines Gebiets in Bezug auf das Abwassersystem, weil dieser maßgeblich beeinflusst, wie Regenwasser abfließt und wie stark die Infrastruktur belastet wird. Bei versiegelten Flächen, wie Straßen oder Gebäuden, kann Regenwasser nicht mehr in den Boden eindringen und versickern. Stattdessen erzeugt dies einen Abfluss. Das erhöht die Sensitivität gegenüber Überlastungen in Sielen und Gewässern.

Doch auch unversiegelte Flächen können Wasser nicht immer gut aufnehmen. Die **Versickerungsfähigkeit**²⁷ (vgl. Abbildung 4-9) eines Bodens beschreibt dessen Fähigkeit, Niederschlags- oder Bewässerungswasser aufzunehmen und in tiefere Bodenschichten zu leiten. Sie ist ein zentraler Faktor für die Wasserverfügbarkeit, die Vermeidung von Oberflächenabfluss und Erosion sowie für den Grundwasserhaushalt.

Bei Starkniederschlägen kann das Niederschlagswasser auch auf unversiegelten, versickerungsfähigen Flächen nicht immer schnell genug versickern. Um schadhafte Überflutungen zu vermeiden sind zusätzliche Retentionsmaßnahmen wie z.B. Überflutungsflächen notwendig, um ein langsames Versickern des Wassers zu gewährleisten.

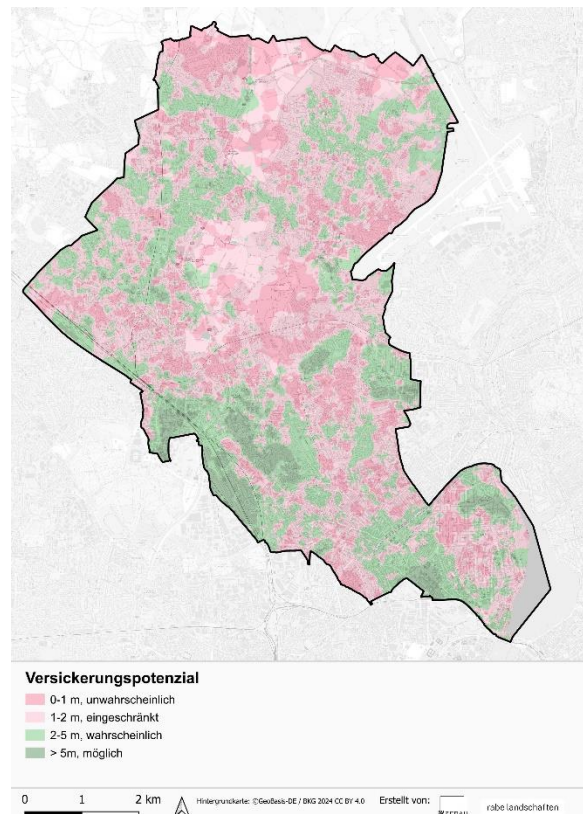


Abbildung 4-9: Versickerungspotenzial (vgl. geoportal-hamburg.de)

Die Starkregengefahrenkarte (Exposition) zeigt, wo der Bezirk bei Starkregen potenziell besonders von Überflutungen und Wasserasammlungen betroffen ist (siehe auch Kapitel 3.3.3 Bestandsanalyse). Die betroffenen Nutzungen werden in den Kapiteln Gebäude und Bauwesen, sowie Verkehrsinfrastruktur und Mobilität herausgestellt.

²⁷ [Versickerungspotentialkarte Hamburg - MetaVer](#)

4.1.2 Anpassungskapazität

Um die Ressource Wasser auch zukünftig in ausreichendem Maße verfügbar zu halten und zum Wohle der Allgemeinheit zu schützen, sind entsprechende Anpassungen im Umgang mit den verfügbaren Wasserressourcen erforderlich. **Potenziele** bestehen hierbei vor allem im Wasser sparen und Wasser in der Fläche belassen, in der Sicherung von sauberem Trinkwasser sowie der Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen. Hierzu steht eine Vielzahl an potenziellen Maßnahmen zu Verfügung²⁸:

Das Bezirksamt kann selber machen:

- Wassersparmaßnahmen an öffentlichen Gebäuden
- Nutzung von Niederschlagswasser von (öffentlichen) Gebäuden
- Entsiegelung von Flächen
- Elemente blau-grüner Infrastruktur / Schwammstadt integrieren
- Renaturierung von Gewässern
- Wasserrechtliche Anforderungen mit Blick auf die Wasserhaushaltsbilanz bei Bebauungsplänen berücksichtigen

Das Bezirksamt kann fordern und verhandeln:

- Reduzierung von Neuversiegelung
- Grundstücksübergreifende Regenwasserbewirtschaftung
- Freihaltung der Gewässer von Bebauung

Das Bezirksamt kann informieren und aktivieren:

- Wassersparbegehungen für Firmen, Vereine, Institutionen
- Informationen zu Grauwassernutzung und Grauwasserrecycling
- Bildungsangebote zum Thema Wasser an Schulen
- Informationen für Bewohner:innen Hochwassergefährdeter Flächen
- Beschattung durch Ufervegetation
- Nährstoffeinträge durch Verzicht auf Nutzung von Uferrandzone vermindern

Im Rahmen des Prozesses RegenInfraStrukturAnpassung (RISA) wurden bereits einige Projekte im Bezirk zur Anpassung von Schulen oder Stadtquartieren an Starkregenereignisse umgesetzt wie z.B. an der Grundschule Rellinger Straße²⁹ oder dem Quartier Veilchenweg³⁰. Da diese Projekte in den Jahren 2013 und 2018 realisiert wurden, sollte hier ein verstärkter Fokus für weitere Projekte gesetzt werden. Falls es hindernde Faktoren gibt, sollten Lösungsansätze erarbeitet werden, um so mit weiteren realisierten Projekten die Anpassungskapazität im Handlungsfeld ‚Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Binnengewässer‘ zu steigern.

Zudem wurde in den vergangenen Jahren der Oberlauf der Kollau zwischen Kollauteich und Wendlohstraße renaturiert. Bis 2025 soll der Abschnitt zwischen der Straße Am Ree und dem Röthmoorgraben (Schnelsen) fertig gestellt werden.

²⁸ [Handlungsfeld Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz | Umweltbundesamt](#)

²⁹ <https://www.risa-hamburg.de/projekte/projekte-detail-ansicht/grundschule-rellinger-strasse>

³⁰ <https://www.risa-hamburg.de/projekte/projekte-detail-ansicht/quartier-veilchenweg>

Die Kollau soll in drei größere Aufweitungsbe-
reiche auf das westlich gelegene Grünland
verlegt werden. Durch einen Bodenabtrag so-
wie Uferabflachungen werden dadurch natur-
nahe, tiefliegende Auen geschaffen, die schon
ab leicht erhöhten Wasserständen überflutet
werden und dann in das höher liegende Grün-
land übergehen. Strömungslenker aus Kies
und fest verankertem Totholz sollen die Struk-
turvielfalt im Bachbett erhöhen und vielfältige
Lebensräume schaffen. Durch die Maßnahmen
wird auch die Hochwasserproblematik an der
Kollau etwas entschärft, da mehr Überflu-
tungsvolumen geschaffen wird. Auch an der
Mühlenau wurde 2023 eine Maßnahme zur
Klimaanpassung umgesetzt: An dem Bach
wird südlich des Furtweges eine naturnahe
„Sekundäraue“ angelegt. Dieser 1.300 m²
große Rückhalteraum bietet z.B. bei Starkre-
gen eine Ausweichfläche für das Wasser. Rund
750 m³ Volumen kann die Aue aufnehmen.³¹

Bei der Anpassung des Wasserhaushaltes an
den Klimawandel bestehen vor allem **Heraus-
forderungen** in der Flächenverfügbarkeit (v.a.
in Stadtgebieten). Ein Zielkonflikt besteht zwi-
schen urbanen Entwicklungen und der Not-
wendigkeit, Gewässerräume zu schützen oder
auszubauen. Diese Flächenkonkurrenz erfor-
dert eine bessere Integration von Gewässer-
schutzmaßnahmen in die Stadtplanung sowie
die Nutzung von multifunktionalen Flächen,
die verschiedene Zwecke erfüllen können. Ein
weiteres Hindernis ist die begrenzte Verfüg-
barkeit von Flächen, die für Entsiegelungs-
maßnahmen geeignet sind. Um diesem Prob-
lem zu begegnen, müssen entsiegelungsfä-
hige Flächen systematisch priorisiert werden
und auch kleinteilige Maßnahmen angegan-
gen werden.

Weiterhin bestehen Unsicherheiten bei der
Planung von Räumen, die mehrere Funktionen
– wie Erholung und Hochwasserschutz –
gleichzeitig erfüllen sollen. Diese Unsicher-
heiten könnten durch die Nutzung bestehen-
der Leitfäden und die Bereitstellung von Best-
Practice-Beispielen reduziert werden.

Ein praktisches Hindernis bei der Regenwas-
serrückhaltung ist der Umgang mit Altwasser-
mulden, die bei unzureichender Pflege zu Ge-
ruchsbelästigungen führen können. Diese
Herausforderung lässt sich durch die regel-
mäßige Reinigung und Belüftung der Mulden
sowie durch die Integration von Vegetation,
die die Wasserqualität verbessert, bewältigen.

Fehlende finanzielle Mittel und personelle Ka-
pazitäten, insbesondere für die langfristige
Unterhaltung und Pflege von Gewässern stel-
len eine weitere Herausforderung dar. Die ext-
rem begrenzten Kapazitäten, vor allem einiger
Fachämter, sind ein Hemmnis, das auch z.B.
die oben genannte Wartung von Altwassermu-
lden, betrifft. Langfristige Finanzierungsmo-
delle und öffentlich-private Partnerschaften
könnten hier eine Lösung darstellen, ebenso
wie die Einbindung freiwilliger Initiativen.³²

³¹ [https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/be-
zirke/bezirksamt-eimsbuettel/wasserwirtschaft-59124](https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/be-
zirke/bezirksamt-eimsbuettel/wasserwirtschaft-59124)

³² Kurz mal Klimaanpassung

4.2 Stadtgrün, Wald, Natur- und Bodenschutz

Hohe Sommertemperaturen und lange Trockenphasen setzen das **Stadtgrün** (alle Formen grüner städtischer Freiräume) unter Stress und machen es anfälliger gegenüber Schädlingsbefall. Rasenflächen vertrocknen, Sträucher und Bäume leiden unter Hitze- und Trockenstress und die Biodiversität nimmt ab. Insbesondere bei den innerstädtischen Parks und Grünanlagen leidet die klimatische Entlastungsfunktion und sie verlieren ihre Attraktivität als Erholungsorte.

Ansteigende Temperaturen haben zudem einen Einfluss auf die Zusammensetzung und Aktivität der **Bodenmikroorganismen** und damit auf die Geschwindigkeit vieler stofflicher Ab- und Umbauprozesse im Boden. Trockenperioden können Verhärtungen und Verdichtungen der Böden zur Folge haben. Niederschlagswasser kann so nicht ausreichend versickern und steht den Pflanzen so nicht zur

Verfügung, da es überwiegend oberflächlich abfließt. Der Bodenaufbau sowie die Bodenart spielen eine wichtige Rolle bei der Kühlleistung, die die Bodenoberflächen erreichen können. Dies hat einen direkten Einfluss auf das Mikroklima, insbesondere in städtischen Gebieten. Böden, die eine hohe Wasserhaltekapazität haben, können durch Verdunstung einen kühlenden Effekt erzeugen. Im Boden gespeichertes Wasser kann durch Verdunstung an die Oberfläche gelangen (Evaporation) und hierbei Wärme aus der Umgebung aufnehmen, wodurch die Temperatur gesenkt wird. Der Klimawandel kann die Kühlleistung von Böden verringern, da steigende Temperaturen und längere Trockenperioden die Verdunstungsrate senken und die Wasserversorgung der Böden beeinträchtigen (vgl. Kapitel 4.1). Dies führt zu einer geringeren Fähigkeit der Böden, als natürliche Kühlsysteme zu fungieren. Versiegelte Flächen wie Asphalt oder Beton verhindern, dass Regenwasser in den Boden

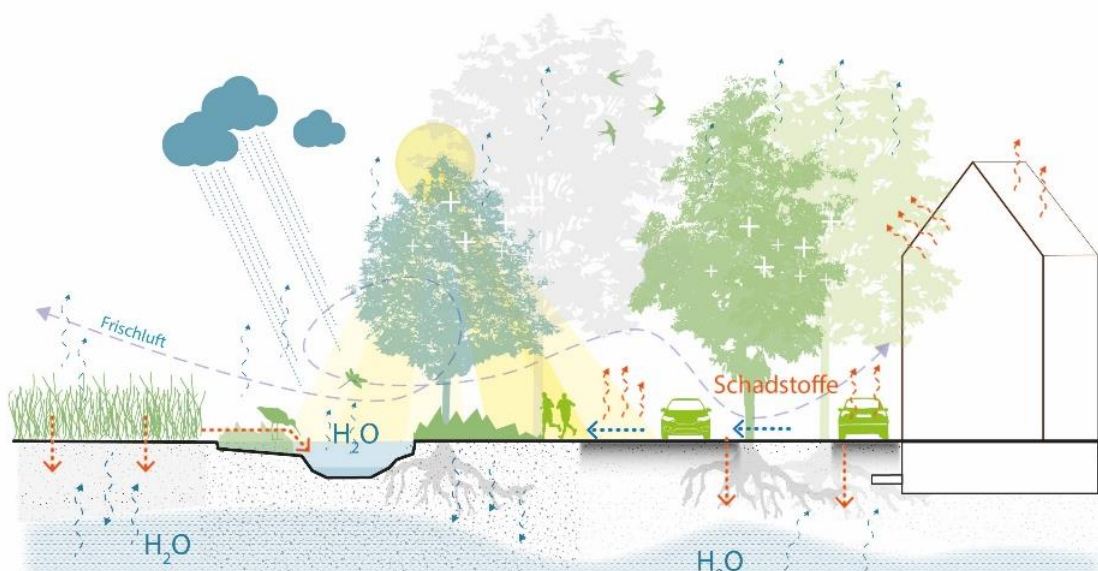


Abbildung 4-10: Klimawirkung im Handlungsfeld Stadtgrün, Wald, Natur- und Bodenschutz (raube Landschaften)

eindringt und die Verdunstung stattfindet, was die Kühlfunktion des Bodens stark reduziert.³³

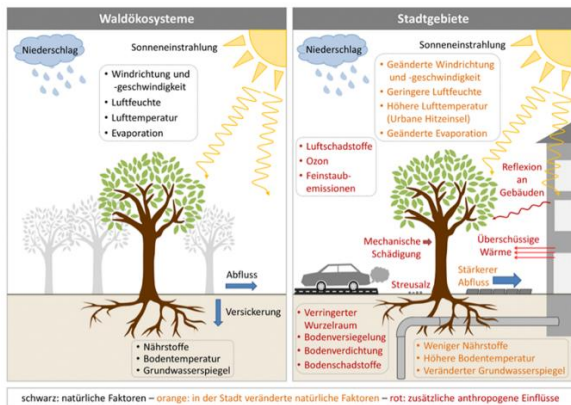


Abbildung 4-11: Waldökosystem vs. Stadtgebiet (Miriam Brune/GERICS)

Wälder erfüllen vielfältige Funktionen wie Boden-, Lärm-, Sicht-, Trinkwasser- und Klimaschutz sowie Natur- und Landschaftsschutz. Darüber hinaus dienen sie der Erholung und dem Naturerleben und können forstwirtschaftlich genutzt werden. Der Klimawandel hat vielfältige Folgen für Wälder. Diese betreffen sowohl ihre Gesundheit und Struktur als auch ihre Funktion als Lebensraum, Kohlenstoffspeicher und Rohstoffquelle. Steigende Temperaturen führen zu längeren und intensiveren Trockenperioden. Viele Baumarten sind an solche Bedingungen nicht angepasst, wodurch ihre Widerstandskraft abnimmt. Dies kann zu einer Abnahme des Wachstums und einer höheren Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge führen. Gleichzeitig fördern warme Temperaturen die Ausbreitung von Schädlingen wie dem Borkenkäfer, der durch milde Winter und gestresste Bäume begünstigt wird. Auch Pilzinfektionen und andere Krankheiten nehmen zu, was die

Sterblichkeitsrate in Wäldern erhöht. Einige Baumarten sind an die neuen klimatischen Bedingungen nicht angepasst und können aus ihrem Verbreitungsgebiet verdrängt werden. Arten aus kühleren Regionen oder mit hohem Wasserbedarf wie Fichten sind besonders betroffen. Zugleich können wärmeliebende oder invasive Arten einwandern, die die einheimische Biodiversität beeinträchtigen.

Höhere Temperaturen und längere Trockenperioden erhöhen das Risiko von Waldbränden erheblich. Besonders in Regionen wie Südeuropa oder Nordamerika treten Waldbrände häufiger und intensiver auf, was zur Zerstörung großer Waldflächen führt. Trockenperioden in Verbindung mit Stürmen können zu indirekten Klimaschäden wie Windwurf oder Astbruch führen. Besonders junge Wälder und Monokulturen sind stark gefährdet. Viele Wälder können sich nicht schnell genug an die sich verändernden Klimabedingungen anpassen. Durch die geschädigten Wälder sinkt die Fähigkeit, CO₂ zu binden und das Klima zu regulieren. Wälder verlieren auch ihre Funktion als Wasserspeicher, was die regionalen Wasserzyklen beeinflusst. Biodiversitätsverluste reduzieren die Widerstandskraft des Waldes und beeinträchtigen seine Rolle als Lebensraum für viele Arten.³⁴

Stadt- und Straßenbäume haben einen hohen Wert für unsere Städte. Sie tragen dazu bei Hitzebelastungen zu reduzieren, indem sie das Mikroklima regulieren und Schatten spenden. Darüber hinaus filtern sie Emissionen aus Luft

³³ Handlungsfeld Boden | Umweltbundesamt

³⁴ Handlungsfeld Wald- und Forstwirtschaft | Umweltbundesamt

und Boden und bieten stadttypischen Vogel- und Insektenarten einen Lebensraum. Gleichzeitig sind sie jedoch vielfältigen Umwelteinflüssen ausgesetzt, die sie stark unter Stress setzen und ihr Lebensalter herabsetzen. Während auch Bäume in Wäldern durch den Klimawandel und menschliche Eingriffe unter Druck stehen, sind Stadtbäume zusätzlich den Herausforderungen urbaner Lebensräume ausgesetzt. Hierzu zählen Bodenverdichtung und -versiegelung, Luft- und Bodenschadstoffe, Streusalz, künstliches Licht und nicht zuletzt Flächenkonflikte mit Verkehrsinfrastrukturen, Bebauungen und Leitungen im Untergrund. Die Folgen des Klimawandels und entsprechende Veränderungen des Stadtklimas wie höhere Temperaturen und längere Trockenperioden verstärken diesen Stress weiter.³⁵

Der Klimawandel hat tiefgreifende Auswirkungen auf die **biologische Vielfalt**, da er Lebensräume verändert, die Lebensbedingungen für viele Arten negativ beeinflusst und ökologische Gleichgewichte stört.

Stürme, Dürren, Überschwemmungen und Brände nehmen an Häufigkeit und Intensität zu. Diese Ereignisse zerstören ganze Ökosysteme, reduzieren die Artenvielfalt und behindern die Regeneration von Lebensräumen. Arten, die auf spezialisierte Lebensräume angewiesen sind, sind besonders gefährdet. Pflanzen- und Tierarten verschieben ihre Verbreitungsgebiete in Richtung der Pole oder in höhere Lagen, um heißeren Temperaturen zu entkommen. Diese Verschiebungen können dazu führen, dass einige Arten keine

geeigneten Lebensräume mehr finden oder durch invasive Arten verdrängt werden. Der Klimawandel verändert außerdem das Zusammenspiel von Arten innerhalb von Ökosystemen. Beispielsweise können frühere Blühzeiten von Pflanzen nicht mehr mit den Aktivitätszeiten von Bestäubern wie Bienen und Schmetterlingen synchron sein, was die Fortpflanzung beeinträchtigt. Wenn Populationen schrumpfen oder aussterben, geht genetische Vielfalt verloren. Dies macht Arten weniger anpassungsfähig an zukünftige Veränderungen und erhöht das Risiko ihres Aussterbens. Der Klimawandel verstärkt die ohnehin hohe Aussterberate durch andere Stressfaktoren wie Habitatzerstörung, Umweltverschmutzung und Übernutzung natürlicher Ressourcen. Besonders bedroht sind Arten mit begrenztem Verbreitungsgebiet, langsamer Reproduktionsrate oder geringer Anpassungsfähigkeit. Der Verlust biologischer Vielfalt hat weitreichende Folgen für Ökosystemdienstleistungen wie Bestäubung, Klimaregulierung und Nahrungsmittelproduktion, von denen auch der Mensch abhängig ist.³⁶

4.2.1 Exposition und Sensitivität

Die Exposition des Bodens hängt zum einen von klimatischen Veränderungen und deren lokalen Effekten ab, zum anderen hat eine (klimatisch bedingte) Veränderung in der Vegetationsbedeckung Einfluss auf die Bodeneigenschaften.

Die Sensitivität gibt an, wie stark ein Boden auf klimatische Veränderungen reagiert. Sie wird durch die physikalischen, chemischen

³⁵ [Stadt- und Straßenbäume im Klimawandel | Umweltbundesamt](#)

³⁶ [Handlungsfeld Biologische Vielfalt | Umweltbundesamt](#)

und biologischen Eigenschaften des Bodens bestimmt:

- Bodenstruktur: Lockerer Boden ist anfälliger für Erosion durch Wind und Wasser.
- Wasserhaltekapazität: Böden mit geringer Kapazität sind besonders empfindlich gegenüber Trockenheit.
- Humusgehalt: Böden mit wenig organischer Substanz verlieren schneller ihre Fruchtbarkeit.
- pH-Wert: Veränderungen im Niederschlag und Temperatur können den pH-Wert verändern, was die Bodenfruchtbarkeit beeinflusst.

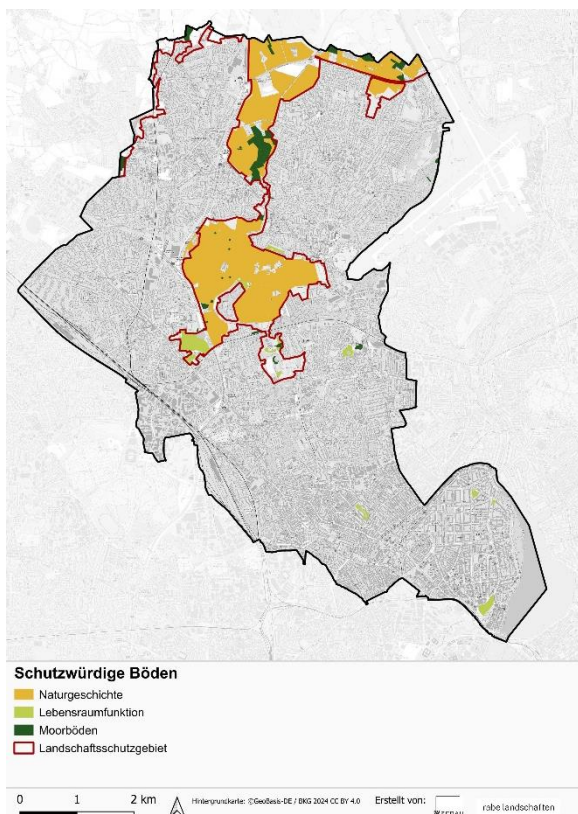


Abbildung 4-12: Schutzwürdige Böden, Schutzgebiete (vgl. geoportal-hamburg.de)

Durch Bodenversiegelung wird der Austausch von Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid

zwischen Boden und Atmosphäre blockiert, was das Bodenleben beeinträchtigt. Die Versiegelung stoppt die Zersetzung organischer Stoffe und damit die Bereitstellung von Nährstoffen. Versiegelte Böden verlieren dauerhaft ihre Funktion als fruchtbarer Lebensraum. Ihre Rekultivierung ist aufwendig und teuer. Durch die veränderten klimatischen Bedingungen werden diese Effekte verstärkt, was die Sensitivität erhöht. 71% der Bezirksfläche haben einen Versiegelungsgrad von mehr als 40% (Stand: 2021)³⁷.

Besonders schutzwürdige Böden³⁸ sind Böden, die aufgrund ihrer besonderen ökologischen, landwirtschaftlichen, oder wasserwirtschaftlichen Funktionen für das Ökosystem, die Biodiversität und die menschliche Nutzung von herausragender Bedeutung sind. Der Schutz besonders wertvoller Böden ist entscheidend, um ihre vielfältigen Funktionen für kommende Generationen zu sichern und den Herausforderungen des Klimawandels entgegenzuwirken.

Im Bezirk Eimsbüttel finden sich vor allem schutzwürdige Böden der folgenden zwei Kategorien:

- **Moorböden (Histosole)** zeichnen sich durch einen hohen Gehalt an organischer Substanz aus, der durch die unvollständige Zersetzung von Pflanzenmaterial unter wasserreichen, sauerstoffarmen Bedingungen entsteht. Diese Böden spielen eine zentrale Rolle im Klimaschutz, da sie große Mengen an Kohlenstoff speichern und somit als natürliche Kohlenstoffsinken fungieren. Darüber hinaus bieten

³⁷ [Bisherige Erfassung der Versiegelung seit 1984](#)

³⁸ [Fachplan Schutzwürdige Böden Hamburg - MetaVer](#)

Moorböden einen einzigartigen Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten, die an die feuchten und nährstoffarmen Bedingungen angepasst sind. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen und Trockenperioden macht sie jedoch besonders gefährdet, da Entwässerung, intensive Landnutzung oder klimatische Veränderungen ihre Struktur und Funktionalität schnell zerstören können.

- **Böden als Archiv der Naturlandschaft:** Diese Böden haben sich unter den spezifischen klimatischen und geologischen Bedingungen der Region entwickelt und sind Teil der norddeutschen Geestlandschaft, die durch glaziale Prozesse während der letzten Eiszeit geformt wurden.

Der Großteil der schutzwürdigen Böden in Eimsbüttel befindet sich im Landschaftsschutzgebiet. Der Boden wird durch die naturnahe Bewirtschaftung geschont. Intensive Bodennutzung oder Bebauung findet hier nicht statt.

Im Bezirk befinden sich 1,5 km² **Waldfläche** (ca. 3% der Bezirksfläche). Die größte zusammenhängende Waldfläche liegt im Niendorfer Gehege. Fichten wie die Rotfichte oder Sitka-Fichte sind besonders stark vom Klimawandel betroffen. Als Baumart der kühlen und feuchten Hochlagen leiden sie zunehmend unter Hitze- und Trockenstress und weisen Trockenschäden auf. In den Jahren 2017 bis 2019 kam

es in Eimsbüttel bereits zum Absterben einzelner Bäume dieser nicht klimaangepassten Baumarten. Bäume mit Trockenschäden sind anfälliger gegenüber Schadinsekten. Von besonderer Relevanz ist in Hamburg der Borkenkäfer. Weiterhin ist es in der Vergangenheit sowohl durch Trockenschäden als auch Schadinsekten bei Sturmereignissen vermehrt zu Windwurfschäden gekommen.³⁹

Im Bezirk befinden sich ca. 26.000 **Straßenbäume**.⁴⁰ Die Sensitivität beschreibt die Anfälligkeit der Straßenbäume gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Hierbei spielt vor allem die Baumart eine entscheidende Rolle. Tabelle 1 sind alle Baumarten zu entnehmen, die mehr als 1% des Straßenbaumbestandes ausmachen. Mit Hilfe des Online-Tools „City Tree Suit“⁴¹ der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg und des Stadtgrün Tools des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie⁴² können die Trocken- und Hitzetoleranz der Arten verglichen werden.

Tabelle 1: Liste Baumarten im Bezirk mit mehr als 1 % des Bestandes (Quelle: Straßenbaumkataster Hamburg)

Baumart	Anz.
Stiel-Eiche	5130
Holländische-Linde	3983
Winter-Linde	1936
Spitz-Ahorn	1860
Ahornblättrige Platane	1730
Hainbuche	1053
Sand-Birke	1035

³⁹ Kurz mal Klimaanpassung

⁴⁰ [Straßenbaumkataster Hamburg - MetaVer](#)

⁴¹ [Stadtbaumauswahl: City Tree Suit](#)

⁴² [Klimaresiliente Baumarten finden](#)

Gemeine Rosskastanie	742
Baumhasel	536
Gemeine Esche	526
Kaiser-Linde	525
Feld-Ahorn	512
Rot-Buche	439
Berg-Ahorn	434
Amerikanische Rot-Eiche	421
Sommer-Linde	395
Oxelbeere	373
Schein-Akazie	321

Die Exposition beschreibt das Maß, in dem Straßenbäume den Auswirkungen des Klimawandels ausgesetzt sind. Diese wird durch folgende Standortbedingungen beeinflusst:

- Böden: Viele urbane Böden sind stark verdichtet oder versiegelt, was die Wurzelentwicklung und Wasserinfiltration erschwert. Die Ausgestaltung der Pflanzgrube variiert von Baum zu Baum.
- Mikroklima: Durch erhöhte Temperaturen in städtischen Hitzeinseln kommt es zu erhöhter Verdunstung, was den Wasserbedarf der Bäume steigert. Abbildung 4-13 zeigt die Hitzebelastung der einzelnen Straßenbäume. Ca. die Hälfte (51 %) aller Straßenbäume befindet sich in hitzebelasteten Bereichen.

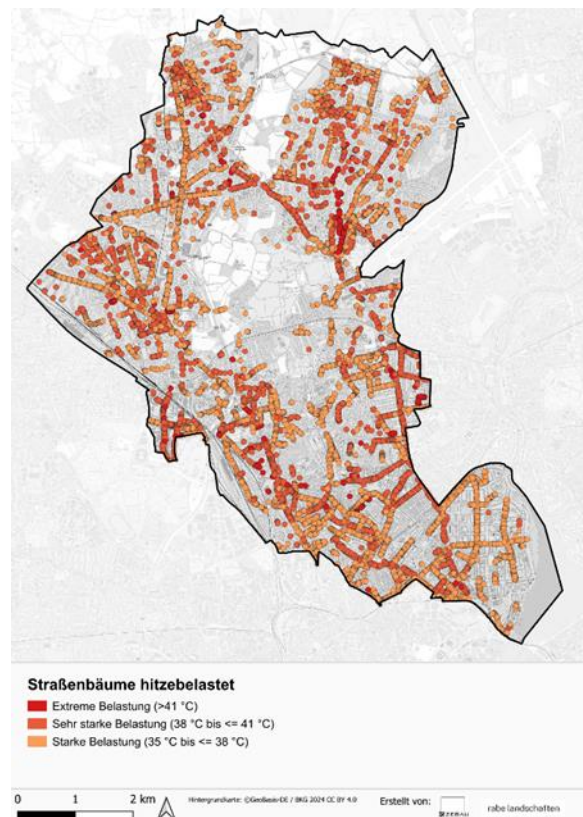


Abbildung 4-13: Straßenbäume hitzebelastet gemäß Stadtklimaanalyse PET (vgl. geoportal-hamburg.de)

Bestehenden Grün- und Wasserflächen im Bezirk kommt großes Potenzial für eine ökologische Entwicklung von Natur und Landschaft, bei gleichzeitiger Einbindung der Erholungsnutzung, zu. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind sie wichtige Flächen zur Erhöhung der Biodiversität. Um die Artenvielfalt von Flora und Fauna auch vor dem Hintergrund des Klimawandels zu schützen, gilt es sowohl Habitate und Biotope zu erhalten als auch neue Lebensräume zu schaffen. Landschaftsschutzgebiete nehmen 14 % der Bezirksfläche ein. Der Biotopverbund umfasst 8 % der Bezirksfläche. Der Großteil der Flächen befindet sich innerhalb des

Landschaftsschutzgebietes. Ein Naturschutzgebiet gibt es im Bezirk bisher nicht.⁴³

Das grüne Bild der Stadt ist das Ergebnis vorsorgender Landschaftsplanung und Stadtplanung. Zu den Aufgaben der Landschaftsplanung gehören die Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die Erhaltung und Verbesserung der Qualität von Böden, Gewässern, Luft und Klima und die Gestaltung der Landschaft und ihres Erscheinungsbildes.

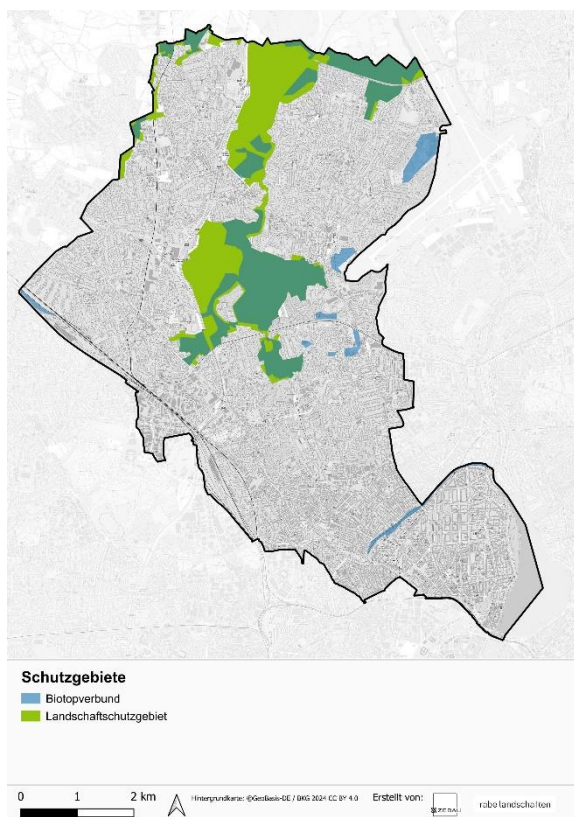


Abbildung 4-14 Schutzgebiete (vgl. geoportal-hamburg.de)

Seit 2019 gibt es in Hamburg eine neue und bundesweit einmalige Schutz- und Kompensationsregel für die Flächenkulisse des

Grünen Netzes bis zum zweiten grünen Ring. Sie besteht zusätzlich zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und hilft die grünen Freiräume vor baulicher Inanspruchnahme zu schützen sowie das Grüne Netz zu erweitern und aufzuwerten.⁴⁴

⁴³ [WMS Schutzgebiete Hamburg - MetaVer](#)

⁴⁴ [Vertrag für Hamburgs Stadtgrün wird erfolgreich umgesetzt](#)

4.2.2 Anpassungskapazität

Um **Stadt- und Straßenbäume** im Stadtbild zu erhalten und von ihren vielfältigen Funktionen zu profitieren, sind verschiedene Ansätze zu verfolgen.

Das Bezirksamt kann selber machen:

- dem Erhalt von Stadt- und Straßenbäumen muss bei Flächen- und Nutzungskonflikten eine besondere Priorität zukommen, um so die Zahl der Fällungen zu reduzieren.
- Ersatz gefälltter Bäume und zusätzliche Neupflanzungen, sodass die Zahl der Stadt- und Straßenbäume stetig erhöht wird
- Fokus auf der Pflanzung von klimaanangepassten Arten
- Optimierung der Baumstandorte
- Bewässerungskonzepte insbesondere für Jungbäume
- Baumschutz auf Baustellen

Das Bezirksamt kann fordern und verhandeln:

- Schutz von Bestandsbäumen auf privaten Flächen und Schutz von Bestandsbäumen auf Baustellen auf öffentlichem Grund, z.B. Leitungsbauarbeiten in Straßen

Das Bezirksamt kann informieren und aktivieren:

- Kommunikation zum Schutz von Bestandsbäumen
- Verschenk Aktionen
- Grünpatenschaften für Baumscheiben

Mit ihrem digitalen Baumkataster verfügt die Stadt Hamburg über eine umfassende Datenbank, in der alle Straßenbäume verortet und mit zusätzlichen Informationen zum Alter, zur Größe und zum Zustand dokumentiert sind. Seit 2022 werden in der Kategorie Fällgrund auch Trockenschäden als Ursache für Baumfällungen vermerkt.

Die Optimierung von Baumstandorten wird in laufenden Planverfahren, soweit möglich bereits integriert, so z.B. in der Halstenbeker Straße oder der Osterstraße.

Der Klimawandel stellt **Natur- und Bodenschutz** vor große Herausforderungen. Anpassungsmaßnahmen sind essenziell, um die ökologischen Funktionen von Böden und natürlichen Lebensräumen zu erhalten und deren Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken. Folgende Maßnahmen können dazu beitragen⁴⁵
⁴⁶:

Das Bezirksamt kann selber machen:

- Entsiegelung von Flächen für mehr Biodiversität und zum Schutz der Bodenfunktionen
- Ausweitung des Biotopverbundes

Das Bezirksamt kann fordern und verhandeln:

- Vorgaben zur Bodenversiegelung und Biodiversität in B-Plänen (ggf. Überarbeitung alter B-Pläne)

Das Bezirksamt kann informieren und aktivieren:

- Grünpatenschaften
- Informationen für Gartenbesitzer:innen

⁴⁵ [Handlungsfeld Boden | Umweltbundesamt](#)

⁴⁶ [Handlungsfeld Biologische Vielfalt | Umweltbundesamt](#)

Da keine belastbaren Prognosen vorliegen, die das Ausmaß der Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder beschreiben und der **Forst** sehr langfristig geplant werden muss, besteht großes Potenzial in der Erhöhung der Baumartenvielfalt hitze- und trockenheitstoleranter Laubbaumarten. Je höher die Arten und Strukturvielfalt, umso resilienter gilt ein Wald.⁴⁷ Die Anpassung der Waldbestände in Eimsbüttel an den Klimawandel ist bereits im Fokus der Forstverwaltung. So wird der Waldumbau weiter vorangetrieben; von standortungeeigneten Bäumen zu klimaresilienteren Baumarten. Es gibt eine klare Prioritätenliste, nach der die Baumbestände umgewandelt werden. Wenn Bäume wegen Trockenheit absterben (z.B. Fichten), werden diese Flächen in naturnahe Baumbestände umgebaut. Dabei wird vor allem auf die Pflanzung von trockenheitstoleranteren Arten wie Buchen und Eichen gesetzt.⁴⁸

Die Anpassung des Stadtgrüns an den Klimawandel erfordert innovative Ansätze und ein besseres Verständnis der bestehenden Herausforderungen. Dazu zählen unter anderem folgende Aspekte: Es mangelt an konkreten Vorbildern, insbesondere für die Einleitung von Regenwasser von Dachflächen in öffentliche Grünflächen, wodurch potenzielle Synergieeffekte zwischen Regenwassermanagement und Stadtbegrünung ungenutzt bleiben. Auch Best-Practice-Beispiele aus Hamburg, speziell für Straßenräume und Baumstandorte, fehlen.

Es bestehen Klärungsbedarfe bei der Entscheidung zwischen der Pflanzung heimischer

Baumarten und nicht-heimischen Arten, die Fachbehörde BUKEA arbeitet an dieser Fragestellung. Während heimische Arten ökologisch wertvoller und auch oft klimaresilient sind, könnten klimaresiliente nicht-heimische Bäume unter Umständen besser mit den veränderten Bedingungen umgehen. Eine Bepflanzung der Baumscheiben mit heimischen Wildstauden wäre in beiden Fällen ein sinnvoller Schritt für die Förderung der Biodiversität.

Die Förderung klimaresilienter Baumarten beschränkt sich meist auf den öffentlichen Raum. Auf privaten Flächen wird das Potenzial zur Anpassung durch gezielte Pflanzungen oft nicht ausgeschöpft. Dies erfordert verstärkte Kommunikation und Anreize für private Eigentümer:innen.

Bäume in der Nähe von Sportanlagen stellen eine besondere Herausforderung dar, da ihre Wurzeln und herabfallende Äste Schäden verursachen können. Hier gilt es, den Schutz der Bäume mit der Funktionalität der Anlagen zu vereinbaren.

Die Bewässerung junger Bäume erfolgt bislang oft unter Einsatz von Trinkwasser. Dies ist weder nachhaltig noch effizient. Innovative Konzepte wie die Nutzung von Regenwasser oder Bewässerungssysteme könnten Abhilfe schaffen.

Die Anpassung des Stadtgrüns an den Klimawandel wird bisher noch nicht konsequent in den alltäglichen Planungsprozess integriert.

⁴⁷ [Handlungsfeld Wald- und Forstwirtschaft | Umweltbundesamt](#)

⁴⁸ Kurz mal Klimaanpassung

Maßnahmen wie die Anlage von Magerstandorten, welche die Artenvielfalt fördern, erfordern spezifisches Fachwissen und eine stärkere Verankerung in der Planungspraxis.

Naturnahe Flächen stehen oft im Spannungsfeld zwischen ökologischer Funktion und Erholungsnutzung. Ebenso führen Konflikte zwischen Bäumen, ihrem Wurzelraum und Leitungen zu Flächenkonkurrenzen. Die Entwicklung integrativer Lösungen ist dringend notwendig. Die Umgestaltung von Flächen wie Stellplätzen, Baumscheiben oder anderen städtischen Räumen stößt häufig auf öffentlichen Widerstand. Eine transparente und frühzeitige Kommunikation ist essenziell, um Akzeptanz für klimaanpassende Maßnahmen zu schaffen.

Langgraswiesen und Staudenbeete bieten ökologische Vorteile, können jedoch mehr Pflegeaufwand als herkömmliche Grünflächen verursachen. Dieser erhöhte Aufwand muss in der Personal- und Ressourcenplanung berücksichtigt werden.⁵⁰ Ob es zu einem erhöhten Aufwand kommt, hängt von mehreren Faktoren ab: Lage der Grünfläche; Gestaltung von z.B. Staudenbeeten; Einbettung in ‚standardisierte‘ Abläufe von Pflegebetrieben; etc. In vielen Fällen kann es sogar zu einem niedrigeren Aufwand kommen durch z.B. weniger häufige Mäharbeiten.

⁵⁰ Kurz mal Klimaanpassung

4.3 Verkehrsinfrastruktur und Mobilität

Extreme Wetterbedingungen, die bedingt durch den Klimawandel an Häufigkeit und Intensität zunehmen, haben erhebliche Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur und Mobilität. Hitze kann Straßenbeläge aufweichen, Schienen verformen und Materialien von Brücken schwächen, was zu erhöhtem Wartungsaufwand und steigenden Reparaturkosten führt. Für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen werden Hitze, Starkregen und Glätte zu einer Gefahr, wodurch diese umweltfreundlichen Verkehrsmittel an Attraktivität verlieren.

