

Beirratsamt Eimsbüttel/Zentrallog GmbH

UNSER KLIMA

EIMSBÜTTEL

Integriertes Klimaschutzkonzept
Eimsbüttel

Integriertes Klimaschutzkonzept Eimsbüttel

Erstellt von

**Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Eimsbüttel
Klimaschutzmanagement**
Grindelberg 62 – 66
20144 Hamburg



Mit Unterstützung von

Zebralog GmbH
Oranienburger Straße 87/89
Hinterhaus
10178 Berlin

zebralog

MEGAWATT
Ingenieurgesellschaft mbH
Planckstraße 13
22765 Hamburg

MEGAWATT 

Integriertes Klimaschutzkonzept Eimsbüttel

Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts wurde gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

Förderkennzeichen: 03K13402

Förderzeitraum: Juli 2020 bis Juni 2022

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Nationale Klimaschutzinitiative (NKI); weitere Nebenbestimmungen zum Zuwendungsbescheid

Das Integrierte Klimaschutzkonzept wird zudem mit Mitteln der Leitstelle Klima der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg gefördert. Der Beteiligungsprozess wurde finanziell unterstützt mit Sondermitteln der Bezirksversammlung Eimsbüttel.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Hamburg, Dezember 2021

VORWORT

- **Bezirksamtsleitung**

VORWORT

- **Bezirksversammlung**

Inhaltsverzeichnis

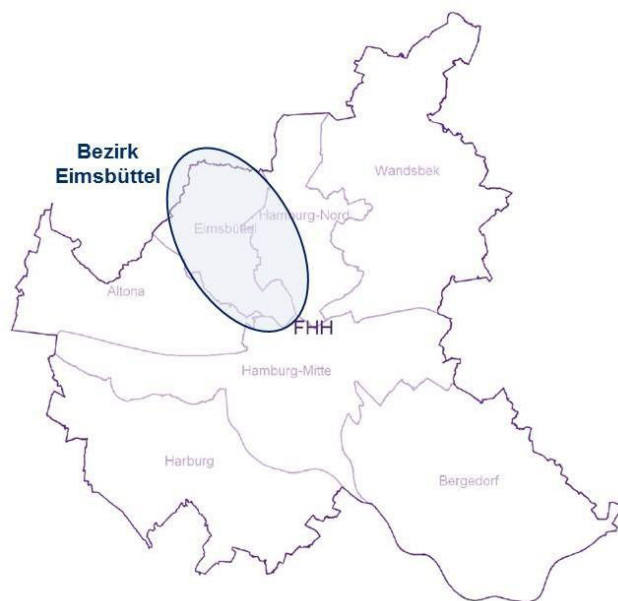
1. Einführung und qualitative Ist-Analyse	7
1.1 Bezirk Eimsbüttel	7
1.2 Bundesgesetz und Hamburger Klimaplan	10
1.3 Integrierter Klimaschutz im Bezirk Eimsbüttel	12
1.4 Klimaschutzmanagement Eimsbüttel	14
2. Klimaschutzkonzept	15
2.1 Ziele des Konzepts	15
2.2 Konzepterstellung und Leistungsbausteine	16
3. Quantitative Ist-Analyse	20
3.1 Energiebilanz auf gesamtstädtischer Ebene	21
3.2 Energiebilanz Eimsbüttel	22
3.3 CO ₂ -Bilanz auf Hamburger Ebene	29
3.4 CO ₂ -Bilanz Eimsbüttel	33
4. Potenzialanalyse	34
4.1 Bezirksamt als Vorbild	35
4.2 Aktivierung von Potenzialen in Netzwerken und Initiativen	46
4.3 Energiewende und Energieeffizienz im Gebäudesektor	62
4.4 Stadtentwicklung/Planen/Bauen	84
4.5 Mobilität und Verkehr	96
5. Szenarien	109
5.1 Darstellung der gesamtstädtischen Sektorziele	110
5.2 Herleitung des Reduktionspfades für Eimsbüttel	111
5.3 Referenzszenario Eimsbüttel und Einordnung der CO ₂ -Ziele	112
5.4 Klimaschutzszenario Eimsbüttel und Einordnung der CO ₂ -Ziele	115
5.5 Exemplarische Maßnahmen für den Bezirk Eimsbüttel	117
5.6 Einsparpotenziale gemäß Klimaschutzkonzept	123
6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit	126
6.1 Verwaltung	127
6.2 Politik	130
6.3 Bürger:innen und Initiativen, Vereine und Verbände	131
6.4 Öffentlichkeitsarbeit	141
7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan	145
7.1 Übersicht Maßnahmenkatalog	145

7.2 Maßnahmen und Handlungsfelder	154
7.3 Maßnahmen und Zeitplan	159
8. Verstetigungsstrategie	161
9. Controlling-Konzept: Wie wird der Klimaschutz überprüft?	167
10. Kommunikationsstrategie	169
10.1 Kommunizieren, was läuft	169
10.2 Dialog, Mitwirkung und Vernetzung	170
11. Maßnahmenkatalog	173
Abkürzungen Klimaschutzkonzept	298
Abbildungsverzeichnis	302
Tabellenverzeichnis	307

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

1.1 Bezirk Eimsbüttel

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.

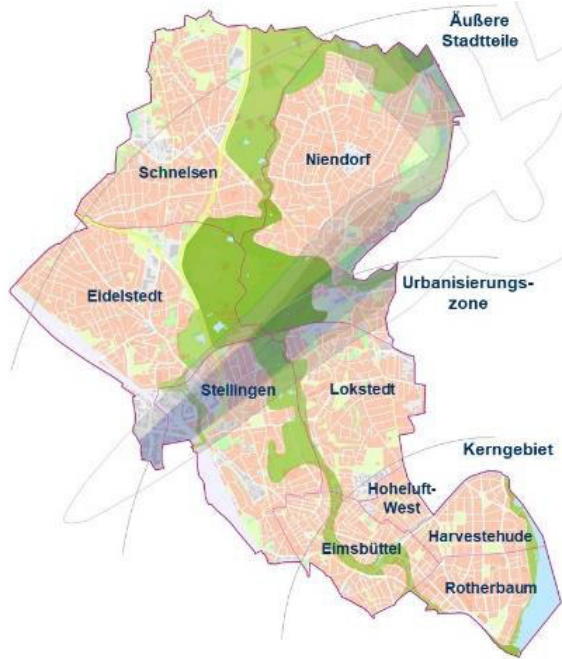


Eimsbüttel erstreckt sich über eine Fläche von rund 50 Quadratkilometern und mit insgesamt knapp 270.000 Einwohner:innen weist der Bezirk eine Bevölkerungsdichte von 5.403 Einwohner:innen pro Quadratkilometer auf. Dabei umfasst er nur sieben Prozent der Fläche Hamburgs – ist damit flächenmäßig der kleinste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

Abbildung 1: Lage des Bezirks Eimsbüttel in der Freien und Hansestadt Hamburg. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2017; Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel.

Der Bezirk setzt sich aus neun Stadtteilen zusammen, die jeweils unterschiedliche Identitäten, stadträumliche Merkmale und besondere Angebote aufweisen. Die drei im räumlichen Leitbild Hamburg dargestellten Stadtentwicklungszonen geben eine erste stadtstrukturelle Orientierung.

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse



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 differenzierten Wohnlagen, von mondän bis bescheiden, von städtisch bis ländlich, wobei Dichte und städtische Prägung von Süden nach Norden tendenziell abnehmen.

Abbildung 2: Bezirk Eimsbüttel und seine Stadtteile. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2017; Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel.

In den Stadtteilen Hoheluft-West und Eimsbüttel findet sich eine baulich dichte, meist gründerzeitliche Blockrandbebauung. In Harvestehude und Rotherbaum prägen Villenbebauungen des 19. Jahrhunderts 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 Prozent überdurchschnittlich hoch ist.

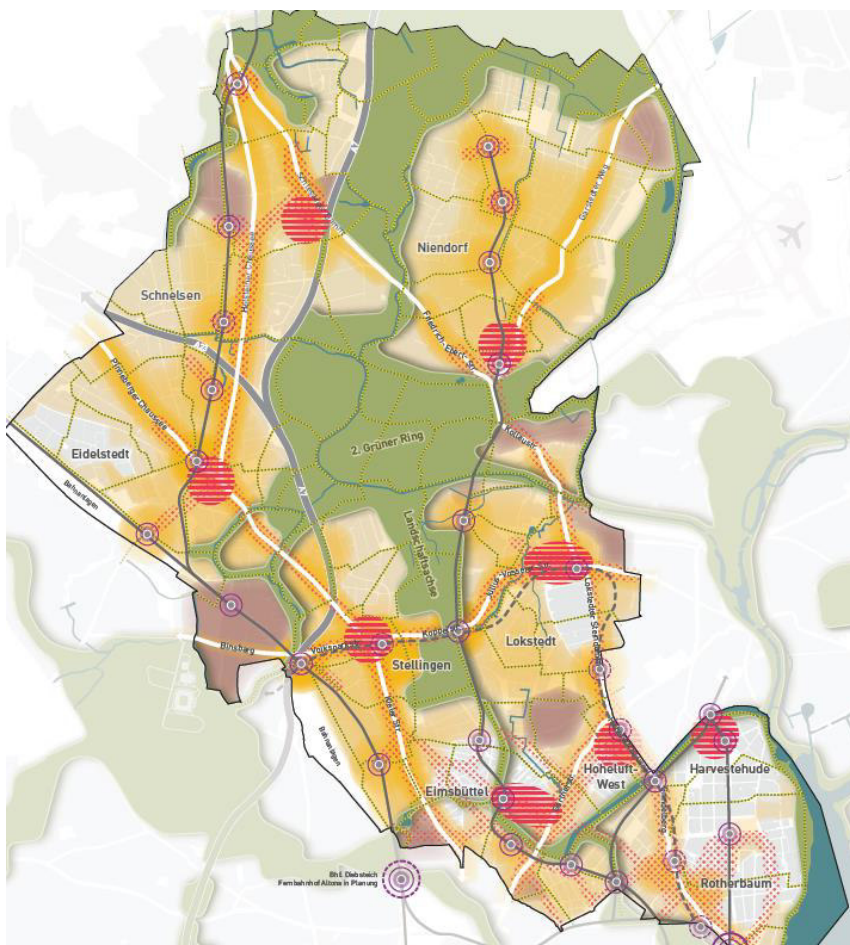
Eimsbüttel gehört damit, zusammen mit Hamburg-Nord, zu den am dichtesten besiedelten Bezirken und bietet dementsprechend geringe ungenutzte Flächenpotenziale.

Tabelle 1: Bevölkerungs- und Haushaltsdaten des Bezirkes Eimsbüttel im Vergleich zu Hamburg. Datenquelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Berichtsjahr 2020.

	Bezirk Eimsbüttel	Hamburg
Einwohner:innenzahl:	269.118 Einwohner	1.904.444 Einwohner
davon unter 18-Jährige:	41.777 (15,5 %)	316.485 (16,6 %)
davon 65-Jährige und Ältere:	50.446 (18,7 %)	343.342 (18 %)
davon Ausländer:innen:	38.726 (14,4 %)	336.776 (17,7 %)
Fläche:	49,8 km ²	755,1 km ²
Einwohner:innen je km ² :	5.403	2.522
Haushalte:	155.277	1.043.767
Personen je Haushalt:	1,7	1,8
davon Einpersonenhaushalte:	88.537 (57 %)	567.632 (54,4 %)
davon Haushalte mit Kindern:	25.889 (16,7 %)	187.452 (18 %)
davon Alleinerziehende:	5.806 (22,4 %)	45.666 (24,4 %)

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

Das Wachstum der Stadt stellt eine wichtige Rahmenbedingung dar. So verzeichnete Hamburg in den letzten zehn Jahren (2010 bis 2020) einen Bevölkerungszuwachs von gut 158.000 Einwohner:innen; allein im Bezirk Eimsbüttel stieg die Einwohner:innenzahl um knapp 23.000 Einwohner:innen. Bis 2030 wird ein weiterer Anstieg der Einwohner:innenzahl in Hamburg auf rund 1,9 Millionen erwartet, 50.000 neue Haushalte werden bis dahin eine Wohnung suchen. Deshalb wurde Mitte 2016 im neuen „Bündnis für das Wohnen“ vereinbart die programmatische Zielzahl zu schaffender Wohnungen von 6.000 auf 10.000 Wohneinheiten pro Jahr zu erhöhen. Dies bedeutet für Eimsbüttel 1.050 Wohneinheiten, die jährlich genehmigt werden sollen.



Mit dem räumlichen Leitbild „Eimsbüttel 2040 Zukunft. Lebenswert. Gestalten“ hat die Bezirksversammlung Eimsbüttel im Februar 2018 die Leitplanken für das weitere Wachstum des Bezirks beschlossen. Grundgedanke ist eine „doppelte Innenentwicklung“ bei der bauliche Verdichtung immer mit einem Mehr an Qualität verbunden werden muss. Wachstum soll an S- und U-Bahnhaltepunkten, Magistralen und in den Zentren gebündelt werden. Gleichzeitig sollen die vorhandenen Grün- und Freiräume erhalten, qualifiziert und ausgebaut werden.¹

Abbildung 3: Räumliches Leitbild Eimsbüttel 2040.
Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung; Darstellung: bgmr Landschaftsarchitekten/Yellow z.

Die Stadtentwicklung stellt im Bezirk Eimsbüttel deshalb eine wichtige Aufgabe dar, die mit dem Klimaschutz zu verknüpfen ist. Die bereits vorhandene Einwohner:innendichte und das prognostizierte Wachstum der Stadt bilden eine große

¹ Mehr Informationen auf www.hamburg.de/eimsbuettel/eimsbuettel-wohnen-bauen-und-verkehr/eimsbuettel2040/.

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

Herausforderung, aber zugleich auch eine Chance, denn bei der notwendigen Transformation des urbanen Raumes können klimarelevante Themen strukturell frühzeitig integriert werden. Allerdings bedarf es dazu einer umfassenden Aufarbeitung aller Klimaaspekte.

1.2 Bundesgesetz und Hamburger Klimaplan

Das im Zuge des Klimaschutzprogrammes 2030 entwickelte und beschlossene Klimaschutzgesetz des Bundes schreibt klar definierte Klimaziele in Deutschland fest. Diese wurden von der Freien und Hansestadt Hamburg mit dem Klimaplan aufgegriffen und im Hamburgischen Klimaschutzgesetz fixiert. Das Bundesklimaschutzgesetz wurde 2021 novelliert und setzt das Ziel bis 2030 die Emission von Treibhausgasen um 65 Prozent zu reduzieren und bis 2045 in Deutschland klimaneutral zu werden. Derzeit laufen Vorbereitungen, um auch das Hamburgische Klimaschutzgesetz und den Klimaplan zu aktualisieren.

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat nach dem Hamburger Klimaschutzkonzept 2007-2012 und dem Masterplan Klimaschutz mit dem Hamburger Klimaplan 2015 die Grundlage für eine klimafreundliche Stadt gelegt und die erforderlichen Weichenstellungen bis zum Jahr 2050 in den wesentlichen Handlungsfeldern beschrieben. Mit der ersten Fortschreibung in 2019 entwickelte der Senat den Hamburger Klimaplan von Dezember 2015 inhaltlich und methodisch weiter und setzte angesichts der aktuellen Entwicklungen neue Klimaziele für Hamburg. Im Zuge dessen hat Hamburg sich vorgenommen Maßnahmen in eigener Verantwortung zu verstärken und die Umsetzung bundespolitischer Aktivitäten nach Kräften zu unterstützen.

Ein Leitziel ist die Entwicklung Hamburgs zu einer wachsenden und klimagerechten und an den Klimawandel angepassten Stadt, einer Climate Smart City. Zur Erreichung dieses Ziels ist eine Transformation urbaner Räume mit Blick auf die Stadtentwicklung und Quartiersentwicklung von großer Bedeutung.

Bis 2030 sollen die CO₂-Emissionen in Hamburg um 55 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 reduziert werden. Bis 2050 strebt die Stadt eine Emissionsminderung von mindestens 95 Prozent an, um Klimaneutralität zu erreichen. Der Hamburger Senat orientiert sich dabei an den Zielen, mit denen die Bundesregierung auf nationaler Ebene plant, um das 1,5°-Ziel zu erreichen.

Der Hamburger Klimaplan fasst Verursacher:innen von CO₂-Emissionen in Sektoren zusammen und identifiziert Transformationspfade, entlang derer die CO₂-Minderung erfolgen soll.

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

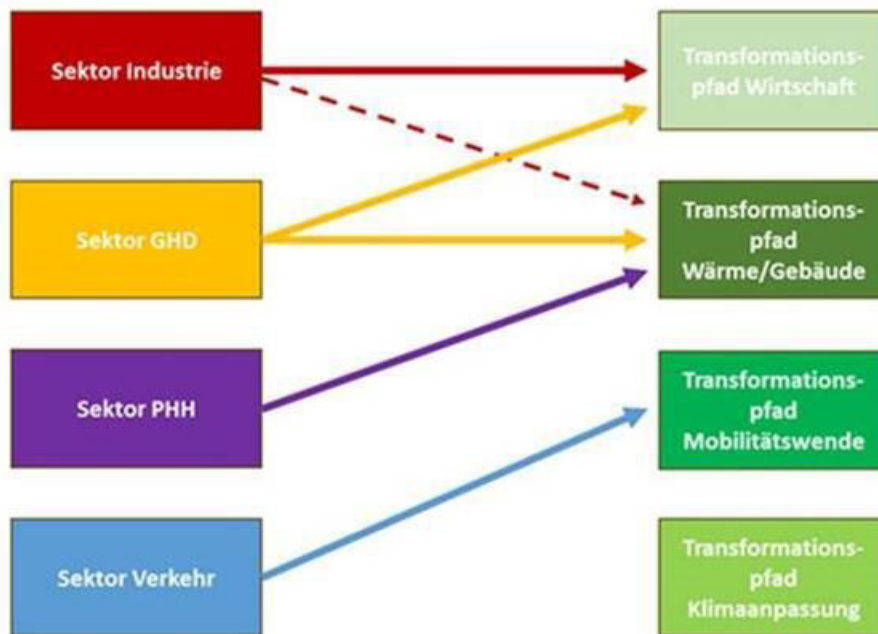


Abbildung 4:
Schematische
Darstellung der
Zuordnung der
Sektoren zu den
Transformations-
pfaden; Erste
Fortanschreibung
des Hamburger
Klimaplan, S. 18.