Starkregen und Überschwemmungen können Straßen, Tunnel, Schienen, Tiefgaragen und Flughäfen unter Wasser setzen, was Betriebsunterbrechungen und teils gravierende Schäden verursacht. Der öffentliche Verkehr ist ebenfalls stark betroffen. Busse, Straßenbahnen und U-Bahnen sind anfällig für Wetterextreme, was zu Ausfällen und Verzögerungen führt. Stationen und Haltestellen müssen

durch Überdachungen und Hochwasserschutzmaßnahmen besser geschützt werden, um Extremwetter standzuhalten. Überflutete oder beschädigte Straßen schränken die Mobilität in betroffenen Regionen erheblich ein, insbesondere für ältere oder mobilitätseingeschränkte Menschen. In ländlichen Gebieten oder bei Personen mit geringem Einkommen verschärfen sich diese Probleme, da dort oft Alternativen oder Ressourcen fehlen. Eine Förderung intermodaler Verkehrssysteme, wie die Kombination von Fahrrad und Zug, bietet flexible und widerstandsfähige Lösungen, um den Herausforderungen des Klimawandels besser begegnen zu können.⁵¹

4.3.1 Exposition und Sensitivität

Abbildung 4-16 zeigt die Exposition bzw. die Hitzebelastung der Straßenflächen. Dies ist besonders dort kritisch, wo sich Zu-Fuß-Gehende und Radfahrende aufhalten. Im Bezirk werden Velorouten verstärkt ausgebaut, damit Radfahrende schnell von A nach B kommen. Die Strecken der Velorouten verlaufen

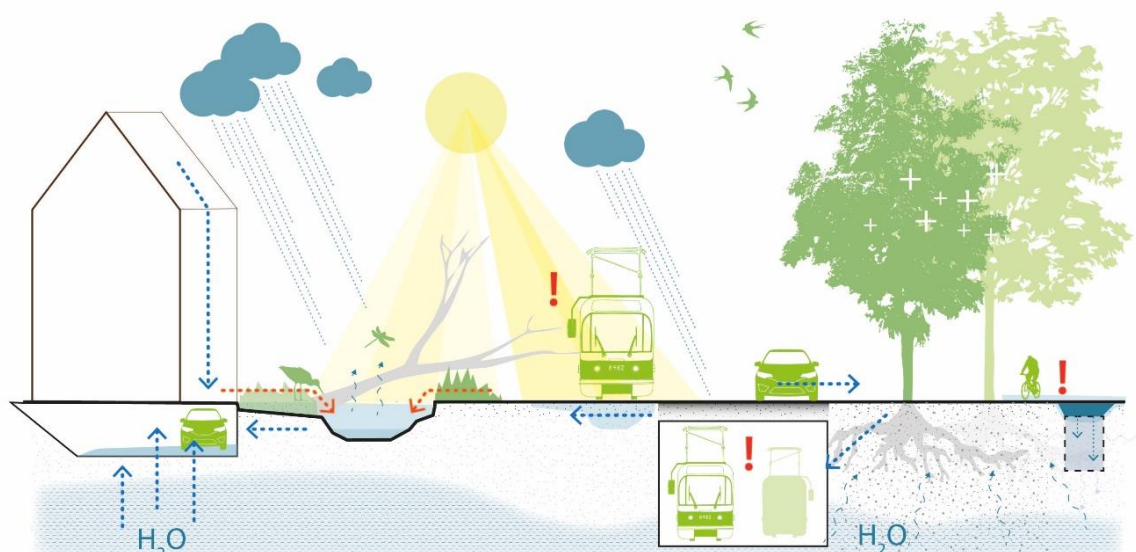


Abbildung 4-15: Klimawirkung im Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur und Mobilität (raube landschaften)

⁵¹ [Handlungsfeld Verkehr | Umweltbundesamt](#)

fast durchgehend durch sehr stark hitzebelastete Gebiete. Die Strecken der Freizeitrouten dagegen

sind klar auf Erholung ausgelegt und führen mehrheitlich durch Grünstrukturen und sind dadurch weniger hitzebelastet.

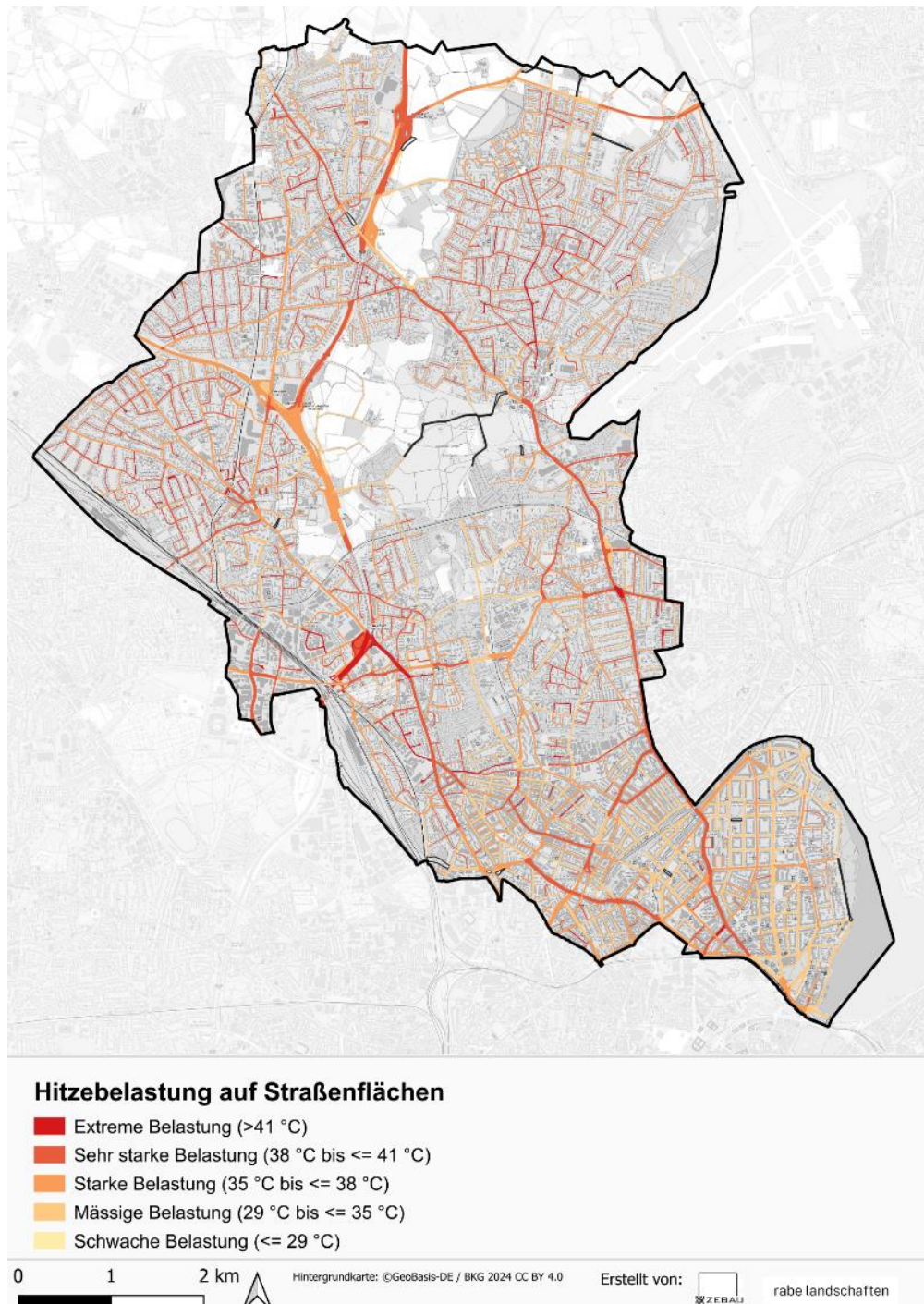


Abbildung 4-16: Hitzebelastung auf Straßenflächen gemäß der Stadtklimaanalyse (PET-

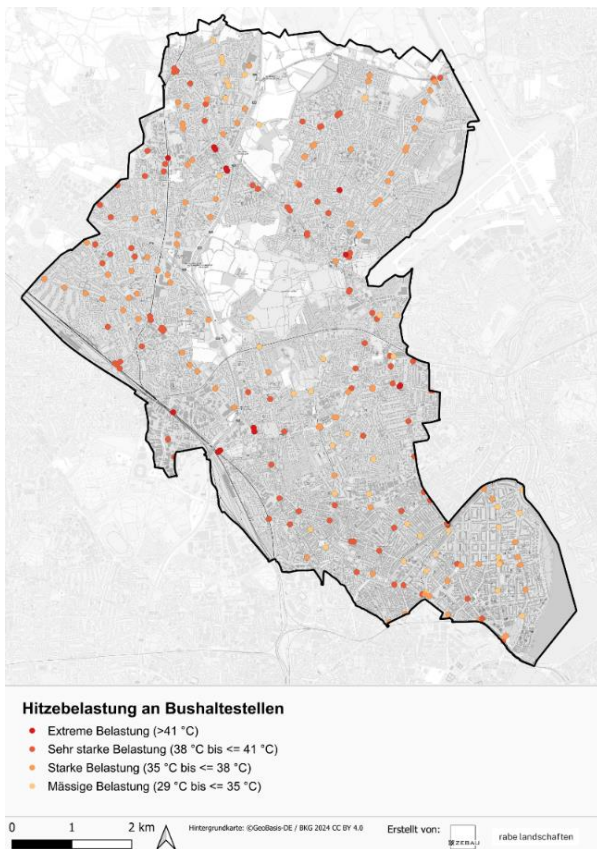


Abbildung 4-17: Hitzebelastung an Bushaltestellen

Abbildung 4-17 zeigt die Hitzebelastung an **Bushaltestellen** im Bezirk. Fast die Hälfte aller Bushaltestellen weisen eine sehr starke oder extreme Belastung auf. Nicht berücksichtigt sind hierbei Informationen zur Ausstattung und Ausrichtung der Bushaltestellen (z.B. (Grün-)Dach oder Verschattung). An Bushaltestellen wartende Personen sollten vor starker Hitzebelastung geschützt werden, da sonst die Gesundheit sowie die Klimaschutzaspekte in Bezug auf die busfahrenden Personen in Gefahr sind.

Überschwemmungen können **Bahnhaltestellen** unter Wasser setzen. Im Bezirk besteht lediglich für die U-Bahn Haltestellen ein Risiko.

Weiterführende Untersuchungen hat die BUKEA im Rahmen der Starkregenrisikountersuchung veranlasst, deren Ergebnisse noch nicht final vorliegen (März 2025).

Innerhalb der Starkregengefährdungs- und Starkregenrisikoanalyse wird durch die BUKEA eine Analyse der Straßen erstellt, die aufgrund der Überflutungstiefe (>20cm) mit einem PKW nicht mehr befahrbar sind. Auch diese Daten liegen noch nicht finalisiert vor (März 2025). Oft sind nur bestimmte Strecken einer Straße betroffen, was die Situation jedoch noch verschärfen kann, wenn bestimmte Straßenabschnitte durch überflutete Bereiche nicht erreichbar sind. So würde sich für die Erreichbarkeit die Betroffenheit noch verstärken.

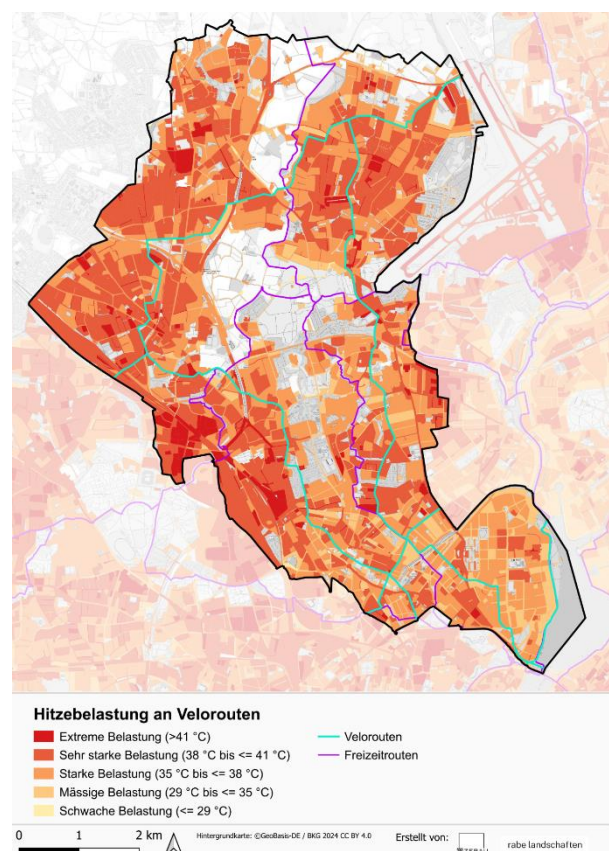


Abbildung 4-18: Hitzebelastung an Velorouten gemäß der Stadtklimaanalyse (PET-Tag)

4.3.2 Anpassungskapazität

Die Anpassung der Verkehrsinfrastruktur an den Klimawandel ist entscheidend, um die Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen und langfristigen klimatischen Veränderungen zu erhöhen und die Attraktivität des Umweltverbundes vor dem Hintergrund des Klimawandels zu steigern⁵³.

Das Bezirksamt kann selber machen:

- Blue-Green Streets an Velorouten priorisieren
- Bereitstellung eines breiten Mobilitätsangebots zur Stärkung von Inter- und Multimodalität bzw. der allgemeinen Resilienz
- Klimaangepasste Magistralenentwicklung
- Klimaanpassung bei Bahnneubauprojekten integrieren
- Begrünung von Bushaltestellen
- Verschattung an Bushaltestellen

Die Anpassung von Mobilität und Verkehr an die Auswirkungen des Klimawandels ist eine komplexe Aufgabe, die technische, infrastrukturelle und soziale Herausforderungen mit sich bringt.

Zu den zentralen Herausforderungen gehören: Der Bedarf an klimaangepasster Infrastruktur, wie schattenspendenden Bäumen,

Versickerungsflächen oder kühlenden Materialien, steht oft in Konkurrenz zu anderen Nutzungen wie Parkplätzen, Fahrspuren oder Gewerbeflächen.

Es bestehen Unsicherheiten bei der Anpassung von Straßenräumen, z. B. durch hitzebeständige Materialien, optimierte Oberflächen oder wasserdurchlässige Beläge. Die Einführung eines Klimachecks für die Gestaltung von Straßenräumen kann unterstützend wirken. Außerdem können auch schon räumlich kleine Maßnahmen einen Effekt haben und positiv zur Anpassung an den Klimawandel beitragen.⁵⁴

⁵³ [Handlungsfeld Verkehr | Umweltbundesamt](#)

⁵⁴ Kurz mal Klimaanpassung

4.4 Bauwesen und Gebäude

Gebäude sind von unterschiedlichen Folgen des Klimawandels betroffen. Insbesondere Hitze und Starkregen können zu Schäden am Gebäude führen.

Wie in Kapitel 4.1 beschrieben, kann es bei **Starkregenereignissen** zur Überforderung der Entwässerungssysteme am Gebäude, im Außenraum und in der gesamten Stadt kommen. Starkregen kann in überwiegend versiegelten vor allem urbanen Gebieten unkontrolliert an der Oberfläche abfließen. Dabei fließt das Wasser zum einen in die Kanalisation, was bei großen Wassermengen zu Rück- und Überstau führen kann, zum anderen in tiefere Bereiche in der Stadt wie U-Bahn-Schächte, Geländesenken aber auch tiefer liegende Gebäudeteile. Zudem kann Wasser auch in Form von Kapillarwasser in der Wand aufsteigen, bei

Grundhochwasser in den Keller eindringen oder es kann zu einem Wasserablauf über die Außenwände durch verstopfte Fallrohre kommen und so das Eindringen über Außenwände erleichtert werden. Die Folgen können von Schimmelbildung durch Feuchtigkeit, über Kurzschlüsse von Elektroinstallationen und Korrosion von Leitungen sowie Ablösen von Beschichtungen und Aufblühen von Bauteiloberflächen bis hin zu optischen Mängeln durch sichtbare Wasserstandslinien/ Durchnässungsfeuchte reichen. Weiterhin können Gegenstände, welche z.B. im Keller gelagert werden, beschädigt werden.

Die Zunahme von **Hitzeperioden** hat starke Auswirkungen auf das Raumklima und die Behaglichkeit innerhalb von Gebäuden. Der Temperatur-Grenzwert in Innenräumen liegt abhängig von der Klimaregion bei ca. 26 °C, die Überschreitung dieser Grenze wird in

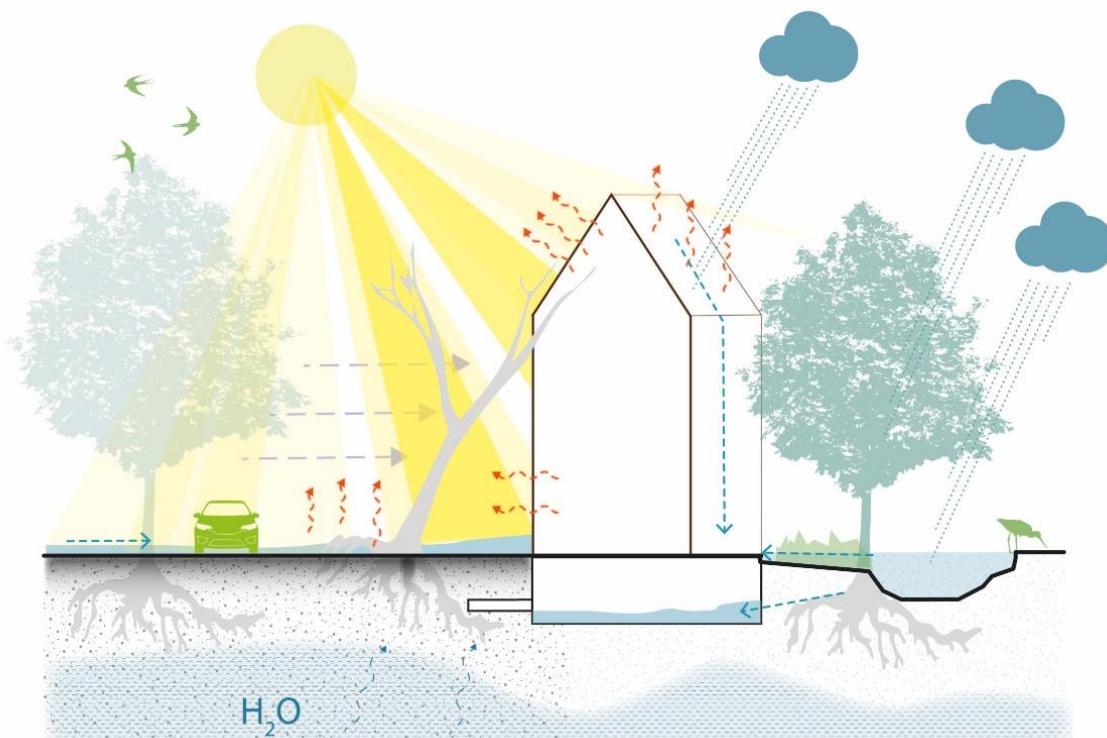


Abbildung 4-19: Klimawirkung im Handlungsfeld Bauwesen und Gebäude (rabe landschaften)

Übergradtemperaturstunden gemessen. Hitze in Innenräumen führt zu einer Minderung der Konzentration, einer Reduzierung der Behaglichkeit von Nutzer:innen und gefährdet die Gesundheit (insbesondere bei vulnerablen Gruppen) (vgl. Kapitel 4.5). Weiterhin kann es zu Hitzeschäden durch thermisch bedingte Materialausdehnung sowie indirekte Schäden durch Trockenheit (z.B. durch umgestürzte, trockengeschädigte Bäume) kommen.⁵⁵

4.4.1 Exposition und Sensitivität

Die Exposition von Gebäuden gegenüber **Hitze** lässt sich anhand der Stadtklimaanalyse bewerten. 47.5 % der Gebäude befinden sich in Gebieten mit einer sehr hohen bis extremen Hitzebelastung. Diese Zahlen beziehen sich auf die Stadtklimatische Situation am Tag. In der Nacht sind 7.5 % der Gebäude der Hitzebelastung (sehr ungünstige und ungünstige Bioklimatische Situation), ausgesetzt. Die Hitzeentwicklung von Innenräumen ist neben dem Standort abhängig von den Eigenschaften der individuellen Gebäude und deren Konstruktion. Eine Erwärmung des Innenraums findet dann statt, wenn Energieströme in den Raum (Wärmequellen) größer sind, als die den Raum verlassen (Wärmesenken). Wärmequellen lassen sich in solare und interne Quellen unterteilen. Solare Einträge entstehen durch Sonnenstrahlung auf Gebäudeoberflächen wie Fenster und Wände und hängen von Faktoren wie Lage, Ausrichtung und Verglasungseigenschaften ab. Interne Wärmequellen umfassen die Wärmeabgabe durch Personen und technische Geräte. Die folgenden Synergien bilden die Grundlage für die Bewertung der

Sensitivität individueller Gebäude und der Formulierung von geeigneten Maßnahmen zur Minimierung von Überhitzung in Innenräumen.

- *Oberflächeneigenschaften:* Kurzwellige Sonneneinstrahlung kann von Oberflächen absorbiert oder reflektiert werden, während langwellige Wärmestrahlung abgegeben wird. Die Absorption hängt vom Material und der Oberfläche ab: Dunkle Oberflächen erwärmen sich schneller als helle. Dieser Effekt tritt besonders bei außenliegenden Bauteilen wie Fassade und Dach auf und kann zur Innenraumaufheizung beitragen.
- *Wärmespeicherfähigkeit:* Die Wärmespeicherfähigkeit von Bauteilen zeigt die Fähigkeit von Materialien, Wärme aufzunehmen und die Temperatur zu regulieren. Materialien wie Ziegel und Beton speichern Wärme gut und helfen, Temperaturspitzen auszugleichen, während Holz aufgrund seiner niedrigen Wärmespeicherfähigkeit weniger regulierend wirkt.
- *Ausrichtung und Geometrie:* Die Ausrichtung des Gebäudes, die Geometrie der Innenräume sowie die Anordnung der Fensteröffnungen und Nutzungen können dazu beitragen, Innenräume an Klimawandelfolgen anzupassen. Ein niedriges Verhältnis von Hüllfläche zu Raumvolumen reduziert Wärmeverluste im Winter und Überhitzung im Sommer, was kompakte Gebäude

⁵⁵ [Handlungsfeld Bauwesen | Umweltbundesamt](#)

energieeffizient und klimaanpassungsfähig macht.

- *Sonnenschutz / Verschattung:* Sonneneinstrahlung verursacht die meisten Wärmegewinne in Gebäuden, hauptsächlich über Fensterflächen. Der effektivste Schutz ist eine äußere Verschattung, z. B. durch Nachbargebäude, Bäume, Sonnensegel, Balkone, Markisen oder Rollläden. Innenliegender Sonnenschutz verzögert die Erwärmung nur gering und bietet keinen wirkungsvollen Hitzeschutz.
- *Glaseigenschaften:* Verglasungen beeinflussen den Wärmeeintrag ins Gebäude, wobei der g-Wert entscheidend für den Hitzeschutz ist. Er gibt den Anteil der Solarstrahlung an, der in den Innenraum gelangt: Ein g-Wert von 1 entspricht 100 % Energiedurchlass. Die Nutzung von geringen g-Werten ist vor allem dann zu empfehlen, wenn außenliegende Sonnenschutzsysteme nicht in Frage kommen.⁵⁶

Zu den Wärmesenken in Gebäuden zählen die Transmissionswärmeverluste (H_T) und die Lüftungswärmeverluste (H_V). Transmissionswärmeverluste beschreiben die Energieströme durch die Gebäudehülle aufgrund der Temperaturdifferenz zwischen dem Innen- und Außenraum. Aufgrund der hohen Außentemperaturen sind in den Sommermonaten in Gebäuden kaum Transmissionswärmeverluste zu verzeichnen. Als Lüftungswärmeverluste werden Energieströme beschrieben, die durch

einen Luftaustausch (z. B. durch geöffnete Fenster) stattfinden. In den Sommermonaten kann dies vor allem nachts bei größeren Temperaturunterschieden zwischen dem Innen- und Außenraum genutzt werden, um den Innenraum abzukühlen. Hier spricht man dann von einer Nachtlüftung. Es gibt zwei Hauptunterschiede beim Belüften von Innenräumen: natürliche Lüftung und mechanische Lüftung. Die natürliche Lüftung beschreibt ein Lüftungsverhalten, das ohne technische Hilfsmittel/Antriebe auskommt. Hierbei können verschiedene Fassadenöffnungen zur Durchlüftung der Innenräume verwendet werden. Mechanische Lüftungen können z.B. eingesetzt werden, wenn eine natürliche Lüftung für den notwendigen Luftwechsel nicht ausreicht, oder wenn gezielt nachts gelüftet bzw. die Frischluft vorgekühlt werden soll. Eine mechanische Lüftung sorgt mit gezielter Luftführung unabhängig von äußeren Einflüssen (Wind, Druck-/Temperaturunterschiede) für den geforderten Luftwechsel.⁵⁷

Die Exposition von Gebäuden gegenüber **Starkregen** lässt sich anhand der Starkregengefahrenkarte bewerten. Die Sensitivität (hier auch Schadenspotenzial) ist abhängig von der Nutzung des Gebäudes. So ist die Sensitivität, bei Gebäuden in denen Überflutungen zu weitreichenden größeren Schäden und Nutzungseinschränkungen führen oder die Sicherheit und Gesundheit akut gefährden können deutlich höher als in Gebäuden, bei denen das Wasser nahezu schadlos und ohne

⁵⁶ https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2022/band-30-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2

⁵⁷ <https://www.baunetzwissen.de/fenster-und-tue-ren/fachwissen/bauphysik/lueftung-luftwechsel-luftzirkulation-7313829>

Nutzungseinschränkungen abfließt oder verbleibt. Gebäude mit einer sehr hohen Sensitivität sind z.B. Krankenhäuser oder Seniorenwohnheime. Eine geringe Sensitivität haben z.B. Schuppen, Wintergärten oder Gewächshäuser. Die Berücksichtigung des Starkregenrisikos und der Sensitivität bzw. des Schadenspotenzials der Gebäude ist in der Starkregenrisikoanalyse zu finden, die sich derzeit in der Finalisierung befindet (März 2025). Auch in Hinblick auf Starkregen ist die tatsächliche Betroffenheit der Gebäude neben dem Standort und der Nutzung abhängig von den Eigenschaften der individuellen Gebäude und deren Konstruktion. Als Schwachstellen am Gebäude in Bezug auf Starkregenereignisse und evtl. damit zusammenhängende Überflutungen des Außenraumes können folgende Bauteile definiert werden:

- *Kellerfenster und Kellerabgänge* sind aufgrund ihrer Lage unterhalb der Geländekante gefährdet, wenn es zu Oberflächenwasser kommt.
- *Ebenerdige Türen und Fenster* stellen Schwachstellen gegenüber sich sammelndem (und nicht ausreichend abgeführten) Oberflächenwasser dar.
- *Keller*: Eindringen von Schichtenwasser durch Kellerwände/-sohle; in der Wand aufsteigendes Kapillarwasser, Eindringen von Wasser durch undichte Rohrdurchführungen
- *Anschluss Kanalisation*: Bei einer Überlastung oder Verstopfung der Kanalsysteme kann es zu einem Rückstau durch die Kanalisation kommen und bei unzureichendem Schutz zum Eintritt von Rückstauwasser ins Gebäude

- *Dachrinnen/Fallrohre*: Besonders verstopfte Rinnen und Rohre führen bei Starkregenereignissen zu Überläufen und Wassereintritten an der Hauswand.

Bauteile sind vor allem dann von Starkregenereignissen beeinflusst und gefährdet, wenn sie an einer der oben beschriebenen Schwachstellen verortet sind.

Zudem kommt es in manchen Gegenden vermehrt zu Schlagregen von der Seite, welcher zu Schäden an der betroffenen Fassade führen kann. Die Gefährdung der Fassadensysteme hängt stark von der Ausrichtung der Fassade ab. Westfassaden sind in Deutschland beispielsweise oft am stärksten beeinträchtigt. Hinterlüftete Fassaden bieten durch Trennung von Witterungsschutz und Dämmebene einen hohen Schutz. Begrünte Fassadensysteme bieten einen zusätzlichen Witterungsschutz der Bausubstanz. Zudem kann so Regenwasser durch eine Substratschicht aufgenommen und zeitverzögert abgegeben werden.

Bei Niederschlag trifft das Regenwasser zuerst auf alle horizontalen Flächen: den Außenraum sowie Dach- und Vordächer. Von hier aus wird es über ein Gefälle entweder in Regenrinnen und dann zu Fallrohren oder direkt zu innenliegenden Fallrohren geführt. Die Fallrohre führen dann in den meisten Fällen über Sielleitungen in die Kanalisation. Bei Flachdächern ist auf ein ausreichendes Gefälle zu achten, da es sonst zu stehendem Wasser kommt, was zu Wassereintrittsproblemen führen kann. Bei allen Dacharten ist es sehr wichtig, die Gebäudeentwässerungssysteme regelmäßig zu warten, da sie sonst ihre Funktionalität verlieren und zu Schwachstellen am Gebäude

im Fall von Starkregenereignissen werden können.

Neben dem Schutz von Schwachstellen und somit der Gebäude vor Wassereintritten, können auch Rückhaltemaßnahmen zum Schutz der Liegenschaften beitragen und die Sensitivität verringern. Für viele Neubauten sind Rückhaltemaßnahmen verpflichtend vorgegeben. Indem das Niederschlagswasser, welches auf Dachflächen und versiegelten Flächen im Außenraum abfließt, gesammelt und in einen – idealerweise oberirdischen – Speicher geleitet wird. Für Niederschlagswasser aus Starkregen sind darüber hinaus Überflutungsflächen vorzusehen, auf denen das Wasser schadlos verweilen kann, bevor es das Grundstück verlässt. So wird verhindert, dass es unkontrolliert über das Gelände fließt und ggf. das Gebäude oder andere Strukturen beschädigt. Am Gebäude ist es hauptsächlich das Dach, welches zu einer erhöhten Regenwasserrückhaltung beitragen kann. Ein **gesteigertes Regenwasserrückhaltevermögen** ist durch die Konstruktion eines Retentionsdaches möglich, am besten in Kombination mit einer Begrünung. Es gibt unterschiedliche Formen der Regenwasserretention. Neben **Dachbegrünungen** bieten Speicherelemente wie Zisternen oder **Regentonnen** die Möglichkeit, das Wasser zu sammeln, zu filtern und über eine pumpenbetriebene Saugleitung zum Nutzen oder zur Bewässerungsanlage zu transportieren. Durch die Zwischenspeicherung wird das Wasser verzögert an den Boden abgegeben, was zum einen die Kanalisation entlastet, zum anderen Hochwasserereignisse,

die durch Starkregen hervorgerufen werden, mindert.⁵⁹

Dach- und Fassadenbegrünungen spielen eine immer wichtigere Rolle beim Thema Klimaanpassung an Gebäuden, denn neben der Abkühlung und Befeuchtung der Luft mittels (Evapo-)Transpiration sorgt das Grün für ein angenehmeres Mikroklima. In Bezug auf das begrünte Gebäude selbst ermöglichen die Maßnahmen eine verbesserte Wärmedämmung und Hitzeabschirmung sowie – bei fachgerechter Pflege und Ausführung – einen Schutz des Bauwerks. Die Fassadenbegrünung kann zusätzlich auch noch als Wind- und Sonnenschutz (Verknüpfung von grauen und grünen Maßnahmen) dienen und bietet zudem ästhetische Mehrwerte in der Stadt. Entsprechend wirken sich beide Arten der Gebäudebegrünung auch auf den Klimaschutz aus, da Energieverluste durch die dämmende Wirkung von begrünten Fassaden reduziert werden, und die Notwendigkeit zur Kühlung durch die Verschattung der Innenräume verringert wird.

Zudem bietet z. B. ein Gründach (unter bestimmten Umständen) Regenwasserrückhaltungsmöglichkeiten bei Starkregenereignissen. Diese können durch Retentionsvorrichtungen noch gesteigert werden. Die Regenwasserrückhaltung auf einem Dach hat den zusätzlichen Vorteil, dass Wasser eine hohe Wärmespeicherfähigkeit aufweist und so temperaturregulierend wirken kann.

⁵⁹ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Ed.). 2018. Leitfaden Starkregen: Objektschutz und

bauliche Vorsorge: Bürgerbroschüre. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

4.4.2 Anpassungskapazität

Die Anpassungskapazität von Gebäuden und dem Bauwesen an den Klimawandel ist entscheidend, um Risiken wie Extremwetter, steigende Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit zu bewältigen. Hierzu stehen **verschiedene potenzielle Maßnahmen** zur Verfügung⁶⁰:

Das Bezirksamt kann selber machen:

- Anpassung von öffentlichen Gebäuden an Starkregen und Hitze

Das Bezirksamt kann fordern und verhandeln:

- Festsetzungen in B-Plänen
- Grundstücksübergreifendes Regenwassermanagement
- Verwendung von hellen, reflektierenden Oberflächen (z. B. weiße Dächer), um die Sonneneinstrahlung zu minimieren.
- Dach- und Fassadenbegrünung

Das Bezirksamt kann informieren und aktivieren:

- Kommunikation mit Hilfe bestehender Leitfäden und Karten:
 - Hamburg schützt sich vor Starkregen (HAMBURG WASSER)
 - Leitfaden Starkregen: Objektschutz und bauliche Vorsorge (BBSR)⁶¹
 - Geoportal
- Beratungsangebote

- Hamburger Energielotsen
- Bekanntmachung von Förderprogrammen:
 - Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen
 - Förderprogramm Hamburger Gründachförderung
 - RISA-Förderungen

Synergien zur Gebäudemodernisierung nutzen

Die Klimaanpassung ist aber nur eine der Herausforderungen, mit denen sich das Bauwesen aktuell konfrontiert sieht. Zugleich gilt es, den Gebäudesektor bis Mitte des Jahrhunderts treibhausgasneutral zu machen. Hierfür werden die bestehenden Gebäude in den nächsten Jahrzehnten schrittweise modernisiert, um ihren Energiebedarf zu verringern und sie auf erneuerbare Energien umzustellen. In der langfristigen Transformation von Gebäuden und Städten liegen Notwendigkeit und Chance, Lösungen zu nutzen oder zu entwickeln, die Klimaschutz und Anpassung gleichermaßen dienen. Klimaanpassungsmaßnahmen an Gebäuden können dazu beitragen, den Energiebedarf zu senken. Ziel des Zusammendenkens ist es, Gelegenheitsfenster zu nutzen für Klimaanpassungsmaßnahmen am Gebäude und im Außenraum. Im Bezirk wurden bereits wichtige Grundsteine für die Entwicklung von klimaangepassten Neubauten gelegt. Der Klimaanpassungsscheck wird als zentrales Instrument in der Bauleitplanung eingesetzt. Ziel dieser Prüfung ist es,

⁶⁰ [Handlungsfeld Bauwesen | Umweltbundesamt](#)

⁶¹ <https://forumwk.de/wp-content/uploads/2021/10/httpswwww.rbk-direkt.de/bbsr-leitfaden-starkregen-dl.pdf>

potenzielle klimatische Risiken frühzeitig zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Klimaanpassung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des **Wohnungsbauprogramms** wurden alle vorgesehenen Flächen einer umfassenden Analyse durch den Klimaanpassungscheck unterzogen. Entsprechende Warnhinweise und Handlungsempfehlungen wurden in die Planungsunterlagen integriert, um eine nachhaltige und klimagerechte Entwicklung sicherzustellen.

Darüber hinaus ist die Berücksichtigung klimarelevanter Aspekte Bestandteil von **Bauberatungen**. Um den Zugang zu weiterführenden Informationen zu erleichtern, wird auf die speziell eingerichtete Webseite für Klimagerechtes Bauen verwiesen. Diese Plattform bietet Bauleuten, Planer:innen und Interessierten praktische Tipps und weiterführende Informationen zur Umsetzung klimafreundlicher Bauprojekte.

Die **Herausforderungen** bei der Anpassung von Gebäuden an die Folgen des Klimawandels betreffen insbesondere die rechtliche und planerische Ebene. Manche der im Klimaanpassungskonzept berücksichtigten Fachinformationen haben direkte rechtliche Bindung für Entscheidungen in Baugenehmigungsverfahren – beispielsweise die auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes erlassenen Verordnungen über Überschwemmungsgebiete. Andere Fachinformationen, wie beispielsweise die Stadtklimakarte oder die Starkregengefahrenkarte, dienen hingegen lediglich der Sensibilisierung, sind jedoch bei der

Erarbeitung von Bauanträgen nicht rechtlich verpflichtend zu berücksichtigen.

Daher bleibt die Identifikation sinnvoller Maßnahmen und deren Umsetzung bei Bauvorhaben einerseits der Aktivierung einzelner Bauverantwortlicher durch Beratungsangebote, andererseits der Berücksichtigung in Bebauungsplanverfahren überlassen.

Auch die Umsetzung von **grundstücksübergreifenden Lösungen**, beispielsweise zur Sicherung von Notwasserwegen, gestaltet sich schwierig. Häufig fehlen rechtliche Regelungen und Anreize zur Zusammenarbeit zwischen Grundstückseigentümer:innen, die ggf. bereit sein müssten, Maßnahmen auf mehreren Grundstücken parallel durchzuführen oder zumindest deren Durchführung zu dulden. Die Einführung entsprechender rechtlicher Rahmenbedingungen, zum Beispiel für ein gemeinsames Wassermanagement auf öffentlichen und privaten Flächen zur Optimierung der sommerlichen Verdunstung, sowie die Förderung gemeinschaftlicher Projekte wie die Umsetzung von Notwasserwegen über mehrere Grundstücke hinweg, könnten hier Abhilfe schaffen. Auch kann sich an bereits umgesetzten Projekten in z.B. Berlin orientiert werden. Die Berliner Regenwasseragentur hat auf ihrer Website eine Projektdatenbank angelegt.

Im Bestand besteht die Herausforderung vor allem in der limitierten Einflussnahme auf private Grundstücke und Gebäude. Es ist notwendig, Anreize zu schaffen und Informationskampagnen durchzuführen, um Gebäude besser auf die Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten. Durch gezielte Fördermaßnahmen können

Gebäudeeigentümer:innen zu Klimaanpassungen motiviert werden.⁶² Die Problematik des ‚Vermieter:in-Mieter:in-Verhältnisses‘ bleibt jedoch bestehen: der/die Vermieter:in tätigt die Investitionen und der/die Mieter:in profitiert dadurch. Teilweise sind Investitionen auch umlagefähig und können so auf die Mieter:innen umgelegt werden. Dies ist aber an bestimmte Vorgaben gebunden und auch mit der Umlage oft nicht Anreiz genug für die Vermieter:innen eine Umsetzung von Maßnahmen (die nicht zwingend gefordert sind) vorzusehen. Andersherum sind die Mieter:innen gefährdet, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden. Diese Problematik besteht z.B. auch bei der energetischen Modernisierung. Daher sollten hier zusätzlich zu Förderungen auch Forderungen (vor allem für Bestandsgebäude) gestellt werden können, um die Maßnahmenumsetzung und so den Schutz der Mieter:innen vor Klimafolgen voran zu treiben.

Die Herausforderung ‚Personalmangel‘ hat auch negativen Einfluss auf die Überprüfung vorhandener Vorgaben und Forderungen wie z.B. die Ahndung von Schottergärten. Daher sollte diese Problematik prioritär bearbeitet werden, um die nachhaltige Umsetzung von vorhandenen Vorgaben sicherzustellen.

⁶² Kurz mal Klimaanpassung

4.5 Gesundheit und Soziales

Der Klimawandel hat direkte und indirekte gesundheitsbezogene Folgen für die Bevölkerung. Die konkreten Auswirkungen sind vielfältig und wirken komplex auf den menschlichen Organismus und das soziale Gefüge. Das folgende Kapitel behandelt in erster Linie die Auswirkung von Hitze auf die menschliche Gesundheit. Hierbei stehen vor allem vulnerable Bevölkerungsgruppen und die sich ergebenden Herausforderungen für soziale bzw. gesundheitsbezogene Einrichtungen im Fokus. Ziel ist es, den Schutz und den Erhalt der Gesundheit der Bevölkerung sicher zu stellen.

Direkte gesundheitliche Folgen starker Hitzebelastung: Hohe Temperaturen und Hitzewellen können direkt hitzebedingte Erkrankungen auslösen oder bestehende Vorerkrankungen verschlimmern, was im schlimmsten Fall

tödlich enden kann. Die gesundheitliche Wirkung von extremer Hitze ist abhängig von der Häufigkeit, Intensität und Dauer ihres Auftretens. Der menschliche Körper setzt zwei Hauptmechanismen ein, um sich vor Hitze zu schützen:

- die Umverteilung des Blutes zur Peripherie durch eine Gefäßweitstellung, um überschüssige Wärme vom Körperkern abzuführen, und
- das Schwitzen, das durch Verdunstung kühlt.