Ergänzend zu dieser Sektoren- und Pfadbetrachtung stellt die Fortanschreibung des Hamburger Klimaplan handlungsübergreifende Aktivitäten in den Fokus. Unter den Themenblöcken Klimagerechte Stadtentwicklung, Stadt als Vorbild und Klimafreundliche Gesellschaft werden städtische und private Aktivitäten betrachtet, die jeweils verschiedene Sektoren und Transformationspfade beeinflussen können. Beispielsweise werden unter dem Namen #moinzukunft Maßnahmen kommuniziert, die sowohl von privaten Haushalten als auch von Gewerbebetrieben verfolgt werden können, um entlang verschiedener Transformationspfade im Alltag zum Klimaschutz beizutragen. Dieser übergreifende Fokus auf das städtische und das private Handeln ist für die Entwicklung bezirklicher Maßnahmen von zentraler Bedeutung. Hier können sowohl Synergien als auch Konflikte in konkreten Handlungsfeldern identifiziert und bearbeitet werden. Damit rückt das Denken in Handlungsfeldern die auf Bezirksebene maßgebliche Aktivierung von Akteur:innen und Unterstützung klimafreundlichen Handels in den Mittelpunkt.

Mit dem in 2020 in Kraft getretenen Hamburgischen Klimaschutzgesetz (Hmb-KliSchG) ist zudem eine rechtliche Grundlage für weitere Klimaschutzmaßnahmen geschaffen worden. So heißt es zum Beispiel in § 23 HmbKliSchG, dass die Landes- und Bezirksverwaltungen, insbesondere der Fuhrpark, bis zum Jahr 2030 klimaneutral organisiert werden sollen. Weitere Zielsetzungen für öffentliche Gebäude sind in den §§ 20 bis 22 formuliert.

Gemäß Hamburger Klimaplan sollen bis 2020 die zuständigen Planungsdienststellen sowie die städtischen Akteur:innen wie etwa die Wohnungswirtschaft sensibilisiert werden bei Planungen jeweils die Aspekte von Klimaschutz und Klimaanpassung mitzudenken. Die systematische und integrierte Betrachtung von Klimaschutzzielen und -maßnahmen ist auf Verwaltungsebene der Bezirke sowie auf Quartiersebene vorgesehen. Dabei unterstützt der Senat die Bezirksämter bei der Installation des Klimaschutzmanagements und der Aufstellung bezirklicher Klimaschutzkonzepte.

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

Vor dem Hintergrund der wachsenden Stadt und der damit verbundenen Bezirksentwicklung ist es umso wichtiger die Anforderungen des Klimaschutzes auch auf Bezirksebene zu verankern und den Klimaschutz als eine wichtige Aufgabe in die Stadtentwicklungsprozesse zu integrieren.

Sowohl die bundesrechtliche Ebene als auch die Landesebene mit dem Hamburger Klimaplan können aktuell als sehr dynamisch bezeichnet werden. Weitere bundes- und landesrechtliche Anpassungen in Bezug auf Klimaschutz und Klimaanpassung werden daher erwartet.

1.3 Integrierter Klimaschutz im Bezirk Eimsbüttel

Das Bezirksamt Eimsbüttel verfolgt einen übergeordneten strategischen Ansatz für die zukünftige Entwicklung des Bezirks. Unter dem Leitmotto „Eimsbüttel 2040 – Zukunft Lebenswert Gestalten“ werden das 2018 beschlossene Räumliche Leitbild, das Klimaschutzkonzept sowie das aktuell in Erarbeitung befindliche Soziale Leitbild zusammengefasst.

Das Soziale Leitbild soll ein Zielbild der sozialen Infrastruktur, der Bildungs-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für Individuen und Familien sowie des Zusammenlebens der Menschen in ihren Nachbarschaften sein.



Abbildung 5: Zielsetzung und Handlungsfelder der Bezirksentwicklungsplanung Eimsbüttel 2021 bis 2026. Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel.

Konkretisiert wird dieser Ansatz durch die seit 1995 bestehende Eimsbütteler Bezirksentwicklungsplanung (BEP). Kernelement ist eine monatlich tagende, dezentral- und ressortübergreifende Arbeitsgruppe, sowie regelmäßige öffentliche Workshops zu unterschiedlichen Themen.² Bereits 2008 wurde der Grundsatz der

² Weitere Informationen unter www.hamburg.de/eimsbuettel/bezirksentwicklung/.

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

„Zukunftsfähigen Entwicklung, Flächen- & Ressourcenschonenden Stadtentwicklung“ in die Bezirkliche Entwicklungsplanung aufgenommen und 2014 explizit der Klimaschutz als übergreifendes Thema integriert.

Die aktuellen Ziele der Bezirksentwicklungsplanung sind in der Broschüre „Bezirksentwicklungsplanung 2021-2026: Eimsbüttel lebenswert gestalten“ beschrieben. Ziel ist Klimaschutz und Klimawandel bei allen Planungen zu berücksichtigen. Im Sinne der Nachhaltigkeit sind alle Projekte im Bezirksamt ganzheitlich, das heißt unter Berücksichtigung technischer, ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte zu betrachten. Das Thema Klimaschutz ist seit Sommer 2020 regelmäßiger Tagesordnungspunkt in allen Sitzungen der Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung. Auch die Weiterentwicklung und Qualitätssicherung bei der Beteiligung von Bürger:innen ist Aufgabe der Arbeitsgruppe Bezirksentwicklung.

Folgende Klimaschutzaktivitäten wurden und werden darüber hinaus im Bezirksamt umgesetzt:

- **Kommunalwettbewerb für Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Umwelthilfe** (Multiply) mit Maßnahmen im Stadtteil Lokstedt Das Bezirksamt Eimsbüttel wurde 2020 als Vorreiterkommune ausgezeichnet.
- **Forschungsvorhaben Klimafreundliches Lokstedt** (Climate Smart City, 2016-2019) und Folgeprojekt 2020-2022
Ziel des transdisziplinären Forschungsprojekts ist es, Klimaschutz mit der Stadtteilentwicklung und dem Leben und Wohnen im Stadtteil zusammenzubringen. Durch unterschiedliche Formen der Beteiligung werden möglichst viele Bewohner in den Prozess einbezogen.
- **Klimaschutzteilkonzept Gewerbe für das Gebiet Schnackenburgsallee** Dieses wurde in Zusammenarbeit mit dem Bezirksamt Altona erstellt und im Juni 2021 beschlossen. Ab 2022 soll die Umsetzung durch ein Standortmanagement erfolgen.
- **EU Interreg Projekt GreenSAM** („Green Silver Age Mobility“) zu Anforderungen älterer Menschen an nachhaltige Mobilität
- **Bezirksamt Eimsbüttel als Fahrradfreundlicher Arbeitgeber**
2019 zertifiziert, Umstellung des bezirklichen Fuhrparks auf E-Bikes und teilweise auf Elektroautos.
- **Kooperationspartner der Fair Trade Stadt Hamburg und „Pilotbezirk“**
hier unter anderem Unterstützung der Fairen Woche in der Osterstraße
- **Wirtschaftskonferenzen**
Wirtschaftskonferenz Eimsbüttel 2021: „Aktiver Klimaschutz und unternehmerischer Erfolg, geht das?“; Wirtschaftskonferenz Eimsbüttel 2011: Energieeffizienz in Eimsbütteler Unternehmen
- **Energetische Analyse des Stadtteils Lokstedt**
2017, im Auftrag der BUKEA/Leitstelle Klima erstellt, in Kooperation mit dem Bezirksamt Eimsbüttel
- **Klimamodellquartier Lohkoppelweg (2007-2012)**
Das städtebauliche Vorhaben zeigt am Beispiel eines Wohnbau-Projekts in Lokstedt auf, wie energieeffizienter und sozial attraktiver Wohnungsbau

1. Einführung und qualitative Ist-Analyse

gestaltet werden kann. Das Projekt wurde durch eine vom Bezirksamt Eimsbüttel geleitete Arbeitsgruppe begleitet.