Diese Mechanismen beeinflussen wiederum andere Organe des Körpers: Die Umverteilung des Blutflusses erfordert eine erhöhte Herzleistung bei reduziertem Füllungsdruck. Das Herz muss stärker und schneller schlagen, was eine erhöhte Sauerstoffzufuhr notwendig macht. Bei Personen mit

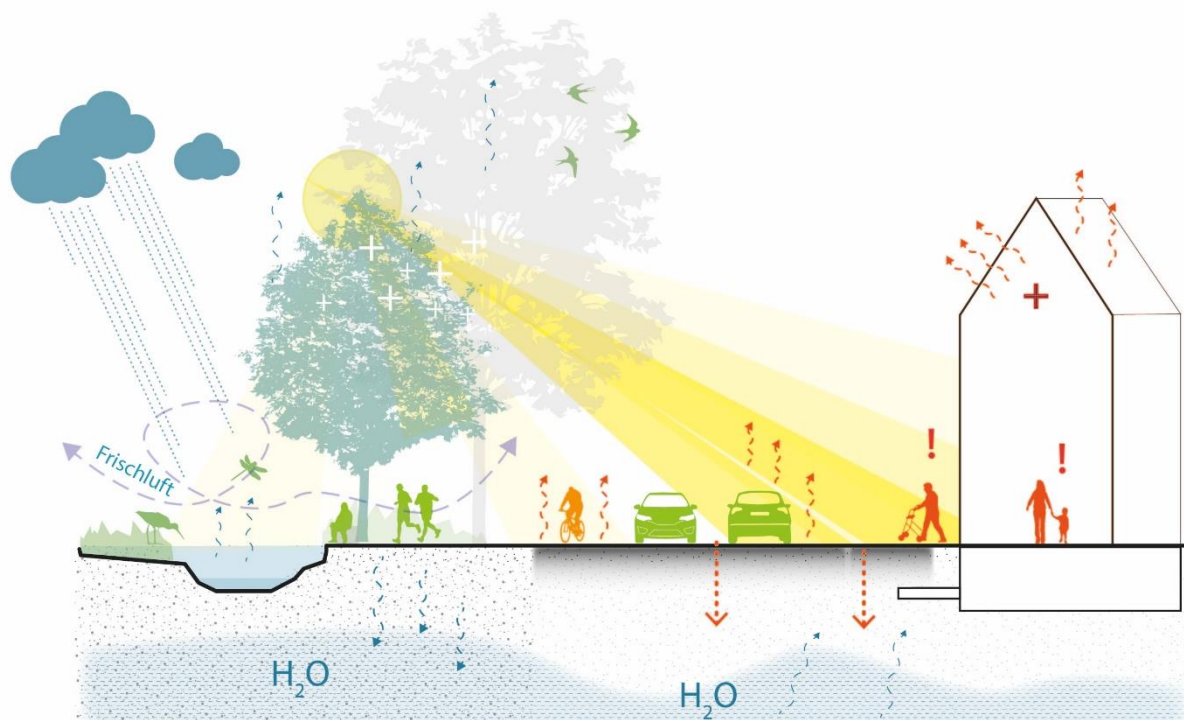


Abbildung 4-20: Klimawirkung im Handlungsfeld Gesundheit und Soziales (rabe landschaften)

Herzvor Erkrankungen kann dies zu einem Ungleichgewicht zwischen Sauerstoffbedarf und -versorgung führen, was wiederum zu einer Durchblutungsstörung, einem Infarkt oder einem Kreislaufkollaps führen kann. Zu den milden bis mittelschweren direkten hitzebedingten Gesundheitsstörungen gehören Hitzeepizkel, Hitzeödeme, hitzebedingte Ohnmacht (Hitzesynkope), Hitzekrämpfe und Hitzeerschöpfung. Ein Hitzschlag stellt eine lebensbedrohliche Reaktion des Körpers auf längere Hitzeexposition (oder längerer körperlicher Anstrengung bei hohen Temperaturen) dar.



Abbildung 4-21: Gesundheitliche Folgen starker Hitzebelastung (Zebau)

Indirekte Gesundheitliche Folgen starker Hitzebelastung: Während Heißer Tage und Hitzeperioden steigt das Unfallrisiko, beispielsweise bei handwerklichen Tätigkeiten oder

Freizeitaktivitäten wie Schwimmen. Laut dem DAK-Gesundheitsreport 2024 kommt es in Hitzeperioden nachweislich zu einer verminderten Arbeitsleistung und einer Zunahme der hitzebedingten Krankheitstage.⁶⁴ Dies belastet das Gesundheitssystem durch vermehrte Krankenhausaufenthalte und Notfälle. Gleichzeitig können die Strukturen des Gesundheitssystems durch Versorgungsausfälle, wie Stromausfälle, beeinträchtigt werden.

Allergische Erkrankungen, insbesondere Inhalationsallergien, haben ein epidemisches Ausmaß erreicht, wobei Umweltfaktoren eine wichtige Rolle bei ihrer Entstehung spielen können. Der Klimawandel verändert weite Bereiche unserer Umwelt und beeinflusst dadurch das Auftreten, die Häufigkeit und den Schweregrad allergischer Erkrankungen. Inhalationsallergene tierischen, pflanzlichen und mikrobiellen Ursprungs wie der Eichenprozessionsspinner (EPS) und Schimmelpilze tragen maßgeblich zu diesem Trend bei.

Durch die Veränderung von Umweltbedingungen kann außerdem das Risiko der Verbreitung wasser- und nahrungsmittelassoziierter Krankheitserreger sowie die Ausbreitung toxischer Algenblüten erhöht werden. Überschwemmungen und extreme Wetterereignisse können die Wasserversorgung kontaminieren und die Verbreitung von Durchfallerkrankungen fördern.

Es zeigen sich zudem Hinweise auf eine Häufung an psychischen Störungen nach Extremwetterereignissen, zudem steigt bei höheren

⁶⁴ [Gesundheitsreport 2024: Arbeitswelt im Klimawandel](#)

Temperaturen das Suizidrisiko und es zeigt sich ein vermehrt aggressives Verhalten. Die Mehrzahl von in Deutschland befragten Personen berichtet über Sorgen bezüglich der Folgen des Klimawandels, wenngleich diese aktuell jedoch nur selten zu einer klinisch bedeutsamen psychischen Belastung führen.

Letztlich kann auch UV-Strahlung zu ernstern Erkrankungen von Haut und Augen führen, insbesondere Krebserkrankungen. UV-bedingte Hautkrebsinzidenzen sind in den letzten beiden Jahrzehnten stark angestiegen. Entscheidend hierfür ist die individuelle UV-Belastung. Klimawandelbedingte Änderungen atmosphärischer Faktoren können Einfluss auf die individuelle UV-Belastung nehmen.⁶⁵

4.5.1 Exposition und Sensitivität

Die Hitzebelastung und damit die gesundheitliche Belastung für den Menschen ist abhängig von der räumlichen **Exposition**. Die Exposition ergibt sich aus der Stadtklimaanalyse, bzw. der dargestellten bioklimatischen Situation (vgl. Bestandsanalyse). Abbildung 4-22 zeigt alle Flächen im Bezirk mit einer starken, sehr starken und extremen Hitzebelastung zur Tages- (in rot), bzw. zur Nachtzeit (in blau schraffiert).

Nicht jede:r ist gleichermaßen von den Folgen des Klimawandels betroffen. Die **Sensitivität** wird vor allem durch demographische, gesundheitliche oder sozi-ökonomische Aspekte bestimmt, die dazu führen können, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen beim Auftreten von Hitzeextremen besonders gefährdet sind.

Man spricht auch von sensiblen oder **vulnerablen Bevölkerungsgruppen**. Es gibt eine Vielzahl an Faktoren, die die Sensitivität / Vulnerabilität von Menschen gegenüber Klima-veränderungen und Extremwetterereignissen erhöht. Im Kontext dieses Konzeptes ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass es zu vielen Faktoren keine gesicherte Datenlage gibt. Daher ist der Einbezug dieser Faktoren nur eingeschränkt möglich.

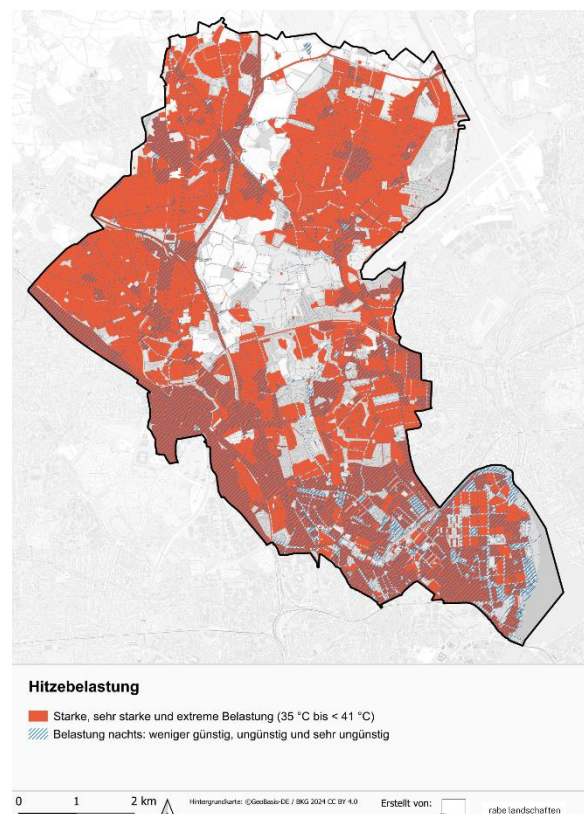


Abbildung 4-22: Bewertung Siedlungs- und Verkehrsflächen tagsüber (PET 14 Uhr) und nachts (mittl. Lufttemp. 4 Uhr) (vgl. geoportal-hamburg.de)

⁶⁵ RKI (2024): Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze - Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit (2023)

Zu den **demographischen Risikofaktoren** zählen zum einen ein (sehr) hohes Alter (65+ Jahre), als auch das Kleinkindalter (<6 Jahre). Abbildung 4-23 ist die Altersstruktur in Eimsbüttel zu entnehmen. Zusätzlich werden Kindertagesstätten und Spielplätze betrachtet, da sich hier insbesondere am Tag viele sehr junge Personen aufhalten (vgl. Abbildung 4-24).

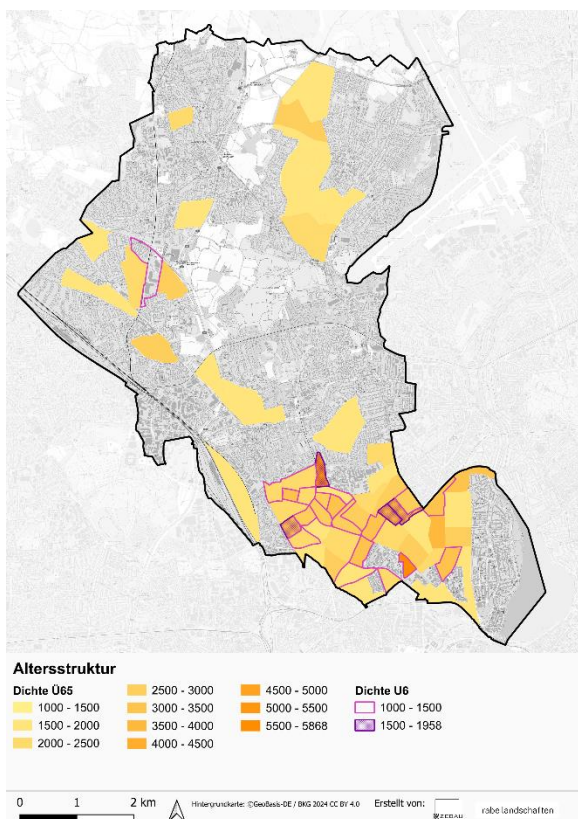


Abbildung 4-23: Altersstruktur (vgl. Cockpit Städtische Infrastrukturen)

Gesundheitliche Risikofaktoren sind akute und chronische Erkrankungen, Medikamenteneinnahme, Bettlägerigkeit, Krankenhausaufenthalte, sowie die Unterbringung in Einrichtungen wie z.B. Pflegeheimen. Auf Grund der Datenverfügbarkeit und des Datenschutzes können im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes nur Krankenhäuser und

Einrichtungen räumlich verortet werden. Diese sind Abbildung 4-24 zu entnehmen.

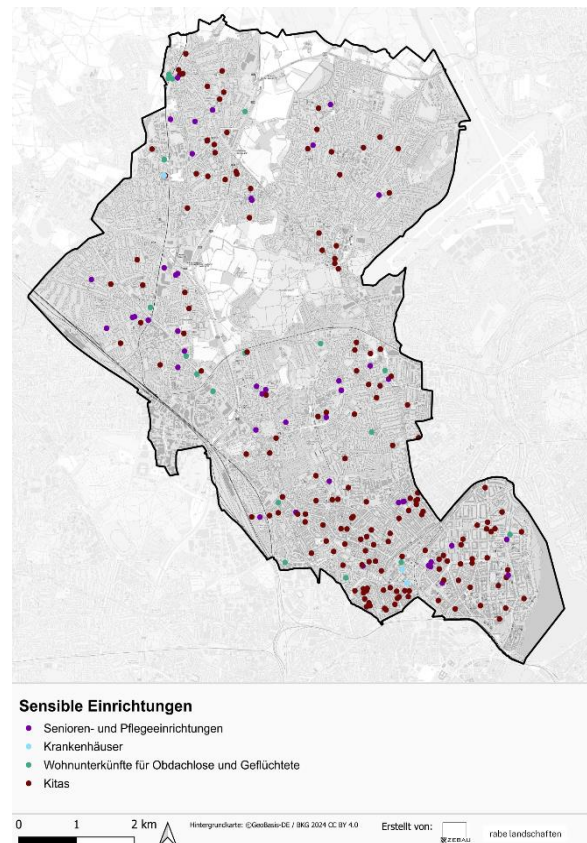


Abbildung 4-24: Sensible Einrichtungen (vgl. geoportal-hamburg.de)

Die **sozio-ökonomischen Aspekte** beeinflussen sowohl die Anfälligkeit gegenüber klimatischen Risiken als auch die Fähigkeit von Gesellschaften, wirksame Anpassungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen, wobei Ungleichheiten in Einkommen, Bildung und Zugang zu Ressourcen eine zentrale Rolle spielen. Das Sozialmonitoring ist ein Instrument, das dazu dient, soziale Entwicklungen und räumliche Unterschiede in der Hansestadt zu analysieren und darzustellen. Es wird regelmäßig durchgeführt und bietet eine Grundlage für die Planung und Steuerung von Maßnahmen, insbesondere in den Bereichen soziale Gerechtigkeit, Wohnungsbau und

Stadtteilentwicklung. Das Sozialmonitoring arbeitet mit einer Vielzahl von Indikatoren, die soziale, wirtschaftliche und demografische Aspekte umfassen. Diese sind: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund, Kinder von alleinerziehenden, SGB-II-Empfänger:innen, AsylbLG-Empfänger:innen, Arbeitslose, Kinder in Mindestsicherung, Mindestsicherung im Alter und Schullabschlüsse.

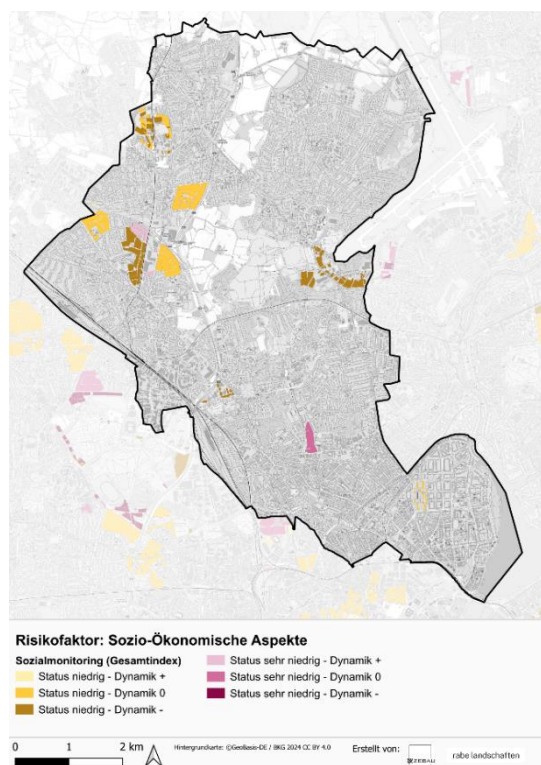


Abbildung 4-25: Sozialmonitoring 2023 (vgl. geoportal-hamburg.de)

Mit dem Sozialmonitoring wird die Aufmerksamkeit auf Statistische Gebiete gelenkt, in denen die betrachteten Sozialindikatoren überdurchschnittlich ausgeprägt sind und daher soziale Herausforderungen in den Quartieren vermutet werden können. Besonders im Fokus sind dementsprechend Statistische

Gebiete mit einem „niedrigen“ oder „sehr niedrigen“ Statusindex. Diese Gebiete sind in Abbildung 4-25 abgebildet. Die Daten beziehen sich auf den Bericht von 2023 mit Bezugsjahr 2022.⁶⁶ Ergänzend sind Wohnunterkünfte für Obdachlose und Geflüchtete aufgeführt (vgl. Abbildung 4-24).

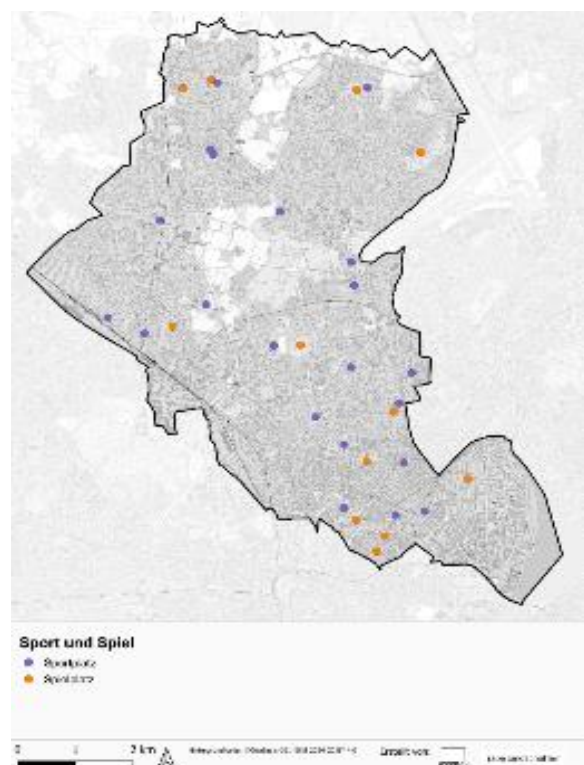
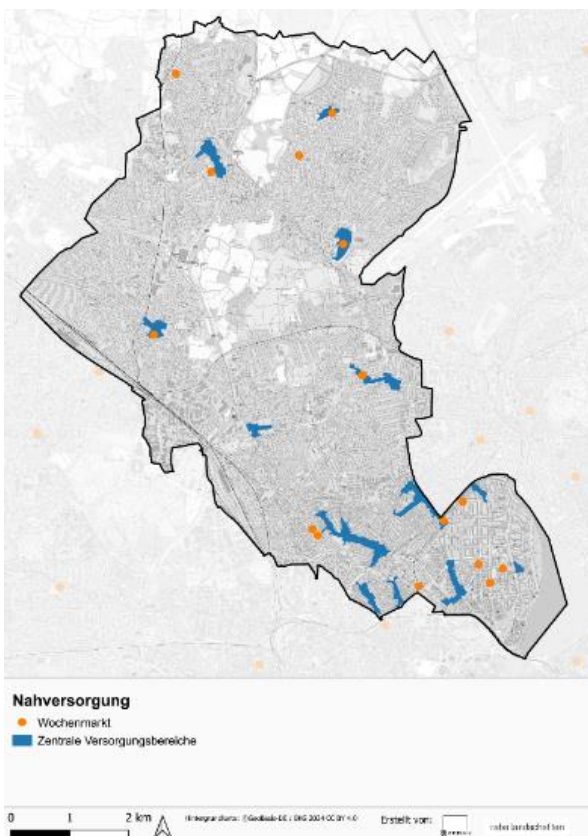


Abbildung 4-26: Sportplätze und (vgl. geopoartl-hamburg.de)

Sportliche Aktivitäten bei hohen Temperaturen bergen ein erhöhtes Risiko für hitzebedingte Gesundheitsprobleme wie Dehydratation, Hitze Krämpfe, Hitzeerschöpfung und in schweren Fällen einen Hitzschlag. Hierbei sollte der Fokus vor allem auf Flächen gelegt werden, wo regelmäßig Sport im freien betrieben wird, wie z.B. Sportplätze (vgl. Abbildung 4-26).

⁶⁶ Hansestadt Hamburg (2023): Sozialmonitoring 2023. [d-sozialmonitoring-bericht-2023-data.pdf](https://www.hamburg.de/fileadmin/user_upload/Sozialmonitoring_Bericht_2023.pdf)

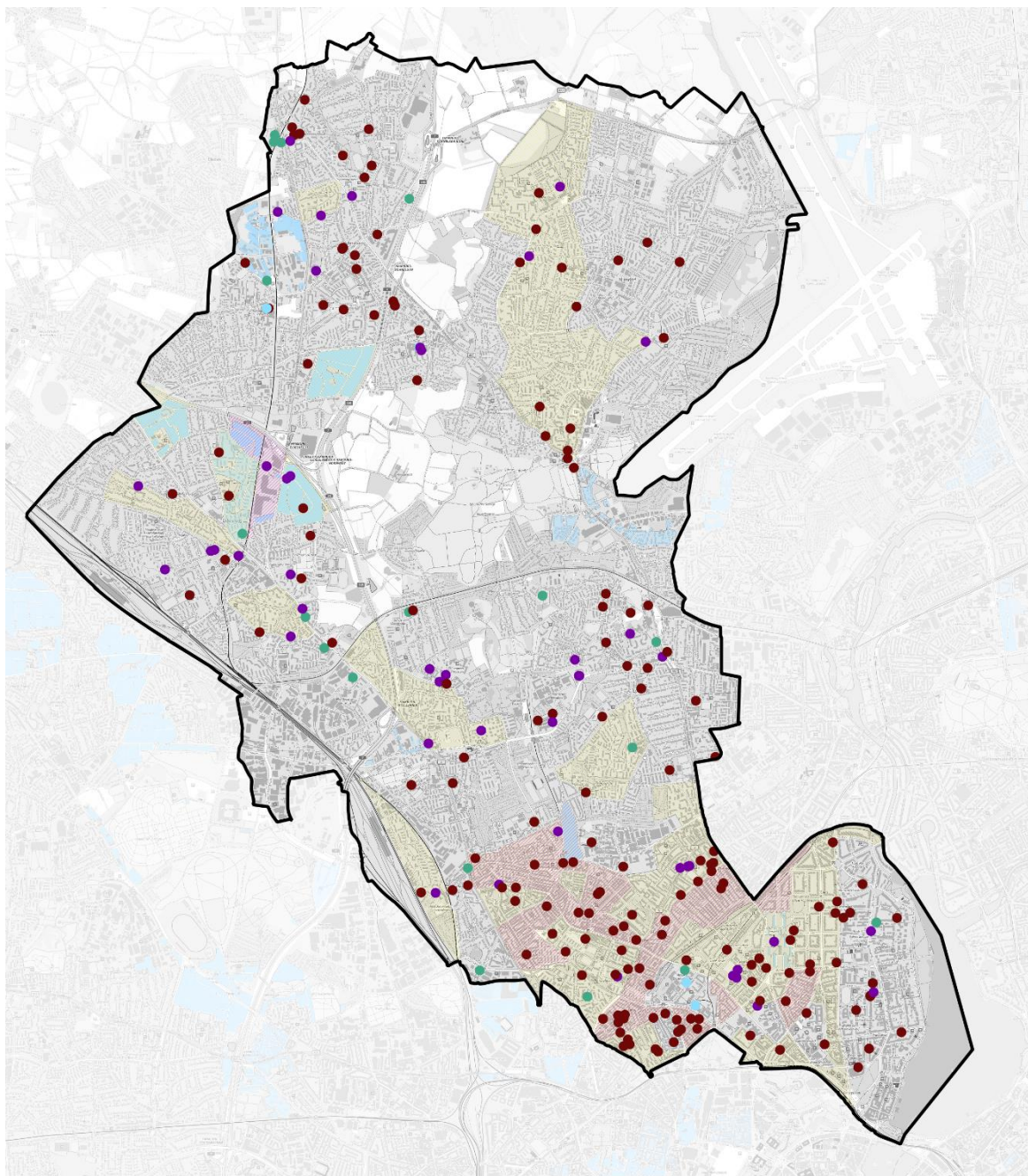
Wochenmärkte oder **Nahversorgungszentren** sind essenziell für das tägliche Leben, da sie die Versorgung mit Lebensmitteln und anderen wichtigen Gütern sicherstellen und zugleich soziale Begegnungsräume darstellen, was ihre Anpassung an Klimarisiken wie Hitze umso dringlicher macht (vgl. Abbildung 4-27).



4-27: Zentrale Versorgungsbereiche und Wochenmärkte (vgl. geoportal-hamburg.de)

Überlagerung Exposition und Sensitivität

In Abbildung 4-28 sind alle im Rahmen dieses Konzeptes erfassten Daten zur vulnerablen Bevölkerung zusammengefasst. Im nächsten Schritt wurden diese mit der Hitzebelastung überlagert. Das Ergebnis ist in Abbildung 4-29 dargestellt.



Vulnerable Bevölkerung

- Senioren- und Pflegeeinrichtungen
- Krankenhäuser
- Wohnunterkünfte für Obdachlose und Geflüchtete
- Kitas
- Einwohner <6 Jahre
- Einwohner >65 Jahre
- Sozialmonitoring Status (sehr) niedrig

0 1 2 km



Hintergrundkarte: ©GeoBasis-DE / BKG 2024 CC BY 4.0

Erstellt von:



rabe landschaften

Abbildung 4-28: Übersicht vulnerable Bevölkerung

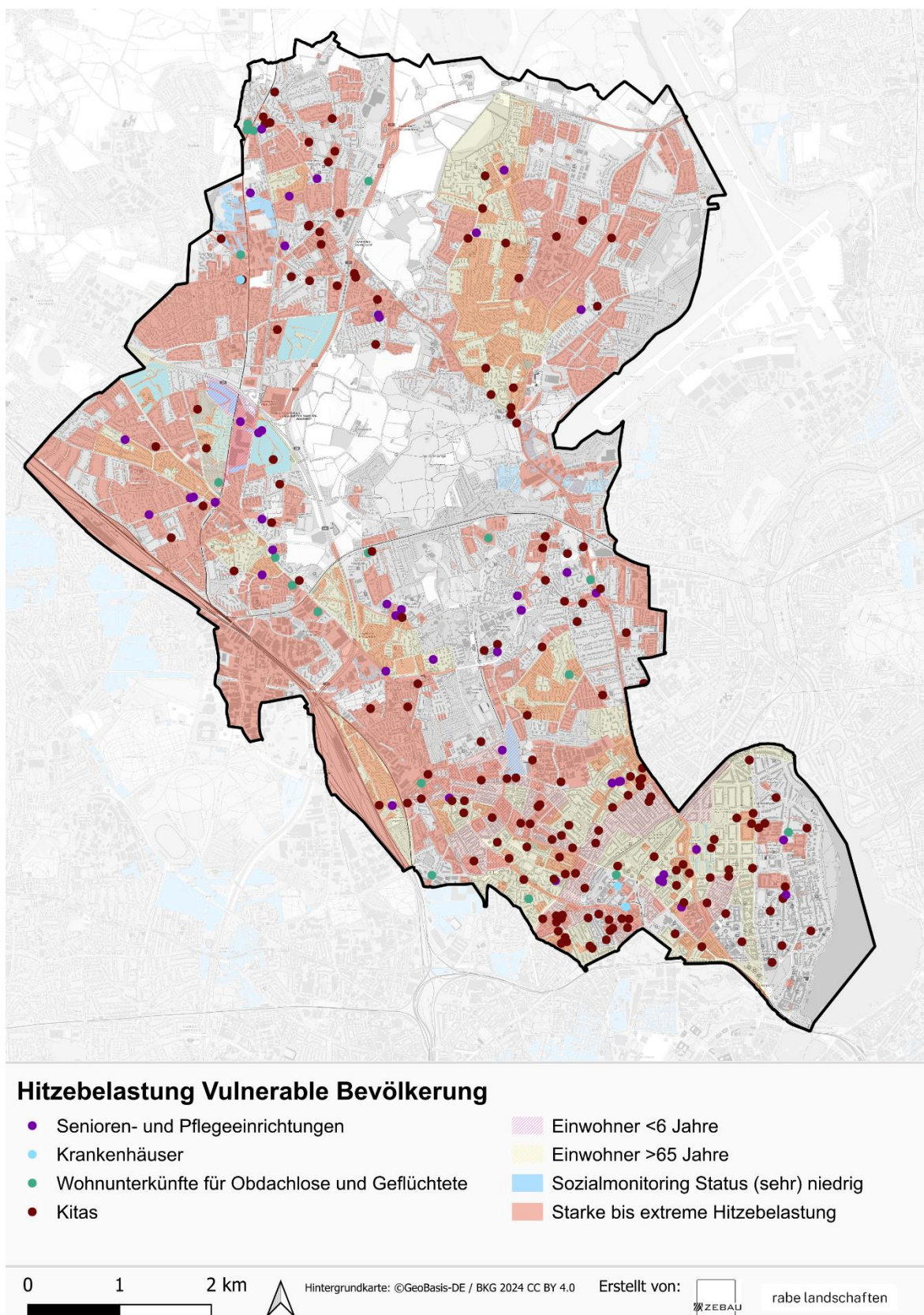


Abbildung 4-29: Überlagerung vulnerable Bevölkerung und Hitzebelastung

4.5.2 Anpassungskapazität

Die individuelle Anpassungskapazität der menschlichen Gesundheit an die Auswirkungen des Klimawandels hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie dem Zugang zu Gesundheitsdiensten, der individuellen Resilienz, sozialen Unterstützungsnetzen und der Fähigkeit, präventive Maßnahmen zu ergreifen, um die gesundheitlichen Risiken durch extreme Wetterbedingungen wie Hitzewellen zu minimieren. Für das bezirkliche Handeln ergeben sich vielfältige Potenziale⁶⁷:

Das Bezirksamt kann selber machen:

- Vorbeugen und reduzieren von städtischen Wärmeinseln durch städtebauliche Planungsmaßnahmen, die den klimawandelbedingten erwarteten Temperaturanstieg berücksichtigen
- Errichtung von Verdunstungskühlern und Wasserspendern an hochfrequentierten Orten
- Optimierung der Erholungsräume
- Hitze als Arbeitsschutzthema für Bezirksmitarbeitende
- Verschattung von Spielplatzflächen
- Verschattung von Sportflächen

Das Bezirksamt kann fordern und verhandeln:

- Kühle Orte schaffen
- Verschattung von Wartebereichen des öffentlichen Nahverkehrs

Das Bezirksamt kann informieren und aktivieren:

- Verhaltensempfehlungen

- Beratung über Förderprogramme für soziale Einrichtungen
- Zusammenarbeit und Information von Einrichtungen wie Kitas, Seniorentreffs, Bürgerhäuser

Hitze und die sich daraus ableitende Gefahr für die Bevölkerung ist heute schon ein großes Thema für das Gesundheitsamt. Auf gesamtstädtischer Ebene wurde in diesem Jahr ein Hitzeaktionsplan erstellt, welcher das Grundgerüst weiterer Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen darstellt. Außerdem bestehen verschiedene Informationskampagnen und Informationsmaterialien.

Die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Bereich Gesundheit ist mit einigen Unsicherheiten und **Herausforderungen** verbunden.

Es ist oft nicht abzuschätzen, welche Ansätze am effektivsten sind, um verschiedene Altersgruppen für klimabedingte Gesundheitsrisiken zu sensibilisieren. Auch der sozio-demografische und kulturelle Hintergrund muss entsprechend berücksichtigt werden. Es gibt zwar viele Best-Practice-Beispiele, jedoch sind diese nicht immer 1:1 zu übertragen und der lokale Erfolg hängt von vielen kleinen Faktoren ab.

Auch die Kommunikation mit relevanten Akteur:innen stellt eine Herausforderung dar. So z.B. die Kommunikation mit Sportvereinen und Platzwarten. Nicht alle Beteiligten verfügen über ausreichendes Wissen über Klimafolgen und deren Bedeutung für ihre Anlagen, was die Kommunikation erschweren kann. Im

⁶⁷ [Handlungsfeld Bauwesen | Umweltbundesamt](#)

Zusammenhang mit Sportplätzen bestehen außerdem Herausforderungen im Umgang mit dem Baumbestand welche Schäden an Sportanlagen verursachen können, aber zugleich Schatten spenden.

Die Gestaltung klimaangepasster Spielplätze erfordert eine sorgfältige Abwägung zwischen finanziellen, technischen und sozialen Anforderungen. Die vielfältigen Nutzungsansprüche stellen eine Herausforderung für die

Planung dar. Bisher besteht kein umfassender Überblick z.B. in Form von Karten zu Betroffenheiten vulnerabler Gruppen (Gesundheitsdaten etc.), welche die Planung gezielter Maßnahmen erleichtern würde.⁶⁸

⁶⁸ Kurz mal Klimaanpassung

5 Hot-Spot Analyse

5.1 Vorgehensweise

Die Hotspot-Analyse bildet die Synthese der Erkenntnisse, die in der vorangegangenen Bestands- und Betroffenheitsanalyse gesammelt wurden. Die Synthese integriert auch die Ergebnisse aus den Handlungsfeldern der Betroffenheitsanalyse.

Datenüberlagerung

Um zu fundierten Fokusräumen zu gelangen, erarbeitete das Bearbeitungsteam zunächst ein Kriterienset, welches als Strategie für die Überlagerung ausgewählter Daten aus den vorgelagerten Analyseschritten diente.

Die Überlagerungsstrategie besteht aus vier Themenbereichen (siehe Abbildung 5-1). Zunächst wurde die räumliche Verteilung der Hitzebelastung am Tag und in der Nacht betrachtet, um Bereiche im Bezirk zu identifizieren, die bereits heute durch urbane Hitzeinseln belastet sind.

Im zweiten Schritt erfolgte die Ermittlung, inwiefern im Bezirk Zugang zu Flächen besteht, die für thermische Entlastung sorgen. Zunächst wurde dazu der private Freiraumbedarf einbezogen, um zu zeigen, wo die Einwohner:innen einen zu geringen Zugang zu privaten Freiflächen (z. B. Balkon, Garten) haben, die als Aufenthaltsmöglichkeit bei Hitze genutzt werden können. Zusätzlich wurde die Erreichbarkeit von Grünflächen betrachtet, die gemäß Stadtklimaanalyse eine hohe oder sehr hohe Aufenthaltsqualität aufweisen. Darunter fallen sämtliche Grünstrukturen, zu denen beispielsweise Parkanlagen, landwirtschaftlich genutzte Flächen oder Kleingartenanlagen. Solche Orte dienen als kühle Oasen bei Hitzeereignissen. Sie sind für

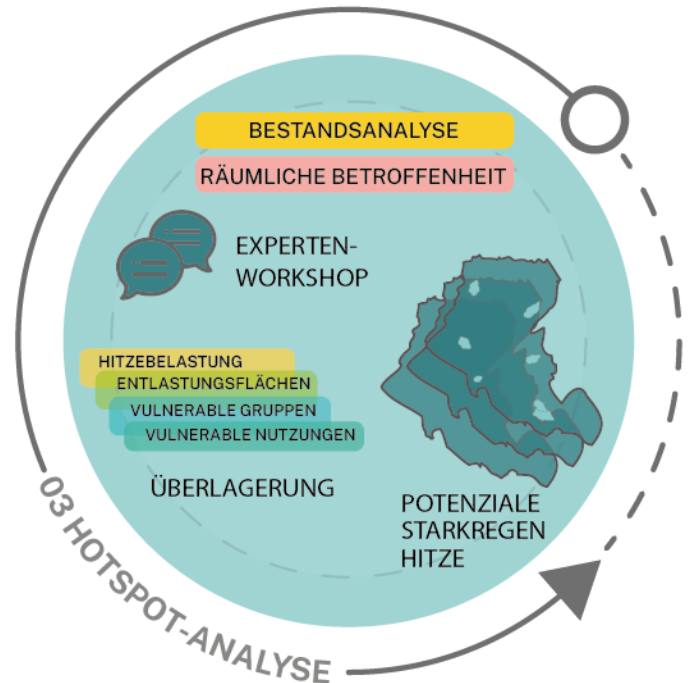


Abbildung 5-1: Vorgehen Hotspot-Analyse (rabe landschaften)

Einwohner:innen ohne Zugang zu privatem Freiraum von besonders hoher Bedeutung.

Im dritten Schritt wurden die vulnerablen Gruppen in die Betrachtung einbezogen. Sie sind aus sozioökonomischen und demografischen Gründen überproportional durch Hitzeereignisse betroffen. Diese Betrachtung bildet die sozioökonomische (Mehrfach-) Belastung am Wohnort ab. Darüber hinaus wurden Einrichtungen betrachtet, in denen sich Personen vulnerabler Gruppen aufhalten: Dazu zählen KiTas, Seniorenwohnanlagen und Einrichtungen der Tagespflege sowie Einrichtungen für Obdachlose und Geflüchtete.

Schließlich wurden in Schritt vier vulnerable Nutzungen betrachtet. Dazu zählen Krankenhäuser und Spielplätze sowie zentrale Versorgungsbereiche und Wochenmärkte, an denen

KRITERIUM	DETAILS	DATENGRUNDLAGE
HITZEBELASTUNG	> Tag > Nacht	> Stadtklimaanalyse 2023: PET Tag (Belastung sehr hoch + extrem) > Stadtklimaanalyse 2023: Bioklimatische Belastung Nacht (ungünstig + sehr ungünstig)
ZUGANG ZU ENTLASTUNGSFLÄCHEN	> Zusätzl. Freiraumbedarf > Erreichbarkeit	> Freiraumbedarfsanalyse 2012: hoch + sehr hoch (privat) > Eigene Berechnung: Grünflächen mit hoher + sehr hoher Aufenthaltsqualität (Stadtklimaanalyse 2023) im Umkreis von 400m Luftlinie
VULNERABLE GRUPPEN	> Sozialmonitoring > Einrichtungen	> Gebiete mit Status niedrig + sehr niedrig (2022) > KiTas, Seniorenwohnanlagen, Tagespflege, Obdachlosenunterkünfte, Wohnunterkünfte Geflüchteter
VULNERABLE NUTZUNGEN	> Vulnerable Nutzungen > Zentrale Versorgungsbereiche	> Krankenhäuser, Spielplätze > Zentrale Versorgungsbereiche, Wochenmärkte

Abbildung 5-2: Detailübersicht: Überlagerung verschiedener Kriterien (raube landschaften)

sich die breite Bevölkerung regelmäßig aufhält und hohen Temperaturen ausgesetzt sein kann. Als Fokusbereiche sind die Bereiche herausgearbeitet worden, die mindestens eine Belastung in jeder der vier Kategorien aufweisen. Die Überlagerung der Datensätze erfolgte in einem GIS-System. Dieses Vorgehen führte zu insgesamt 26 Fokusbereichen. Im Rahmen eines Workshops mit Expert:innen aus den Bereichen Stadtklima und Starkregen erfolgte eine Reflexion des Vorgehens und der Ergebnisse.

5.2 Ergebnisse der Überlagerung

Insgesamt wurden drei Karten erarbeitet, die die Betroffenheitsfaktoren gegenüber Hitze und Starkregen darstellen und Klimaanpassungspotenziale zeigen. Die durch die Datenüberlagerung (Kap. 5.1) ermittelten Fokusbereiche stellen die Hitzebelastung als Klimafolge in den Vordergrund. Die Ergebnisse dieses Vorgehens sind in der Karte Fokusbereiche Betroffenheit durch Hitze aufbereitet.

Betroffenheit durch Hitze

Die Betrachtung der Betroffenheit durch Hitze lässt erkennen, dass in sämtlichen Stadtteilen

des Bezirks Fokusbereiche liegen. Die Belastung ist allerdings sehr unterschiedlich verteilt. So befinden sich in den Stadtteilen Niendorf und Eidelstedt lediglich drei Fokusbereiche, in Schnelsen Lokstedt und Stellingen liegen jeweils vier Fokusbereiche. Diese Verteilung spiegelt vorangegangene Analyseergebnisse wider, die eine deutlich geringere stadtklimatische Belastung in den äußeren Stadtteilen ausweisen. In den verdichteten Stadtteilen Eimsbüttel und Hoheluft West befinden sich dagegen großflächige Fokusbereiche, die einen großen Teil der Stadtteilfläche einnehmen. Durch den Entlastungsraum Außenalster und eine durchgrünte Bebauungsstruktur mit Straßenbäumen und begrünten Innenhöfen liegen in den Stadtteilen Rotherbaum und Harvestehude nur wenige Fokusbereiche.

Über die Stadtteile treten Gewerbegebiete und zentrale Versorgungsbereiche durch ihren Versiegelungsgrad als Fokusbereiche zu Tage. Gleichzeitig werden auch Wohnlagen zu Fokusbereichen. Hier fallen Gebiete mit niedrigem und sehr niedrigem Status gemäß Sozialmonitoring sowie Gebiete mit Mischnutzung ins Auge.

Betroffenheit durch Starkregen

Die zentrale Datengrundlage der Karte Fokusbereiche Betroffenheit durch Starkregen besteht in der Darstellung von Risikofokusbereiche durch eine Risikodichteanalyse für Gebäude. Dabei handelt es sich um eine erste, vorläufige Aufbereitung der Starkregengefahrenkarte für Hamburg, die durch die BUKEA (Abteilungen Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft) vorgenommen wurde. Es wurde für jedes Gebäude des Bezirks eine Einstufung auf der Skala der sogenannten Schadenspotenzialklassen durchgeführt. Diese Skala betrachtet die Nutzung der Gebäude und ordnet es darauf basierend in eine Schadenspotenzialklasse ein. Ein Gebäude in einer Kleingartenanlage hat durch seine Nutzung eine niedrige Schadenspotenzialklasse, ein Krankenhaus dagegen hätte eine sehr hohe Schadenspotenzialklasse.

Die Schadenspotenzialklasse wird dann in einer Bewertungsmatrix mit der Gefährdungseinschätzung bei einem Starkregenereignis (SRI 5) verschnitten. Das Ergebnis dieser Matrix ist die Risikobewertung der Gebäude und im übergeordneten Kontext die Identifizierung von Risikoschwerpunkten. Diese Schwerpunkte sind in die Ergebniskarte Betroffenheit durch Starkregen eingeflossen. Aktuelle Datensätze können von planenden Dienststellen bei der BUKEA angefragt werden.