- **Stadtgestalt und Klimaschutz (2011)**

Gutachten zu den Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen energetischen Modernisierungsansätzen bzw. -zielen und deren jeweilige Auswirkungen auf die architektonische Gestalt des Gebäudebestands. Alternative Modernisierungsvorschläge für beispielhafte Einzelgebäude sollten im Rahmen des Gutachtens eine Grundlage für die Formulierung von Leitlinien zur Erhaltung bzw. Weiterentwicklung des quartierstypischen Erscheinungsbildes liefern. Das Gebiet Lokstedt-Lohkoppelweg wurde für diese Untersuchung ausgewählt, weil es sich hier um ein überschaubares, intaktes Gebiet handelt, in dem zeittypische Wohngebäude unterschiedlichster Art und Größe in einem ebenso zeittypischen städtebaulichen Zusammenhang anzufinden sind. Es wurden konkrete Handlungsstrategien abgeleitet sowie Konsequenzen und Konflikte für Klimaschutz und Städtebau aufgezeigt.

1.4 Klimaschutzmanagement Eimsbüttel

Im Sommer 2020 hat das Bezirksamt Eimsbüttel mit finanzieller Förderung der Nationalen Klimaschutzinitiative und durch Klimamittel der Leitstelle Klima das Klimaschutzmanagement installiert. Das Klimaschutzmanagement ist bezirkliche Anlauf- und Koordinierungsstelle für das Thema Klimaschutz und soll dieses im Handeln des Bezirks noch besser verankern sowie die Umsetzung von Maßnahmen steuern.

Das Klimaschutzmanagement unterstützt fachlich bei der Einbindung von Klimaschutzaspekten in Planungs- und Genehmigungsverfahren und koordiniert die bezirksamtsinterne, aber auch ämterübergreifende Zusammenarbeit. Zudem übernimmt das Klimaschutzmanagement die Vernetzung mit weiteren lokalen und bezirklichen Klimaschutzmanager:innen sowie städtischen Unternehmen und Verbänden.

Dem Bezirksamt Eimsbüttel ist wichtig, dass das Klimaschutzmanagement nicht nur in den Verwaltungsstrukturen und den damit verbundenen politischen Ebenen, sondern auch nach außen wirkt und sichtbar ist. So ist das Klimaschutzmanagement auch Anlaufstelle für Bürger:innen und Institutionen, unterstützt und informiert. Das kann in Form von unterschiedlichen Beteiligungsformaten, lokalen Workshops und Kampagnen in Kooperation mit bestehenden Einrichtungen und Projekten sein aber auch durch laufende Informations- und Kommunikationsaktivitäten. Ziel ist die Vernetzung wichtiger Akteur:innen und der kontinuierliche Austausch mit diesen.

Um alle bisherigen, aktuellen und künftigen Klimaaktivitäten des Bezirks zusammenzuführen und einen Klimafahrplan für Eimsbüttel aufzustellen, erarbeitet das Klimaschutzmanagement im ersten Schritt das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Bezirk Eimsbüttel.

2. Klimaschutzkonzept

2.1 Ziele des Konzepts

Bezirkliche integrierte Klimaschutzkonzepte sollen einen Beitrag leisten, die Hamburger Klimaziele und den Hamburger Klimaplan in den Bezirken umzusetzen. Die konzeptionellen Maßgaben für den kommunalen Klimaschutz sind in der Kommunalrichtlinie des Bundes zur Förderung von Klimaschutzprojekten benannt:

„Ein Klimaschutzkonzept dient als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzaktivitäten und eventuelle Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Es soll den Klimaschutz als Querschnittsaufgabe nachhaltig in der Kommune verankern. Hierzu sind die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten in Politik und Verwaltung festzulegen und die relevanten Akteursgruppen zu ermitteln und einzubinden.“³

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative vom 22.06.2016

Wie in Kapitel 1.3 bereits aufgezeigt, laufen sowohl im Bezirksamt Eimsbüttel als auch im Bezirk vielfältige Aktivitäten für den Klimaschutz und die Klimaanpassung. Durch das Integrierte Klimaschutzkonzept soll eine systematische Arbeitsgrundlage für diese und weitere bezirkliche Klimaschutzaktivitäten entstehen. Sowohl bereits gesammelte Erkenntnisse und Maßnahmen wie auch Einzelprojekte für den Eimsbütteler Klimaschutz sollen zusammengefasst werden, damit deren jeweilige Wirksamkeit erhöht und Synergien für die weitere Arbeit hergestellt werden können. Zudem soll das Klimaschutzkonzept aufzeigen, welche technischen und wirtschaftlichen Potenziale zur Minderung von Treibhausgasen bestehen und welche Maßnahmen zur Verfügung stehen, um kurz-, mittel- und langfristig CO₂-Emissionen einzusparen und den Energieverbrauch zu senken.

Die Prozessgestaltung ist zentrales Element bei der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes sowie bei der weiteren Klimaschutzarbeit. Verwaltungsdienststellen sowie Bürger:innen, insbesondere Kinder und Jugendliche, lokale Vereine und Institutionen sollen nicht nur mitreden und informiert werden, sondern für klimafreundliches Handeln aktiviert werden und wiederum andere aktivieren. Aus Sicht des Bezirksamtes Eimsbüttel ist es wesentlich, für einen besseren Klimaschutz alle Kräfte aus Verwaltung, Politik und Bevölkerung sowohl bei der Erstellung des Konzeptes als auch für die Umsetzung weiterer Klimaschutzmaßnahmen aktiv einzubinden.

Mit dem Klimaschutzkonzept sollen Kooperationen zwischen allen Akteur:innen gefördert und geeignete Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet werden. Die Expertise der lokalen Beteiligten in Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit soll zusammenge-

³ Mehr Informationen auf www.hamburg.de/eimsbuettel/eimsbuettel-wohnen-bauen-und-verkehr/eimsbuettel2040/.

2. Klimaschutzkonzept

führt und genutzt werden. Dabei sind Impulsgeber:innen relevant, die den Klimaschutz in entscheidender Weise beeinflussen und aktiv voranbringen, sei es mit ideeller oder finanzieller Unterstützung.

Betrachtet werden klimarelevante Handlungsfelder wie eigene Liegenschaften, bezirkliches Beschaffungswesen, Mobilität, Stadtentwicklung, Planung/Bauen, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (GHD), Erneuerbare Energien, Abwasser und Abfall sowie Aktivierung privater Haushalte und Anpassung an den Klimawandel.

Eine umfassende Aufarbeitung aller Klimaaspekte in Form des Integrierten Klimaschutzkonzepts bietet die eingangs genannte Chance die klimarelevanten Themen gezielt und frühzeitig bei der durch die wachsende Stadt notwendigen Transformation des urbanen Raumes einzubringen.

Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe zu integrieren. Hierzu wurde im Bezirksamt Eimsbüttel ein Commitment erstellt, das im Oktober 2021 von Bezirksamtsleitung, Dezernenten und Fachamtsleitungen unterzeichnet wurde.

Mit dem Commitment setzt sich das Bezirksamt Eimsbüttel folgende Ziele:

- Wir beachten das Staatsziel Klimaschutz nach Artikel 20a Grundgesetz und wollen eine Kultur für den Klimaschutz schaffen.
- Wir wollen als Bezirksamtsverwaltung bis 2030 klimaneutral werden. Nicht zu vermeidende Emissionen werden ausgeglichen
- Wir wollen Klimaschutz als Dezernatsübergreifende Aufgabe bei allen dienstlichen Tätigkeiten umsetzen.
- Wir wollen alle Mitarbeiter:innen zu klimafreundlichem Verhalten motivieren.
- Wir wollen gemeinsam mit Bürger:innen und Akteur:innen richtig Schwung in den Klimaschutz bringen
- Wir wollen alle Eimsbütteler:innen für ein Klimaneutrales Eimsbüttel mitnehmen. Das erreichen wir als Vorbild, durch Planungen, Aktivierung und Vernetzung.
- Wir setzen uns für eine nachhaltige und umweltgerechte (Bezirks-) Entwicklung ein.

2.2 Konzepterstellung und Leistungsbausteine

Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts erfolgte innerhalb des Bezirksamts Eimsbüttel durch das Klimaschutzmanagement. Gefördert wurde die Konzepterstellung von Bund und Land. Sie unterlag somit entsprechenden Förderrichtlinien sowie damit verbundenen zeitlichen Vorgaben.