Da eine Betrachtung der Starkregengefährdung im Detail im gesamtbezirklichen Maßstab nicht möglich ist, wird eine Betrachtung der Starkregengefährdung im Rahmen der Detailanalyse durchgeführt (Kap. 5.3). Die gesamtbezirkliche Karte zeigt jedoch bereits interessante Aspekte auf. So liegen einige Risikodichtebereiche an Orten, die auch Fokusbereiche bei Hitze sind. Die Ergebniskarte zeigt über die Betroffenheit durch Starkregen hinaus Anpassungspotenziale auf. Dazu werden

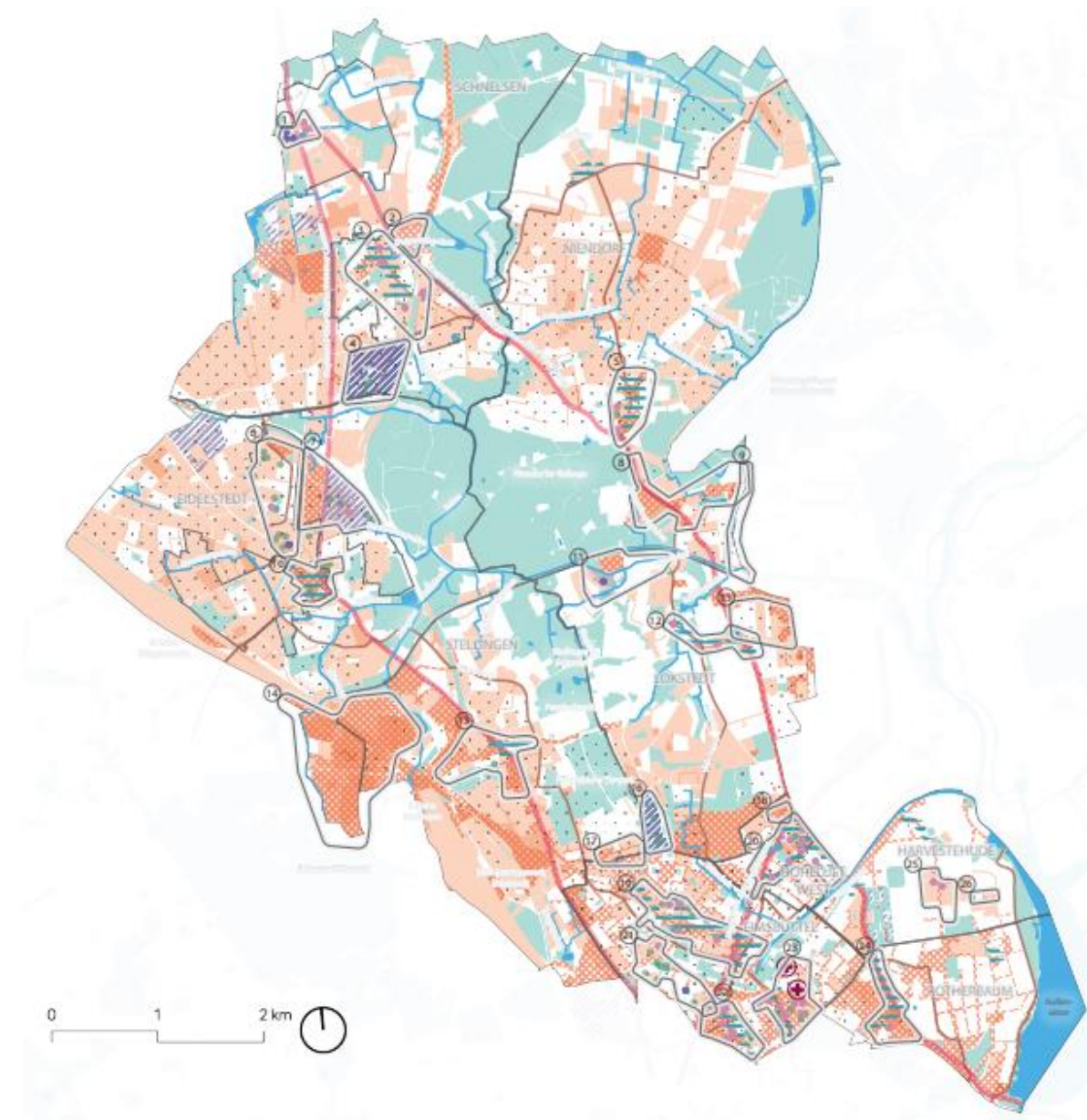
Versickerungspotenziale und Böden mit hoher Kühlleistung abgebildet. Darüber hinaus sind Areale eingezeichnet, in denen die Bodenkühlleistung hoch ist und gleichzeitig Versickerungspotenziale ausgewiesen wird. Im Sinne der Klimaanpassung und der Synergieeffekte liegen hier besondere Entsiegelungspotenziale vor. Gerade in den verdichteten Stadtlagen werden diese Potenziale besonders wichtig.

Klimaanpassungspotenziale

Die dritte Ergebniskarte zeigt eine Synthese der Klimaanpassungspotenziale für den Bezirk. Zentral sind dabei die Grün- und Freiflächen, insbesondere die Landschaftsachse Eimsbüttel, die als Hauptentlastung für das Stadtklima dient. Die Darstellung der Grün- und Freiräume erfolgt anhand der Aufenthaltsqualität, die aus der Stadtklimaanalyse hervorgeht. Die Entsiegelungspotenziale an Orten mit hoher Bodenkühlleistung, Versickerungspotenzial oder einer Überlagerung der beiden Datensätze tauchen hier wieder auf. Zusätzlich ist der Versiegelungsgrad abzulesen, der auf kühlleistungs- oder versickerungsfähige Böden hinweist, die aber versiegelt sind.

Darüber hinaus weist die Ergebniskarte auf Umsetzungspotenziale hin, die im Rahmen der RISE-Fördergebiete, Velorouten- oder Magistralenentwicklung gehoben werden könnten. Außerdem zeigt sie stadtklimatisch sensible Bereiche, indem die Kaltlufteinwirkbereiche verortet werden. Diese beschreiben bebaute Gebiete, die durch stadtklimatische Entlastungswirkungen profitieren. Diese Wirkung ist besonders bei Nachverdichtung oder anderen Neubauvorhaben zu bewahren. Die Ergebniskarte mit Potenzialen bildet also eine wichtige Priorisierungshilfe für Klimaanpassungsmaßnahmen und lässt sich auch für Maßnahmen außerhalb der Fokusbereiche einsetzen.

5.2.1 Fokusbereiche Betroffenheit durch Hitze



KLAK Eimsbüttel
Fokusbereiche Betroffenheit durch Hitze
Stand: 24.02.2025

rabe landschaften
ZEBAU – Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH

- | | | |
|---|--|---|
| Tag: Extreme Hitzebelastung (PET) | Spielplatz | Veloroute |
| Tag: Sehr hohe Hitzebelastung (PET) | KiTa | Magistrale |
| Nacht: ungünstige bioklimatische Situation | Wohnunterkunft Geflüchtete, Obdachlose, Schutzsuchende | RESE-Fördergebiet |
| Nacht: sehr ungünstige bioklimatische Situation | Pflegeeinrichtung | Stadtteilgrenze |
| Sozialmonitoring: niedriger Status | Krankenhaus | Fokusbereiche aus der Betroffenheit gegenüber Hitze |
| Sozialmonitoring: sehr niedriger Status | Grünflächen | |
| Privater Freiraumbedarf: hoch und sehr hoch | Wasserrückhaltebecken | |
| Zentraler Versorgungsbereich | Überschwemmungsgebiet HQ 100 | |
| | Gewässerfläche | |
| | Fließgewässer | |

5.2.2 Fokusbereiche Betroffenheit durch
Starkregen



5.2.3 Synthese Klimaanpassungspotenziale

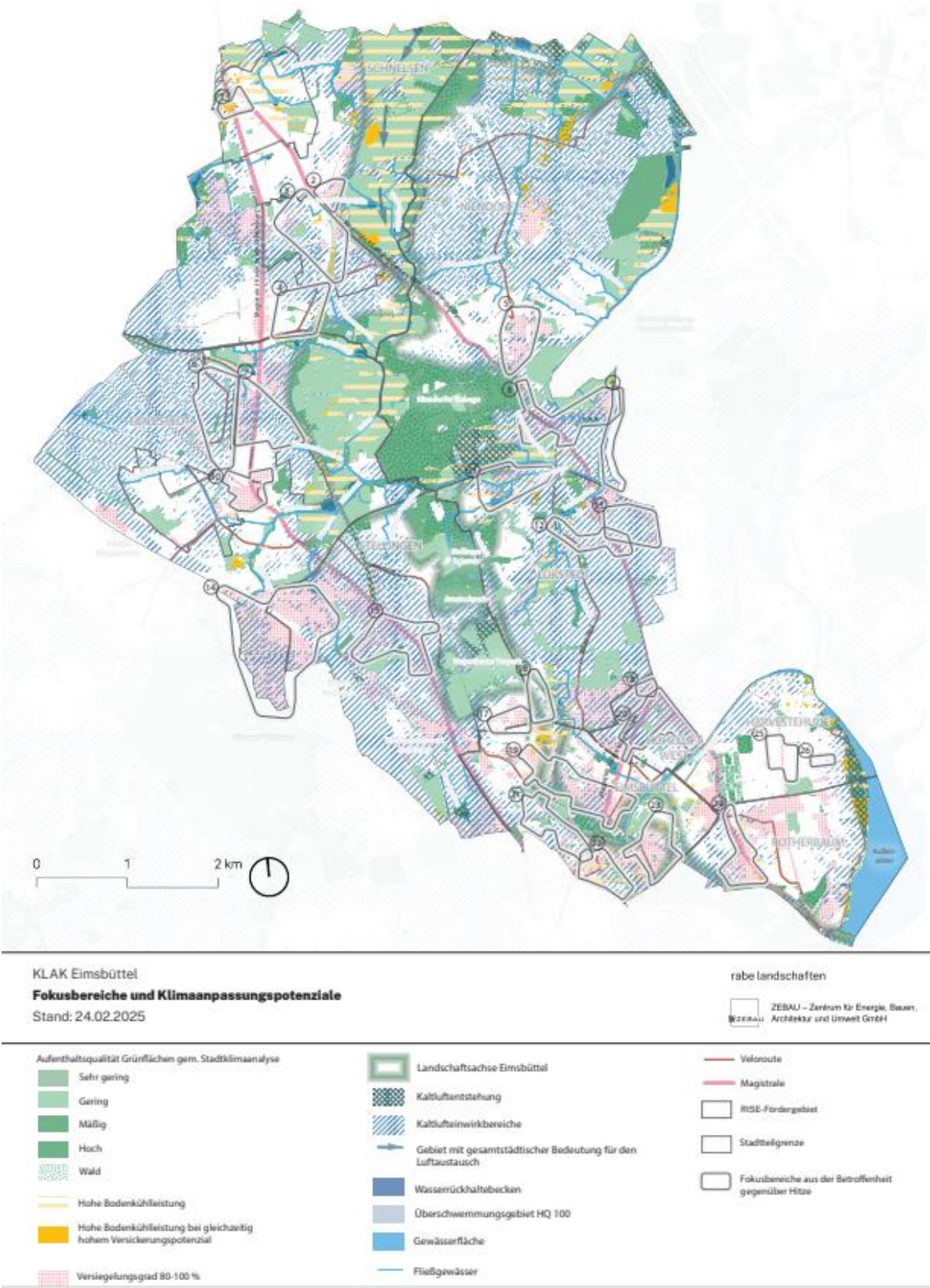


Tabelle 2: Zuordnung der Nummern und Benennung der Fokusbereiche

Nummer	Fokusbereich	Nummer	Fokusbereich
1	Burgwedel - Holsteiner Chaussee	14	Gewerbegebiet Schnackenburgallee (NEKS) und S-Bahnwerk Nord
2	Gewerbegebiet Schnelsen Modezentrum	15	Volksparkstraße und Kieler Straße
3	Zentrum Frohmestraße	16	Lenzsiedlung und Umgebung
4	Siedlung nördlich des Brookgrabens	17	Steenwisch bei U-Bahn-Station Lutterothstraße
5	Zentraler Versorgungsbereich Niendorf Markt, Tibarg	18	Gewerbepark Hoheluft Chaussee
6	Siedlung westlich der Bahnstation Hörghensweg	19	Osterstraße
7	Gewerbegebiet Holsteiner Chaussee Süd	20	Generalsviertel am Isebekkanal
8	Gewerbegebiet an der Papenreye/Kollaustraße am Flughafen	21	Fruchtallee
9	Siedlung zwischen Tarpenbek Wanderweg und Kollaustraße	22	Eimsbütteler Chaussee
10	Eidelstedt Center mit Umgebung	23	Schäferkampsallee an der U-Bahn Station Schlump
11	Entlang der Alten Kollau: Gewerbepark Hagen-deel und Umgebung	24	Grindelallee
12	Straßenraum Siemensplatz, Kreuzung Osterfeldstraße und Kollaustraße	25	Norddeutscher Rundfunk und Umgebung
13	Gewerbegebiet entlang Nedderfeld	26	Campus am Mittelweg

5.3 Detailanalyse Lupenräume

Aufbauend auf die Hotspot-Analyse, die den Blick auf Fokusräume im Bezirk und deren Verteilung gelenkt hat, erfolgt eine Detailanalyse für fünf ausgewählte Fokusbereiche.

Dieser Schritt bildet die Schnittstelle zwischen den Ebenen der räumlichen Analyse und der Maßnahmenebene. Die Maßnahmen sind in einem Katalog zusammengefasst (s. Kap. 7), durch den der Bezirk Eimsbüttel in die Lage versetzt wird, das Klimaanpassungskonzept umzusetzen. Die Detailanalyse erprobt die Anwendung dieses Katalogs. Dazu werden Maßnahmen in den ausgewählten Fokusräumen beispielhaft verortet und zu einem ersten Ansatz zur Klimaanpassung zusammengefügt. Daraus lassen sich Erkenntnisse zur Anwendung des Katalogs und der Formulierung der Maßnahmen ableiten. Da die Verortung der Maßnahmen eine räumlich-planerische Perspektive einnimmt, sind nur Maßnahmen genutzt worden, die sich räumlich verorten lassen. Hinweise auf weitere Handlungsebenen fließen ohne konkrete Verortung ein.

Als Ergebnis dieses Vorgehens lassen sich insgesamt fünf Steckbriefe festhalten, die sich mit jeweils einem Lupenraum auseinandersetzen. Die Steckbriefe bestehen aus mehreren Teilen, die aufeinander aufbauen. Zunächst erfolgt eine Beschreibung des Status quo. Dazu wird mit Ausschnitten aus den drei Ergebniskarten der Hotspotanalyse gearbeitet und eine Erläuterung der Ergebnisse bezüglich Hitzeentwicklung, Starkregen und Potenzialen hinzugefügt. Auf Grundlage dieser Analyse erfolgt die Auswahl und Verortung der Klimaanpassungsmaßnahmen. Sie sind sowohl textlich beschrieben als auch in Form einer Liste festgehalten. Zur räumlichen Übersicht dient ein Schrägluftbild mit der Maßnahmenverortung. Schließlich enthält der

Steckbrief Prüfaufträge, denen für eine aufbauende Planung nachgegangen werden muss und gibt weiteren Hinweise auf Planungsressourcen oder bestehende Konzepte.

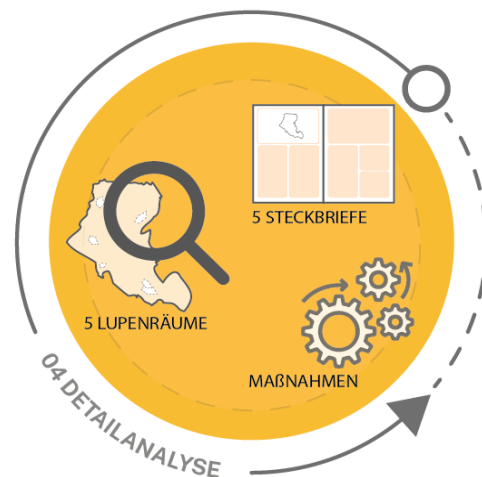


Abbildung 5-3: Vorgehen Detailanalyse (rabe landschaften)

In einem bezirksamtsinternen Auswahlprozess wurden fünf Lupenräume aus den 26 Fokusbereichen ausgewählt. Dabei wurde unter anderem die Nutzung, bereits laufende oder beabsichtige Planungen, die Synergien erzeugen können und die Verteilung über den Bezirk bedacht. Daraus ergeben sich folgende Lupenräume:

- Burgwedel – Holsteiner Chaussee in Schnelsen (Nr. 01)
- Eidelstedt Center mit Umgebung in Eidelstedt (Nr. 10)
- Gewerbegebiet Stellingen West und S-Bahnwerk Nord in Stellingen (Nr. 14)
- Volksparkstraße und Kieler Straße in Stellingen (Nr. 15)
- Generalsviertel am Isebekkanal in Hohe-
luft-West (Nr. 20)

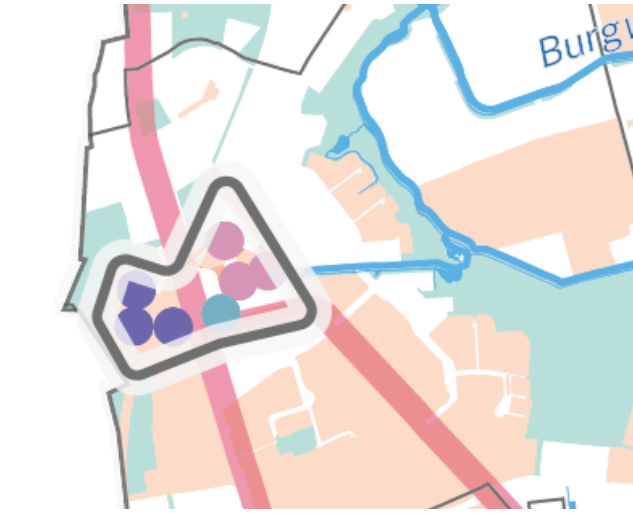


Lupenraum BURGWEDEL – HOLSTEINER CHAUSSEE (Nr. 01)

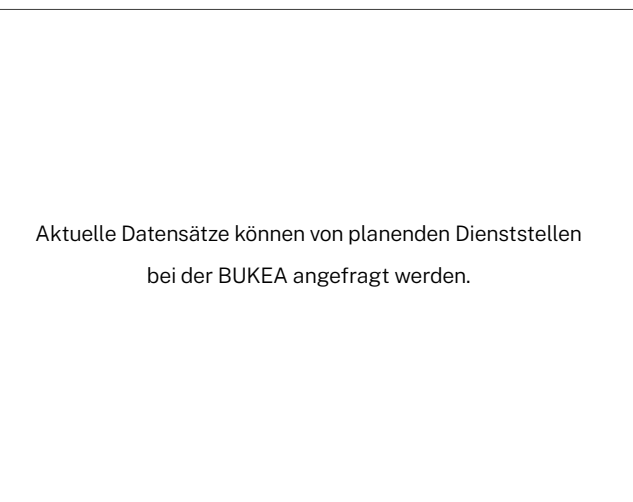
Status quo. Der Lupenraum liegt an der Schnittstelle der Magistralen 3 (Holsteiner Chaussee) und 4 (Schleswiger Damm) und schließt die Bahnhofstestelle Burgwedel ein. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein ÖPNV-Umstiegspunkt mit einem Nahversorgungszentrum für den Stadtteil. Diese beiden Funktionen konzentrieren sich um den Roman-Zeller-Platz. Das Zentrum beherbergt auch Wohnnutzung, daran schließen sich weitere Wohngebiete an.

Das Gebiet verzeichnet vor allem auf und entlang der Verkehrsflächen eine sehr hohe **Hitzebelastung** am Tag (PET) wegen des hohen Versiegelungsgrads bei geringer Verschattung durch Bäume. Die durch die aufgelockerte Bebauung gering ausgeprägte nächtliche Hitzebelastung vor, bedeutet, dass Anpassungsmaßnahmen vor allem auf die Aufenthaltsqualität am Tag abzielen. Die Hitzebelastung betrifft mehrere Einrichtungen, in denen sich vulnerable Gruppen aufhalten, darunter Unterkünfte für Geflüchtete, drei KiTas sowie eine Pflegeeinrichtung. Die **Starkregengefahrenkarte** zeigt Wasseransammlungen in den Straßenräumen. Dabei stechen der Roman-Zeller-Platz und der Burgwedelstiege mit Handlungsbedarf hervor, auf denen bereits im 30-jährlichen Starkregenereignis (SRI 5) Wassertiefen von bis zu 14 cm erreicht werden.

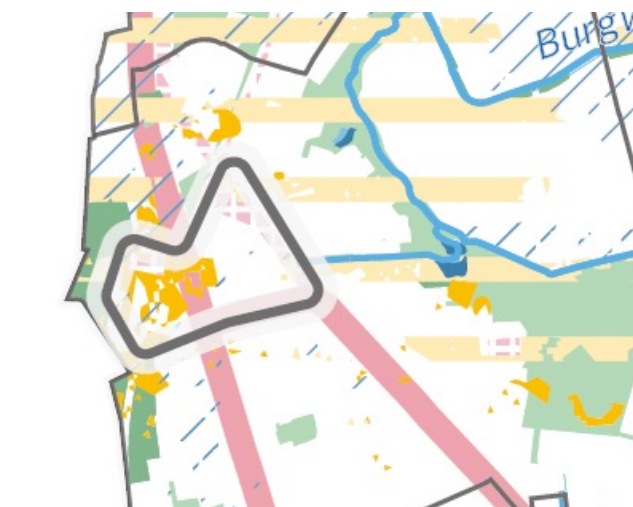
Potenziale. Im Lupenraum wird teilweise Versickerungspotenzial ausgewiesen, hier ist besonders der Bereich Roman-Zeller-Platz vielversprechend. Gleichzeitig bestehen in einigen Teilen des Lupenraums Bodenverhältnisse mit hoher Kühlleistung, die auf Entsiegelungspotenziale hinweisen. Diese Potenziale überlagern sich mit Versickerungspotenzialen im Straßenraum und auf der Gleisanlage. Maßnahmen könnten in Verbindung mit dem RISE-Fördergebiet Schnelsen-Zentrum Frohmestraße/Burgwedel gefördert werden. Ebenso ist denkbar, Maßnahmen im Rahmen des Masterplans Magistralen umzusetzen.



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Hitze



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Starkregen



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Klimaanpassungspotenziale



Beispielhafte Verortung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (Quelle: [Geoportal Hamburg](#))

Maßnahmenliste

- **A3** Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen bei Straßenplanungen
- **A4** Verschattete Sitzgelegenheiten öff. Raum
- **A6** Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum
- **B1** Gesundheitlicher Hitzeschutz: Informationsangebote
- **C1** Standortsuche zusätzl. Straßenbäume
- **C2** Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte Straßenplanungen
- **C4** Verbesserung best. Baumstandorte
- **C3** Pflanzung klimaresilienter Baumarten
- **C5** Versuchsweise Baumbewässerung mit Sensoren
- **C6** Prüfung Entsiegelung Straßenraum
- **C7** Begrünte ÖPNV-Haltestellen für Biodiversität
- **C13** Förderung Biodiversität
- **C19** Klimaanpassungsmaßnahmen in RISE-Gebieten

Maßnahmenbeschreibung

Durch die Klimaanpassungsmaßnahmen wird der Roman-Zeller-Platz zu einem klimaangepassten Knotenpunkt weiterentwickelt. Dazu ist eine Verschattung der Warte- und Aufenthaltsbereiche vorgesehen. Da bereits Baumpflanzungen bestehen, die aber noch keine ausreichende Verschattungswirkung entfalten, sollte eine bauliche Ergänzung z. B. durch Unterstände oder Pergolen erwogen werden. Hier liegen Synergien zur Förderung der Biodiversität, die durch die Bepflanzung eines Unterstands oder einer Pergola realisiert werden können. Zudem kann der öffentliche Raum durch Sprühnebel aktiv gekühlt werden. Dies ist besonders für den Wartebereich am Roman-Zeller-Platz interessant. Die Maßnahmen sollten mit dem angrenzenden Zentrum zusammen gedacht werden. Darüber hinaus bietet die Straße Burgwedelstiege Potenziale zur Starkregenadaptation: Hier sollte eine Einstaumöglichkeit des Wassers im Straßenraum geprüft und ggf. durch Maßnahmen zu Blue Green Streets ergänzt werden. Denkbar sind z. B. Tiefbeete, die ggf. mit Versickerungsmöglichkeiten oder Wasserspeichern gekoppelt werden können.

Weiterführende Hinweise

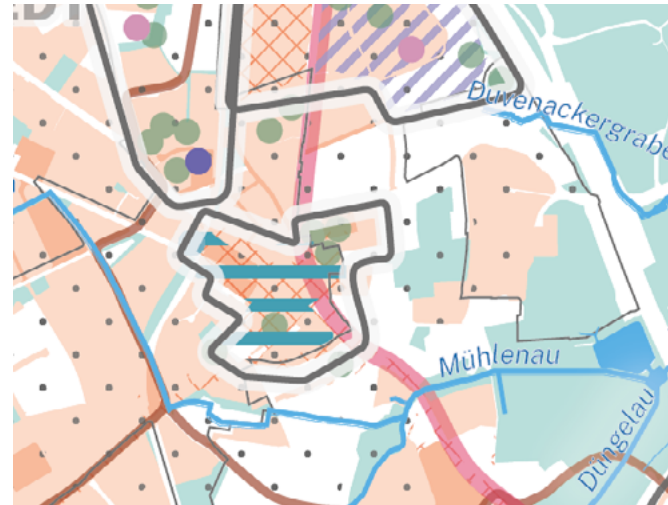
[BlueGreenStreets Toolbox](#)



Lupenraum EIDELSTEDT CENTER MIT UMGEBUNG (Nr. 10)

Status quo. Das Eidelstedt Center befindet sich an der Magistrale 3 (Kieler Straße – Holsteiner Chaussee) und bildet den zentralen Versorgungsbereich des Stadtteils. Teil des Areals ist der Eidelstedter Platz, der eine Busumsteigeanlage beherbergt. Die Angebote umfassen Nahversorgung, aber auch eine große Anzahl an medizinischen Versorgungsangeboten. Sie gruppieren sich um einen Marktplatz, ein Bürgerhaus und einen kleinen Park mit Spielplatz südlich der Alten Elbgaustraße, der durch das Center betrieben wird. Der Lupenraum ist Teil des RISE-Fördergebiets Eidelstedt Zentrum (bis 2025). Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads liegt tagsüber eine sehr hohe, teils extreme **Hitzebelastung** vor. Auch nachts bleibt diese Belastung als urbane Hitzeinsel bestehen, was zu hoher Belastung der Bewohner:innen und Handlungsbedarf führt. Eine hohe Hitzebelastung ist besonders angesichts der Versorgungsnutzung problematisch, weil viele Personen in ihrem Alltag durch die Auswirkungen betroffen sind. Stark hitzebelastet ist auch der Spielplatz: Dort gibt es keine Verschattung, sodass es zu einer ausgeprägten Hitzebetroffenheit bei Kindern kommt. Im **Starkregenfall** sammelt sich vereinzelt in kleinen Senken Wasser an. Eine dieser Senken befindet sich im kleinen Park zwischen Eidelstedt Center und Bürgerhaus. Großflächige Wasseransammlungen von kritischer Tiefe lassen sich nicht erkennen.

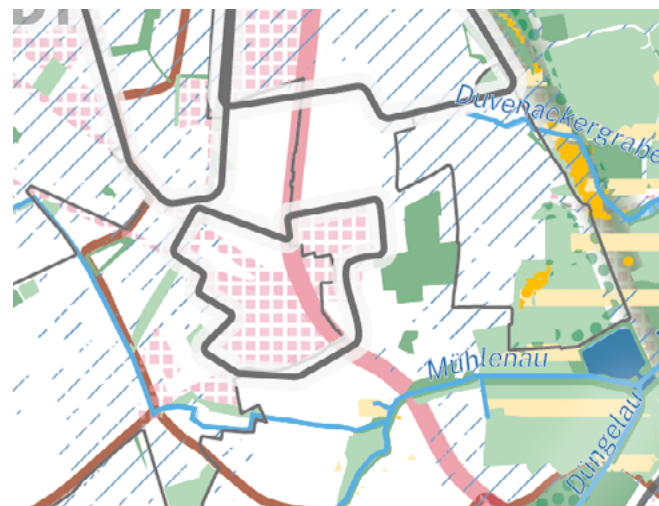
Potenziale. Der Lupenraum befindet sich im Umfeld der Magistrale Kieler Straße – Holsteiner Chaussee. Außerdem befindet sich das Eidelstedt Center in direkter Nähe der südlich anschließenden Quartiersgrünzüge, die als Freiräume zur Verfügung stehen und potenziell verknüpft werden können. Eine Maßnahme ist im Zusammenhang mit dem Magistralenumfeld zu prüfen. Durch die hohe Besucher:innenfrequenz können Informationsangebote viele Personen erreichen.



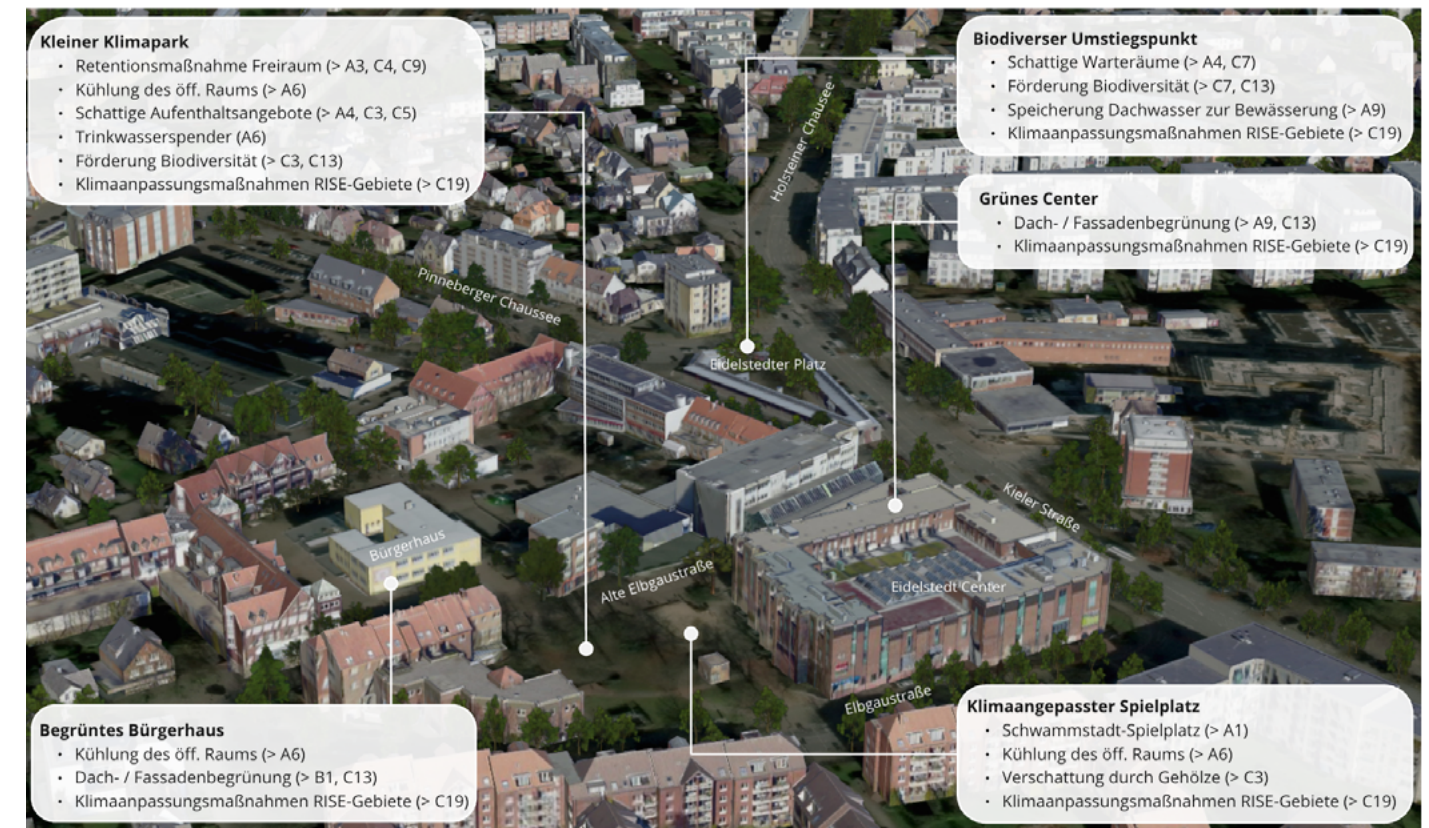
Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Hitze

Aktuelle Datensätze können von planenden Dienststellen bei der BUKEA angefragt werden.

Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Starkregen



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Klimaanpassungspotenziale



Beispielhafte Verortung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (Quelle: [Geoportal Hamburg](#))

Maßnahmenliste

- **A1** Planung und Bau von Grünanlage und Spielplatz nach dem Schwammstadt-Prinzip
- **A3** Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen bei Straßenplanungen
- **A4** Verschattete Sitzgelegenheiten öff. Raum
- **A6** Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum
- **A9** Speicherung Dachwasser zur Bewässerung
- **B1** Gesundheitlicher Hitzeschutz: Informationsangebote
- **C3** Pflanzung klimaresilienter Baumarten
- **C4** Verbesserung best. Baumstandorte
- **C5** Versuchsweise Baumbewässerung mit Sensoren
- **C6** Prüfung Entsiegelung Straßenraum
- **C7** Begrünte ÖPNV-Haltestellen für Biodiversität
- **C9** Sensibilisierung Klimaanpassung öff. Raum
- **C13** Förderung Biodiversität
- **C19** Klimaanpassungsmaßnahmen in RISE-Gebieten

Maßnahmenbeschreibung

Die Klimaanpassungsmaßnahmen konzentrieren sich auf die Freiflächen am Eidelstedt Center und qualifizieren diese zu kühlen Aufenthaltsorten: Verschattung und die Installation von Sitzelementen schaffen einen angenehmen Treffpunkt für die Bevölkerung. Dabei sollte mit dem Baumbestand geplant werden, indem ein Bewässerungskonzept erstellt wird, das bspw. mit dem Wasser angrenzender Dachflächen arbeitet. Es bietet sich an, das Bürgerhaus als Leuchtturmprojekt mit Dach- und Fassadenbegrünung auszustatten und diese Maßnahmen auch für die übrigen Dachflächen zu prüfen. So können das Bürgerhaus, der Marktplatz und der kleine Park als starkes Gegenüber ausgebildet werden. Darüber hinaus lässt sich der Umsteigepunkt Eidelstedter Platz zu einem biodiversen Ort weiterentwickeln, indem Dachflächen begrünt und bestehende Pflanzflächen aufgewertet werden. Die Maßnahmen könnten im Rahmen der RISE-Förderung oder der Magistralenentwicklung umgesetzt werden.

Weiterführende Hinweise

[Forschungsprojekt Stadtbäume im Klimawandel](#)
[Projektsammlung Bundespreis Stadtgrün](#)

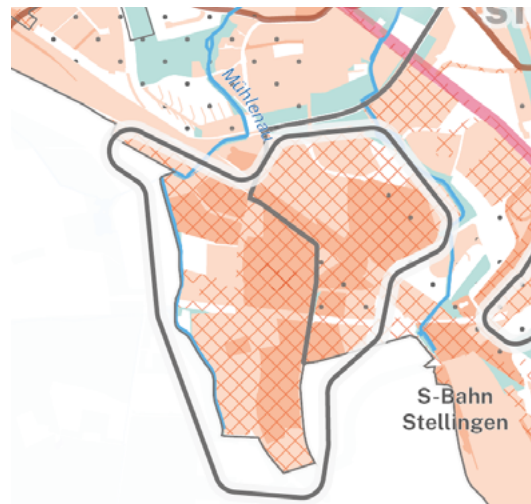


Lupenraum Gewerbegebiet Stellingen West und S-Bahnwerk Nord (Nr. 14)

Status quo. Das Gewerbegebiet Stellingen West liegt eingebettet zwischen Altonaer Volkspark im Süden und der Bahntrasse mit der S-Bahnstation Eidelstedt im Norden. Die Schnackenburgallee grenzt das Gebiet von Westen her ein. Durch die homogene Nutzung als Gewerbe ist das ganze Gebiet fast zu einhundert Prozent versiegelt.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads bei zugleich geringem Grünvolumen liegt eine sehr hohe und in weiten Teilen extreme **Hitzebelastung** am Tag vor. Die aufgeheizten Flächen geben die Wärme in der Nacht wieder an ihre Umgebung ab und verursachen damit einen nächtlichen urbanen Hitzeinseleffekt, der eine ungünstige bioklimatische Situation hervorruft. Die Belastung betrifft nachts allerdings keine Wohnnutzung. Handlungsbedarf besteht folglich für die Verbesserung der bioklimatischen Situation tagsüber. Der Freiraumbedarf ist im Vergleich zu anderen Fokusräumen gering. Dennoch sollt die Erholungsfunktion bewusst gestärkt werden. Bereits bei einem intensiven **Starkregenereignis** (SRI 5) kann es in einigen Teilen des Gebiets zu Problematiken kommen. Sowohl an der Kreuzung Binsbarg/Farnhornstieg/Schnackenburgallee, der Unterführung Binsbarg/Volksparkstraße, als auch auf einigen Parkplätzen bilden sich flächige und tiefe Wasseransammlungen (bis zu 58 cm). Diese Räume sind im Starkregenfall nicht mehr passierbar.

Potenziale. Trotz des hohen Versiegelungsgrads birgt das Gebiet eine kleine Fläche mit Versickerungspotenzial, die zugleich eine hohe Bodenkühlleistung aufweist. Gerade in diesen Bereichen würde sich eine Entsiegelung anbieten. Durch die Gewerbestruktur mit großflächigen Flachdächern bestehen im Gebiet grundsätzlich Potenziale zur Begrünung und Photovoltaikinstallation, die weiter geprüft werden müssen. Ein Ansatz für das gesamte Gewerbegebiet erscheint sinnvoll.



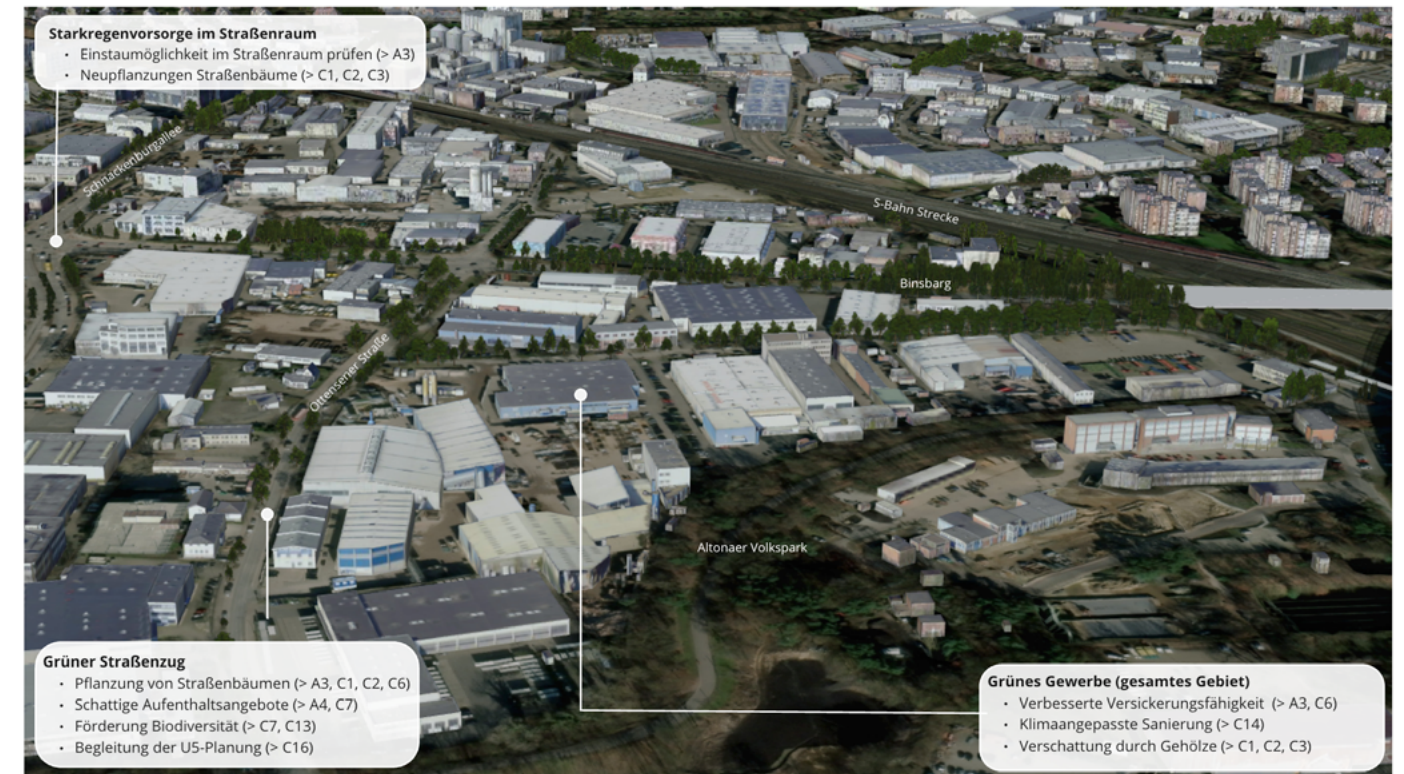
Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Hitze

Aktuelle Datensätze können von planenden Dienststellen bei der BUKEA angefragt werden.

Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Starkregen



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Klimaanpassungspotenziale



Beispielhafte Verortung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (Quelle: [Geoportal Hamburg](#))

Maßnahmenliste

- **A3** Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen bei Straßenplanungen
- **A4** Verschattete Sitzgelegenheiten öff. Raum
- **A10** Klimaangepasste Sanierungen
- **A11** Speicherung Dachregenwasser
- **C1** Standortsuche zusätzl. Straßenbäume
- **C2** Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte Straßenplanungen
- **C3** Pflanzung klimaresilienter Baumarten
- **C6** Prüfung Entsiegelung Straßenraum
- **C7** Begrünte ÖPNV-Haltestellen für Biodiversität
- **C13** Förderung Biodiversität
- **C14** Klimaangepasste Gewerbegebiete
- **C16** Begleitung U5-Planung

Weiterführende Hinweise

[Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee](#)

[Projektsammlung Bundespreis Stadtgrün](#)

Maßnahmenbeschreibung

In Anbetracht sich häufender Starkregenereignisse könnte eine (Teil-) Entsiegelung und die Integration blau-grüner Infrastrukturelemente in Teilen der Gewerbegebiete Abhilfe schaffen. Eine Identifizierung geeigneter Standorte zur Pflanzung hitzeresilienter Gehölze bildet die Grundlage, um verschattete Aufenthaltsbereiche für die Beschäftigten zu realisieren. Die resultierende Kühlung des Stadtraums sorgt für angenehmere und gesündere Arbeitsbedingungen. Dieser Effekt tritt allerdings erst durch umfangreiche Pflanzungen und Entsiegelungen ein, die eines übergreifenden Konzepts bedürfen.