Nach den Rahmenbedingungen des Fördermittelgebers umfasst die Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes folgende Bestandteile

2. Klimaschutzkonzept

1. Energie- und Treibhausgas-Bilanz
2. Potenzialanalyse und Szenarientwicklung
3. Treibhausgas-Minderungsziele, Strategien und priorisierte Handlungsfelder
4. Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit
5. Maßnahmenkatalog
6. Verstetigungsstrategie
7. Controlling-Konzept
8. Kommunikationsstrategie

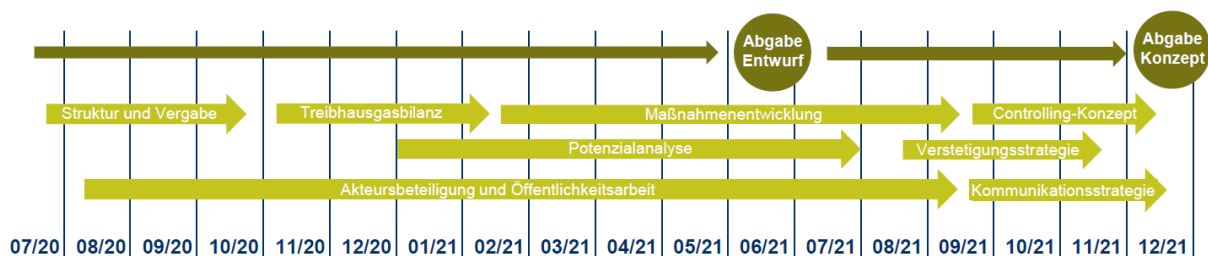


Abbildung 6: Leistungsbausteine zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts. Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel.

Für den Bezirk Eimsbüttel wurde eine detaillierte, fortschreibbare Bilanz mit lokal ermittelten Energieverbrauchswerten erstellt. Hierbei ging es um die Berechnung des gesamten jährlichen Endenergieverbrauchs im Bezirk Eimsbüttel sowohl nach Energieträgern, wie Strom, Gas, Fern- und Nahwärme sowie Treibstoff nach Modal Split, als auch nach Sektoren/Verursachern, darunter Haushalte, öffentliche Einrichtungen, Gewerbe/Industrie einschließlich Landwirtschaft und Verkehr.

Im Rahmen der Potenzialanalyse sollten kurz-, mittel- und langfristig technisch und wirtschaftlich umsetzbare Einsparpotenziale sowie Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz in allen relevanten Bereichen ermittelt werden. Die Vorbildwirkung des Bezirks sollte in der Potenzialbetrachtung besondere Berücksichtigung finden. Weiterhin wurden Entwicklungen von Szenarien der zukünftigen Energieversorgung und Treibhausgasbilanz erwartet.

Zur Unterstützung im Rahmen der Konzepterstellung arbeitete das Bezirksamt bei der Erstellung der Treibhausgasbilanzierung (Kapitel 3) und der Berechnung von Potenzialen und Szenarien (Kapitel 4 und 5) mit der Ingenieurgesellschaft Megawatt zusammen.

Der Konzeptionierungsprozess wurde durch Beteiligung von Akteur:innen und Öffentlichkeitsarbeit begleitet und gestützt. Dem Bezirksamt Eimsbüttel und der bezirklichen Politik ist dieser Leistungsbaustein besonders wichtig. Daher haben beide ihn mit weiteren Finanzmitteln gestärkt. Ziel war und ist das oft abstrakte Thema Klimaschutz in die unmittelbare Lebenswelt der Menschen im Bezirk einzutragen, aufzuzeigen wie individuelle Lebensgewohnheiten Auswirkungen auf

2. Klimaschutzkonzept

das Klima haben und auf Basis dessen konkrete Maßnahmen zu entwickeln. Auch ist es ein Anliegen der Eimsbütteler Politik über Planungen nicht nur zu informieren, sondern echte Bürger:innenbeteiligung im Sinne von Mitsprache zu ermöglichen.

Das Bezirksamt Eimsbüttel kann auf umfangreichen Erfahrungen in der Durchführung von Beteiligungsprozessen aufbauen. Beispielsweise wurden im Beteiligungsprozess im Rahmen des Forschungsprojektes „Climate Smart City“ gemeinsam mit den Bürger:innen sowie lokalen Einrichtungen, Vereinen und Initiativen für den Stadtteil Lokstedt verschiedene Maßnahmen für eine klimafreundliche Stadtentwicklung sowie Klimaschutz im Alltagshandeln diskutiert und angestoßen.⁴

Ein besonderer Fokus sollte zudem auf Kinder und Jugendliche gelegt werden, denn insbesondere diese sollten eine Stimme bei Entscheidungen über ihre Zukunft haben. Dabei war es ein zentrales Anliegen, dass für die unterschiedlichen Alters- aber auch Interessengruppen innovative und ansprechende Formate angeboten werden, die motivieren und aktivieren.

Die Zebralog GmbH, eine Berliner Agentur für crossmediale Bürgerbeteiligung, unterstützte das Bezirksamt bei der Erstellung des Konzepts für die Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit sowie bei deren anschließender Umsetzung. Das von Zebralog erarbeitete Beteiligungskonzept sah zwei Phasen vor:

Phase 1 Aufmerksamkeit schaffen und rückmelden

Hier sollte insbesondere über den Prozess informiert und in den Austausch gekommen werden. Akteur:innen wurden zusammengebracht und vernetzt, Öffentlichkeit involviert und erste Ideen diskutiert und gesammelt.

Phase 2 Konkret werden und fokussieren

Hier wurden Ansätze aus Phase 1 aufgegriffen und vertieft bearbeitet. Die fachliche Expertise vieler Projektteilhabenden war von zentraler Bedeutung, um verbindliche Handlungsempfehlungen zu formulieren, die in das finale Klimaschutzkonzept einfließen.

Die fortwährende begleitende Öffentlichkeitsarbeit sollte gut sichtbar und wirksam sein und einen gewissen Wiedererkennungswert haben. Die Konzeption hatte zum Ziel Klimaschutz im Alltag sichtbar zu machen und im Bewusstsein und Handeln der Akteur:innen zu verankern. Die Ablaufgrafik zeigt, wie die unterschiedlichen Formate im Verfahren ineinandergriffen und die Leistungsbausteine zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts ergänzten.

⁴ Weitere Informationen unter www.hamburg.de/smartlokstedt/.

2. Klimaschutzkonzept

Unser Klima Eimsbüttel – Prozessablauf

Beteiligungs- und Kommunikationskonzept für das IKSK Eimsbüttel

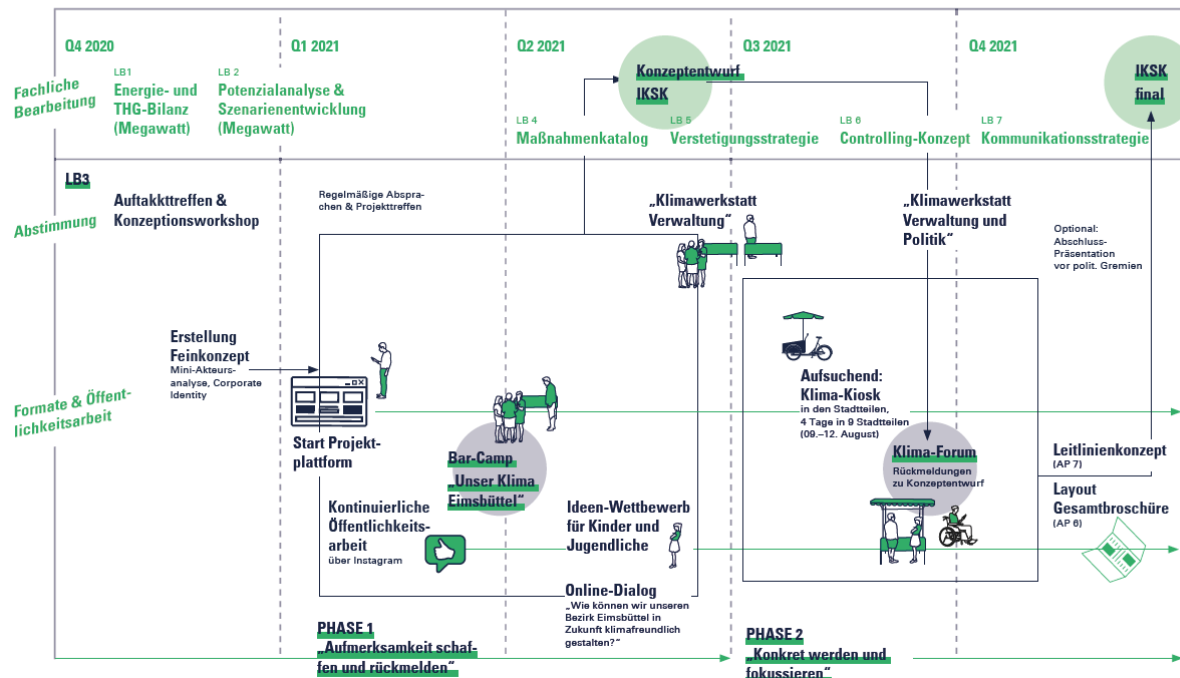


Abbildung 7: Ablaufgrafik zu den Beteiligungsformaten im Zuge der Erstellung des Klimaschutzkonzepts. Darstellung: Zebralog GmbH.

Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts für Eimsbüttel umfasst den Zeitraum Juli 2020 bis Dezember 2021.

3. Quantitative Ist-Analyse

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Ausgangslage zum Klimaschutz qualitativ bewertet wurde, soll diese auch quantitativ erfasst werden.

Die quantitative Erfassung erfolgt über eine Energiebilanz. Für die Gesamtstadt wurde diese 2018 erhoben (Kapitel 3.1). Als Grundlage für das Integrierte Klimaschutzkonzept Eimsbüttel wurde analog eine Energiebilanz für das Gebiet des Bezirks Eimsbüttel erstellt (Kapitel 3.2). Diese bildet die Basis für die Berechnung einer Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) des Bezirks (Kapitel 3.8), auf der die Potenzialanalyse des Integrierten Klimaschutzkonzepts Eimsbüttel aufbaut (Kapitel 4).

Die THG-Bilanz betrachtet vier Sektoren: Private Haushalte (PHH), Gewerbe mit Handel und Dienstleistungen (GHD), Industrie sowie Verkehr. Sektorbezogen wird dargestellt, welche Energieträger die Emissionen im Bezirksgebiet maßgeblich beeinflussen. Im Fokus der Analyse liegen dabei die Energieträger, die zur Strom- und Wärmeerzeugung verbraucht werden, sowie die des Sektors Verkehr.

Für die Berechnung der THG-Bilanz des Bezirks Eimsbüttel wurde die Hamburger Energie- und Kohlendioxid(CO₂)-Bilanz aus dem Jahr 2018 zugrundegelegt und anhand der Bevölkerungszahlen des Bezirks Eimsbüttel umgerechnet. Für die Umrechnung wurde die zum Zeitpunkt der Erstellung der Energie- und THG-Bilanz des Bezirks Eimsbüttel aktuellste Version der Hamburger Energie- und CO₂-Bilanz aus dem Jahr 2018 genutzt.

Daran anschließend wurde diese abgeleitete Energiebilanz um die real anfallenden Energieverbrauchswerte auf Bezirksebene präzisiert. Hierfür wurden Primärdaten der im Folgenden aufgezählten Quellen genutzt.

Datengrundlage für die Energie- und THG-Bilanz sind:

- Stromverbrauchsdaten 2018 des Verteilnetzbetreibers Stromnetz Hamburg GmbH
- Gasverbrauchsdaten 2018 des Verteilnetzbetreibers Gasnetz Hamburg GmbH
- Fernwärmeverbrauchsdaten 2018 des Verteilnetzbetreibers Wärme Hamburg GmbH und HanseWerk Natur GmbH
- Daten zur Erhebung der Feuerungsanlagen 2018 in Eimsbüttel von der Landesinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks Hamburg
- Energieverbrauchsdaten und CO₂-Emissionswerte aus der Energiebilanz und aus CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
- Recherchedaten

Im Folgenden werden die Energie- und THG-Bilanzen für Hamburg sowie den Bezirk Eimsbüttel nach Sektoren dargestellt.

3. Quantitative Ist-Analyse

3.1 Energiebilanz auf gesamtstädtischer Ebene

Insgesamt wurden 2018 rund 49.987 Gigawattstunden (GWh) Energie in Hamburg verbraucht. Der Verkehrssektor hatte mit rund 37 Prozent den größten Anteil am Endenergieverbrauch. Der Anteil des Sektors PHH lag bei rund 25 Prozent, gefolgt von dem Sektor GHD mit 22 Prozent. Den geringsten Anteil hatte der Industriesektor mit rund 16 Prozent.

Etwa 35 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs entfielen auf Kraftstoffe, Dieselmkraftstoffe machten hierbei mit 56 Prozent den größten Anteil an den Kraftstoffen aus. Die Anteile der Energieträger Strom und Erdgas am Endenergieverbrauch waren mit 24 beziehungsweise 23 Prozent etwa gleich groß. Fernwärme hatte einen Anteil von rund 10 Prozent am Endenergieverbrauch. Sonstige Energieträger und erneuerbare Energien⁵ wiesen mit einem Anteil von weniger als 10 Prozent den geringsten Anteil auf. Abbildung 8 zeigt den Endenergieverbrauch in der Freien und Hansestadt Hamburg für das Jahr 2018 aufgeteilt nach Sektoren und auf die verschiedenen Energieträger.

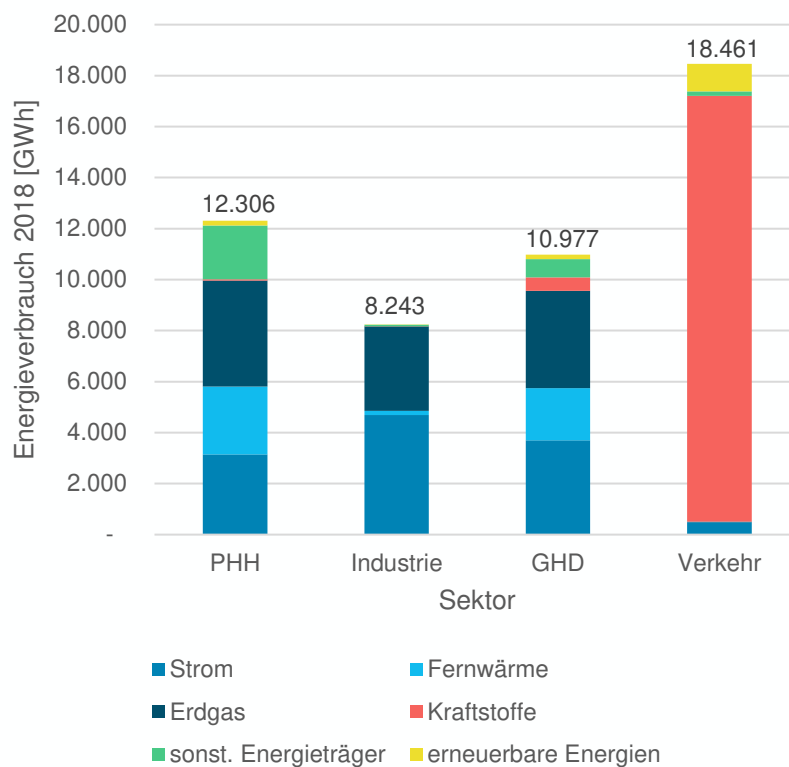


Abbildung 8: Hamburger Endenergieverbrauch im Jahr 2018 in GWh.⁶
Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

⁵ Heizöl, Braun- und Steinkohle, Flüssiggas, andere Mineralölprodukte, Wasserstoff, Solarenergie, Klärgas, Deponiegas, Biomasse, sonstige.

⁶ Quelle: Energiebilanz und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein im Auftrag der BUKEA, 2018; Umrechnung von TJ in GWh und Korrektur des Gesamtwertes für den Einsatz von Klärgas, Deponiegas durch Megawatt. Der Wert des Sektors Metallerzeugung und -bearbeitung ist in der Energiebilanz des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein ursprünglich nicht berücksichtigt.

3. Quantitative Ist-Analyse

3.2 Energiebilanz Eimsbüttel

Um eine möglichst belastbare Energiebilanz zu erhalten, wurde je Energieträger beziehungsweise Sektor eine möglichst hohe Datengüte angestrebt. Eine reine Skalierung über die Einwohnerzahl des Bezirks Eimsbüttel und der Hamburger Energie- und CO₂-Bilanz (Startbilanz) ist nur bedingt belastbar. Durch das Einholen der regionalen Primärdaten wie die Verbrauchsdaten der Netzbetreiber wurde die Datengüte erhöht.

Im Bezirk Eimsbüttel wurden 2018 demnach zirka 4.822 GWh an Endenergie verbraucht, wobei der Verkehrssektor ohne Berücksichtigung von Flugturbinentreibstoffen den größten Anteil hatte. Eine Einordnung der einwohnerspezifischen Verbrauchszahlen verdeutlicht, dass der Verbrauch aller leitungsgebundenen Energieträger unter dem Hamburger Durchschnitt lag. Hierbei fällt besonders der niedrige Verbrauch an Erdgas auf. Nach Rücksprache mit dem Gasnetzbetreiber konnte hierfür keine offensichtliche Ursache ermittelt werden. Ein Abgleich mit den Schornstefegerdaten widerlegt die Vermutung, dass der Verbrauch auf eine höhere Anzahl an Ölfeuerungsstätten zurückzuführen ist.

In Abbildung 9 ist die Energiebilanz für den Bezirk Eimsbüttel dargestellt, welche die in den vorangegangenen Absätzen genannten Daten zum Strom-, Erdgas und Fernwärmeverbrauch in erhöhter Datengüte berücksichtigt. In der Energiebilanz ist zum Vergleich außerdem die Startbilanz für den Bezirk dargestellt, welche die Energieverbrauchswerte aus der Gesamtbilanz der Freien und Hansestadt Hamburg über die Einwohner skaliert.