Durch eine klimaangepasste Sanierung der Gewerbegebäude mit Dachbegrünung können mit dem gespeicherten Regenwasser die Wasserversorgung der Straßenbäume gesichert sowie die Biodiversität unterstützt werden.

Sinnvolle Synergien lassen sich in Zusammenarbeit mit der Umsetzung des Nachhaltigen Entwicklungskonzepts Schnackenburgallee realisieren. So sollten auf den Gewerbestandstücken und im öffentlichen Raum Möglichkeiten für Pocketparks gesucht werden, die als Pausenorte zur Verfügung stehen und positive Effekte auf das Mikroklima erzielen.

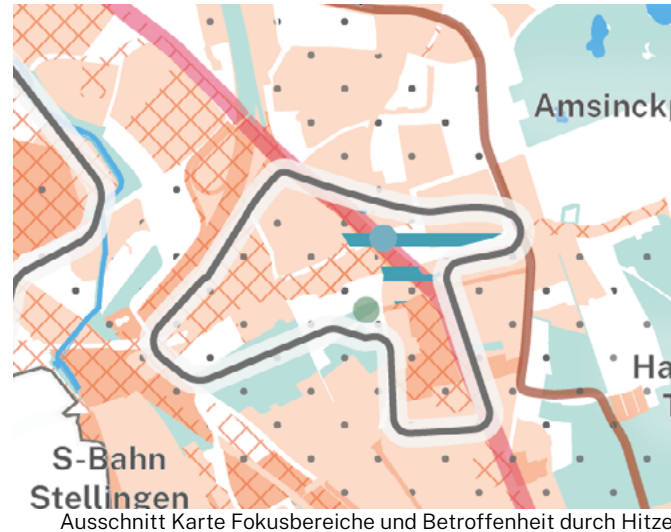


Lupa Volksparkstraße und Kieler Straße (Nr. 15)

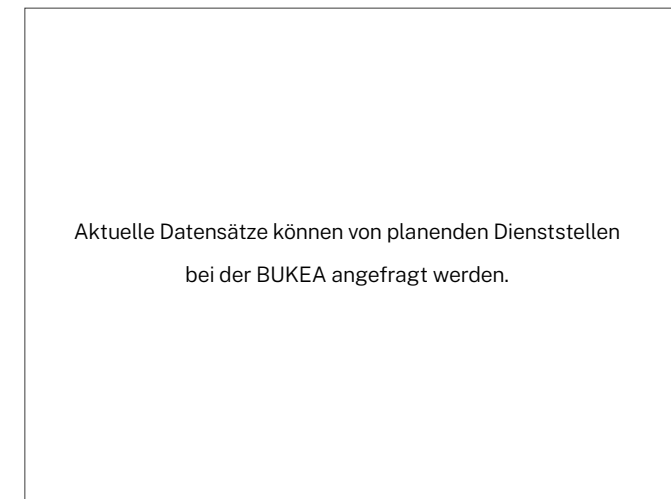
Status quo. Die Volksparkstraße/Sportplatzring verläuft quer durch den Lupa und teilt das Gebiet in den nördlich gelegenen Gewerbepark Kamberbalken und in eine südlich angrenzende Siedlung mit dem Friedhof Stellingen. Die Magistrale 4/5 (Kieler Straße) durchschneidet das Gebiet von Nord nach Süd. Im südlichsten Bereich des Fokusraums befindet sich ebenfalls ein Gewerbepark (Melanchtonstraße).

Die gesamte Volksparkstraße verzeichnet eine hohe **Hitzebelastung**, die im südlichen Ausläufer tagsüber Extremwerte erreicht. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads komme es in der Volksparkstraße, den angrenzenden Stadtbereichen und dem Magistralenumfeld zu einem ausgeprägten nächtlichen Hitzeinseleffekt. Dieser führt nachts zu einem ungünstigen Bioklima, das insbesondere in Bereichen mit Wohnnutzung problematisch ist. Davon sind sowohl Tagespflegeeinrichtung im zentralen Versorgungsbereich als auch ein Spielplatz betroffen. Im **Starkregenfall** sind besonders die versiegelten Parkplatzräume der Gewerbegebiete und die Volksparkstraße selbst sehr stark betroffen. Bereits ab einem intensiven Starkregen (SRI 5) können sich dort großflächig Wassermengen von 20-30 cm Tiefe ansammeln.

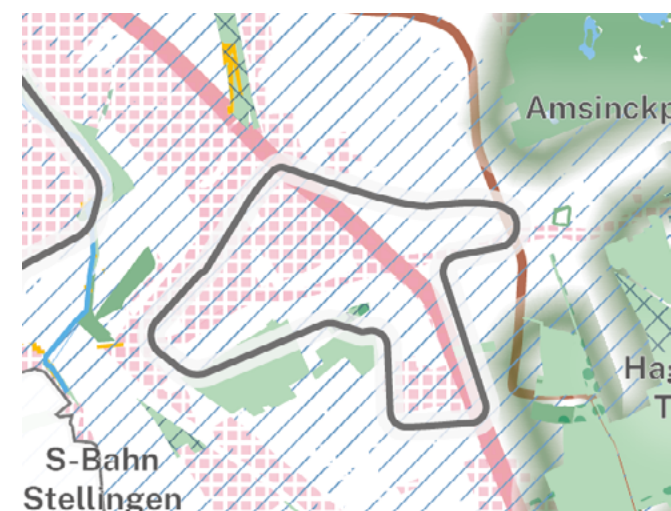
Potenziale. Östlich des Gebiets liegen Landschaftsachse Eimsbüttel mit Hagenbecks Tierpark sowie die Veloroute 2. Mit dem Friedhof Stellingen weist das Gebiet eine gesamtstädtisch bedeutsame Grünverbindung auf. Im Rahmen des Bebauungsplans Stellingen 69 wird eine Stärkung des Gebiets angestrebt. Mit der laufenden Vorbereitung des neuen RISE-Fördergebiets in Stellingen bieten sich perspektivisch auch Anknüpfungspunkte zur Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Ebensolche bietet das Magistralenumfeld. Die Grundinstandsetzung des Spielplatzes Johann-Wentth-Straße eröffnet Klimaanpassungssynergien.



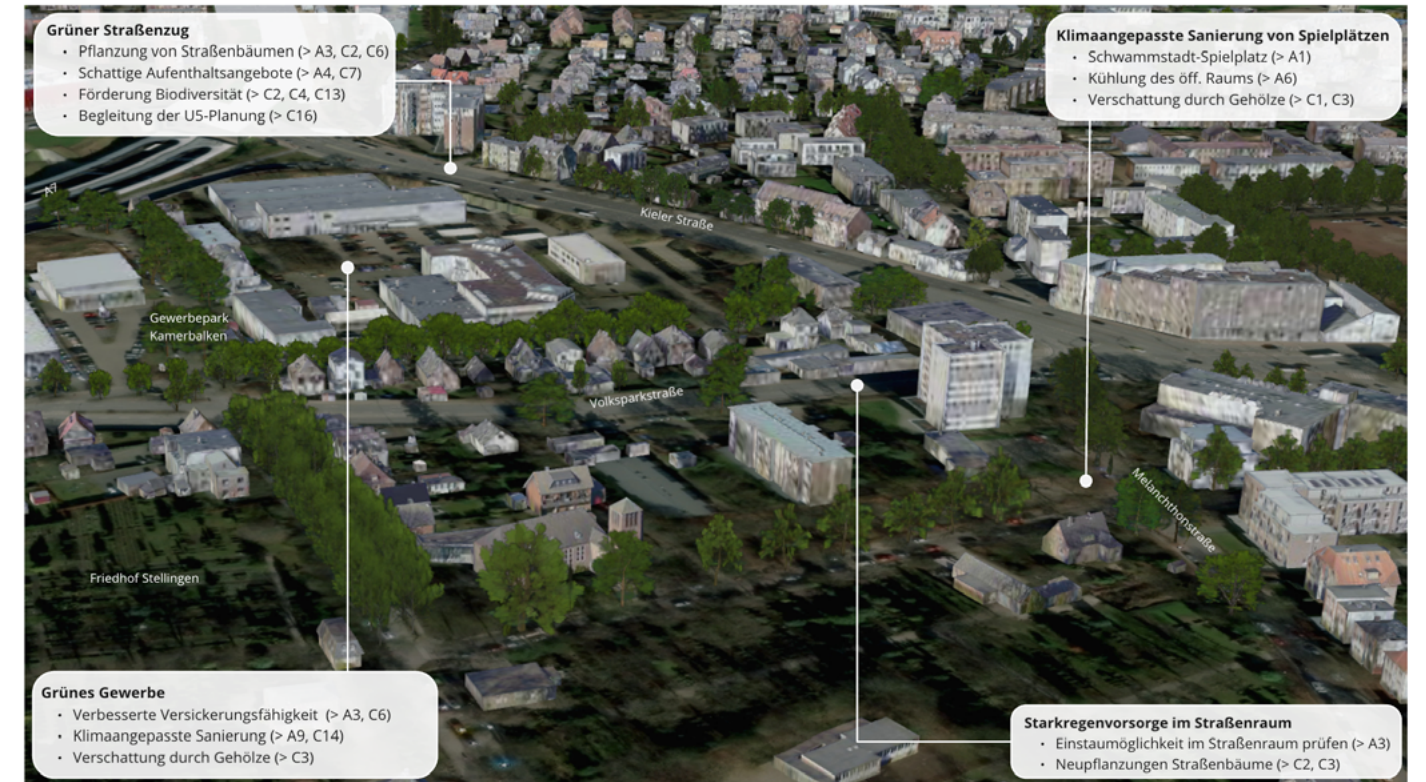
Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Hitze



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Starkregen



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Klimaanpassungspotenziale



Beispielhafte Verortung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (Quelle: [Geoportal Hamburg](#))

Maßnahmenliste

- **A1** Planung und Bau von Grünanlage und Spielplatz nach dem Schwammstadt-Prinzip
- **A3** Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen bei Straßenplanungen
- **A4** Verschattete Sitzgelegenheiten öff. Raum
- **A6** Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum
- **A9** Speicherung Dachwasser zur Bewässerung
- **C1** Standortsuche zusätzl. Straßenbäume
- **C2** Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte Straßenplanungen
- **C3** Pflanzung klimaresilienter Baumarten
- **C4** Verbesserung best. Baumstandorte
- **C6** Prüfung Entsiegelung Straßenraum
- **C7** Begrünte ÖPNV-Haltestellen für Biodiversität
- **C13** Förderung Biodiversität
- **C14** Klimaangepasste Gewerbegebiete
- **C16** Begleitung U5-Planung

Maßnahmenbeschreibung

In Anbetracht sich häufender Starkregenereignisse könnte eine Entsiegelung und die Integration blau-grüner Infrastrukturelemente in Teilen der Gewerbegebiete Abhilfe schaffen. Eine Identifizierung geeigneter Standorte zur Pflanzung klimaresilienter Gehölze bietet Verschattung und sorgt für verschattete Aufenthaltsbereiche. Durch eine klimaangepasste Sanierung der Gewerbegebäude mit Dachbegrünung kann mit dem gespeicherten Regenwasser die Wasserversorgung der Straßenbäume gesichert und die Erhaltung der Biodiversität unterstützt werden. Die Grundsanierung des Spielplatzes in der Johann-Wentth-Straße ist bereits im Gespräch und kann durch Trinkwasserbrunnen, Neupflanzungen und eine baulichen Umgestaltung im Sinne des Schwammstadtprinzips umgesetzt werden.

Weiterführende Hinweise

[Forschungsprojekt Stadtbäume im Klimawandel](#)



Lupenraum Generalsviertel am Isebekkanal (Nr. 20)

Status quo

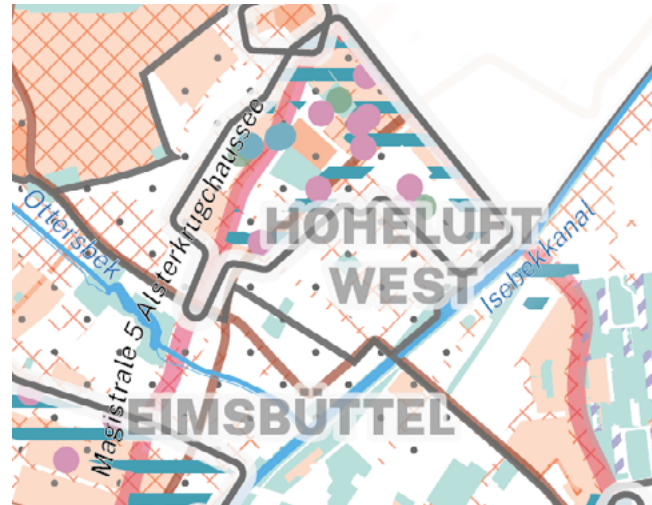
Das Generalsviertel im Stadtteil Hoheluft West wird von der Magistrale 5 (Abschnitt Gärtnerstraße) im Westen und der Magistrale 4 (Hoheluftchaussee) im Nordosten umschlossen. Der Isebekkanal grenzt das Gebiet im Süden ab. Neben dem zentralen Versorgungsbereich entlang der Hoheluftchaussee befindet sich hier noch eine Grundschule. Ein guter ÖPNV-Anschluss ist sowohl durch Busse als auch die nahegelegene U-Bahnstation Hoheluftbrücke gegeben.

In Bezug auf die **Hitzebelastung** weist das Gebiet primär eine Problematik entlang der Hoheluftchaussee auf. Die hohen Temperaturen bei Tag als auch bei Nacht sind dem hohen Versiegelungsgrad des Straßenraums bei gleichzeitig spärlichem Straßenbaumbestand geschuldet. Unter anderem in diesen Bereichen befinden sich Einrichtungen vulnerabler Gruppen, überwiegend KiTas, aber auch Spielplätze, eine Grundschule und Einrichtungen für Senior:innen. Der zusätzliche Freiraumbedarf im Fokusgebiet ist als hoch einzustufen.

Im Falle von **Starkregenereignissen** gibt es keine gravierenden Wasseransammlungen im Straßenraum, allerdings sind die privaten Gärten in den Innenhöfen, sowie die Sportanlage der Schule und der Spielplatz betroffen.

Potenziale

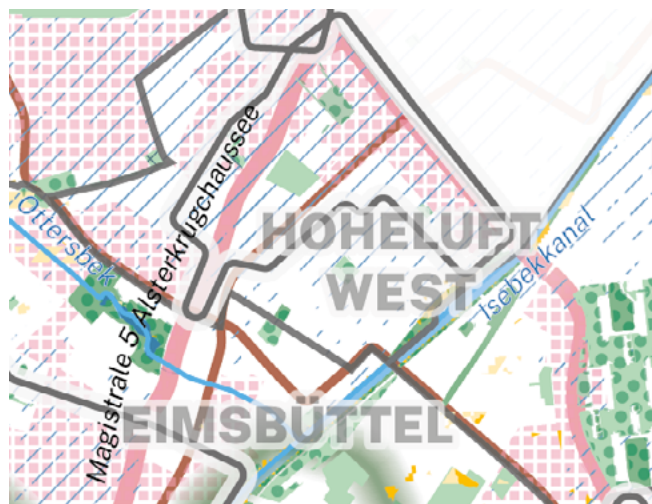
Im Lupenraum gibt es außerhalb des Gebietes einige Orte, die sich für eine Regulierung der Hitzesituation aktivieren lassen. Die Verbindung zu angrenzenden Grünflächen kann ausgebaut werden. Bebauungspläne wie Hoheluft West 14 und 15 befinden sich bereits im Verfahren und im Gebiet wird Fernwärme ausgebaut. Fördermittel können ggf. durch die Nähe zu zwei Magistralen sowie Velorouten generiert werden.



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Hitze

Aktuelle Datensätze können von planenden Dienststellen bei der BUKEA angefragt werden.

Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Betroffenheit durch Starkregen



Ausschnitt Karte Fokusbereiche und Klimaanpassungspotenziale



Beispielhafte Verortung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog (Quelle: [Geoportal Hamburg](https://www.geoportal.hamburg.de/))

Maßnahmenliste

- **A1** Spielplätze nach dem Schwammstadtprinzip
- **A3** Identifikation potenzieller Standorte für Baumneupflanzungen
- **A4** Verschattete Sitzgelegenheiten öff. Raum
- **A6** Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum
- **A13** Klimaangepasste Sanierung von Sportanlagen
- **B4** Klimaangepasste Schulen
- **C2** Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte Straßenplanungen
- **C3** Pflanzung klimaresilienter Baumarten
- **C6** Prüfung Entsiegelung Straßenraum
- **C7** Begrünte ÖPNV-Haltestellen für Biodiversität
- **C13** Förderung Biodiversität

Weiterführende Hinweise

[BlueGreenStreets Toolbox](https://www.bluegreestreets.de/)

Maßnahmenbeschreibung

Ziel ist es, mithilfe der Pflanzung neuer Bäume im Straßenraum der Hoheluftchaussee der Hitze Problematik entgegenzuwirken und die Aufenthaltsqualität des zentralen Versorgungsbereichs zu verbessern. Dafür müssten bestimmte Bereiche des Straßenraums entsiegelt werden. Mit der Neupflanzung von Gehölzen können auch verschattete Sitzgelegenheiten geschaffen werden. Die Begrünung von ÖPNV-Haltestellen kann zudem einen Beitrag zur Biodiversität leisten und kühle Wartebereiche bereitstellen. In Bezug auf klimaangepasste Schulen können zum einen die Schüler:innen für das Thema sensibilisiert werden, zum anderen kann die Schule selbst durch die Förderung von Biodiversität und einer klimaangepassten Sanierung ein Leuchtturmprojekt des Bezirks sein. Dazu ließen sich das Schulgebäude sowie eine Umgestaltung des Sportplatzes nach Schwammstadtprinzip heranziehen. Der Spielplatz im Bereich Wrangelstraße kann ebenfalls mit Blick auf das Schwammstadtprinzip umgestaltet werden.

6 Akteursbeteiligung

Die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen erfordert die Einbindung verschiedener Akteursgruppen. Um eine breite Perspektive zu gewährleisten, wurde ein umfassender Beteiligungsprozess initiiert, der unterschiedliche Formate und Zielgruppen einbezog. Durch eine Kombination aus dialogorientierten Veranstaltungen, Befragungen und Workshops konnten wertvolle Impulse und Bedarfe der Beteiligten aufgenommen werden. Ziel war es, sowohl die fachliche Expertise als auch die Erfahrungen und Bedürfnisse der Bürger:innen, politischen Vertreter:innen und Verwaltungseinheiten in den Planungsprozess einfließen zu lassen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen als wichtige Grundlage für die Entwicklung praxisnaher und bedarfsgerechter Maßnahmen zur Klimaanpassung.

6.1 Umfeldanalyse

Die Umfeldanalyse bildete den Ausgangspunkt für die Akteursbeteiligung im Rahmen des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts. Sie diente dazu, die relevanten Akteur:innen, deren Interessen und mögliche Beiträge zu identifizieren und die Zusammenarbeit strukturiert zu gestalten. Zentrale Fragen dabei waren: Wer ist beteiligt? Was wird gemacht? Wann und warum erfolgt die Beteiligung? Und mit welchen Ressourcen? Hierzu wurden sowohl organisatorische als auch thematische Aspekte betrachtet, um ein effektives Fundament für die spätere Umsetzung zu schaffen. Die Wahl der Formate richtete sich nach der jeweiligen Zielgruppe und deren spezifischen Bedürfnissen. Wesentliche Leitfragen dabei

waren: Wer gehört zur Zielgruppe? Wie groß ist diese? Was sind die inhaltlichen Schwerpunkte, die für diese Gruppe relevant sind?

Die Umfeldanalyse unterstützte dabei, die Erwartungen der Zielgruppen zu steuern und gleichzeitig sicherzustellen, dass deren Beiträge angemessen berücksichtigt wurden. Ein zentraler Aspekt bestand darin, die Beiträge der Akteur:innen in die Maßnahmenplanung und spätere Umsetzung einfließen zu lassen. Ziel war es, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu erhöhen, um das Vertrauen in den Prozess zu stärken. Die Akteur:innen sollten dabei nicht nur als Informationsgeber:innen wahrgenommen werden, sondern als aktive Partner:innen in der langfristigen Klimaanpassung. Eine klare Kommunikation war entscheidend, um die Erwartungshaltung zu steuern, besonders im Hinblick auf die künftige Zusammenarbeit und die Umsetzung von Maßnahmen. Die Zielgruppen sollten wissen, in welchem Umfang ihre Ideen realistisch umsetzbar sind und wie sie kontinuierlich in den Prozess eingebunden werden können.

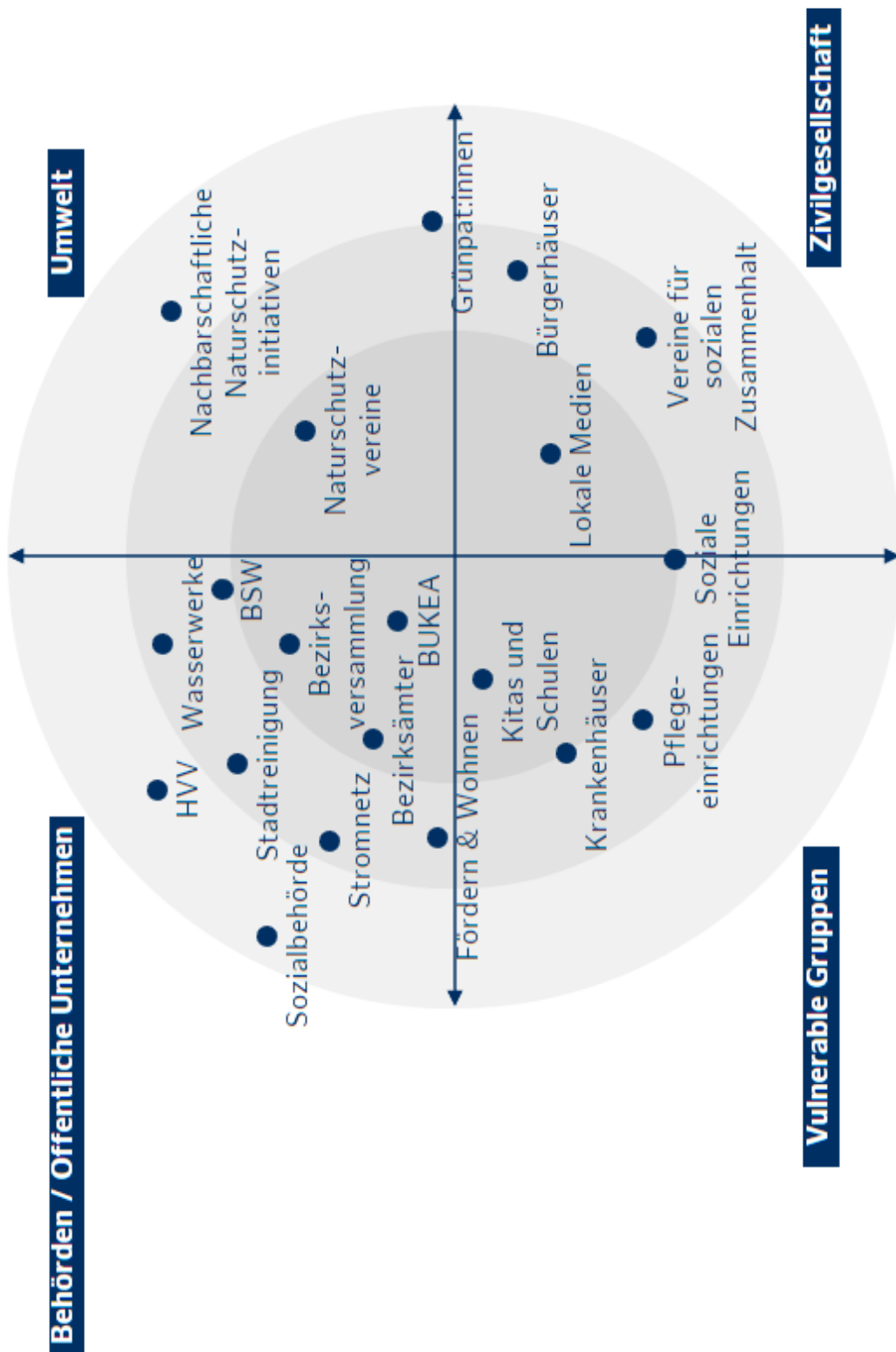


Abbildung 6-1: Umfeldanalyse (Bezirksamt Eimsbüttel)

6.2 Beteiligung und Information

Basierend auf der umfassenden Umfeldanalyse wurden für die verschiedenen Zielgruppen spezifische Beteiligungsformate entwickelt, um den Prozess der Klimaanpassung breit und zielgerichtet zu gestalten. Dabei wurden die Bedürfnisse und Perspektiven der Bezirksamtsmitarbeitenden, der Bezirkspolitik, der Bürger:innen sowie externer

Organisationen gleichermaßen berücksichtigt. Für jede Zielgruppe wurden passgenaue Formate konzipiert, die eine aktive Teilnahme und den Austausch fördern. Diese Ansätze sind darauf ausgelegt, unterschiedliche Wissensstände und Interessen einzubinden und gleichzeitig eine effektive Zusammenarbeit zu ermöglichen:

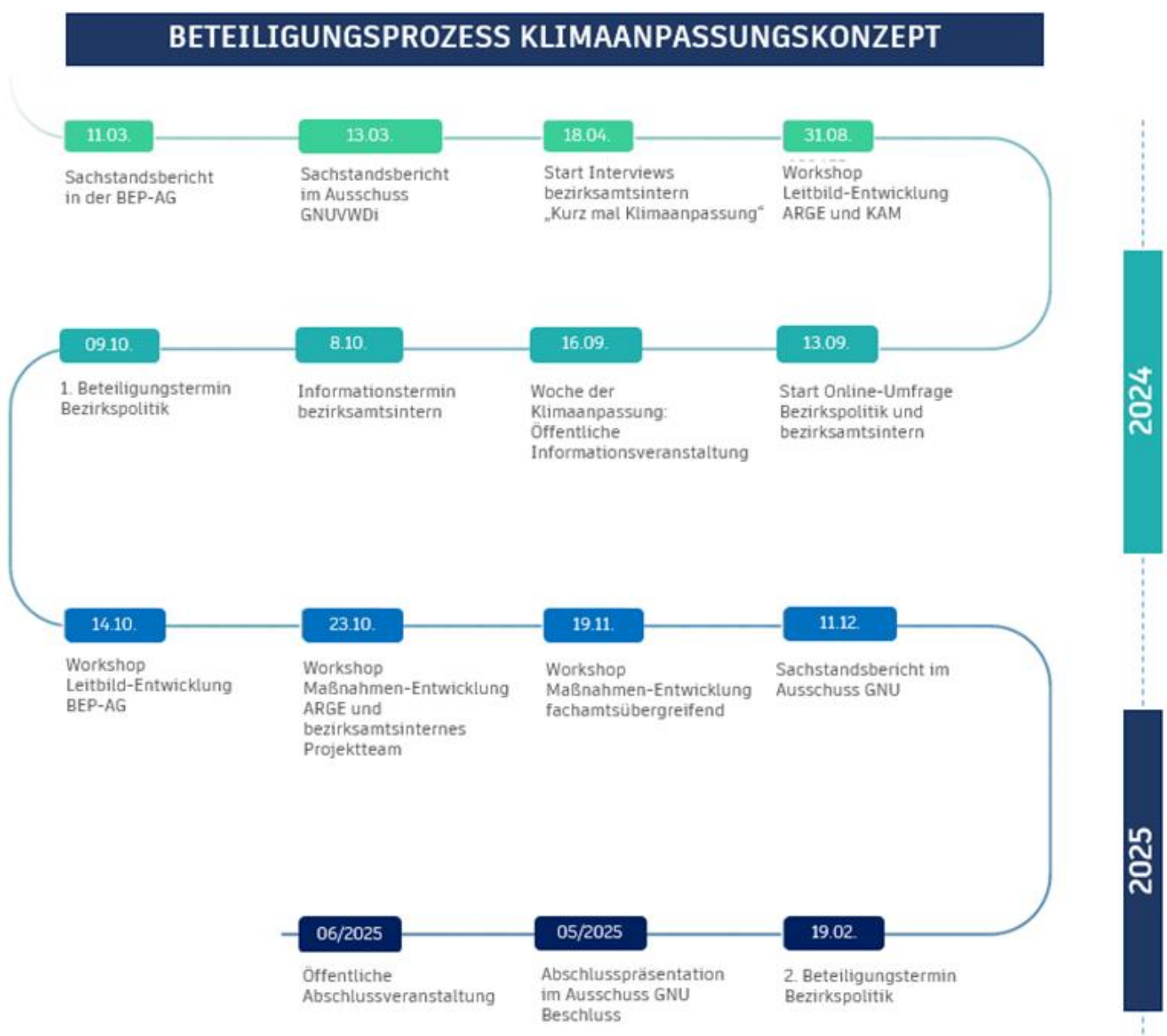


Abbildung 6-2: Ablauf Beteiligungsprozess bezirkliches Klimaanpassungskonzept 2024/2025 (Bezirksamt Eimsbüttel)

95

bestehende Prozesse ermöglichen könnten. Einige Fachämter wünschten sich spezialisierte Weiterbildungen oder klare Vorgaben, wie Klimaanpassungsziele in ihrer Arbeit umgesetzt werden können. Ein weiteres Hindernis wurde in der bereichsübergreifenden Koordination gesehen. Es wurde betont, dass eine engere Verzahnung zwischen den Fachämtern notwendig ist, um Synergien zu nutzen und doppelte Arbeit zu vermeiden. Aus den Gesprächen gingen wertvolle Erkenntnisse hervor, etwa zu internen Hindernissen, wie fehlenden Ressourcen oder Wissen über konkrete Anpassungsmaßnahmen. Gleichzeitig wurden Best Practices identifiziert, die sich als Inspiration für andere Bereiche eignen. Besonders hervorgehoben wurde die Bedeutung eines stärkeren Austauschs zwischen den Fachbereichen, um Synergiepotenziale besser zu nutzen.

Auch wurde deutlich, dass viele Mitarbeitende großes Interesse an einer stärkeren Integration von Klimaanpassung in ihre täglichen Aufgaben zeigen, jedoch oft klare Leitlinien und spezifisches Fachwissen benötigen. Die Interviews lieferten auch wertvolle Einblicke in mögliche Ansätze für eine verbesserte Zusammenarbeit. Viele Teilnehmende äußerten den Wunsch, dass das Klimaanpassungskonzept nicht nur strategische Ziele formuliert, sondern auch praktische Hilfsmittel bereitstellt, die direkt in die tägliche Arbeit integriert werden können. Als Beispiele wurden Fachkarten genannt, etwa zu Versiegelungsgraden, potenziellen Baumstandorten oder Gebieten mit erhöhtem Risiko für Überflutungen und Hitzebelastungen. Solche Daten sollten, so der Wunsch, klar strukturiert, leicht

zugänglich und auf die Bedürfnisse der Fachämter abgestimmt sein.

Die Interviews trugen dazu bei, das Bewusstsein für die Klimaanpassung zu schärfen und die Dringlichkeit des Themas stärker in den Arbeitsalltag zu integrieren. Das Format „Kurz mal Klimaanpassung“ stärkte nicht nur die Sensibilisierung der Mitarbeitenden, sondern förderte auch die Vernetzung innerhalb der Verwaltung. Durch den direkten Dialog konnte die Klimaanpassungsmanagerin Schnittstellen identifizieren, die eine engere Zusammenarbeit und koordinierte Maßnahmenplanung ermöglichen. Ein weiteres Ergebnis war die Einsicht, dass abteilungsübergreifende Weiterbildungen und der Aufbau eines Wissenspools zu Klimaanpassung zentrale Schritte sind, um das Engagement und die fachliche Kompetenz zu stärken. Die Interviews boten hierfür eine wichtige Grundlage, indem sie Barrieren und Potenziale sichtbar machten. Das Beteiligungsformat „Kurz mal Klimaanpassung“ zeigt, wie interne Interviews als Instrument zur Sensibilisierung und Vernetzung innerhalb der Verwaltung genutzt werden können. Die Erkenntnisse aus den Gesprächen liefern wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung des Klimaanpassungskonzepts und schaffen die Basis für eine stärkere Integration von Klimaanpassung in die bezirksamtliche Arbeit. Diese Initiative kann als Blaupause für ähnliche Ansätze in anderen Verwaltungen dienen, die Klimaanpassung als Querschnittsthema etablieren möchten.

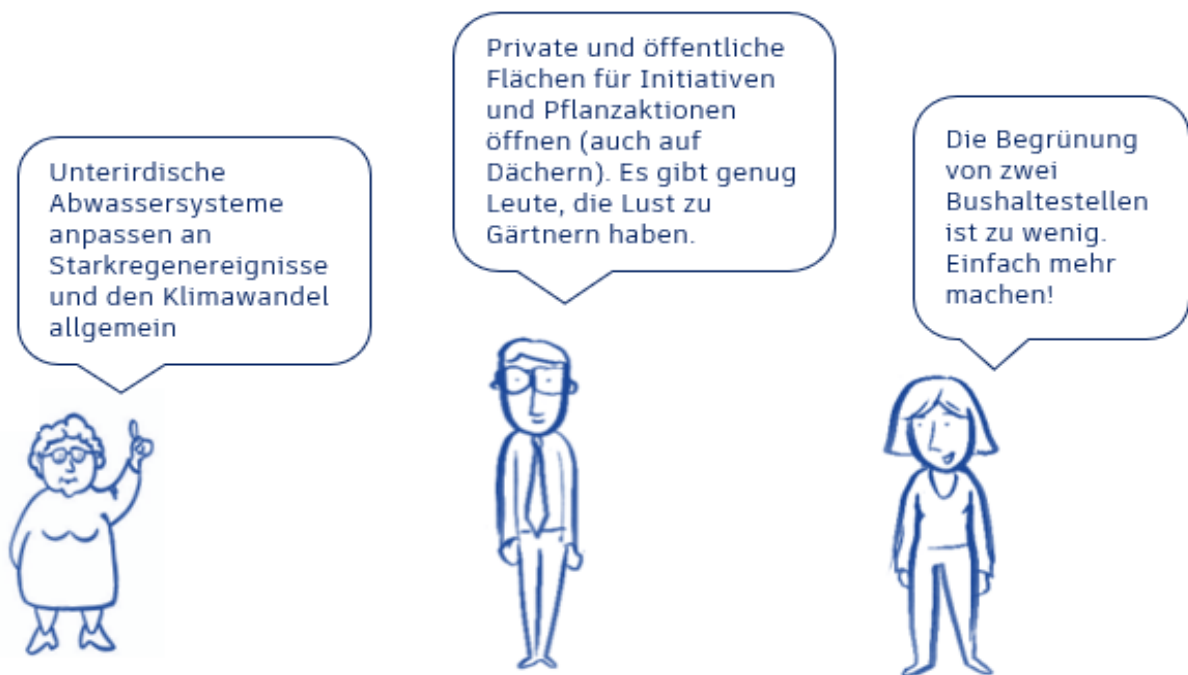


Abbildung 6-4: Ausgewählte Beiträge Bürger:innenbeteiligung zur Klimaanpassung (Bezirksamt Eimsbüttel)

6.2.2 Online-Umfrage und Online-Dialog

Im Rahmen der Erstellung des Klimaanpassungskonzepts wurden Beiträge, die bereits aus der öffentlichen Beteiligung für das Klimaschutzkonzept 2021 eingegangen sind, herangezogen. Diese öffentliche Beteiligung umfasste einen Online-Dialog im Mai und Juni 2021 sowie die sogenannten Klima-Kioske in allen Stadtteilen des Bezirks im August 2021. Beide Formate boten der Öffentlichkeit die Möglichkeit, ihre Ideen und Anregungen einzubringen. Neben klimaschutzbezogenen Vorschlägen wurden auch zahlreiche Beiträge zur Klimaanpassung gemacht, etwa die Forderung, unterirdische Abwassersysteme besser an die Folgen des Klimawandels und häufigere Starkregenereignisse anzupassen. Weitere Vorschläge umfassten die Öffnung privater und öffentlicher Flächen für Begrünungsinitiativen und Pflanzaktionen, da großes

Interesse an solchen Aktivitäten besteht. Außerdem wurde kritisiert, dass die Begrünung von Bushaltestellen bisher unzureichend sei, und angeregt, dieses Konzept deutlich auszuweiten.

Im Zuge der Erarbeitung des Klimaanpassungskonzeptes erhielten Bezirkspolitiker:innen Zugang zu einem Online-Fragebogen, um auch denjenigen eine Beteiligungsmöglichkeit zu bieten, die nicht an den Präsenzbeteiligungsterminen teilnehmen konnten. Dieser Fragebogen diente dazu, Anregungen und Perspektiven aus der politischen Ebene in die Konzepterstellung einfließen zu lassen. Die Teilnehmenden hatten die Gelegenheit, ihre Einschätzungen zu Herausforderungen und Handlungsfeldern der Klimaanpassung zu äußern.

Der Fragebogen wurde zusätzlich bezirksamtsintern verbreitet, um die Expertise und das Engagement der Mitarbeitenden einzubinden. Dies ergänzte die Erkenntnisse aus den bereits durchgeführten Interviews im Format „Kurz mal Klimaanpassung“. Ziel war es, eine möglichst breite Perspektive zu erhalten und sicherzustellen, dass die Maßnahmen des Klimaanpassungskonzepts die Bedürfnisse und Herausforderungen verschiedener Akteur:innen und Fachbereiche im Bezirk adressieren.

Klimaanpassungskonzept

Klimaanpassung für den Bezirk Eimsbüttel

1. Welche Klimawandelfolgen treten Ihrer Ansicht nach besonders häufig bzw. besonders stark im Bezirk Eimsbüttel auf?

- ☐ Hitzewellen
- ☐ Dürren
- ☐ Starkregen
- ☐ Hochwasser
- ☐ Waldbrände
- ☐ Stürme
- ☐ Abnehmende Artenvielfalt
- ☐ Sonstiges (bitte erläutern)

Pflichtfeld, Mehrfachnennung möglich

Anmerkungen / Ihre Erläuterungen

2. Fokusthema: Hitze und Dürre

2.1 Welche Erfahrungen möchten Sie zum Thema Hitze und Dürre im Bezirk Eimsbüttel mit uns teilen?

Anmerkungen / Ihre Erläuterungen

Abbildung 6-5: Ausschnitt Online-Umfrage (Bezirksamt Eimsbüttel)

6.2.3 Kinder- und Jugendbeteiligung

Auch Kinder und Jugendliche wurden in die Erstellung des Klimaanpassungskonzepts einbezogen – sowohl vor Ort als auch online im Zuge von Spielplatzbeteiligungen. Die Mehrheit der befragten Kinder und Eltern gaben an, auch an heißen Tagen Spielplätze zu nutzen. Um diese in den Sommermonaten

angenehmer zu gestalten, wurden Maßnahmen wie mehr Schatten, Pflanzen, Wasserinstallationen sowie hitzebeständige Böden und Spielgeräte vorgeschlagen. Auch in den offenen Antworten wurde vor allem der Wunsch nach schattenspendenden Bäumen hervorgehoben. Auch die Nutzung von Spielplätzen bei Regen war Thema der Beteiligung. Viele Kinder und ihre Eltern wünschten sich Schutzbereiche vor Sonne und Regen sowie Spielgeräte, die wetterunabhängig genutzt werden können. Zudem wurden eine verbesserte Wasserversickerung und Wasser als Spielelement angeregt.



Abbildung 6-6: Spielplatzbeteiligung mit Fragen zur Klimaanpassung (Bezirksamt Eimsbüttel)

Diese Anregungen fließen in die weiteren Planungen ein, um attraktive und klimaangepasste Spielplätze und Aufenthaltsorte zu schaffen. Dabei soll auch bei der Umsetzung des Klimaanpassungskonzepts ein Fokus auf Projekte und Orte gelegt werden, die Kinder und Jugendliche betreffen und gezielt ihre Spiel- und Aufenthaltsqualität verbessern. Durch eine nachhaltige Gestaltung dieser Räume können langfristig sichere, Umgebungen entstehen, die sowohl den klimatischen Herausforderungen begegnen als auch die Bedürfnisse der jungen Generation berücksichtigen.

6.2.4 Woche der Klimaanpassung: Öffentliche Informationsveranstaltung



Abbildung 6-7: Veranstaltungsplakat Öffentliche Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel)

Am 16. September 2024 fand in der Beruflichen Schule für Wirtschaft Eimsbüttel die erste Informationsveranstaltung zur Entwicklung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts statt. Unter dem Motto „Unser Klima Eimsbüttel: Angepasst an Hitze und Starkregen“ bot die Veranstaltung über 50 Teilnehmenden Einblicke in das Klimaanpassungskonzept des Bezirks. Neben Vorträgen und Analysen zu Klimafolgen konnten die Besucher:innen an einem Inforundgang teilnehmen, um sich aktiv über eigene Anpassungsmöglichkeiten zu informieren.

Nach der Begrüßung durch die Bezirksamtsleiterin wurde mit dem Vortrag „Wetter, Klima, Wandel“ durch rabe landschaften in das

Thema eingeführt. Zentrale Begriffe wurden erläutert, ein Überblick zur aktuellen Klimasituation gegeben und Prognosen für den Bezirk Eimsbüttel aufgezeigt.

Dabei wurden die Stadtklimaanalyse und die Starkregengefahrenkarte vorgestellt und in diesem Zusammenhang auf die Betroffenheiten und Risiken in verschiedenen Handlungsfeldern wie „Stadtgrün“, „Gesundheit und Soziales“ sowie „Bauwesen und Gebäude“ durch die ZEBAU GmbH eingegangen.



Abbildung 6-8: Besucher:innen auf der Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel)

Die Klimaanpassungsmanagerin des Bezirks, übernahm im Anschluss die Vorstellung der laufenden und geplanten Arbeitspakete bis zur Verabschiedung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts. Sie hob bestehende Vorreiterprojekte hervor und betonte, dass das Klimaanpassungskonzept eine Grundlage für weitere konkrete Maßnahmen schaffen soll, um den Bezirk nachhaltig auf die Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten.



Abbildung 6-9: Markt der Möglichkeiten Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel)

Abgerundet wurde die Veranstaltung durch den Inforundgang, bei dem sich die Teilnehmenden an verschiedenen Ständen zu spezifischen Themen wie Starkregen, Hitzeschutz und Fördermöglichkeiten informieren konnten. Expert:innen von HAMBURG WASSER, den Hamburger Energielotsen, der IFB Hamburg und dem Bezirksamt Eimsbüttel standen bereit, um Fragen zu beantworten und praktische Tipps zur Klimaanpassung, etwa am Gebäude, zu geben.

6.2.5 Beteiligung Bezirkspolitik

Im März 2024 fand die erste umfassende Projektvorstellung durch die neue Klimaanpassungsmanagerin im Ausschuss für Grün, Nachhaltigkeit, Verbraucherschutz und Digitalisierung statt. Im Rahmen dieser Sitzung hatten die Ausschussmitglieder die Gelegenheit, Fragen zu stellen und eigene Wünsche und Anregungen einzubringen, um den Projektstart aktiv mitzugestalten.

Darüber hinaus wurden alle politischen Fraktionen zu zwei Präsenzterminen im Oktober 2024 sowie im Februar 2025 ins Bezirksamt bzw. ins Rathaus Stellingen eingeladen, um den Dialog zu vertiefen. Jede Fraktion hatte die Möglichkeit, eine:n Vertreter:in zu

benennen, die:der die Fraktion bei diesem Treffen repräsentierte. Für die übrigen Fraktionsmitglieder wurde ein Online-Fragebogen bereitgestellt. So konnten auch sie ihre Beiträge zum Thema Klimaanpassung einreichen, welche in die Erstellung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts einfließen sollen. Diese partizipative Herangehensweise gewährleistet eine breite Einbindung und gibt allen politischen Akteur:innen die Möglichkeit, ihre Perspektiven und Prioritäten einzubringen.



Abbildung 6-10: Ergebnisse Beteiligung Bezirkspolitik (Bezirksamt Eimsbüttel)

Im Fokus des ersten Präsenztermins stand der Austausch zu den Erfahrungen der Bezirkspolitiker:innen mit dem Thema Klimaanpassung. Dabei wurde auch thematisiert, welche Anliegen aus der Bevölkerung an die Politik herangetragen werden und wie diese in das Klimaanpassungskonzept integriert werden können. Die gesammelten Beiträge wurden vom Projektteam strukturiert erfasst und

dokumentiert. Im Fokus des zweiten Präsenztermins stand die Präsentation und Rücksprache zum Entwurf der Maßnahmen. In diesem Rahmen hatten die Fraktionsvertreter:innen die Möglichkeit, sich über die vorgeschlagenen Maßnahmen auszutauschen. Es wurde diskutiert, ob wesentliche Aspekte fehlen, welche Änderungen gewünscht und welche Ergänzungen notwendig sind. Beide Termine bildeten eine wertvolle Grundlage für die Weiterentwicklung des Klimaanpassungskonzepts und stellten sicher, dass sowohl die Expertise der politischen Vertreter:innen als auch die Bedürfnisse der Bevölkerung Berücksichtigung finden.

6.2.6 Workshop Maßnahmen-Entwicklung fachamtsübergreifend

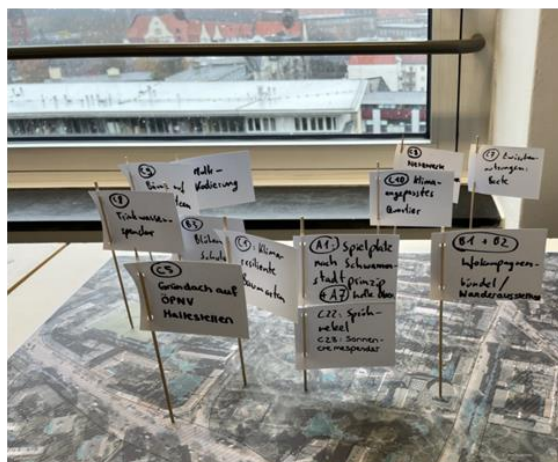
Der fachamtsübergreifende bezirksamtsinterne Workshop zur Abstimmung von Maßnahmen für das bezirkliche Klimaanpassungskonzept begann mit einer Einführung, die den Teilnehmenden eine fundierte Grundlage für die Arbeitsphasen bot. Zunächst stellte das Projektteam den aktuellen Stand des Klimaanpassungskonzepts (KLAK) vor, gefolgt von einem Überblick über die bisherigen Analyseergebnisse. Diese umfassten unter anderem die Betroffenheitsanalyse sowie Ergebnisse aus geführten Interviews. Mit diesen Inputs wurde der Übergang zu den interaktiven Teilen des Workshops vorbereitet, um die Teilnehmenden gezielt in die Diskussionen einzubinden. Im Anschluss wurde das Workshopkonzept vorgestellt und die Teilnehmenden in vier Gruppen aufgeteilt, die sich jeweils auf einen spezifischen Fokusraum konzentrierten. Diese Fokusräume repräsentierten unterschiedliche Herausforderungen: ein Gewerbegebiet, ein

Stadtteilzentrum mit innerstädtischem Wohnen, einen Straßenraum mit öffentlichem Gebäude und angrenzendem Sportplatz sowie ein Wohngebiet mit Überschwemmungsgebiet. Die Gruppenaufteilung ermöglichte eine differenzierte Betrachtung der jeweiligen räumlichen und thematischen Schwerpunkte. Die erste Phase der Gruppenarbeit diente der Einführung in die jeweiligen Fokusräume. Anhand von Kartenmaterial wurde die spezifische Exposition und Sensitivität der Gebiete erläutert, um ein gemeinsames Verständnis für die Ausgangslage zu schaffen. Darauf aufbauend begann die erste Arbeitsrunde, in der die Teilnehmenden einen Maßnahmenkatalog durchgingen. Dabei wurden Maßnahmen identifiziert, die sie für ihren Fokusraum als geeignet ansahen. Diese Maßnahmen wurden markiert, mit dem Ziel, eine möglichst breite Palette an Maßnahmenbereichen für die Umsetzung zu berücksichtigen. Die Moderation stand dabei unterstützend zur Seite, um Fragen zu klären und Diskussionen in die folgenden Runden zu lenken.

In der zweiten Runde präsentierten die Teilnehmenden reihum die zuvor ausgewählten Maßnahmen und verorteten diese auf den bereitgestellten Karten ihrer Fokusräume. Die Maßnahmen wurden in Kurzform auf Fähnchen notiert und auf den Karten platziert, was eine anschauliche Grundlage für weitere Diskussionen schuf. Diese Phase ermöglichte es, die Vorschläge in den räumlichen Kontext einzubetten und gleichzeitig ihre praktische Umsetzbarkeit vor Ort zu diskutieren. Die dritte und abschließende Arbeitsrunde widmete sich den Herausforderungen der Umsetzung.

A group of people are gathered around a large table in a meeting room, focused on a large map or document spread out before them. One person is pointing at a specific area on the map. A laptop is open on the table, and a desk lamp provides additional lighting. The room features large windows with vertical blinds, and various papers and office supplies are visible in the background.

A group of people are gathered around a large wooden table, engaged in a collaborative design or planning session. The table is covered with several large sheets of paper, including a detailed map of a city grid and various diagrams or sketches. One person is pointing at a specific area on the map with a blue pen. Another person is holding a yellow highlighter. A bowl filled with pens and markers sits on the table, along with a black mug. The participants are dressed in casual business attire, and the atmosphere appears to be one of focused teamwork.



102

7 Maßnahmenkatalog

Der folgende Maßnahmenkatalog stellt konkrete Handlungsansätze zur Klimaanpassung im Bezirk vor. Er umfasst kurz- und langfristige sowie fortlaufende Maßnahmen, die darauf abzielen, die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Klimawandelfolgen zu erhöhen und nachhaltige Entwicklungen zu fördern. Dabei wurden schwerpunkthaft naturbasierte, aber auch technische Maßnahmen entwickelt.

7.1 Maßnahmenentwicklung

Die in einem umfangreichen Beteiligungsprozess (siehe Kapitel 6) entwickelten Maßnahmen für das bezirkliche Klimaanpassungskonzept wurden angelehnt an das Integrierte Klimaschutzkonzept und die drei bezirklichen Handlungsoptionen (siehe Kapitel 4) in die folgenden vier Maßnahmenhandlungsfelder aufgeteilt:

- Bezirksamt als Vorbild
- Netzwerke, Beratung und Kommunikation
- Planung
- Interne Prozesse und Beratung

Im folgenden Kapitel werden die von den jeweils verantwortlichen Fachämtern in Zusammenarbeit mit dem Klimaanpassungsmanagement erarbeiteten Maßnahmen mithilfe von u.a. Kurzbeschreibungen, Handlungsschritten, Informationen zu Verantwortlichkeiten sowie einzubindenden weiteren Akteur:innen übersichtlich dargestellt.

7.2 Maßnahmensteckbriefe

A Bezirksamt als Vorbild	
A1	Planung und Bau von Grünanlage und Spielplatz nach dem Schwammstadtprinzip
A2	Vertrag für Hamburgs Stadtgrün: Flächenerwerb und -entwicklung innerhalb des Grünen Netzes
A3	Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen im Rahmen von Straßenplanungen
A4	Untersuchung von Optionen für verschattete Sitzgelegenheiten im öffentlichen Raum
A5	Weiterentwicklung Hamburgs „Klimastraßen“ im Grünen Netz gemäß Memorandum
A6	Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum an Hitze-Hotspots
A7	Testinstallation Sonnencremespender an Hitze-Hotspots
A8	Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für öffentliche Neubauten sowie bei Sanierungsvorhaben

A9	Speicherung Dachregenwasser öffentlicher Bestandsgebäude zur Bewässerung von Grün am Gebäude
A10	Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für Neubau und Sanierung öffentlicher Sportfunktionsgebäude und Sportanlagen
A11	Klimaangepasste Sanierung der Sportanlage Königskinderweg
A12	Umbau Spielplatz Emilienstraße: Klimaangepasst und inklusiv
A13	Fortführung Klimaanpassungsmanagement
B Netzwerke, Beratung & Kommunikation	
B1	Gesundheitlicher Hitzeschutz: Angebot diverser Informationsformate
B2	Mitwirkung an Hitzeaktionsplan der Stadt Hamburg
B3	Zusammenarbeit mit Aktiven und Einrichtungen für die Klimaanpassung
B4	Klimaangepasste Schulen
B5	Positivbeispiele für klimaangepasstes Bauen im Bezirk Eimsbüttel
B6	Verschenk-Aktion für Privatpersonen: Pflanzen und Bäume für mehr Biodiversität
C Planen	
C1	Gutachterliche Standortsuche für zusätzliche Bäume im Straßenraum (prioritär Fokusräume)
C2	Anlassbezogen: Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte und Erweiterung der bestehenden Bereiche für das Straßenbegleitgrün im Rahmen von Straßenplanungen
C3	Pflanzung klimaresilienter Baumarten
C4	Standortverbesserung vorhandener Baumstandorte
C5	Versuchsweise Planung der Baumbewässerung mit Sensoren
C6	Prüfung von Optionen zur Entsiegelung von Flächen im Straßenraum
C7	Begrünte ÖPNV-Haltestellen für mehr Biodiversität
C8	Gewässerrenaturierung / Schaffung von Sekundärräumen
C9	Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Klimaanpassung im öffentlichen Raum
C10	Quartierslösungen zur Klimaanpassung
C11	Kooperatives Regenwassermanagement auf öffentlichen und privaten Flächen
C12	Verbesserter Schutz von Gewässerrandstreifen
C13	Förderung von Biodiversität

C14	Klimaangepasste Gewerbegebiete
C15	Sicherung und Entwicklung von Waldflächen
C16	Begleitung der Planungen für U5
C17	Klimaanpassung in Bebauungsplänen
C18	Forstwirtschaft: Fortführung klimaangepasster Waldumbau
C19	Klimaanpassung in RISE-Fördergebieten
D Interne Prozesse & Beratung	
D1	Bereitstellung themenspezifischer Klimakarten und GIS-Daten für Fachämter
D2	Organisation jährlicher Informations-termin zur Wasserentwicklung im Bezirk
D3	Projektbezogener Dialog zwischen RISA-Leitstelle, Gewässer, Straßenplanung, Stadtgrün
D4	Straßenplanung klimaangepasst: Entwicklung und Einführung Klimacheck als Abwägungsbelang
D5	Spielplatz- und Parkplanung klimaangepasst: Entwicklung und Einführung des Klimachecks
D6	Weiterentwicklung des bezirklichen Sozialmonitorings durch die Verwendung von Klimadaten
D7	Weiterentwicklung des Eimsbütteler Klimastandards
D8	Informationen für private Bauverantwortliche

A1	Bezirksamt als Vorbild Planung und Bau von Grünanlage und Spielplatz nach dem Schwammstadtprinzip		
Kurzbeschreibung			Priorität
Im Zuge der regelhaft anstehenden Spielplatzrevitalisierung wird geprüft, welche Spielplätze in Gebieten liegen, die potenziell von Starkregen betroffen sind. Dabei sollen Elemente des Schwammstadt-Prinzips in die Planung und Umsetzung integriert werden. Ziel ist es, Regenwasser vor Ort zurückzuhalten, den Pflanzen zuzuführen oder es auf andere Weise für Spiel und Aufenthalt nutzbar zu machen. Am aktuellen Beispiel des Spielplatzes Emilienstraße sollen hier entsprechende Maßnahmen umgesetzt werden.			Hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		Inklusion, Baumpflanzungen, D5, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR32		Kinder- und Jugendbeteiligung, Inklusionsbeirat, RISA-Leitstelle	
Handlungsschritte	• Erstellen Klimacheck • Vergabe der Planungsleistungen • Kinder- und Jugendbeteiligung • Abstimmen mit RISA-Leitstelle • Umsetzung		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Anzahl revitalisierter Spielplätze nach Schwammstadt-Prinzip		
Finanzierung	Aus Mitteln der Fachbehörde		
Kosten	ca. 1.2 Mio. für ausgewählten Spielplatz		
Verortung im Bezirk	• Spielplatz Emilienstraße • Weitere: Spielplatz Kottwitzstraße • Spielplatz Brockmannsweg • Spielplatz Lindenpark		
Weiterführende Informationen	• Beispiel Stadt Wien Bruno-Kreisky-Park • Spielplatz Haferweg (HAMBURG WASSER)		

A2	Bezirksamt als Vorbild Vertrag für Hamburgs Stadtgrün: Flächen- erwerb und -entwicklung innerhalb des Grünen Netzes		
Kurzbeschreibung			Priorität
In Hamburg gilt seit 2019 die Schutz- und Kompensationsregelung für die Flächenkulisse des Grünen Netzes bis zum 2. Grünen Ring. Sie besteht zusätzlich zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und hilft die grünen Freiräume vor baulicher Inanspruchnahme zu schützen sowie das Grüne Netz zu erweitern und aufzuwerten.			Hoch
			Zeithorizont Fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		A1, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR32, SL3		Fachbehörden, Fachämter im Bezirk	
Handlungsschritte			
• Verhinderung von Baumaßnahmen im Grünen Netz in Bebauungsplanverfahren, Bauanträgen und Planfeststellungsverfahren • Prüfung des Kompensationserfordernisses bei Eingriffen in das Grüne Netz > Flächensuche für Kompensationen • Abstimmung der Flächenpools und Prioritätensetzung für die Kompensation • Zuordnung der Kompensation zu baulichen Vorhaben • Beantragung Grunderwerbsauftrag/Flächenübertragung LIG • Planung und Bau der Kompensationsmaßnahmen • Jährliches Monitoring			
Beitrag zur DNS			
			
Erfolgsindikatoren			
Anzahl erfolgter Flächenerwerbe und Umsetzung von Einzelmaßnahmen			
Finanzierung			
Mittel aus Vertrag für Hamburgs Stadtgrün - Fachbehörde			
Kosten			
Ca. 1.5 Mio. Euro/Jahr			
Verortung im Bezirk			
Über den gesamten Bezirk verteilt.			
Weiterführende Informationen			
https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bu-kea/themen/hamburgs-gruen/gruenes-netz/das-gruene-netz-schuetzen-280792			

A3	Bezirksamt als Vorbild Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen im Rahmen von Straßenplanungen		
Kurzbeschreibung		Priorität	Mittel
Im Rahmen mehrerer Pilotprojekte werden Blue-Green-Streets-Elemente wie Mulden, Mulden-Rigolen-Systeme und Verdunstungsbeete in starkregen- und hitzegefährdeten Straßenabschnitten auf ihre Realisierbarkeit geprüft. Diese Maßnahmen konzentrieren sich auf starkregengefährdete Straßenabschnitte und werden wissenschaftlich begleitet, um unter anderem die Resilienz von Bäumen gegenüber Staunässe und Salzbelastungen zu erforschen. Aufgrund der hohen Flächenkonkurrenz im Straßenraum erfolgt keine vollständige Umgestaltung ganzer Straßenzüge, sondern die gezielte Integration einzelner Elemente abschnittsweise in verschiedenen Straßen.		Zeithorizont	Kurzfristig - Abhängig v. Projekten
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Naturbasiert, technisch		C11, D4	
Verantwortlichkeit MR2 in Zusammenarbeit mit MR3		Akteur:innen RISA-Leitstelle, HCU / BGI, BVM, BUKEA (u.a. W12 und N1), Planungsbüros	
Handlungsschritte	Voraussetzungen und Hinweise zu Herausforderungen:		
	• Zusätzlicher Aufwand und Anforderung entsteht für das Planungsbüro (s. Ausschreibung) • Unterhaltung ist im Umgang mit BGS-Elementen nicht geschult (z.B. bei einem Einbau von Rigolen) • Benennung von zusätzlichem Unterhaltungsbedarf ggü. BVM notwendig sowie Sicherung der langfristigen Finanzierung • • Prüfung auf Einsatz von BGS-Elementen in der Entwurfsphase • Abstimmung mit der Unterhaltung • Übernahme BGS-Elemente bei der Planung • Rahmenverträge für die Unterhaltung von z.B. Rigolen durch externe Firmen notwendig		
Beitrag zur DNS			 

Erfolgsindikatoren	• Prüfung der Effizienz / Funktionalität der BGS Elemente • Prüfung des Unterhaltungsaufwand / -kosten
Finanzierung/ Förderung	Zusätzlicher Bedarf an Finanzmitteln zu der Rahmenzuweisung Straßenunterhaltung notwendig
Geschätzte Kosten	Kann nur nach der Realisierung anhand der Erfahrungswerte benannt werden (schätzungsweise werden hohe Kosten erwartet, da auch innovative Lösungen realisiert werden sollen). Annahme: Grüne Infrastruktur: Die Anlage von Grünflächen, Straßenbäumen und bepflanzten Mittelstreifen kann zwischen 50 und 150 Euro pro Quadratmeter kosten. Regenwassermanagement: Die Installation von Versickerungsmulden, Regenwasserrückhaltebecken oder durchlässigen Pflasterungen liegt typischerweise zwischen 100 und 200 Euro pro Quadratmeter. Multifunktionale Flächen: Die Umgestaltung von Flächen, die sowohl für Verkehr als auch für Wasserbewirtschaftung genutzt werden können, kann Kosten von 150 bis 300 Euro pro Quadratmeter verursachen.
Verortung im Bezirk	Je nach Projekt, im gesamten Bezirk
Weiterführende Informationen	BlueGreenStreets Toolbox - Teil A & B. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere repOS HCU Hamburg

A4	Bezirksamt als Vorbild Untersuchung von Optionen für verschattete Sitzgelegenheiten im öffentlichen Raum		
Kurzbeschreibung			Priorität
Anlassbezogene Prüfung von Optionen für verschattete Sitzgelegenheiten im Zuge der Neu- oder Umgestaltung von öffentlichen Räumen z.B. Parks oder Straßen.			hoch
			Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
technisch		A6, C7	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR		KAM	
Handlungsschritte	• Anlassbezogene Prüfung von Optionen für verschattete Sitzgelegenheiten • Anlassbezogen Klimaanalysedaten zu Hitze heranziehen • Anlassbezogen prüfen, ob sich z.B. Einrichtungen für vulnerable Gruppen (z.B. Senior:innen, Kinder) befinden, die von der verschatteten Sitzgelegenheit profitieren • Lässt sich ein geeigneter Standort identifizieren, folgt die Aufstellung einer Sitzgelegenheit in schattigen Bereichen		
Beitrag zur DNS	 		
Erfolgsindikatoren	Anzahl neue verschattete Sitzmöglichkeiten im öffentlichen Raum		
Finanzierung/Förderung	Investive Mittel MR		
Geschätzte Kosten	Einfache Sitzbank mit Montage: ca. 1.000 – 3.000 €		
Verortung im Bezirk	Über all im Bezirk, wenn möglich mit Fokus auf Hitze-Hotspots in Gebieten mit hoher Ausprägung vulnerabler Gruppen (z.B. Senior:innen)		
Weiterführende Informationen			

A5	Bezirksamt als Vorbild Weiterentwicklung Hamburgs „Klimastraßen“ im Grünen Netz gemäß Memorandum		
Kurzbeschreibung			Priorität
Bei dem Projekt handelt es sich um ein integriertes Vorhaben, das verschiedene Anforderungen aus den Bereichen Klimaanpassung, Stadtbegrünung, Entwässerung, Aufenthaltsqualität, Mobilität und Verkehr sowie Öffentlichkeitsbeteiligung miteinander verzahnen soll. Im Rahmen einer Vorplanung sollen die Ergebnisse aus dem Werkstattverfahren Klimastraßen unter Zuhilfenahme weiterführender Gutachten zum Baumbestand, Leitungsbestand etc. auf ihre Realisierbarkeit hin analysiert und überprüft werden.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Naturbasiert sowie technisch		A2, A3, B3, B4, C4, C5, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR		SL, KAM, BUKEA, BVM, Planungsbüros, Kommunikationsagentur	
Handlungsschritte	• Verkehrsplanung: Grundlagenermittlung und Vorplanung • Freiraumplanung: Grundlagenermittlung und Vorplanung, Gutachten Böden und Bäume • Erstellung eines Parkraumkonzepts • Entwicklung einer Kommunikations- und Beteiligungsstrategie		
Beitrag zur DNS	 3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN  11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN		
Erfolgsindikatoren	• Anzahl klimaangepasste Fläche in m² • Anzahl umgesetzte Blue Green Streets Elemente im Straßenraum • Vom Siel abgekoppeltes Rückhaltevolumen Regenwasser in m³		
Finanzierung/ Förderung	VI-Mittel, Fördermittel Bund und Land		
Geschätzte Kosten	Kosten für Verkehrsplanung, Freiraumplanung, Parkraumkonzept und Kommunikations- und Beteiligungsstrategie		
Verortung im Bezirk	Grünes Netz		
Weiterführende Informationen	Hamburgs Klimastraßen im Grünen Netz (Link)		

A6	Bezirksamt als Vorbild Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum an Hitze-Hotspots		
Kurzbeschreibung			Priorität
Sprühnebelanlagen o.ä. kühlende Installationen sollen an Heißen Tagen auf einer stark frequentierten Hitze-Hotspot-Versuchsfläche Abkühlung für Bürger:innen so trinkwasserschonend wie möglich unter Einhaltung der TrinkwV schaffen, während gleichzeitig die Verkehrssicherheit gewährleistet und alle relevanten Regularien eingehalten werden.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Technisch		B1, C9, C19	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		MR, VS, GA, BUKEA (W12), BJV, HAMBURG WASSER	
Handlungsschritte			
	• Gesamtbezirkliche Prüfung auf Hitze-Hotspots • Verschneidung der Hitze-Hotspots mit hoch frequentierten Plätzen an Heißen Tagen (insofern Daten vorhanden) • Verschneidung der Hitze-Hotspots mit Sozialdaten zu vulnerablen Gruppen • Identifikation von geeigneten Aufstellorten • Zusammenstellung von gewünschten Installationen pro Aufstellort • Prüfung der technischen Machbarkeit unter Einbezug diverser Abwägungsbelange • Je Anlagenart: Ausschreibung der Installation und Unterhaltung		
Beitrag zur DNS	 		
Erfolgsindikatoren	Anzahl neu installierter Anlagen für die Bereitstellung von Trinkwasser Anzahl neu installierter Anlagen zur Kühlung (z.B. Sprühnebelanlagen)		
Finanzierung	Abhängig von Installation		
Geschätzte Kosten	Abhängig von Installation		
Verortung im Bezirk	Prüfung im gesamten Bezirk mit Fokus auf Hitze-Hotspots und hoch frequentierte öffentliche Räume an Heißen Tagen		
Weiterführende Informationen	Stadt Köln, Wien, Paris Maßnahmen zur Klimaanpassung über Wasserrückhalt und Kühlung durch Verdunstung – Handreichung für Kommunen		

A7	Bezirksamt als Vorbild Testinstallation Sonnencremespender an Hitze-Hotspots		
Kurzbeschreibung			Priorität
An zwei Hitze-Hotspots sollen Sonnencremespender im öffentlichen Raum in den Sommermonaten testweise installiert werden.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Technisch		B1, C9, C19	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		GA (KGFM), Bauhof, Kooperationspartner:innen	
Handlungsschritte			
	• Identifikation von Hitze-Hotspots • Suche nach Betreiber:innen, die sich um die Befüllung, Reinigung, Instandhaltung der Sonnencremespender kümmern • Klärung rechtlicher Fragen (insb. Haftungsfrage) • Auswahl und Beschaffung Sonnencreme • Transport zum und Installation der Spender am Aufstellort • Einweisung der Betreiber:innen zur korrekten Nutzung der Spender • ggf. Wartungsarbeiten durch Betreiber:innen • ggf. Instandsetzung im Falle von Vandalismus • Reinigung, Abbau und Einlagerung nach Nutzungsperiode • Öffentlichkeitsarbeit		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Anzahl installierter Sonnencremespender • Akzeptanz • Nutzungszahlen		
Finanzierung	Behördenübergreifend abzustimmen		
Geschätzte Kosten	Kosten für Sonnencreme, Installation, Transport, evtl. Beseitigung von Vandalismusschäden		
Verortung im Bezirk	Hitze-Hotspots		
Weiterführende Informationen	Sonnencremeshots in den Niederlanden (Link)		

A8	Bezirksamt als Vorbild Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für öffentliche Neubauten sowie bei Sanierungsvorhaben		
Kurzbeschreibung			Priorität
Verbindliche Vorgaben stellen sicher, dass neue öffentliche Gebäude an die Herausforderungen des Klimawandels angepasst werden. Dazu gehören beispielsweise die Berücksichtigung von Extremwetterereignissen sowie die Integration von Klimaanpassungsstrategien in den Planungs- und Bauprozess.			mittel
			Zeithorizont
			Nach Bedarf
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Technisch sowie Naturbasiert		A9	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
IS 2		Projektsteuerung, KAM	
Handlungsschritte	• IS und KAM stellen in Kooperation mit Projektsteuernden zusammen, welche Klimaanpassungsstandards für öffentliche Neubauten sowie Sanierungsvorhaben gelten und ergänzen diese mit bezirklichen Anforderungen • Klimaanpassungsmaßnahmen an bezirklichen Gebäuden werden öffentlichkeitswirksam kommuniziert und für die Bürger:innen sichtbar gemacht		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Anzahl umgesetzter Klimaanpassungsmaßnahmen je Gebäude, z.B. • Verwendung klimaangepasste Material- und Farbauswahl an der Gebäudehülle • Maßnahmen zur technischen Gebäudekühlung • Einsatz von Verschattungselementen an Gebäuden • Anpassung Raumnutzung und Optimierung Gebäudeausrichtung • Dach- und Fassadenbegrünung • Maßnahmen zur Starkregenvorsorge • Nutzung Grauwasser / Abwasserwärme • Reduzierung Bodenversiegelung • Regenwasserspeicherung und -nutzung • Wassersparmaßnahmen		
Finanzierung	• Individuell je Projekt / Bundes- und Landesförderprogramme		
Verortung im Bezirk	• Je nach Projekt		
Weiterführende Informationen	• KLIMAANGEPASSTE GEBÄUDE UND LIEGENSCHAFTEN • Leitfaden Stadt Hamburg		

A9	Bezirksamt als Vorbild Speicherung Dachregenwasser öffentlicher Bestandsgebäude zur Bewässerung von Grün am Gebäude		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Maßnahme fördert die Speicherung von Dachregenwasser öffentlicher Bestandsgebäude, um dieses zur Bewässerung von Grünflächen, Bäumen und Beeten zu nutzen. Dadurch wird der Wasserverbrauch aus anderen Quellen reduziert und gleichzeitig ein nachhaltiger Umgang mit Regenwasser ermöglicht. Ziel ist es, Ressourcen zu schonen und Grünstrukturen auch unter extremen Wetterbedingungen (z.B. an Heißen Tagen, während Trockenperioden) effizienter zu gestalten.			mittel
			Zeithorizont
			Nach Bedarf
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Technisch		A8	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
IS 2		KAM, Vereine, Ehrenamtliche	
Handlungsschritte			
• IS und KAM prüfen die bezirklichen Bestandsgebäude auf die Zugänglichkeit ihrer Fallrohre • Standorte bezirklicher Bestandsgebäude mit frei zugänglichen Fallrohren werden daraufhin geprüft, ob eine Kooperation mit Ehrenamtlichen für den Betrieb einer Regentonne vor Ort etabliert werden kann • Im Falle einer erfolgreichen Kooperation wird eine Regentonne installiert, um das Dachregenwasser aufzufangen und umliegendes Grün damit zu bewässern • Die Ehrenamtlichen sind für die Pflege der Regentonne und ihre Leerung vor der Herbst-/Wintersaison verantwortlich			
Beitrag zur DNS			
 			
Erfolgsindikatoren		Anzahl installierte Regentonnen	
Finanzierung		• Je nach Projekt	
Verortung im Bezirk		• Hamburg-Haus Eimsbüttel	
Weiterführende Informationen		• Regenwasserbank zur Speicherung von bis zu 400 Liter Wasser (Link) • Wassertanke Link	

A10	Bezirksamt als Vorbild Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für Neubau und Sanierung öffentlicher Sportfunktionsgebäude und Sportanlagen	
Kurzbeschreibung Angesichts der Vielzahl an bezirklichen Sportfunktionsgebäuden und -anlagen besteht ein erheblicher Bedarf an klimaangepasster Modernisierung. Durch gezielte Maßnahmen lassen sich sowohl die Aufenthaltsqualität als auch die langfristige Nutzbarkeit dieser Einrichtungen verbessern. Im Zentrum der Maßnahme stehen sowohl der Schutz vor Hitze und die Verbesserung des Regenrückhalts als auch ein nachhaltiger Umgang mit Bäumen und Grünflächen. Durch gezielte Maßnahmen wie Verschattung, offene Hallenkonzepte und eine optimierte Durchlüftung soll das Mikroklima verbessert und Hitzebelastungen reduziert werden. Gleichzeitig wird eine klimaangepasste Gebäudesanierung angestrebt, die energieeffiziente Lösungen wie Grün-PV integriert und die Widerstandsfähigkeit der Sportanlagen gegenüber klimatischen Veränderungen erhöht.		Priorität hoch
		Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart	Synergien mit anderen Maßnahmen	
Naturbasiert sowie technisch	A6, A9, A11	
Verantwortlichkeit	Akteur:innen	
SR 4	Bezirklicher Sportstättenbau, Planungsbüros, KAM, Schulen	
Handlungsschritte	• Sanierungs- und Neubaumaßnahmen darauf abschnappen, ob entsprechende Flächen zur Bearbeitung in Planung sind. • Identifikation von geeigneten Maßnahmen. Derzeit in erster Linie Belagswechsel in Planung. • Planung der Maßnahmen möglichst unter Berücksichtigung der Zielkonflikte • Realisierung der Planungen	
	Beitrag zur DNS   	
Erfolgsindikatoren	• Realisierung von Sportanlagen mit vorbildlichem Regenwassermanagement • Sinnvolle Wege im Umgang mit Bepflanzung auf Sportanlagen, ohne die Nutzung der Anlagen einschränken zu müssen. • Maßnahmen zur Berücksichtigung des Mikroklimas (Hitzeinseln reduzieren)	

Finanzierung/ Förderung	Abhängig von der identifizierten Maßnahme : Bundes- und Landesförderprogramme (z.B. Bundesprogramm Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur)
Geschätzte Kosten	Abhängig von der identifizierten Maßnahme
Verortung im Bezirk	Abhängig von der konkreten Maßnahme
Weiterführende Informationen	• Klimaangepasste Sportanlagen - Klima SAN - Fachbereich Raum- und Umweltplanung an der RPTU • Klimaanpassung als Herausforderung für den Sport

A11	Bezirksamt als Vorbild Klimaangepasste Sanierung der Sportanlage Königskinderweg	
Kurzbeschreibung		Priorität
Im Rahmen der Maßnahme wird die Sportanlage Königskinderweg unter Klimaanpassungsaspekten überprüft und zukunftsfähig weiterentwickelt. Geprüft werden die Machbarkeit einer energetischen Sanierung des Funktionsgebäudes, des Vereinshauses und der Umkleiden – einschließlich Grün-PV, Grünfassade und der Nutzung von Dachregenwasser für die Außenanlagen. Zudem wird untersucht, inwieweit ein dezentrales Regenwasserrückhaltesystem, die Entsiegelung und ökologische Aufwertung der Außenflächen sowie Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität realisierbar sind. Auch die Integration der geplanten Bewegungsinselfn im Wassermannpark in die Gestaltung der Anlage wird berücksichtigt.		hoch
		Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
Naturbasiert sowie technisch		A6,A9, A10
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SR 4		Bezirklicher Sportstättenbau, Planungsbüros, KAM, Schulen
Handlungsschritte	Prüfung auf Einzelmaßnahmen in den Bereichen: • klimagerechte Gebäudesanierung (u.a. Dach- & Fassadenbegrünung) • Einsatz heller Materialien/Oberflächengestaltung zur Verbesserung des Mikroklimas • Schaffung von Verschattungen, Versickerungsflächen/ Entsiegelung • Flächen für ein Regenwasserrückhalt und Notwasserwege • Entwässerungssysteme für Starkregen	
Beitrag zur DNS	  	
Erfolgsindikatoren	Anzahl umgesetzter Klimaanpassungsmaßnahmen	
Finanzierung	Bundesförderung Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Schwerpunkt A.3)	
Geschätzte Kosten	Abhängig von der identifizierten Maßnahme	
Verortung im Bezirk	Sportanlage Königskinderweg	

A12	Bezirksamt als Vorbild Umbau Spielplatz Emilienstraße: Klimaangepasst und inklusiv	
Kurzbeschreibung		Priorität
Der Umbau des Spielplatzes Emilienstraße wird als innovatives Vorzeigeprojekt realisiert, das blau-grüne Infrastruktur, das Schwammstadtprinzip und Barrierefreiheit ganzheitlich integriert. Durch wasserspeichernde Bodenbeläge, schattenspendende Begrünung und intelligente Regenwassernutzung entsteht ein klimaresilienter Spielraum. Im Fokus steht die Inklusion: Vielfältige und inklusive Spielangebote regen alle Kinder und Jugendlichen an, miteinander zu spielen, zu entdecken und kreativ zu sein. Der Spielplatz wird so zu einem inspirierenden Ort, der Bewegung, Sinneserfahrungen und gemeinsames Erleben für alle ermöglicht – ein Modell für klimaangepasste und inklusive Freiraumgestaltung.		hoch
		Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart	Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert	A1, C13, D5	
Verantwortlichkeit	Akteur:innen	
MR32	KAM, MR, Kinder- und Jugendbeteiligung, Inklusionsbeirat, Kompetenzzentrum für ein barrierefreies Hamburg, BGI/HCU, RISA-Leitstelle, Planungsbüros	
Handlungsschritte		
	Durchführung Klimacheck: - Analyse der klimatischen Herausforderungen vor Ort (u.a. Hitze, Starkregen, Wassermanagement) - Entwicklung klimaangepasster Maßnahmen unter Berücksichtigung des Schwammstadtprinzips	
	Vergabe von Planungsleistungen	
	Intensive Beteiligung relevanter Akteur:innen: - Kinder- und Jugendbeteiligung - Einbindung der BGI (Blau-Grüne Infrastruktur), RISA-Leitstelle (RegenInfraStrukturAnpassung), Inklusionsbeirat und des Kompetenzzentrums für ein barrierefreies Hamburg - Identifikation von Synergien und Herausforderungen zwischen Klimaanpassung und z.B. Barrierefreiheit	
	Gemeinsame Entwicklung innovativer Lösungen:	

	• Erarbeitung eines Spielplatzkonzepts, das u.a. Schwammstadtelemente und Inklusion integriert • Gestaltung vielfältiger Spielangebote, die sowohl inklusiv als auch anpassungsfähig an Witterungsbedingungen sind (z.B. Wasserverdüsung, die gleichzeitig für Rollstuhlfahrer*innen unterfahrbares Spielelement ist) Umsetzung und Evaluation: • Umsetzung der entwickelten Maßnahmen unter kontinuierlicher Begleitung der beteiligten Fachstellen • Monitoring und Evaluierung der Wirksamkeit in Bezug auf Klimaresilienz, Inklusion und Nutzendenzufriedenheit
Beitrag zur DNS	   
Erfolgsindikatoren	Anzahl und Qualität blau-grüner sowie inklusiver umgesetzter Maßnahmen
Finanzierung	Aus Mitteln der Fachbehörde
Geschätzte Kosten	2 Millionen Euro
Verortung im Bezirk	Spielplatz Emilienstraße

A13	Bezirksamt als Vorbild Fortführung Klimaanpassungsmanagement		
Kurzbeschreibung			Priorität
Bereits im Jahr 2024 hat das Bezirksamt Eimsbüttel eine Klimaanpassungsmanagerin eingestellt, die u. a. das bezirkliche Klimaanpassungskonzept erstellt hat. Aufgaben des Klimaanpassungsmanagements sind: • Koordinierung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im bezirklichen Handeln • Erstellung und Abstimmung der strategischen Ziele und Prioritäten und Abgleich der Maßnahmen aus Fachämtern und Dezernaten • Erarbeitung und Aktualisierung des Klimaanpassungskonzepts • Vernetzung innerhalb des Bezirksamts, Beratung, Wissensmanagement u. a. zu Fördermitteln • Beteiligung, Öffentlichkeitsarbeit und Ansprechpartner:in nach außen • Vernetzung mit relevanten Institutionen, Initiativen sowie weiteren Klimaanpassungsmanager:innen • Controlling und Berichtswesen			hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		Gesamter Maßnahmenkatalog	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
KAM		MR, SL, BUKEA SKR	
Handlungsschritte			
	• Beantragung Fördermittel • Koordination Klimaanpassungsmaßnahmen • Klärung einer möglichen dauerhaften Aufgabenwahrnehmung		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Anzahl und Anteil der geplanten Maßnahmen, die innerhalb eines definierten Zeitraums erfolgreich umgesetzt wurden • Anzahl und Qualität der Kooperationen bezirksamtsintern sowie mit externen Akteur:innen • Anzahl der erreichten Bürger:innen und Organisationen		
Finanzierung	• Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (DAS) • Klimaanpassungsmittel Stadt Hamburg		

B1	Netzwerke, Beratung und Kommunikation Gesundheitlicher Hitzeschutz: Angebot diverser Informationsformate	
Kurzbeschreibung		Priorität
Eine zielgruppenspezifische Kommunikation soll über gesundheitlichen Hitzeschutz und den Umgang mit sommerlicher Hitze aufklären. Schulen, Kitas, Senior:innen und weitere besonders betroffene Gruppen erhalten dabei praktische Tipps und Anleitungen, wie sie sich und andere vor Hitzebelastungen und weiteren klimabedingten Gesundheitsrisiken schützen können. Ziel ist es, das Bewusstsein zu schärfen und präventive Maßnahmen im Alltag zu fördern. • 1: Teilnahme an Stadtteilstesten mit verschiedenen zielgruppenspezifischen Aktionen. • 2: Bereitstellung von Flyern • 3: Wegweiser zu Kühlen Orten im öffentlichen Raum		Hoch
		Zeithorizont
		Fortlaufend
Maßnahmenart	Synergien mit anderen Maßnahmen	
-	B2, B3	
Verantwortlichkeit	Akteur:innen	
@GA	Externe Akteur:innen	
Handlungsschritte	• Netzwerkarbeit • Recherche • Beschaffung von Informationsmaterialien • Teilnahme an Stadtteilstesten und Veranstaltungen • Informationsweitergabe	
Beitrag zur DNS		
Erfolgsindikatoren	• Anzahl angebotener Informations- und Kommunikationsformate • Feedback der Teilnehmer:innen bei Veranstaltungen • Besucher:innenzahl bei Veranstaltungen	
Finanzierung	Über KGFM- Mittel (GA oder Sozialbehörde)	
Verortung im Bezirk	Hitze Hotspots mit Fokus auf vulnerable Gruppen	
Weiterführende Informationen	Handlungsfeld Hitze KLUG	

B2	Netzwerke, Beratung und Kommunikation Mitwirkung an Hitzeaktionsplan der Stadt Hamburg	
Kurzbeschreibung		Priorität
Hitze wird oft als Gesundheitsrisiko unterschätzt und kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie einer erhöhten Mortalitätsrate führen. Viele Menschen sind sich ihrer Gefährdung nicht bewusst und wissen nicht, wie sie sich schützen können. Ein effektives Mittel für Kommunen zur Bewältigung extremer Hitzeereignisse ist ein Hitzeaktionsplan (HAP), welcher ortsspezifische Anpassungsmaßnahmen für den Umgang mit Hitze in verschiedenen Lebensbereichen umfasst. GA ist als Akteur beteiligt.		Hoch
		Zeithorizont
		Fortlaufend
Maßnahmenart	Synergien mit anderen Maßnahmen	
-	A6, A7, B1, B3	
Verantwortlichkeit	Akteur:innen	
• Sozialbehörde Projektteam „Hitzeaktionsplan“ • GA als Ansprechpartner:in im Bezirk für Informationsweitergabe & Netzwerkarbeit	SR, MR, Externe Akteur:innen	
Handlungsschritte	• Teilnahme und Mitarbeit an Arbeitskreisen (Workshops, Netzwerktreffen) zum Hitzeaktionsplan • Mitwirkung: u.a. Informationsweitergabe an Fachämter des Bezirksamtes und Bevölkerung (z.B. in Form von Infoständen)	
Beitrag zur DNS		
Erfolgsindikatoren	• Fachämter und Bevölkerung erhalten Informationen zum HAP • Regelmäßiger Austausch mit Projektteam „Hitzeaktionsplan“, Sozialbehörde	
Finanzierung	maßnahmenabhängig	
Verortung im Bezirk	Hitze-Hotspots	
Weiterführende Informationen	• Stadt Hamburg Hitzeschutz (Link) • Kühle Orte Karte (Link) • NINA-Warn-App (Link)	