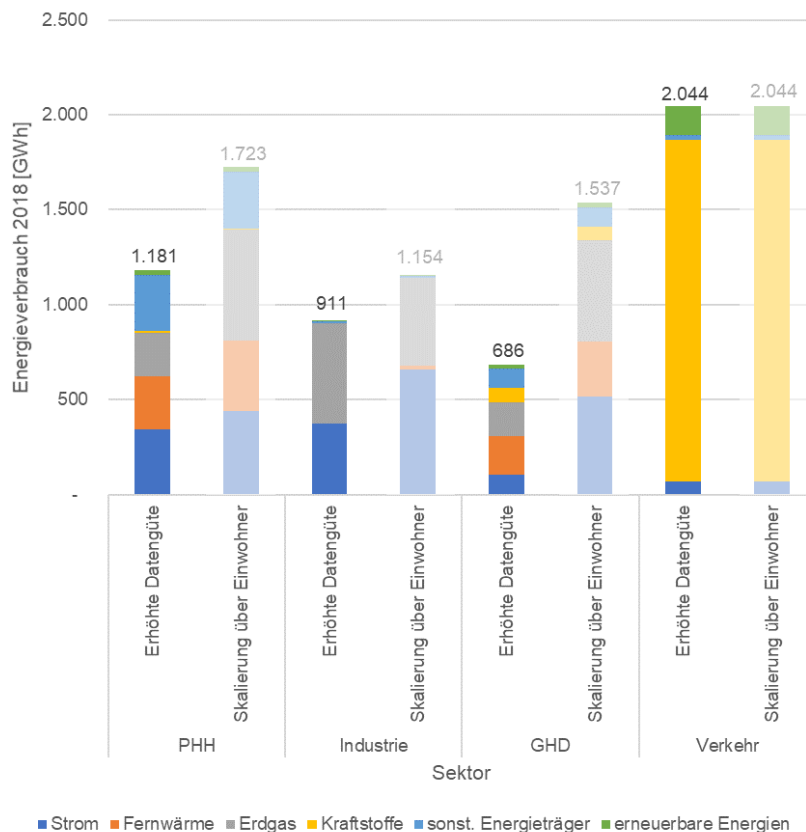


Abbildung 9: Energiebilanz 2018 für den Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

3. Quantitative Ist-Analyse

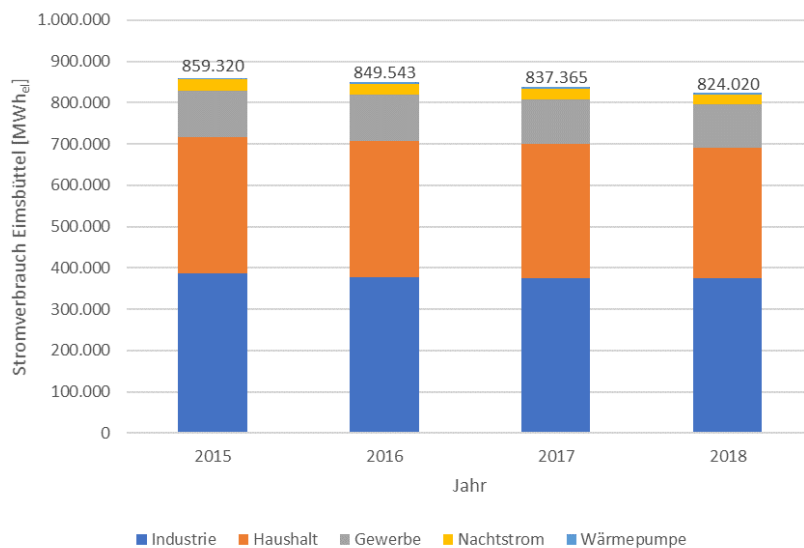


Abbildung 10: Stromverbrauchsdaten im Bezirk Eimsbüttel im Zeitraum 2015 bis 2018.⁷
Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

3.2.1 Stromverbrauch

Die Daten zum Stromverbrauch 2018 für den Bezirk Eimsbüttel wurden von der Stromnetz Hamburg GmbH zur Verfügung gestellt. Die Stromverbrauchsdaten wurden in folgender Unterteilung nach Verbrauchsgruppen übergeben:

- Industrie
- Gewerbe
- Haushalt
- Heizstrom

Bei der Erfassung der Verbrauchsdaten wurde seitens der Netzbetreiber zum einen die sogenannte registrierende Leistungsmessung (RLM) genutzt, zum anderen das verbrauchsgruppenspezifische Standardlastprofil (SLP). Im Grunde dienen diese Messungsarten der Prognostizierung von Lastgängen. Durch diese Prognostizierung soll die Stabilität des Netzes aufrechterhalten werden und jederzeit ausreichend Energie zur Verfügung gestellt werden können.

Das Lastprofil RLM wurde vollständig dem Sektor Industrie, Heizstrom mit Nachtstrom und Wärmepumpen wurde dem Sektor PHH zugeordnet.

Insgesamt wurden 2018 im Bezirk Eimsbüttel in den oben genannten Verbrauchssektoren rund 824 GWh_{el} verbraucht. Den größten Anteil mit rund 45 Prozent verbrauchte der Industriesektor, gefolgt von dem Sektor PHH mit 42 Prozent und Gewerbe mit 13 Prozent. Insgesamt ist seit 2015 ein sinkender Trend beim Stromverbrauch der oben genannten Verbrauchssektoren zu beobachten. So verringerte sich der Stromverbrauch 2018 gegenüber dem Jahr 2015 um zirka 4 Prozent.

⁷ Quelle: Stromnetz Hamburg GmbH.

3. Quantitative Ist-Analyse

Zum Sektor Verkehr konnten durch den Netzbetreiber keine Daten zur Verfügung gestellt werden. Für die Energie- und THG-Bilanz des Bezirks wurden die Werte entsprechend der Gesamtbilanz⁸ für Hamburg 2018 skaliert.

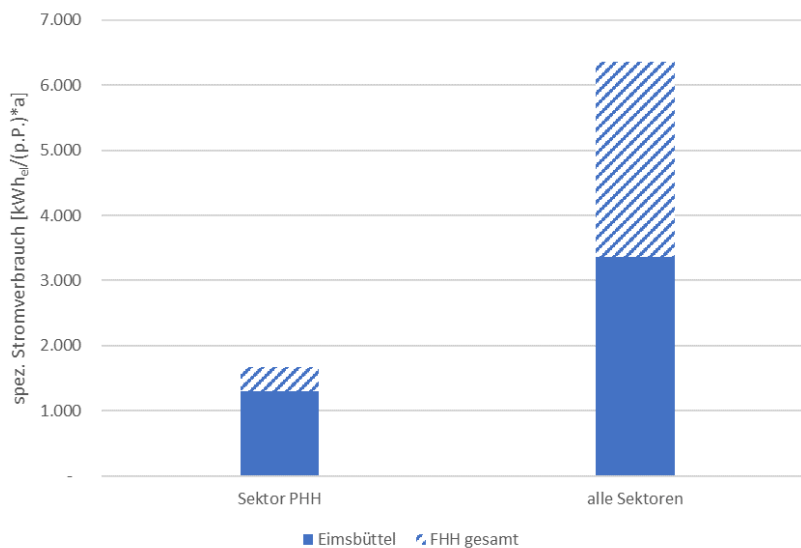


Abbildung 11: Stromverbrauch der Stadt Hamburg und des Bezirks Eimsbüttel pro Einwohner im Jahr 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft

Im rechnerischen Durchschnitt für das Jahr 2018 auf Basis der Verbrauchszahlen aus Abbildung 10 lag der personenspezifische Stromverbrauch in Eimsbüttel für den Sektor PHH inklusive Heizstrom bei rund 1.300 kWh_{el}/a beziehungsweise bei rund 3.370 kWh_{el}/a, wenn alle Sektoren betrachtet werden. Für die gesamte Stadt Hamburg lag der personenspezifische Stromverbrauch für den Sektor PHH bei 1.664 kWh_{el}/a, für alle Sektoren bei 6.359 kWh_{el}/a, wie in

Abbildung 11 dargestellt. Grundlage bildeten die Verbrauchszahlen für den Bezirk Eimsbüttel beziehungsweise die gesamte Stadt Hamburg und die Einwohnerzahlen für das Berichtsjahr 2018.⁹ Demnach fielen die personenspezifischen Verbrauchswerte für den Bezirk Eimsbüttel deutlich niedriger aus als im Hamburger Durchschnitt, nämlich 22 Prozent niedriger für den Sektor PHH beziehungsweise rund 47 Prozent niedriger für alle Sektoren.