B3	Netzwerke, Beratung & Kommunikation Zusammenarbeit mit Aktiven und Einrichtungen für die Klimaanpassung		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die anlassbezogene Zusammenarbeit mit Bürgerhäusern, Stadtteilbeirat:innen, Ehrenamtlichen und weiteren Akteur:innen stärkt die lokale Klimaanpassung und sensibilisiert die Bevölkerung für klimatische Veränderungen. Die anlassbezogene Einbindung verschiedener Gruppen fördert den Austausch von Wissen und Erfahrungen und erhöht die Akzeptanz für Klimaanpassungsmaßnahmen im Stadtgebiet. Dadurch entsteht ein breit verankertes Netzwerk, das die Widerstandsfähigkeit der Stadt gegenüber Klimafolgen nachhaltig stärkt.			hoch
			Zeithorizont
			fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		A5, B1, B4, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
Diverse Fachämter		KAM, Bürgerhäuser, Ehrenamtliche, Stadtteilbeiräte	
Handlungsschritte	• Anlassbezogene Unterstützung durch Klimaanpassungsmanagement und Fachämter, je nach Themenschwerpunkt, z. B. durch Bereitstellung von Informationsmaterial oder Fachkarten. • Vernetzung mit Förderstellen und relevanten Institutionen, um mögliche Unterstützungsangebote aufzuzeigen. • Austausch mit Bürgerhäusern, Stadtteilbeiräten und Ehrenamtlichen, um Bedarfe zu identifizieren und gezielt darauf einzugehen. • Flexibles Vorgehen bei der Begleitung lokaler Klimaanpassungsprojekte, abhängig von Ressourcen und aktuellen Herausforderungen.		
Beitrag zur DNS	 		
Erfolgsindikatoren	• Anzahl Anfragen • Anzahl Kooperationen		
Finanzierung/ Förderung	Anlassbezogen zu prüfen		
Geschätzte Kosten	-		
Verortung im Bezirk	Im gesamten Bezirk auf Anfrage		
Weiteführende Informationen			

B4	Netzwerke, Beratung & Kommunikation Klimaangepasste Schulen	
Kurzbeschreibung		Priorität
Mit Förderung als RISA-Projekte (RegenInfraStrukturAnpassung) wurden in Eimsbüttel bereits zwei bestehende Schulhöfe klimaangepasst umgestaltet. Das Bezirksamt wirkt auch zukünftig auf passende Lösungen für Schulen sowohl im Neubau als auch bei der Bestandssanierung hin.		mittel
		Zeithorizont
		kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		B1, B3, C11, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SL		KAM, SBH, RISA-Leitstelle, Naturgarten e.V., Loki-Schmidt-Stiftung
Handlungsschritte		
	- Klimaanpassungscheck für Schulen im Bezirk - Schulkoordinierungsrunde für Klimaanpassung sensibilisieren - Klimaanpassungsmaßnahmen bei Neubau und Sanierung von Schulprojekten identifizieren und kommunizieren	
Beitrag zur DNS		
Erfolgsindikatoren	- Dokumentation der Gefährdung Eimsbütteler Schulstandorte - Kommunikation möglicher Klimaanpassungsmaßnahmen an zuständige Personen / Behörden	
Finanzierung/ Förderung	Schulbehörde, RISA-Fördermittel,	
Geschätzte Kosten	Keine	
Verortung im Bezirk	z.B. Max-Träger-Schule (Baumacker), Stadtteilschule Eidelstedt, Grundschule Lohkamp, Wolfgang-Borchert-Schule	
Weiteführende Informationen	- Regenwassermanagement an Hamburger Schulen (Bibliothek - RISA Hamburg) - Richtlinie zur Begrünung öffentlicher Gebäude und der klimaangepassten Freiflächengestaltung (hauptsächlich Schulhöfe) aus Dresden: Richtlinie_Dresden_baut_gruen_mit_Beschluss.pdf	

B5		Netzwerke, Beratung & Kommunikation Positivbeispiele für klimaangepasstes Bauen im Bezirk Eimsbüttel		
Kurzbeschreibung				Priorität
Die Erfahrungen aus dem Verwaltungshandeln mit erfolgreichen Lösungen zu klimaangepassten Bauen werden dokumentiert. Darüber hinaus werden externe Quellen über Best Practice Beispiele verlinkt. Die Beispiele werden für die bezirk- samtsinterne Sensibilisierung und Weiterbildung aufbereitet.				mittel
				Zeithorizont
				kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen		
-		C17		
Verantwortlichkeit		Akteur:innen		
SL /WBZ		KAM, Bauleute		
Handlungsschritte				
		• Entwickeln eines einfachen Dokumentationsmusters für positive Bei- spiele aus dem Verwaltungsalltag • Entwicklung einer internen Plattform zum Teilen der Erfahrungen		
Beitrag zur DNS				
Erfolgsindikatoren		Anzahl und Vielseitigkeit der dokumentierten Projekte		
Finanzierung		-		
Geschätzte Kosten		Keine		
Verortung im Bezirk		Prüfung im gesamten Bezirk		
Weiterführende In- formationen		Hamburgische RISA-Projektsammlung: So sieht RISA aus - RISA Hamburg		

B6	Netzwerke, Beratung & Kommunikation Verschenk-Aktion für Privatpersonen: Pflanzen und Bäume für mehr Biodiversität		
Kurzbeschreibung			Priorität
Verschenkt werden im Rahmen eines Aktionstags z.B. Rankpflanzen, Krokuszwiebeln oder Obstbäume an interessierte Bürger:innen. Die Aktion umfasst eine Informationskampagne, die den Teilnehmenden erklärt, wie sie die Pflanzen richtig pflanzen und pflegen können. Die Teilnehmenden erfahren in diesem Zuge, wie sie für mehr Biodiversität im Bezirk aktiv werden können.			mittel
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		B3, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		SR, BUKEA, Moin Stadtnatur, Natura DB	
Handlungsschritte	• Aktionstag planen oder an andere Veranstaltung anknüpfen • Auswahl und Beschaffung Pflanzen • Informationsmaterial zur Pflanzung bereitstellen (z.B. in Kooperation mit Moin Stadtnatur oder Natura DB) • Die Pflanzen müssen im Bezirk gepflanzt werden. Zum Nachweis ist dem Bezirksamt per E-Mail ein Foto der eingesetzten Pflanze zukommen zu lassen.		
Beitrag zur DNS	 		
Erfolgsindikatoren	Anzahl Teilnehmende an Verschenk-Aktion		
Finanzierung	Hier sollten die Fachbehörden finanziell unterstützen		
Geschätzte Kosten	ca. 40 € pro Jungbaum		
Verortung im Bezirk	Im gesamten Bezirk		
Weiterführende Informationen	• Stadt Dortmund verschenkt 900 Obstbäume (Link) • Stadt Heidelberg 500 Rankpflanzen (Link) • Stadt Bremerhaven Krokuszwiebeln (Link)		

C1	Planen Gutachterliche Standortsuche für zusätzliche Bäume im Straßenraum (prioritär Fokus-räume)			
Kurzbeschreibung			Priorität	
Das Gutachten dient der Identifizierung von Standortpotenzialen für zusätzliche Straßenbäume im Bezirk Eimsbüttel. Es umfasst die Prüfung der Standorteignung im Straßenraum anhand von Abgleichen mit unterirdischer und oberirdischer Infrastruktur, Verkehrsbelangen und räumlicher Baustruktur. Es bildet die Grundlage für die Durchführung von prioritären Straßenbaumpflanzungen in stark hitzebelasteten Bereichen.			hoch	
			Zeithorizont	
			2026	
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen		
naturbasiert		Abgleich mit aktuellen gutachterlichen Standort-suchen (Korridor Bau der U5)		
Verantwortlichkeit		Akteur:innen		
MR3		MR2, MR3, Leitungsträger		
Handlungsschritte				
	- Finanzierung sicherstellen - Leistung beschreiben und ausschreiben - Standortsuche durchführen			
Beitrag zur DNS				
Erfolgsindikatoren	Zusätzliche potenzielle Straßenbaumstandorte wurden identifiziert			
Finanzierung/ Förderung	Klimaanpassungsmittel Bund und Kostenbeteiligung FHH einwerben			
Geschätzte Kosten				
Verortung im Bezirk	Gesamter Bezirk Eimsbüttel			

C2	Planen Anlassbezogen: Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte und Erweiterung der bestehenden Bereiche für das Straßenbegleitgrün im Rahmen von Straßenplanungen	
Kurzbeschreibung		
Bei Planungen des Bezirks im Straßenraum werden regelhaft Potenziale für zusätzliche Baumstandorte und Grünflächen geprüft.		hoch
		Zeithorizont
		fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
MR		MR2, LSBG, MR3, Erschließungen Dritter
Handlungsschritte	- Planungsziel Schaffung neuer Baumstandorte / Grünflächen in den Aufgabenstellungen der Planung verankern. - Planung durchführen - Abwägung der Flächenkonkurrenz durchführen - Pflanzungen und Ansaaten herstellen und pflegen	
Beitrag zur DNS	   	
Erfolgsindikatoren	Positive Straßenbaum- und Grünflächenbilanz in den jeweiligen Straßenplanungen	
Finanzierung/ Förderung	In den einzelnen Baumaßnahmen, ggf. Klimaanpassungsmittel	
Geschätzte Kosten	Kosten sind Bestandteil der einzelnen Maßnahmen	
Verortung im Bezirk	Im gesamten Bezirk	

C3	Planen Pflanzung klimaresilienter Baumarten		
Kurzbeschreibung			Priorität
Für Baumpflanzungen werden Baumarten verwendet, die bisher als besonders klimaresilient eingestuft werden. Neben der Klima Resilienz sind weitere Eigenschaften wichtig und bei der Auswahl geeigneter Bäume zu berücksichtigen, wie z.B. eine Eignung als Insekten- und Vogelnährgehölz, da auch diese Artengruppen zunehmend vom Klimawandel betroffen sind.			Hoch
			Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR3		MR2, MR3	
Handlungsschritte			
	Ersatzpflanzungen - Nachpflanzung an geeigneten Standorten bei unvermeidbaren Fällungen Im Rahmen von Neuplanungen: - Erhalt des Altbaumbestands - Mindestens Erhalt vorhandener Baumstandorte - Positive Baumbilanz		
Beitrag zur DNS	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN  11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN  13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ  15 LEBEN AN LAND 		
Erfolgsindikatoren	- Anzahl gepflanzter klimaresilienter Bäume - Mischung der Baumarten		
Finanzierung/ Förderung	Klimaanpassungsmittel		
Geschätzte Kosten	maßnahmenabhängig		
Verortung im Bezirk	im gesamten Bezirk		

C4	Planen Standortverbesserung vorhandener Baumstandorte	
Kurzbeschreibung		Priorität
Die Resilienz und Vitalität vorhandener Bäume in Straßen und Grünanlagen soll durch Maßnahmen der Boden- und Standortverbesserung und Schutzmaßnahmen gegen Bodenverdichtung verbessert werden. Ziel ist es, die Wachstumsbedingungen zu verbessern und damit Lebenserwartung des Altbaumbestandes zu erhöhen.		mittel
		Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		C2, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
MR		MR2, MR3
Handlungsschritte		
	• Sanierungsbedarf ermitteln im Rahmen der Baumkontrolle • Sanierungsbedarf ermitteln im Rahmen von bezirklichen Straßenplanungen • Baumstandorte sanieren • Fortlaufende Kontrolle durchführen	
Beitrag zur DNS	   	
Erfolgsindikatoren	• Anzahl sanierter Standorte • Einschätzung der Vitalität im Rahmen der Baumkontrolle	
Finanzierung/ Förderung	Keine Mittel in der Rahmenzuweisung vorhanden, zusätzliche Mittel erforderlich, ggf. Klimaanpassungsmittel	
Geschätzte Kosten	1.000,- € pro Standort	
Verortung im Bezirk	Im gesamten Bezirk	

C5	Planen Versuchsweise Planung der Baumbewässerung mit Sensoren	
Kurzbeschreibung		Priorität
Die Baumbewässerung mit Sensoren wird an ausgewählten Neupflanzungen getestet, um eine bedarfsgerechte und effiziente Bewässerung in der Anwachs- und Entwicklungsphase zu gewährleisten. Durch den Einsatz moderner Sensoren, die Bodenfeuchtigkeit und Umgebungsbedingungen messen, kann die Wasserversorgung gezielt angepasst werden, wodurch sowohl die Gesundheit der Bäume gefördert als auch Wasserressourcen geschont werden.		mittel
		Zeithorizont
		kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
technisch		A5
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
MR 3		MR
Handlungsschritte		
	• Marktrecherche • Beschaffung • Einbau • Testphase • Evaluation	
Beitrag zur DNS	  	
Erfolgsindikatoren	Bedarfsgerechte Steuerung des Wassers	
Finanzierung	Investive Maßnahme Straßenbäume / Parkanlagen, ggf. Klimaanpassungsmittel	
Geschätzte Kosten	je nach Funktionsumfang kostet ein Baumbewässerungssensor für den öffentlichen Raum zwischen 30 und 1.500 €, von einfachen Bodenfeuchtesensoren (30–150 €) über IoT-fähige Modelle (150–500 €) bis hin zu Premium-Sensoren mit KI-Analyse (500–1.500 €), zzgl. möglicher Installations- (50–300 €) und Softwarekosten (50–200 € jährlich)	
Verortung im Bezirk	Anlassbezogen an ausgewählten Standorten mit Fokus auf Wärmeinseln	

C6	Planen Prüfung von Optionen zur Entsiegelung von Flächen im Straßenraum		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Entsiegelung ist ein Punkt in der Bedarfsabwägung für eine Straßenplanung. An den Stellen, wo eine Entsiegelung sinnvoll ist, wird diese berücksichtigt und nach Möglichkeit umgesetzt. Hinweis: Sinnvoll als Vorgabe durch die Restra			mittel
			Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		A3, A5	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR2		Planungsbüro, BVM, MR3	
Handlungsschritte			
	• Überplanung von Straßen: • Projekt wird an Bezirk übergeben mit definierten Zielen für die Überplanung einer Straße • Insofern Entsiegelung eines der Ziele ist, wird die Entsiegelung als ein Kriterium in das Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung eines Planers aufgenommen • Flächen für die Entsiegelung werden im Laufe des Projektes identifiziert, auf Umsetzung geprüft und bei erfolgreicher Prüfung umgesetzt		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Entsiegelte Fläche in m²		
Finanzierung/ Förderung	• Kosten für die Entsiegelung der Fläche projektabhängig • Folgekosten für Unterhaltung müssen je Projekt vorabgestimmt werden		
Verortung im Bezirk	• Je nach Projekt im gesamten Bezirk		
Weiterführende Informationen	• Restra		

C7	Planen Begrünte ÖPNV-Haltestellen für mehr Biodiversität	
Kurzbeschreibung		Priorität
Die Begrünung von ÖPNV-Haltestellen trägt zur Förderung der Biodiversität und zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Durch Dach- und Fassadenbegrünungen entstehen zusätzliche Lebensräume für Insekten und Vögel, während gleichzeitig die Umgebungstemperatur gesenkt wird. Zudem bieten die bepflanzten Haltestellen einen besseren Schutz vor Hitze und Regen und erhöhen die Aufenthaltsqualität für Fahrgäste.		hoch
		Zeithorizont
		kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
Technisch sowie naturbasiert		C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
MR (KAM)		BVM, DWS
Handlungsschritte	- Standortanalyse und Priorisierung: Identifikation geeigneter Haltestellenstandorte basierend auf städtischen Klimaanalysen, Biodiversitätszielen und Aufenthaltsqualität. - Umsetzung und Begrünung: Schrittweise Installation von Gründächern und Fassadenbegrünung an neuen und ggf. bestehenden Haltestellen. - Pflege und Monitoring: Entwicklung eines nachhaltigen Pflegekonzepts zur Sicherstellung der langfristigen Funktion und ökologischen Wirksamkeit der Begrünung.	
Beitrag zur DNS	   	
Erfolgsindikatoren	- Anzahl begrünter ÖPNV-Haltestellen (Nachrüstung im Bestand) - Anzahl begrünter ÖPNV-Haltestellen (Neubau)	
Finanzierung/ Förderung	abzustimmen	
Geschätzte Kosten	22.000 – 45.000 € pro Haltestellen, abhängig von Grundkonstruktion, Gründachsystem und/oder Fassadenbegrünung, Installation- und Baukosten, Pflege- und Wartungskosten	
Verortung im Bezirk	Überall im Bezirk insbesondere mit Fokus auf hitzebelastete ÖPNV-Haltestellen	
Weiterführende Informationen	Über 300 begrünte ÖPNV-Haltestellen in der Stadt Utrecht (Link)	

C8	Planen Gewässerrenaturierung / Schaffung von Sekundärauen		
Kurzbeschreibung			Priorität
Gewässerrenaturierung: Einbau von Strömungslenkern, Totholz und Kies. Wenn Platz auch Laufverlegungen, Altarmschaffungen, Aufweitungen. Ziel Erhöhung der Strukturvielfalt und Strömungsdivergenz und Verlangsamung des Hochwasserabflusses unter Beibehaltung der hydraulischen Leistungsfähigkeit. Sekundäraue: Schaffung von seitlichen Überflutungsräumen entlang der Gewässer, die ab einem festgelegten Wasserstand anspringen, zur Verlangsamung des Hochwasserabflusses und Abflachung der Hochwasserwelle bei gleichzeitiger Gewässerbiotopentwicklung.			hoch
			Zeithorizont laufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR23		BUKEA/W und N, Naturschutzverbände	
Handlungsschritte			
	• Laufende Ermittlung geeigneter Gewässerabschnitte • Potential- und Kostenabschätzung • Ggf. Grunderwerb • Mitteleinwerbung und Feinplanung einschl. Abstimmung mit Akteur:innen und weiteren Dienststellen • Wasserrechtliche Ausbaugenehmigung		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Renaturierungen: ökologische Weiterentwicklung des Gewässers gem. EU-Wasserrahmenrichtlinie • Sekundäraue: m³-Entlastungsraum für Gewässer, Biotopentwicklung		
Finanzierung	• ZZ BUKEA aus Topf „Maßnahmen EU-Wasserrahmenrichtlinie“ • Evtl. Bundesfördermittel z.B. zur Entwicklung von Sekundärauen		
Kosten	maßnahmenabhängig		
Verortung im Bezirk	Renaturierungen: mittel- bis langfristig in 80 % des gesamten Gewässernetzes Gewässer I. und II. Ordnung (außer Straßengraben) Sekundärauen: bei geeigneten Flächen und möglichem Grunderwerb in den Gewässerrandbereichen		
Weiterführende Informationen			

C9	Planen Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Klimaanpassung im öffentlichen Raum		
Kurzbeschreibung			Priorität
Erfahrungen aus anderen Städten zeigen, dass kurzfristig unter Beteiligung der Öffentlichkeit umsetzbare, ggf. auch temporäre Maßnahmen die Sensibilität der Bevölkerung für das Leben mit dem Klimawandel erhöhen können. Anlassbezogen wird geprüft, ob beispielsweise die Aufstellung modularer Beete oder das gemeinsame Pflanzen von Bäumen die Akzeptanz notwendiger Transformationen unterstützen können.			mittel
			Zeithorizont mittelfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert		B3, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL, MR		BID, Kirchen	
Handlungsschritte			
	• Identifikation geeigneter Standorte und Projektbedingungen • Auswahl geeigneter temporärer Maßnahmen • Sicherung von Ressourcen für Einrichtung und Unterhalt		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• positives Feedback in der Öffentlichkeit zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen über die temporäre Installation hinaus		
Finanzierung/ Förderung			
Geschätzte Kosten	100.000 – 200.000 € und externe Fördermittel		
Verortung im Bezirk	• B-Planentwicklungen Spannskamp, Sportplatzring • LIG Flächen sind über mehrere Jahre frei		
Weiterführende Informationen	• Grünpatenschaften Eimsbüttel (Link) • Temporäre Gestaltung des Parnass Platz (Link)		

C10	Planen Quartierslösungen zur Klimaanpassung	
Kurzbeschreibung		Priorität
Grundstücksübergreifend umgesetzte Maßnahmen der Klimaanpassung gelten in der Planung als besonders effektiv, jedoch aufwändig zu initiieren und umzusetzen. Es sollen neue Wege erkundet werden, Kooperationen zwischen unterschiedlichen Eigentümer:innen und Akteur:innen zu initiieren und quartierswirksame Maßnahmen zu fördern		mittel
		Zeithorizont
		kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
		C11, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SL		KAM
Handlungsschritte	• Anlässe identifizieren für Impulse zur Initiierung von Quartierslösungen • Unterstützungsstrukturen für Quartierslösungen identifizieren • Darüber hinaus gehende Unterstützungsbedarfe klären und passende Angebote entwickeln	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	Durch das BA-E initiierte Umsetzung von grundstücksübergreifenden Maßnahmen im Bezirk	
Finanzierung	50.000 – 150.000 für großes Modellprojekt und Roll-out, alternativ kleinere punktuelle Ansätze mit weniger Finanzierungsaufwand umsetzbar --> ZUG-Mittel? Sonstige Fördermittel?	
Verortung im Bezirk	Prüfung im gesamten Bezirk	
Weiterführende Informationen		

C11	Planen Kooperatives Regenwassermanagement auf öffentlichen und privaten Flächen	
Kurzbeschreibung		Priorität
In Hamburg und anderen Städten wird erprobt, in welchen Kontexten städtische Hitze- und Starkregenvorsorge durch Kooperation mit Eigentümern privater Flächen beim Umgang mit Regenwasser gefördert werden kann. Das Bezirksamt verfolgt diese Projekte und diskutiert eine Übertragung erfolgreicher Ansätze bei einzelnen Projekten.		mittel
		Zeithorizont
		mittelfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
Naturbasiert sowie technisch		C14
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SL		KAM, MR, WBZ
Handlungsschritte	• Positivbeispiele recherchieren, Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren identifizieren • Geeignete Anwendungsfälle in laufenden Projekten identifizieren • Ggf. Kooperationsmodelle adaptieren und Maßnahmen entwickeln	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	Eine entsprechende Kooperation wird bei geeigneten Rahmenbedingungen in Betracht gezogen	
Finanzierung	Bedarf im Einzelfall zu klären	
Verortung im Bezirk	Prüfung im gesamten Bezirk	
Weiterführende Informationen	• Grundstücksübergreifende Lösungen der Regenwasserbewirtschaftung (Link) • Projektbeispiele Regenwasseragentur Berlin (Link) • Handbuch Grüne Wände und Mehr Gründächer für Hamburg (Link)	

C12	Planen Verbesserter Schutz von Gewässerrandstreifen	
Kurzbeschreibung		Priorität
Es ist zu beobachten, dass Gewässerrandstreifen trotz bestehender Regelungen in Naturschutz- und Wassergesetzen auf Bundes- und Landesebene (§ 61 BNatSchG, § 38 WHG, § 26a HWaG und § 15 HmbBNatSchG) nicht in ausreichendem Maße vor Neubebauung geschützt werden können. Es soll geprüft werden, ob, wo und ggf. mit welchen Instrumenten ein verbesserter Schutz und bestenfalls eine ökologische Aufwertung von Gewässerrandstreifen erreicht werden kann.		hoch
		Zeithorizont
		kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SL 3, ggf. SL 1 und 2		MR
Handlungsschritte	• Uferbereiche der Eimsbütteler Gewässer systematisch auf erhöhte Schutzbedürftigkeit prüfen • Beispielfälle identifizieren, in denen kein ausreichender Schutz der Gewässerrandstreifen gegeben ist • Geeignete rechtliche Instrumente auf ihre Anwendbarkeit prüfen, beispielsweise Bebauungspläne, Vorkaufsrechtsverordnungen, evtl. auch eigene Gewässerrandstreifenverordnungen • Planerische Sicherung geeigneter Flächen • Flächenerwerb durch die öffentliche Hand fördern/ initiieren	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	• Minderung der Bebauung von Gewässerrandstreifen • Sicherung von Gewässerrandstreifen in B-Plänen bzw. über andere geeignete Instrumente (in lfd. Metern? In m²); Übernahme von gewässerbegleitenden Flächen ins öffentliche Verwaltungsvermögen (in m²?)	
Finanzierung/ Förderung	Im Einzelfall zu prüfen; ob größere finanzielle Folgen eintreten, beispielsweise durch Planungsschäden, kann vorab nicht eingeschätzt werden und wird in der Abwägung zur Umsetzung von Maßnahmen berücksichtigt	
Verortung im Bezirk	Entlang aller Fließgewässer, Gräben und Kanäle	

Weiterführende Informationen	• Gesetze und Verordnungen (BauGB, HmbBNatSchG, WHG, HaWG, Vorkaufsrechtsverordnung Schippelmoorgraben, etc.) • Festsetzungen in bestehenden B-Plänen (Ausweisung von Auenflächen als Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft, Ausweisung „nicht überbaubare Grundstücksfläche“ oder „öffentliche Grünfläche“, z.B. Eidelstedt 31, Niendorf 93 • Naturschutzgroßprojekt „Hamburg deine Flussnatur“
------------------------------	--

C13	Planen Förderung von Biodiversität	
Kurzbeschreibung		Priorität
In der Bauwerks- und Freilächengestaltung bestehen vielfältige Möglichkeiten, die Biodiversität zu fördern und die Habitatvielfalt zu steigern, z.B. durch Schaffung künstlicher Brut- und Nistquartiere, Vogelschutz an Fenstern, insektenfreundliche Beleuchtung. Bauberatung und Planungsträger sollen für das Thema sensibilisiert und geeignetes Infomaterial zusammengestellt werden. Netzwerke z.B. mit Naturschutzverbänden sollen weiter gestärkt werden. Parallel prüft das Bezirksamt die Einbeziehung geeigneter Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Rahmen eigener Planungen.		hoch
		Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		A2, A3, A5, B3, B4, B6
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
Diverse Fachämter		Moin Stadtnatur, Bauberatung
Handlungsschritte	• Prüfen geeigneter Festsetzungen in Bebauungsplänen im Bezirksamt • Sensibilisierung der Bauberatung + Bereitstellung von Infomaterial • Ggf. Integration von Animal Aided Design (AAD)/ Biodiversitätsfördernden Maßnahmen in Leistungsbeschreibungen/ städtebaulichen Wettbewerben • Integration der Themen Biodiversität/ AAD in Klimacheck prüfen (Artenkataster, Biotopkartierung, etc.)? • Herstellung von AAD-Elementen/ Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen an öffentlichen Gebäuden prüfen (Finanzierung??) • Netzwerke stärken: z.B. Zusammenarbeit mit NABU erweitern: Kontakt zwischen Bauberatung und NABU-Erstberatung zur naturnahen Gestaltung von Gebäuden und Außenflächen herstellen: Förderung von Biodiversität für Unternehmen: Hamburg; Naturschutzgroßprojekt ins Boot holen?	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	• Anzahl AAD-Elemente in baulichen Anlagen oder Grünflächen (privat wie öffentlich)? • Netzwerkveranstaltung/ Netzwerkaufbau (Mails an Interessierte o.Ä. – Besucher:innenanzahl?)	

	• Netzwerkstärkung – NABU/BUND/Loki-Schmidt-Stiftung & BA?
Geschätzte Kosten	• Förderdatenbank - Förderprogramme - Bundesprogramm Biologische (BMUV) Förderprogramme auf Bundesebene Gründachförderung Hamburg? → z.B. Sandlinsen, Totholz etc. auf Dächern?
Verortung im Bezirk	• Unterschiedlich, abhängig von Lage der Einzelprojekte • Ggf. Charakterarten für einzelne Gebiete ableiten/definieren? Ggf. im Abgleich mit Biotopverbund/ Grünem Netz Bedarf an Trittsteinen prüfen?
Weiterführende Informationen	• UrbanWild BFN – Plattform zur „städtischen Wildnis“ im Aufbau • Naturnahe Firmengelände verbessern Biodiversität • animal-aided-design.de/wp-content/uploads/2023/04/Anwendung-von-AAD-im-Wohnungsbau.pdf • THÖRLS PARK HAMBURG – AAD • Loki Schmidt Stiftung Beratungsstelle Moin Stadtnatur • Projekte – AAD

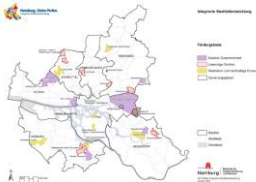
C14	Planen Klimaangepasste Gewerbegebiete		
Kurzbeschreibung			Priorität
Vom produzierenden Gewerbe geprägte Standorte mit hoher Versiegelung und komplexen Betriebsanforderungen haben in der Regel sehr spezifische Klimaanpassungsbedarfe. Diese sollen diskutiert, angemessene Anpassungsmaßnahmen abgeleitet und Wege zur Umsetzung erprobt werden.			hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
naturbasiert sowie technisch		B1, B3, B5, C6, C7, C9, C13	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL		KAM,, MR, WBZ	
Handlungsschritte			
	• Vertiefte Analyse der Hotspot-Lupenräume mit Fokus auf Gewerbe • Klärung der Handlungsbedarfe und betrieblicher Anforderungen • Identifikation und Diskussion angemessener Anpassungsmaßnahmen • Geeignete Instrumente zur Aktivierung und Umsetzung von Maßnahmen anwenden		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Wirksame und akzeptierte Klimaanpassungsmaßnahmen im Gewerbegebiet		
Finanzierung/ Förderung			
Verortung im Bezirk	Gewerbegebiet Schnackenburgallee		
Weiterführende Informationen	Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee		

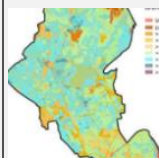
C15	Planen Sicherung und Entwicklung von Wald- flächen	
Kurzbeschreibung		Priorität
Waldflächen leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung. Der Fokus liegt auf dem Erhalt wertvoller Waldflächen, der Erhöhung des Anteils von Waldflächen im Bezirk, der Entwicklung naturnaher Waldsäume zur Steigerung der Artenvielfalt und der gezielten Steuerung der positiven Klimawirkungen von (kleinräumigen) Waldstrukturen und Gehölzpflanzungen in stark bebauten Gebieten.		mittel
		Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		C10, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SL 3, MR		
Handlungsschritte	- Wertvolle Waldbestände dauerhaft sichern - Geeignete potenzielle Waldstandorte hinsichtlich der Möglichkeit für die Neu.-Entwicklung von Wald überprüfen - Waldersatzbedarfe aus dem Bezirk Eimsbüttel auf Flächen im eigenen Bezirksgebiet umsetzen - Klimawirkung des Eimsbütteler Marktplatzes prüfen	
Beitrag zur DNS		
Erfolgsindikatoren	Hektar/ qm an ausgewiesenen oder auf andere Weise neu gesicherten, gepflanzten, ergänzten oder aufgewerteten Waldflächen	
Finanzierung/Förderung	Zu prüfen: VI, Sondervermögen, Klimaplan, Naturcent, ggf. Klimaanpassungsmittel	
Verortung im Bezirk	Prüfung im gesamten Bezirk, insbesondere Ohmoor, Schnelsener Feldmark/ Wendlohe	
Weiterführende Informationen	- Landschaftsprogramm Hamburg - Hamburger Klimaplan (2. Fortschreibung, Maßnahmen Wald: G-05-15 und G-05-16; d-zweite-fortschreibung-hamburger-klimaplan-data.pdf) Pflanzaktion auf dem Friedhof Hamburg-Stellingen - Citizens Forests	

C16	Planen Begleitung der Planungen für U5		
Kurzbeschreibung			Priorität
In Eimsbüttel wird eine neue U-Bahntrasse der Linie U5 mit neuen Haltestellen realisiert. Damit gehen umfassende Veränderungen im Straßenraum und darüber hinaus einher. Das Bezirksamt wirkt auf eine frühzeitige Berücksichtigung der Klimaanpassung hin.			hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Naturbasiert sowie technisch		D7, C11	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL		Hochbahn Hamburg, KAM	
Handlungsschritte			
	• Überprüfung der Planungen der Hochbahn mit Hilfe des Eimsbütteler Klimachecks • Kommunikation des Handlungsbedarfs und möglicher Klimaanpassungsmaßnahmen an zuständige Personen / Behörden		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Berücksichtigung von Klimaanpassungsbedarfen im Planungsprozess der U5		
Finanzierung/ Förderung	-		
Verortung im Bezirk	Neue Haltestellen und Trasse im Bereich der offenen Baugruben, deren Umfeld und Baustelleneinrichtungsflächen		
Weiterführende Informationen	U5 wird Leuchtturmprojekt für klimaschonenden Bau		

C17	Planen Klimaanpassung in Bebauungsplänen		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Möglichkeiten zur Sicherung von Klimaanpassungsmaßnahmen in Bebauungsplänen ohne begleitenden städtebaulichen Vertrag sind begrenzt. Die bekannten Möglichkeiten sollen konsequent geprüft und angemessen umgesetzt werden. Anhand von Szenarien soll zudem geprüft werden, ob eine intensivere Nutzung der Festsetzungsermächtigungen neue praktikable Lösungen eröffnet.			hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
		D7	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL		KAM	
Handlungsschritte			
	• Anwendung des Eimsbütteler Klimastandards in der Bauleitplanung • Entwicklung von Festsetzungsszenarien • Rechtliche Prüfung von Festsetzungsoptionen • Diskussion mit fachkundigen Anwender: innen zur Praktikabilität		
Beitrag zur DNS	 		
Erfolgsindikatoren	Erweiterte Berücksichtigung von Festsetzungen zur Klimaanpassung in Bebauungsplänen		
Finanzierung/ Förderung	-		
Verortung im Bezirk	Anwendung einzelfallbezogen im gesamten Bezirk		
Weiterführende Informationen	• Maßnahmen zur Klimaanpassung über Wasserrückhalt und Kühlung durch Verdunstung – Handreichung für Kommunen • BBSR - Startseite - Klimafolgenanpassung beim Planen und Bauen: „Alles geregelt?“		

C18	Planen Forstwirtschaft: Fortführung Klimaangepasster Waldumbau	
Kurzbeschreibung		Priorität
Auf ca. ein Fünftel der Fläche des Niendorfer Geheges wachsen nicht standortgerechte Baumarten, wie Fichten, Sitka-Fichten und Küstentanne, welche vorrangig zu einem standortgerechten, naturnahen Wald umgewandelt werden sollen.		hoch
		Zeithorizont
		mittel- bis langfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
naturbasiert		C3, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
MR 6		BUKEA
Handlungsschritte	- Wiederbewaldung von Kalamitätsflächen, vorrangig mit Hilfe von Naturverjüngung, ggf. Pflanzung - Förderung der Naturverjüngung u.a. mittels angepasstem Wildbestand, ggf. Zaunbau oder Einzelschutz - Voranbau unter Fichtenreinbeständen, Zurückdrängen der Nadelholzbestände mit Hilfe von Durchforstungsmaßnahmen - Förderung der Baumartenvielfalt	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	- Anteil an standortsfremden Baumarten wurde auf < 5 % reduziert - Kalamitätsflächen wurden wiederbewaldet	
Finanzierung/ Förderung	Mittel aus der Fachbehörde	
Geschätzte Kosten	10.000 – 25.000 € / ha	
Verortung im Bezirk	Niendorfer Gehege	
Weiterführende Informationen	Forsteinrichtung (Link)	

C19	Planen Klimaanpassung in RISE-Fördergebieten	
Kurzbeschreibung		Priorität
In RISE-Fördergebieten werden Maßnahmen zur Klimaanpassung regelmäßig umgesetzt, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber klimabedingten Risiken zu erhöhen. Dazu zählen insbesondere Grün- und Freiraummaßnahmen (Parks, Spielplätze, Schulhöfe z.B. im Bereich Hitzeinseln und Entsiegelung oder Verbesserung des Regenwassermanagements durch Versickerungsflächen und Rückhaltebecken). Auch sollen Eigentümer:innen informiert und angeregt werden, private Maßnahmen durchzuführen. Mithilfe der im Klimaanpassungskonzept verknüpften Geo- und Sozialdaten können örtliche Bedarfe zum Hitze- und Starkregenschutz konkret benannt werden und somit eine fundierte Planungsgrundlage für die Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen in RISE-Fördergebieten bilden.		hoch
		Zeithorizont
		laufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen
Naturbasiert sowie technisch		A1, A3, A6, A9, B3, C13
Verantwortlichkeit		Akteur:innen
SR 3		SR, SL, MR, BUKEA, BSW, Schulbehörde, Bezirksli-cher Sportstättenbau
Handlungsschritte		
	• Identifikation geeigneter Maßnahmen in RISE-Fördergebieten • Entwicklung einer passgenauen Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaanpassungsmaßnahmen • Planung der Maßnahmen • Realisierung der Planungen	
Beitrag zur DNS	 	
Erfolgsindikatoren	Umgesetzte Maßnahmen RISE-Fördergebiete Schnelsen und Stellingen.	
Finanzierung/ Förderung	Teilweise über RISE, weitere Förderprogramme Bund und Land	
Verortung im Bezirk	In den RISE-Fördergebieten	
Weiterführende In-formationen	Klima und RISE (BSW)	

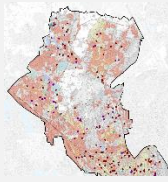
D1	Interne Prozesse und Beratung Bereitstellung themenspezifischer Klimakarten und GIS-Daten für Fachämter		
Kurzbeschreibung			Priorität
Zur Unterstützung der Klimaanpassung stellt das Klimaanpassungsmanagement themenspezifische Klimakarten und GIS-Daten für Fachämter bei Bedarf bereit. Diese ermöglichen eine detaillierte Analyse klimatischer Veränderungen, wie Hitzeinseln oder Starkregengebiete, und erleichtern die Integration klimarelevanter Aspekte in Planungsprozesse. Durch die gezielte Bereitstellung von Daten können Maßnahmen zur Klimaanpassung effektiver geplant und umgesetzt werden. Zudem fördert dies die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen und die evidenzbasierte Entscheidungsfindung.			hoch
			Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		C19	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		MR (GIS-Beauftragte:r), alle Fachämter	
Handlungsschritte			
	• Aktualisierung themenspezifischer Klimakarten und GIS-Daten auf Basis des stadtweiten Geoportals durch GIS-Beauftragte:r bei MR • Bereitstellung der Daten durch GIS-Beauftragte:r bei MR und KAM • Integration der Daten in bestehende Verwaltungs- und Planungsprozesse, z. B. auf Anfrage von Stadtplanung oder Katastrophenschutz.		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Anzahl Anfragen aus verschiedenen Fachämtern • Anzahl erstellter Karten		
Finanzierung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		
Weiterführende Informationen			

D2	Interne Prozesse und Beratung Organisation jährlicher Informationstermin zur Wasserentwicklung im Bezirk		
Kurzbeschreibung			Priorität
Ein Schulungsangebot informiert über den aktuellen Grundwasserspiegelstand, zukünftige Entwicklungen und deren Bedeutung für den Wasserhaushalt im Bezirk. Dabei werden Messmethoden, Ursachen von Grundwasserschwankungen und Anpassungsstrategien vermittelt, um eine fundierte Entscheidungsgrundlage für Planungsprozesse zu schaffen. Die Schulung wird vom Klimaanpassungsmanagement in Zusammenarbeit mit HAMBURG WASSER organisiert und richtet sich insbesondere an Fachabteilungen und Entscheidungsträger:innen. Grundlage für die Schulungsinhalte sind jährliche Auswertungen von Wasser- und Niederschlagsdaten, unter anderem von der agrarmeteorologischen Messstelle Fuhlsbüttel.			hoch
			Zeithorizont fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		A1, A2, A3, C11	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		HAMBURG WASSER, RISA-Leitstelle, MR, BUKEA (u.a. W11 und W12)	
Handlungsschritte			
	• Ermittlung und Aufbereitung relevanter Daten • Konzeption und Planung des Informationstermins • Durchführung des Informationstermins • Evaluation und Weiterentwicklung		
Beitrag zur DNS	  		
Erfolgsindikatoren	• Anzahl Teilnehmen an Informationstermin • Anzahl durchgeführte Informationstermine		
Finanzierung/ Förderung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		
Weiterführende In- formationen	Wasserreport2024 - Hamburg Wasser		

D3	Interne Projekte und Beratung Projektbezogener Dialog zwischen RISA-Leitstelle, Gewässer, Straßenplanung, Stadtgrün		
Kurzbeschreibung			Priorität
Es soll ein projektbezogener Dialog zwischen RISA-Leitstelle, Gewässermanagement, Straßenplanung und Stadtgrün - durch das bezirkliche Klimaanpassungsmanagement initiiert - aktiv gefördert werden. Ziel ist es, eine enge Zusammenarbeit zwischen diesen Akteur:innen zu etablieren, um die RegenwasserinfrastrukturAnpassung in bezirklichen Planungen zu erleichtern. Durch den projektbezogenen Austausch mit den MR-Abteilungen sollen nachhaltige Lösungen für regensensible und starkregenangepasste Stadtstrukturen entwickelt und umgesetzt werden.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		A1, A2, A3, C11	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR (KAM)		MR, RISA-Leitstelle	
Handlungsschritte			
	• Etablierung eines projektbezogenen Austauschs • Integration RISA-Themen in bezirkliche Planungsprozesse • Identifikation geeigneter Maßnahmen zur Umsetzung von regensensiblen und starkregenangepassten Stadtstrukturen • Wissensaustausch und Weiterentwicklung von Standards		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Anzahl gemeinsamer projektbezogener Abstimmungen • Anzahl umgesetzter RISA-Maßnahmen		
Finanzierung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		
Weiterführende Informationen	Start - RISA Hamburg		

D4	Interne Projekte und Beratung Straßenplanung klimaangepasst: Entwicklung und Einführung Klimacheck als Abwägungs- belang		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Einführung eines Klimachecks in der Straßenplanung bedeutet, dass bei Neuplanung und Überplanungen im öffentlichen Raum klimatische Faktoren wie die Hitzebelastung oder Starkregengefahren berücksichtigt werden. Ziel ist es, die Resilienz dieser Flächen gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erhöhen. Dies kann durch die Wahl geeigneter Materialien, Bepflanzungen und wasserdurchlässiger Oberflächen erfolgen, um eine nachhaltige und klimafreundliche Nutzung zu gewährleisten.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		A3, A5	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR 2		KAM	
Handlungsschritte			
	• Auswahl und Zusammenstellung Stadtklimaanalysekarten, u. a. Temperatur, Niederschlag, Hitzebelastung, um spezifische Herausforderungen für zu untersuchende öffentliche Flächen zu identifizieren. • Anlassbezogene Bewertung der Flächenanforderungen: Untersuchung der bestehenden öffentlichen Flächen hinsichtlich ihrer Anfälligkeit für Klimarisiken (z. B. Hitzestaus, Überflutungen) und Potenziale für Klimaanpassungsmaßnahmen. • Abwägung von Klimaanpassungsstrategien: Entwicklung von Planungskriterien und Maßnahmen zur Verbesserung der Resilienz, wie z. B. durch Begrünung sowie wasserspeichernde Infrastruktur. • Monitoring: Klimaanpassungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit prüfen und bei Bedarf Anpassungen vornehmen.		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Anzahl durchgeführte Klimachecks		
Finanzierung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		

D5	Interne Projekte und Beratung Spielplatz- und Parkplanung klimaangepasst: Entwicklung und Einführung des Klimachecks		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Einführung eines Klimachecks in der Spielplatz- und Parkplanung bedeutet, dass bei der Gestaltung, dem Bau und der Revitalisierung von öffentlichen Freiflächen klimatische Faktoren wie die Hitzebelastung oder Starkregengefahren berücksichtigt werden. Ziel ist es, die Resilienz dieser Flächen gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erhöhen. Dies kann durch die Wahl geeigneter Materialien, Bepflanzungen und wasserdurchlässiger Oberflächen erfolgen, um eine nachhaltige und klimafreundliche Nutzung zu gewährleisten.			hoch
			Zeithorizont
			2026
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
Naturbasiert, technisch		A1	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
MR 3		KAM	
Handlungsschritte			
	• Auswahl und Zusammenstellung Stadtklimaanalysekarten, u. a. Temperatur, Niederschlag, Hitzebelastung, um spezifische Herausforderungen für zu untersuchende Freiflächen zu identifizieren. • Anlassbezogene Bewertung der Flächenanforderungen: Untersuchung der bestehenden Spielplätze und Parks hinsichtlich ihrer Anfälligkeit für Klimarisiken (z. B. Hitzestaus, Überflutungen) und Potenziale für Klimaanpassungsmaßnahmen. • Integration von Klimaanpassungsstrategien: Entwicklung von Planungskriterien und Maßnahmen zur Verbesserung der Resilienz, wie z. B. durch Begrünung sowie wasserspeichernde Infrastruktur. • Monitoring: Klimaanpassungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit prüfen und bei Bedarf Anpassungen vornehmen.		
Beitrag zur DNS	  		
Erfolgsindikatoren	• Anzahl durchgeführter Klimachecks • Anzahl umgesetzter Klimaanpassungsmaßnahmen		
Finanzierung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		

D6	Interne Projekte und Beratung Weiterentwicklung des bezirklichen Sozialmonitors durch die Verwendung von Klimadaten		
Kurzbeschreibung			Priorität
Das bezirkliche Sozialmonitoring wird durch Berücksichtigung von Klimadaten weiterentwickelt. Hierdurch ist es möglich, Räume/Quartiere zu identifizieren, die nicht nur durch auffällige Sozialindikatoren, sondern zudem durch klimabedingte Umweltstressoren gekennzeichnet sind. Die Analyse stellt eine Planungsgrundlage für eine gesundheitsfördernde Stadtteilentwicklung dar.			mittel
			Zeithorizont
			Kurzfristig / fortlaufend
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		C19	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SR 1 Integrierte Sozialplanung		SR, GA, BEP AG, Klimateam Eimsbüttel	
Handlungsschritte			
	• Bereitstellung der Klimadaten im GIS-Format durch das Klimaanpassungsmanagement • Aufbereitung der Daten für die Analyse • GIS-basierte Verschneidung der Daten des Sozialmonitorings mit den Klimadaten • Entwicklung eines Index zur Verdeutlichung der Mehrfachbelastung eines Statistischen Gebiets • Vorstellung der Ergebnisse in den bezirklichen Planungsunden		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	• Jährliche Aktualisierung • Präsentation in den verschiedenen Planungsunden (SR, D3, BEP-AG)		
Finanzierung	keine Finanzierung/Förderung notwendig		
Verortung im Bezirk	Gesamtbezirk mit Fokus auf Statistische Gebiete		
Weiterführende Informationen	Sozialmonitoring Integrierte Stadtteilentwicklung Gesundheitsfördernde Stadtentwicklung		

D7	Interne Projekte und Beratung Weiterentwicklung des Eimsbütteler Klimastandards		Logo Bild
Kurzbeschreibung			Priorität
Fortführung der Maßnahme aus dem Klimaschutzkonzept mit Fokus auf neue Kartengrundlagen und Erfahrungswerten aus bestehenden Projekten.			hoch
			Zeithorizont
			kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		C10, C17, D8	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL			
Handlungsschritte			
	- Integration neuer Kartengrundlagen und neuer fachlicher Erkenntnisse - Integration von Verweisen auf Best-Practice-Maßnahmen		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Aktualität der Kartengrundlagen des Klimastandards		
Finanzierung/ Förderung	Interne Maßnahme, es entstehen keine Zusatzkosten		
Verortung im Bezirk	Anwendung einzelfallbezogen im gesamten Bezirk		

D8	Interne Projekte und Beratung Informationen für private Bauverantwortliche		
Kurzbeschreibung			Priorität
Die Sensibilisierung privater Bauverantwortlicher ist ein wichtiger Baustein mit besonderen Herausforderungen für das Verwaltungshandeln - sowohl bzgl. Kompetenzen und Ressourcen, als auch bzgl. rechtlicher Rahmenbedingungen. Bestehende Informationsangebote des Bezirksamts sollen ausgeweitet und die Voraussetzungen für eine intensivere Aktivierung, bestenfalls im Rahmen formeller Verfahren, soll geprüft werden.			hoch
			Zeithorizont kurzfristig
Maßnahmenart		Synergien mit anderen Maßnahmen	
-		D7	
Verantwortlichkeit		Akteur:innen	
SL, WBZ		KAM	
Handlungsschritte			
	• Weiterentwicklung und Ergänzung der Homepage „klimagerecht Bauen in Eimsbüttel“ • Rechtsgrundlagen für die Weitergabe von Informationen an Bauverantwortliche im Rahmen formeller Verfahren klären • Lösungswege für effiziente Kommunikation mit potenziellen Bauverantwortlichen entwickeln		
Beitrag zur DNS			
Erfolgsindikatoren	Viele potenzielle Bauverantwortliche erhalten niedrigschwelligen Zugang zu passgenauen Informationen über Handlungsbedarfe und mögliche Maßnahmen für ihr potenzielles Bauvorhaben		
Finanzierung/ Förderung	ggf. anlassbezogen / zum Ausbau der Informationsangebote		
Verortung im Bezirk	Anwendung einzelfallbezogen im gesamten Bezirk		
Weiterführende Informationen	Klimaschutz Klimagerecht bauen in Eimsbüttel		

7.3 Meilensteinplan

Maßnahmen zur Klimaanpassung im Stadtgebiet Hamburg																	
Maßnahme	kurzfristige Umsetzung (< 3 J.)				mittelfristige Umsetzung (3-10 J.)				langfristige Umsetzung (10-30 J.)				bräunende Umsetzung				
	2026				2027				2028				2029	2030	2035	2040	2045
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4					
Bezirksamt als Vorbild																	
A1	Planung und Bau von Grünanlage und Spielplatz nach dem Schwammstadtprinzip																
A2	Vertrag für Hamburgs Stadtgrün: Flächenerwerb und -entwicklung innerhalb des Grünen Netzes																
A3	Prüfung auf Einsatz von Blue Green Streets Elementen im Rahmen von Straßenplanungen																
A4	Untersuchung von Optionen für verschattete Sitzgelegenheiten im öffentlichen Raum																
A5	Weiterentwicklung Hamburgs „Klimasträßen“ im Grünen Netz gemäß Memorandum																
A6	Trinkwasser und kühlende Installationen im öffentlichen Raum an Hitze-Hotspots																
A7	Testinstallation Sonnenschirmes pending an Hitze-Hotspots																
A8	Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für öffentliche Neubauten sowie bei Sanierungsvorhaben																
A9	Speicherung Dachregnenwasser öffentlicher Bestandsgebäude zur Bewässerung von Grün am Gebäude																
A10	Umsetzung Klimaanpassungsmaßnahmen für Neubau und Sanierung öffentlicher Sportfunktionsgebäude und Sportanlagen																
A11	Klimangepasste Sanierung der Sportanlage Königskindsweg																
A12	Umbau Spielplatz Emilienstraße: Klimangepasst und inklusiv																
A13	Fortführung Klimaanpassungsmanagement																
Netzwerke, Beratung & Kommunikation																	
B1	Gesundheitlicher Hitzeschutz: Angebot diverser Informationsformate																
B2	Mitwirkung an Hitzeaktionsplan der Stadt Hamburg																
B3	Zusammenarbeit mit Akteuren und Einrichtungen für die Klimaanpassung																
B4	Klimangepasste Schulen																
B5	Pilotversuche für klimangepasstes Bauen im Bezirk Eimsbüttel																
B6	Verschöner-Aktion für Privatpersonen: Pflanzen und Bäume für mehr Biodiversität																
Planen																	
C1	Gutachterliche Standortstudie für zusätzliche Bäume im Straßenraum (prioritär Fokusräume)																
C2	Anliebsbezogen: Prüfung und Umsetzung neuer Pflanzstandorte und Erweiterung der bestehenden Bereiche für das Straßenbegleitgrün im Rahmen von Straßenplanungen																
C3	Pflanzung klimaresilienter Baumarten																
C4	Standortverbesserung vorhandener Baumstandorte																
C5	Versuchsweise Planung der Baumbewässerung mit Sensoren																
C6	Prüfung von Optionen zur Entseglung von Flächen im Straßenraum																
C7	Begrünung ÖPNV-Haltestellen für mehr Biodiversität																
C8	Gewässernaturisierung / Schaffung von Sekundärläufen																
C9	Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Klimaanpassung im öffentlichen Raum																
C10	Quartierslösungen zur Klimaanpassung																
C11	Kooperatives Regenwassermanagement auf öffentlichen und privaten Flächen																
C12	Verbesserter Schutz von Gewässerstrandstreifen																
C13	Förderung von Biodiversität																
C14	Klimangepasste Gewerbegebiete																
C15	Sicherung und Entwicklung von Wäldflächen																
C16	Begleitung der Planungen für U5																
C17	Klimaanpassung in Bebauungsplänen																
C18	Forstwirtschaft: Fortführung klimangepasster Waldumbau																
C19	Klimaanpassung in RISE-Fördergebieten																
Interne Projekte und Beratung																	
D1	Bereitstellung themenspezifischer Klimakarten und GIS-Daten für Fachämter																
D2	Organisation jährlicher Informationstermin zur Wasserverentwicklung im Bezirk																
D3	Projektbezogener Dialog zwischen RSA, Gewässer, Straßenplanung, Stadtgrün																
D4	Straßenplanung klimangepasst: Entwicklung und Einführung Klimacheck als Abwägungsbetrag																
D5	Spielplatz- und Parkplanung klimangepasst: Entwicklung und Einführung des Klimachecks																
D6	Weiterentwicklung des bezirklichen Sozialmonitorings durch die Verwendung von Klimadaten																
D7	Weiterentwicklung des bezirklichen Sozialmonitorings durch die Verwendung von Klimadaten																
D8	Informationen für private Bauverantwortliche																

Abbildung 7-1: Meilensteinplan bezirkliches Klimaanpassungskonzept

8 Kommunikationsstrategie

Im Fokus des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts liegt die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen, um die Resilienz des Bezirks gegenüber den Klimawandelfolgen sicherzustellen. Eine wesentliche Rolle spielt dabei auch die öffentliche Kommunikation, da Information und Beratung entscheidend sind, um die Bevölkerung auf diesem Weg mitzunehmen. Nur durch eine umfassende und zielgerichtete Kommunikation können die Herausforderungen des Klimawandels transparent gemacht und die notwendigen Anpassungsmaßnahmen erfolgreich vermittelt werden.

Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ist ein hochkomplexes und wissenschaftlich geprägtes Thema. Es erfordert ein tiefes Fachwissen, das für die breite Öffentlichkeit oft schwer zugänglich ist. Umso anspruchsvoller gestaltet sich der Prozess, diese Inhalte so aufzubereiten, dass sie unterschiedliche Lebensrealitäten ansprechen und dabei sowohl Interesse wecken als auch zum Handeln motivieren. Es gilt, komplexe Zusammenhänge verständlich darzustellen, ohne dabei die inhaltliche Tiefe zu verlieren. Dies stellt eine kontinuierliche Aufgabe dar, die Geduld und Konsequenz erfordert, da vielerorts noch Unwissenheit oder Unsicherheit hinsichtlich der Klimawandelanpassung vorherrscht.

Erschwerend kommt hinzu, dass die öffentliche Wahrnehmung des Klimawandels häufig von negativen Ereignissen geprägt ist. Naturkatastrophen, Extremwetterlagen und andere Krisen dominieren die Berichterstattung und verstärken bei vielen Menschen Gefühle der

Unsicherheit oder sogar Klimaangst. Diese Emotionen können zu Resignation führen, wenn keine klaren Handlungsoptionen aufgezeigt werden. Daher ist es besonders wichtig, den unterschiedlichen Zielgruppen konkrete Möglichkeiten zur aktiven Mitgestaltung und Problemlösung anzubieten, um einen positiven und handlungsorientierten Umgang mit der Thematik zu fördern.

Die öffentliche Kommunikationsstrategie des Klimaanpassungskonzepts setzt daher auf eine differenzierte und zielgruppenspezifische Ansprache. Je nach Zielgruppe und Themenschwerpunkt sind maßgeschneiderte Maßnahmen erforderlich, um etwa Klimaangst gezielt zu thematisieren oder Unsicherheiten abzubauen. Diese Ansätze sind bereits in Teilen der KLAK-Maßnahmen integriert und sollen weiter ausgebaut werden. Die Vermittlung von Handlungsoptionen, die Aktivieren und Orientierung geben, bildet dabei einen zentralen Baustein.

8.1 Zielgruppen der Kommunikation

Im Rahmen der Erstellung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts wurden zahlreiche Zielgruppen identifiziert, die jeweils spezifische Kommunikationsbedarfe und Interessen aufweisen. Dazu gehören Kinder und Jugendliche, die für die langfristige Sensibilisierung zum Thema Klimawandel entscheidend sind, ebenso wie Bürger:innen und Gebäude- und Grundeigentümer:innen, die direkt von Maßnahmen betroffen sind. Unternehmen aus privatem und öffentlichem Bereich, Bildungseinrichtungen, soziale Einrichtungen und Verbände, die Handwerks- und Handelskammern spielen eine wichtige Rolle als

Multiplikator:innen und Akteur:innen. Besonders vulnerablen Bevölkerungs- und Berufsgruppen kommt eine zentrale Bedeutung zu, da sie oft besonders stark von klimatischen Veränderungen betroffen sind. Hinzu kommen kommunale Akteur:innen wie HAMBURG WASSER, Behörden, Feuerwehr oder Hamburger Energienetze sowie Vereine aus den Bereichen Sport, Naturschutz oder soziale Initiativen. Auch Bildungseinrichtungen, Gesundheitseinrichtungen und Stiftungen, sind Teil des Netzwerks. Für diese vielfältigen Gruppen werden unterschiedliche Kommunikationsziele und -instrumente definiert und genutzt, um eine breite Akzeptanz und aktive Mitgestaltung des Klimaanpassungskonzepts zu fördern.

8.2 Kommunikationsziele

Eine erfolgreiche Klimaanpassung erfordert eine präzise und zielgerichtete Ansprache der verschiedenen Zielgruppen. Die Kommunikationsstrategie zielt darauf ab, zentrale Themen wie Hitze, Starkregen und andere klimatische Herausforderungen in den Fokus der öffentlichen Kommunikation zu rücken. Die Vermittlung dieser Themen variiert je nach Zielgruppe und Gefährdung: So leiden vulnerable Gruppen, wie u.a. ältere Menschen und Berufsgruppen, die im Sommer im Freien arbeiten, häufig stärker unter Hitze, sodass eine zielgerichtete Kommunikation zu Hitzeschutzmaßnahmen in diesen Zielgruppen notwendig ist. Eine Ansprache zum Thema Starkregen und Gebäudeschutz kann hingegen primär auf Gebäudeeigentümer:innen ausgerichtet sein, die Schutzvorkehrungen für ihre Immobilien treffen sollten, um sich selbst und ihre Mieter:innen zu schützen.

Ein zentrales Ziel der Kommunikationsstrategie ist die Information und Sensibilisierung der verschiedenen Zielgruppen, um das Bewusstsein für die Bedeutung von Klimaanpassung zu steigern. Die Vermittlung von Wissen allein genügt jedoch nicht. Es ist ebenso wichtig, Handlungsoptionen aufzuzeigen, die den Menschen konkrete Wege bieten, um sich aktiv an der Anpassung an den Klimawandel zu beteiligen. Beratung spielt dabei eine entscheidende Rolle, ebenso wie die Bereitstellung verlässlicher Datengrundlagen, die als Basis für Entscheidungen dienen.

Ein weiteres Ziel ist der Schutz der Bevölkerung vor den Folgen des Klimawandels. Dies gelingt nicht nur durch direkte Maßnahmen, sondern auch durch die Vernetzung relevanter Akteur:innen. Wenn unterschiedliche Stakeholder zusammenarbeiten, können Synergien genutzt und nachhaltige Lösungen entwickelt werden. Zugleich ist es wichtig, die im KLAK formulierten Maßnahmen und das Bezirksamts Handeln sichtbar zu machen und deren Akzeptanz zu fördern. Da die Interessen von verschiedenen Zielgruppen oft unterschiedlich sind, bedarf es eines transparenten Prozesses, der Kompromisse ermöglicht und alle Beteiligten einbindet.

Ein wesentlicher Bestandteil der Kommunikationsstrategie ist auch die Grenzen des bezirklichen Handelns transparent zu machen. So liegt die Verantwortung für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen nicht allein beim Bezirk. Während der Bezirk bei Gefährdungsschwerpunkten im öffentlichen Raum direkt eingreifen kann, kann er auf privaten Flächen meist nur versuchen, beratend

Einfluss zu nehmen. Auch finanzielle und personelle Ressourcen setzen der Maßnahmenumsetzung Grenzen, die transparent gemacht werden, um externen Erwartungshaltungen gerecht zu werden.

Durch die gezielte Vermittlung von Informationen, das Aufzeigen von Handlungsoptionen und die Einbindung der relevanten Zielgruppen will das Bezirksamt nicht nur die Umsetzung des KLAK fördern, sondern auch das Vertrauen in die Maßnahmen stärken.

8.3 Kommunikationswege

Die Kommunikation und Information rund um das bezirkliche Klimaanpassungskonzept erfolgte über eine Vielzahl von Kanälen und Instrumenten, die zielgruppengerecht und themenbezogen eingesetzt werden. Zu den klassischen Kommunikationsmitteln zählen gedruckte Materialien wie Flyer, Infohefte, Broschüren und Plakate. Ergänzend dazu kommen multimediale Formate wie ein Internetauftritt und Social-Media-Kanäle zum Einsatz, um eine breite Reichweite zu erzielen. Aktionen wie Aktionstage, Infostände oder Informationsrundgänge bieten direkte Begegnungsmöglichkeiten, während Bildungs- und Diskussionsveranstaltungen – darunter Kongresse, Workshops oder spezifische Beratungsangebote – Raum für tiefergehende Auseinandersetzungen schaffen.⁶⁹

Bereits während der Erstellung des Klimaanpassungskonzepts wurden verschiedene Kommunikationsinstrumente erfolgreich genutzt. Die Bezirksamtswebsite und Social-Media-Beiträge über die Bezirksamtskanäle

dienten als Informationsplattformen, u.a. ergänzt durch zwei öffentliche Informationsveranstaltungen. Diese wurden über Pressemitteilungen, Online-Banner und Plakate im öffentlichen Raum beworben. Vor Ort boten Rundgänge und Beratungsangebote, etwa zur Frage „Wie kann ich aktiv werden?“, den Teilnehmenden praxisnahe Einblicke und konkrete Handlungsoptionen. Spezifische Themen wie Starkregen, Hitze oder Gewässer wurden durch Kooperationen mit Fachinstitutionen wie HAMBURG WASSER und der RISA-Leitstelle aufgegriffen. Angebote wie die Starkregengefahrenkarte, die Stadtklimaanalyse oder die Warn-App NINA liefern der Bevölkerung wichtige Hilfsmittel, um die lokalen Auswirkungen des Klimawandels zu verstehen und sich darauf vorzubereiten. Gleichzeitig präsentierten sich Beratungsangebote wie der Klimafolgenanpassungs-Check der Hamburger Energielotsen oder die Fördermöglichkeiten der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) – etwa für Entsiegelung, Regenwasserversickerung oder Gründächer – konkrete Umsetzungsmaßnahmen.

Die Vernetzung und Kooperation spielen ebenfalls eine zentrale Rolle. Die Klimaanpassungsmanagerin des Bezirks beteiligte sich aktiv an Podiumsdiskussionen, Fachtagungen und Veranstaltungen wie der Bezirklichen Gesundheitskonferenz. Zusätzlich fördert die Klimaanpassungsmanagerin die Zusammenarbeit mit Vereinen wie der Zukunftswerkstatt Lokstedt oder Lenzsiedlung e.V. sowie mit Einrichtungen und Unternehmen wie dem DRK oder den Hamburger Energienetzen.

⁶⁹ Deutsches Institut für Urbanistik (2018). Klimaschutz in Kommunen: Praxisleitfaden, S. 85.

Praktische Beratungsangebote durch das Klimaanpassungsmanagement ergänzen diese Kommunikationswege und bieten Bürger:innen und Gebäudeeigentümer:innen konkrete Unterstützung. Beispiele sind die Beratung zur Regenwasserspeicherung am Gebäude oder Informationen darüber, wie Bürger:innen ehrenamtlich aktiv werden können. Auf diese Weise verbindet das Klimaanpassungsmanagement die effektive Informationsvermittlung mit der Förderung von Engagement und Vernetzung, um die Klimaanpassung auf lokaler Ebene erfolgreich zu gestalten.

Aufbauend auf den bereits erprobten Kommunikationswegen sollen diese in der Umsetzungsphase des Klimaanpassungskonzepts weiter intensiviert werden. Ziel ist es, die Reichweite und Wirksamkeit der Kommunikation durch neue Kommunikationswege weiter zu steigern. Mit diesen Maßnahmen wird die Kommunikation nicht nur fortgeführt, sondern kontinuierlich weiterentwickelt, um die unterschiedlichen öffentlichen Zielgruppen bestmöglich in den Klimaanpassungsprozess einzubinden.

9 Verstetigungsstrategie

Die Verstetigung des Klimaanpassungsmanagements ist entscheidend, um die Anpassungsmaßnahmen des Bezirks langfristig zu koordinieren und nachhaltig zu stärken. Ziel ist es, die im Klimaanpassungskonzept entwickelten Strategien und Maßnahmen dauerhaft in die Verwaltungsstrukturen, Planungsprozesse und Entscheidungswege zu integrieren. Dies erfordert nicht nur organisatorische Anpassungen, sondern auch einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau, eine enge Vernetzung mit relevanten Akteur:innen und eine systematische Verankerung von Klimaanpassung als Querschnittsthema. Die Verstetigungsstrategie dient dabei als Rahmen, um die bisherigen Erfolge zu festigen und Klimaanpassungsmaßnahmen zukunftssicher im Bezirk zu verankern, sodass sie als selbstverständlicher Bestandteil bei Entscheidungs- und Planungsprozessen Berücksichtigung finden.

9.1 Verankerung Klimaanpassungsmanagement in der Bezirksamtsstruktur

Das Klimaanpassungsmanagement ist in der Verwaltungsstruktur im Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Stadtgrün, verortet. Zur strategischen Verankerung und wirkungsvollen Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im gesamten Bezirksamt Eimsbüttel ist die Stelle für das übergeordnete Klimaanpassungsmanagement fortzuführen. Durch die Matrixstruktur sind Klimastellen im Bezirksamt Eimsbüttel fachamtsübergreifend angesiedelt, um eine enge Zusammenarbeit zwischen den relevanten Bereichen sicherzustellen. Im Zuge der

Beantragung einer Folgeförderung wird darüber hinaus geprüft, ob die Förderung von zwei zusätzlichen Projektstellen für die Bereiche Verkehrsplanung sowie Sozialraummanagement möglich ist. Diese Erweiterung würde die fachliche Tiefe und Breite der Maßnahmen signifikant stärken und die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen in diesen zentralen Handlungsfeldern fördern.

9.2 Aufgaben des Klimaanpassungsmanagements

Die Umsetzung des integrierten Klimaanpassungskonzepts erfordert eine zentrale Koordinationsstelle, um diese Aufgabe effizient wahrnehmen zu können. Die Hauptaufgaben der Koordinationsstelle umfassen die Steuerung und das Controlling der KLAK-Maßnahmenumsetzung sowie die Leitung ausgewählter Projekte. Ergänzend unterstützt die Stelle die Fachbereiche bei der Akquise von Fördermitteln und übernimmt die Öffentlichkeitsarbeit, um das Bewusstsein für Klimaanpassungsthemen zu stärken.

Das Klimaanpassungsmanagement geht proaktiv auf die verschiedenen Fachämter zu und unterstützt dabei, Synergien für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen zu heben. Ein wesentlicher Ansatz ist das Hucklepack-Prinzip, bei dem Klimaanpassungsmaßnahmen in bestehende Projekte integriert werden. Darüber hinaus ist das Klimaanpassungsmanagement verantwortlich für die Netzwerkarbeit, den Wissenstransfer und den Erfahrungsaustausch mit Kooperationspartner:innen aus Forschung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und vielen weiteren.

9.3 Interne Zusammenarbeit und interner Kompetenzaufbau

Bei der Erstellung des bezirklichen Klimaanpassungskonzepts spielte ein internes Projektteam bestehend aus Mitarbeitenden der Stadt- und Landschaftsplanung sowie des Managements des öffentlichen Raumes eine zentrale Rolle bei der Abstimmung und Koordination des Erstellungsprozesses. Die Beibehaltung dieses Projektteams als interne Arbeitsgruppe Klimaanpassung dient als Plattform für den Austausch von Informationen, die Identifikation von Herausforderungen und die gemeinsame Entwicklung von Lösungen. Auf Einladung des Klimaanpassungsmanagements kommt die AG Klimaanpassung in einem vierteljährlichen Rhythmus zusammen, um die kontinuierliche Kommunikation zu aktuellen Entwicklungen und Projekten sicherzustellen. Des Weiteren fördern regelmäßige Berichte an die Verwaltungsspitze, die BEP AG sowie an die Bezirkspolitik über den Ausschuss für Grün, Nachhaltigkeit und Umwelt die Integration von Klimaanpassungsthemen in die bezirklichen Planungs- und Entscheidungsprozesse.

Der Aufbau von Fachkompetenzen bei Mitarbeitenden ist essenziell, um Klimaanpassung als Querschnittsaufgabe in alle Bereiche zu integrieren. Eine umfassende Sammlung von Daten und Analysen, die im Rahmen des Klimaanpassungskonzepts erstellt wurde, bildet die Grundlage für praxisorientierte Schulungen. Ziel ist die gezielte Nutzung der Stadtklimaanalyse, der Starkregengefahrenkarten und weiteren relevanten Fachkarten in den bezirklichen Planungsprozessen. Die Integration und Aktualisierung dieser Daten in der

bezirklichen GIS-Anwendung stellt sicher, dass sie leicht zugänglich und anwendbar sind.

Zusätzlich werden regelmäßige Schulungen und interne wie externe Fachvorträge durch das Klimaanpassungsmanagement organisiert, um einen kontinuierlichen Wissenstransfer zu gewährleisten. Der interne Austausch ergänzt diese Maßnahmen und fördert ein nachhaltiges Kompetenzmanagement.

9.4 Vernetzung mit weiteren Akteur:innen

Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteur:innen auf kommunaler, regionaler und bundesweiter Ebene ist ein Schlüsselfaktor für den Erfolg des Klimaanpassungsmanagements. Der Austausch mit den Klimaanpassungsmanager:innen der sechs weiteren Hamburger Bezirke sowie mit der Stabsstelle Klimaanpassung und den Arbeitsgruppen der Klimaanpassung auf Landesebene stellt sicher, dass regionale Synergien genutzt werden. Auf bundesweiter Ebene unterstützt die Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Klimaanpassung die Weiterentwicklung von Maßnahmen durch Best-Practice-Beispiele und wissenschaftliche Impulse.

Wichtige Plattformen für den Austausch bildeten bereits die Teilnahme an Veranstaltungen wie der Bezirklichen Gesundheitskonferenz, Workshops im Rahmen der Erstellung des Hitzeaktionsplans oder ein Studienprojekt in Kooperation mit der HafenCity Universität (HCU). Diese Aktivitäten fördern nicht nur die Entwicklung konkreter Maßnahmen, sondern auch den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Verwaltung und anderen

Interessengruppen. Für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen sind zudem Kooperationen mit zentralen Akteur:innen wie der RISA-Leitstelle, HAMBURG WASSER, Schulbau Hamburg, der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) und der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) essenziell. Diese Partner:innen tragen maßgeblich zur Planung und Realisierung von Maßnahmen bei und bieten eine fundierte fachliche Grundlage.

Darüber hinaus gibt es in Hamburg eine Vielzahl bestehender Beratungs- und Förderangebote, die gezielt genutzt und vermittelt werden sollen. Beispiele sind die Hamburger Energielotsen, die einen Klimafolgenanpassungs-Check anbieten, sowie Förderprogramme für Entsiegelung, Dach- und Fassadenbegrünung, Versickerung und Zisternen. Ergänzend bietet die Loki-Schmidt-Stiftung mit dem Programm „Moin Stadtnatur“ sowie „Blühende Schulen“ wertvolle Unterstützung für die Förderung urbaner Biodiversität. Das Ziel der Vernetzung ist es, diese bestehenden Angebote stärker im Bezirk Eimsbüttel zu verankern und Bürger:innen, Unternehmen, Schulen und viele weitere Akteur:innen gezielt dorthin zu vermitteln. Durch die Zusammenarbeit mit den genannten Akteur:innen wird nicht nur die Reichweite der Maßnahmen erhöht, sondern auch die lokale Klimaanpassung praxisorientiert und wirksam vorangetrieben.

10 Controlling-Konzept

Ein wirksames Klimaanpassungskonzept erfordert ein systematisches Controlling, um die Umsetzung der entwickelten Maßnahmen kontinuierlich zu begleiten, Erfolge messbar zu machen und frühzeitig Steuerungsbedarfe zu identifizieren. Das Controlling stellt dabei sicher, dass der Bezirk seine Verantwortung innerhalb der gesamtstädtischen Klimaanpassungsstrategie wahrnimmt und gleichzeitig eigenständig lokale Handlungsspielräume ausschöpft.

Das konzeptionelle und datentechnische Fundament für die Klimaanalysen und -prognosen wird auf Landesebene geschaffen, insbesondere durch die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) sowie weitere Fachbehörden. Wesentliche Aufgaben der Landesebene umfassen den Betrieb und die Fortschreibung des Klimainformationssystems, inklusive Klimareport und Klimaszenarien, sowie die regelmäßige Aktualisierung von Fachkarten wie z. B. Starkregengefahrenkarten oder stadtklimatische Analysen. Diese Instrumente dienen dem Bezirk als fachliche Grundlage und strategische Orientierung.

Da derartige Analysen zentral bereitgestellt werden, fokussiert sich das bezirkliche Controlling auf die operative Umsetzung und Steuerung der im Klimaanpassungskonzept entwickelten Maßnahmen. Hierbei liegt die Verantwortung beim Klimaanpassungsmanagement. Dieses koordiniert die Umsetzung, unterstützt die zuständigen Fachämter bei der Maßnahmenaktivierung und sorgt für eine systematische Nachverfolgung.

Das Controlling erfolgt fortlaufend mit besonderem Fokus auf den Anschlag und die Begleitung von Maßnahmen. Konkret sind folgende Instrumente und Abläufe vorgesehen:

- Jährlicher Fortschrittsbericht: Einmal jährlich werden alle umsetzungsverantwortlichen Fachämter zu ihren jeweiligen Maßnahmen befragt. Die Ergebnisse werden strukturiert aufbereitet und dokumentiert und sowohl intern im Bezirksamt als auch in den zuständigen politischen Ausschüssen präsentiert.
- KlimA-Lok-Tool: Ein Testzugang für das digitale Tool, welches in enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschafts- und Praxispartnern innerhalb des Projekts ExTrass V ("Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen - Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten verstetigen") entwickelt worden ist, wurde bereits eingerichtet. Bei erfolgreicher Erprobung ist eine mittelfristige Umstellung des Controllings auf dieses digitale Instrument denkbar.
- ZUG-Zwischen- und Abschlussberichte: Auch die Berichterstattung im Rahmen der Projektförderung erfolgt durch das Klimaanpassungsmanagement.

Zur strukturierten Steuerung wird jede Maßnahme in der Gesamtcontrolling-Tabelle erfasst. Diese tabellarische Übersicht ermöglicht ein zielgerichtetes Controlling und erleichtert die Kommunikation innerhalb der Verwaltung sowie gegenüber der Politik und Öffentlichkeit.

[illegible]

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Der Bezirk Eimsbüttel und die neun Stadtteile (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)..... 6

Abbildung 1-2: Schemadarstellung Klimawandel, Klimaschutz, Klimaanpassung in Städten (Darstellung: ZEBAU & rabe landschaften).....7

Abbildung 2-1: Integrale Bestandteile des Klimaanpassungskonzepts (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)..... 14

Abbildung 2-2: Zielsetzung und Handlungsfelder der Bezirksentwicklungsplanung Eimsbüttel 2021 bis 2026 (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel) 15

Abbildung 2-3: Erarbeitung des Leitbilds Teil 1 (Foto: Bezirksamt Eimsbüttel)..... 15

Abbildung 2-4: Erarbeitung des Leitbilds Teil 2 (Foto: Bezirksamt Eimsbüttel)..... 15

Abbildung 2-5: Bezirkliches Leitbild für die Klimaanpassung (Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel)..... 16

Abbildung 2-6: Handlungsfelder für das Klimaanpassungskonzept Eimsbüttel, inkl. der Ebenen des bezirklichen Handelns (Darstellung: ZEBAU & rabe Landschaften)....17

Abbildung 2-7: Methodische Schritte zur Erstellung des Klimaanpassungskonzeptes (rabe Landschaften)..... 19

Abbildung 3-1: Methodische Schritte der Bestandsanalyse (rabe Landschaften).....21

Abbildung 3-2: Übersicht der durch die Klimamodelle ausgegebenen Veränderungen für Temperatur (Deutscher Klimaatlas, DWD 2024) und Mittelwerte der Niederschlagssummen von Hamburg pro Jahr

und Ergebnisse der Projektionsrechnungen für das Nordwestdeutsche Tiefland (DWD 2021:23)(rabe Landschaften).....22

Abbildung 3-3: Stadtentwicklungszonen in Eimsbüttel (Quelle: Leitbild Eimsbüttel 2040)22

Abbildung 3-4: Bebauungsstruktur (Quelle: Leitbild Eimsbüttel 2040)24

Abbildung 3-5: Grünstrukturen (geoportal-hamburg.de).....27

Abbildung 3-6: Landschaftsachse und 2. grüner Ring (geoportal-hamburg.de).....27

Abbildung 3-7: Schaubild Urbaner Hitzeinsellekt (researchgate.de).....29

Abbildung 3-8: Stadtklimatische Situation (Stadtklimaanalyse 2023, Karte 6).....30

Abbildung 3-9: Klimaanalyse Bewertung Tag (ZEBAU nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 8).....31

Abbildung 3-10: Klimaanalyse Bewertung Nacht (ZEBAU nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7)31

Abbildung 3-11: Entlastungswirkung Nacht (ZEBAU nach Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7).....32

Abbildung 3-12: Klimaanalyse PET Tag nach Bebauungsstruktur (Grundlage: Stadtklimaanalyse 2023, Karte 5).....33

Abbildung 3-13: Bewertung Nacht Bebauungsstruktur (Grundlage: Stadtklimaanalyse 2023, Karte 7)34

Abbildung 3-14: Digitales Höhenmodell Eimsbüttel (Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, n.d.)¹36

Abbildung 3-15: Thematische Hinweise aus der Auswertung der Starkregengefahrenkarte (rabe landschaften nach Freie und Hansestadt Hamburg, n.d.)36

Abbildung 3-16: Versickerungspotenzialkarte Eimsbüttel (Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, n.d.)37

Abbildung 4-1: Vorgehen Betroffenheitsanalyse (rabe landschaften).40

Abbildung 4-2: Klimawirkung im Handlungsfeld Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Binnengewässer (rabe landschaften).....42

Abbildung 4-3: Karte HWRM-Karten 2. Zyklus Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de).....44

Abbildung 4-4: Überschwemmungsgebiete Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de)..... 45

Abbildung 4-5: Trockenfallende Gewässer Hamburg (vgl. geoportal-hamburg.de)..... 45

Abbildung 4-6: Grundwasserneubildung (vgl. geoportal-hamburg.de) 46

Abbildung 4-7: Grundwasserneubildung des hydrologischen Jahres 2019 (vgl. geoportal-hamburg.de) 48

Abbildung 4-8: Bodenversiegelung (2021) (vgl. geoporta-hamburg.de)48

Abbildung 4-9: Versickerungspotenzial (vgl. geoporta-hamburg.de)..... 49

Abbildung 4-10: Klimawirkung im Handlungsfeld Stadtgrün, Wald, Natur- und Bodenschutz (rabe Landschaften).....52

Abbildung 4-11: Waldökosystem vs. Stadtgebiet (Miriam Brune/GERICS).....53

Abbildung 4-12: Schutzwürdige Böden, Schutzgebiete (vgl. geoportal-hamburg.de).55

Abbildung 4-13: Straßenbäume hitzebelastet gemäß Stadtklimaanalyse PET (vgl. geoportal-hamburg.de).....57

Abbildung 4-14 Schutzgebiete (vgl. geoportal-hamburg.de)58

Abbildung 4-15: Klimawirkung im Handlungsfeld Verkehrsinfrastruktur und Mobilität (rabe landschaften)62

Abbildung 4-16: Hitzebelastung auf Straßenflächen gemäß der Stadtklimaanalyse (PET-Tag)63

Abbildung 4-17: Hitzebelastung an Bushaltestellen.....64

Abbildung 4-18: Hitzebelastung an Velorouten gemäß der Stadtklimaanalyse (PET-Tag).....64

Abbildung 4-19: Klimawirkung im Handlungsfeld Bauwesen und Gebäude (rabe landschaften)66

Abbildung 4-20: Klimawirkung im Handlungsfeld Gesundheit und Soziales (rabe landschaften)74

Abbildung 4-21: Gesundheitliche Folgen starker Hitzebelastung (Zebau)75

Abbildung 4-22: Bewertung Siedlungs- und Verkehrsflächen tags-über (PET 14 Uhr) und

nachts (mittl. Lufttemp. 4 Uhr) (vgl. geoportal-hamburg.de).....	76	Abbildung 6-4: Ausgewählte Beiträge Bürger:innenbeteiligung zur Klimaanpassung (Bezirksamt Eimsbüttel)	97
Abbildung 4-23: Altersstruktur (vgl. Cockpit Städtische Infrastrukturen).....	77	Abbildung 6-5: Ausschnitt Online-Umfrage (Bezirksamt Eimsbüttel)	98
Abbildung 4-24: Sensible Einrichtungen (vgl. geoportal-hamburg.de)	77	Abbildung 6-6: Spielplatzbeteiligung mit Fragen zur Klimaanpassung (Bezirksamt Eimsbüttel)	98
Abbildung 4-25: Sozialmonitoring 2023 (vgl. geoportal-hamburg.de)	77	Abbildung 6-7: Veranstaltungsplakat Öffentliche Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel)	99
Abbildung 4-26: Sport und Spiel (vgl. geoportal-hamburg.de)	77	Abbildung 6-8: Besucher:innen auf der Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel).....	99
Abbildung 4-27: Zentrale Vers.ber. und Wochenmärkte (vgl. geoportal-hamburg.de).....	79	Abbildung 6-9: Markt der Möglichkeiten Informationsveranstaltung (Bezirksamt Eimsbüttel)	100
Abbildung 4-28: Übersicht vulnerable Bevölkerung.....	80	Abbildung 6-10: Ergebnisse Beteiligung Bezirkspolitik (Bezirksamt Eimsbüttel).....	100
Abbildung 4-29: Überlagerung vulnerable Bevölkerung und Hitzebelastung.....	81	Abbildung 6-11: Bezirksamtsinterner Maßnahmen-Workshop (Bezirksamt Eimsbüttel)	102
Abbildung 5-1: Vorgehen Hotspot-Analyse (rabe landschaften).....	84	Abbildung 7-1: Meilensteinplan bezirkliches Klimaanpassungskonzept	157
Abbildung 5-2: Detailübersicht: Überlagerung verschiedener Kriterien (rabe landschaften)	85	Abbildung 10-1: Ausschnitt Gesamtcontrolling-Tabelle bezirkliches Klimaanpassungskonzept.....	166
Abbildung 5-3: Vorgehen Detailanalyse (rabe landschaften).....	91		
Abbildung 6-1: Umfeldanalyse (Bezirksamt Eimsbüttel).....	93		
Abbildung 6-2: Ablauf Beteiligungsprozess bezirkliches Klimaanpassungskonzept 2024/2025 (Bezirksamt Eimsbüttel)	94		
Abbildung 6-3: Eindruck Ergebnisse Kurz mal Klimaanpassung	95		

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste Baumarten im Bezirk mit mehr als 1 % des Bestandes (Quelle: Straßenbaumkataster Hamburg)..... 56

Tabelle 2: Zuordnung der Nummern und Benennung der Fokusbereiche90