Der Unterschied lässt sich mit der sehr unterschiedlichen Struktur der Bezirke im Hinblick auf Standorte industrieller Betriebe erklären. Es ist zu erwarten, dass der Verbrauch insbesondere im Bezirk Hamburg-Mitte mit den Hafенbetrieben und den hier ansässigen Betrieben der Schwerindustrie, zum Beispiel der Stahl- und Kupferhütte, sowie im Bezirk Harburg mit der Aluminiumhütte weitaus höher liegt. Da von anderen Bezirken keine Zahlen vorliegen, können jedoch nur Vermutungen ausgesprochen werden.

⁸ Energiebilanz und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein im Auftrag der BUKEA, 2018.

⁹ Hamburger Stadtteil-Profile, Berichtsjahr 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2019, Einwohner Eimsbüttel: 264.869; Einwohner Freie und Hansestadt Hamburg gesamt: 1.891.810.

3. Quantitative Ist-Analyse

3.2.2 Gasverbrauch

Die Daten für den Bezirk Eimsbüttel zum Gasverbrauch für das Jahr 2018 wurden von der Gasnetz Hamburg GmbH zur Verfügung gestellt. Die Verbrauchsdaten wurden für die folgenden Verbrauchsgruppen übermittelt:

- Einfamilienhaushalt (Messung)
- Mehrfamilienhaushalt (Messung)
- Einzel und Großhandel (Messung)
- Metall, Kraftfahrzeuge (Messung)
- Gebietskörperschaften wie Ämter, Kreditinstitute, Schulen, Polizei (Messung)
- registrierende Leistungsmessung mit Tagesband (RLMmT) Zeitreihentyp
- Kochgas

Es ist davon auszugehen, dass im Verkehrssektor ebenfalls Erdgas als Energieträger eingesetzt wurde. Für die Energie- und THG-Bilanz des Bezirks Eimsbüttel wurden die Verbrauchswerte für diesen Sektor anhand der Energiebilanz für die gesamte Stadt Hamburg über die Einwohnerzahl skaliert. Für die Erstellung der Energiebilanz für den Bezirk Eimsbüttel wurden die Verbrauchswerte der Gruppen Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus und Kochgas dem Sektor PHH zugeordnet. Das Profil RLMmT wurde vollständig dem Industriesektor, die Gruppen Einzel- und Großhandel, Metall und Kraftfahrzeuge (KFZ) sowie die Gebietskörperschaften wurden dem Sektor GHD zugeordnet.

Die übermittelten Werte sind brennwertbezogen und wurden auf den Heizwert (Hi) umgerechnet, da die Energiemengen in der Gesamtbilanz Hamburg ebenfalls auf Grundlage der Heizwerte berechnet wurden.

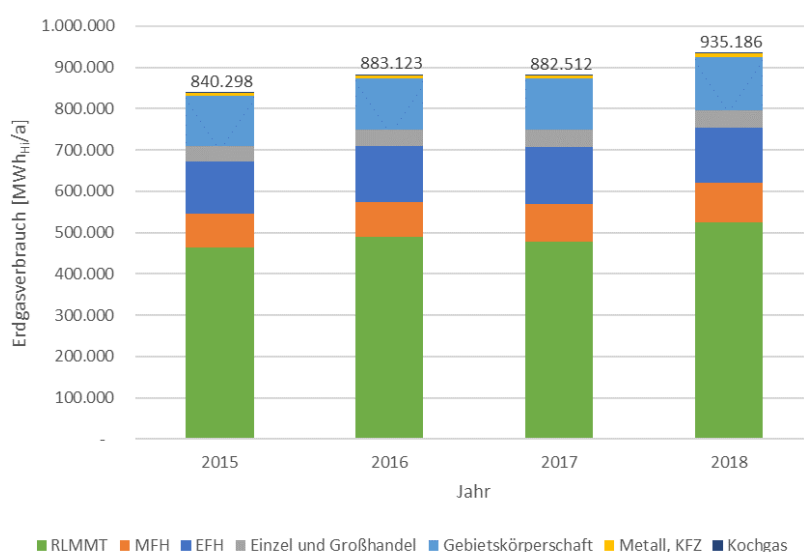


Abbildung 12: Erdgasverbrauch im Bezirk Eimsbüttel im Zeitraum 2015 bis 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

3. Quantitative Ist-Analyse

Der Gesamtverbrauch an Erdgas bezogen auf den Heizwert lag im Jahr 2018 in Eimsbüttel bei rund 935 GWh_{Hi}, wovon mit 56 Prozent der Großteil auf den Industriesektor entfiel. Der Sektor PHH hatte einen Verbrauchsanteil von rund 25 Prozent und der Sektor GHD einen Anteil von zirka 19 Prozent. Allgemein ist im Zeitraum von 2015 bis 2019 ein Anstieg des Erdgasverbrauchs im Bezirk zu verzeichnen. So stieg der Erdgasverbrauch 2018 im Vergleich zum Wert von 2015 um etwa 11 Prozent.

Im rechnerischen Durchschnitt für das Jahr 2018 auf Basis der Verbrauchszahlen, wie in Abbildung 12 gezeigt, lag der personenspezifische Erdgasverbrauch in Eimsbüttel für den Sektor PHH bei rund 870 kWh_{Hi}/a beziehungsweise bei rund 3.540 kWh_{Hi}/a für alle Sektoren. Für die gesamte Stadt Hamburg lag der personenspezifische Erdgasverbrauch für den Sektor PHH bei 2.202 kWh_{Hi}/a und für alle Sektoren bei 5.981 kWh_{Hi}/a, wie in Abbildung 13 gezeigt. Grundlage bildeten die Verbrauchszahlen für den Bezirk Eimsbüttel beziehungsweise die gesamte Stadt Hamburg und die Einwohnerzahlen für das Berichtsjahr 2018.

Damit lagen die personenspezifischen Verbrauchswerte für den Bezirk Eimsbüttel 61 Prozent im Sektor PHH beziehungsweise rund 41 Prozent niedriger für alle Sektoren als im Hamburger Durchschnitt.

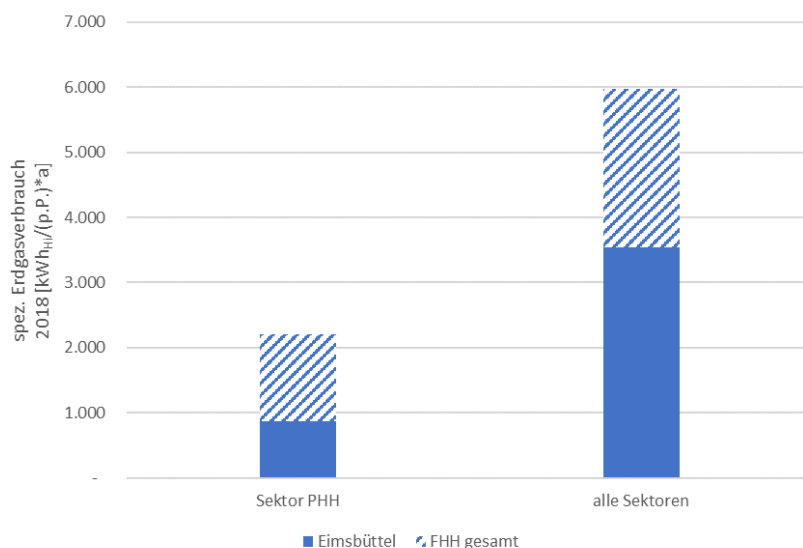


Abbildung 13: Erdgasverbrauch der Stadt Hamburg und des Bezirks Eimsbüttel pro Einwohner im Jahr 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

3.2.3 Wärmeverbrauch

Die Situation des Wärmeverbrauchs im Bezirk lässt sich nicht so exakt bestimmen wie die des Strom- oder des Erdgasverbrauchs, da Wärme auch aus nicht leitungsungebundenen Energieträgern erzeugt wird, etwa aus Heizöl, Biomasse oder Kohle, und daher die Verbrauchswerte nicht durch Netzbetreiber geliefert werden können.

Entsprechend ist die aus Strom und Gas erzeugte Wärme, insofern die Wärmeerzeuger im Bezirk liegen, im Gas- und Stromverbrauch 2018 bereits enthalten. Dazu gehört auch die Wärme aus Wärmenetzen, deren Erzeugungsanlagen im Bezirk stehen. Dies gilt für die Anlagen von HanseWerk Natur und Wärme Hamburg. Die Erzeugungsanlagen für das zentrale Fernwärmenetz der Vattenfall Wärme

3. Quantitative Ist-Analyse

Hamburg GmbH befanden sich alle außerhalb des Bezirks, sodass es keine Daten-Überschneidung gab und die Fernwärme zu 100 Prozent zusätzlich zum Gas verbraucht wurde. Ausgenommen sind die Inselnetze im Bezirk, deren Wärmeerzeugung an dieser Stelle nicht berücksichtigt ist, da die Gas- und Stromverbrauchsdaten bereits berücksichtigt wurden.

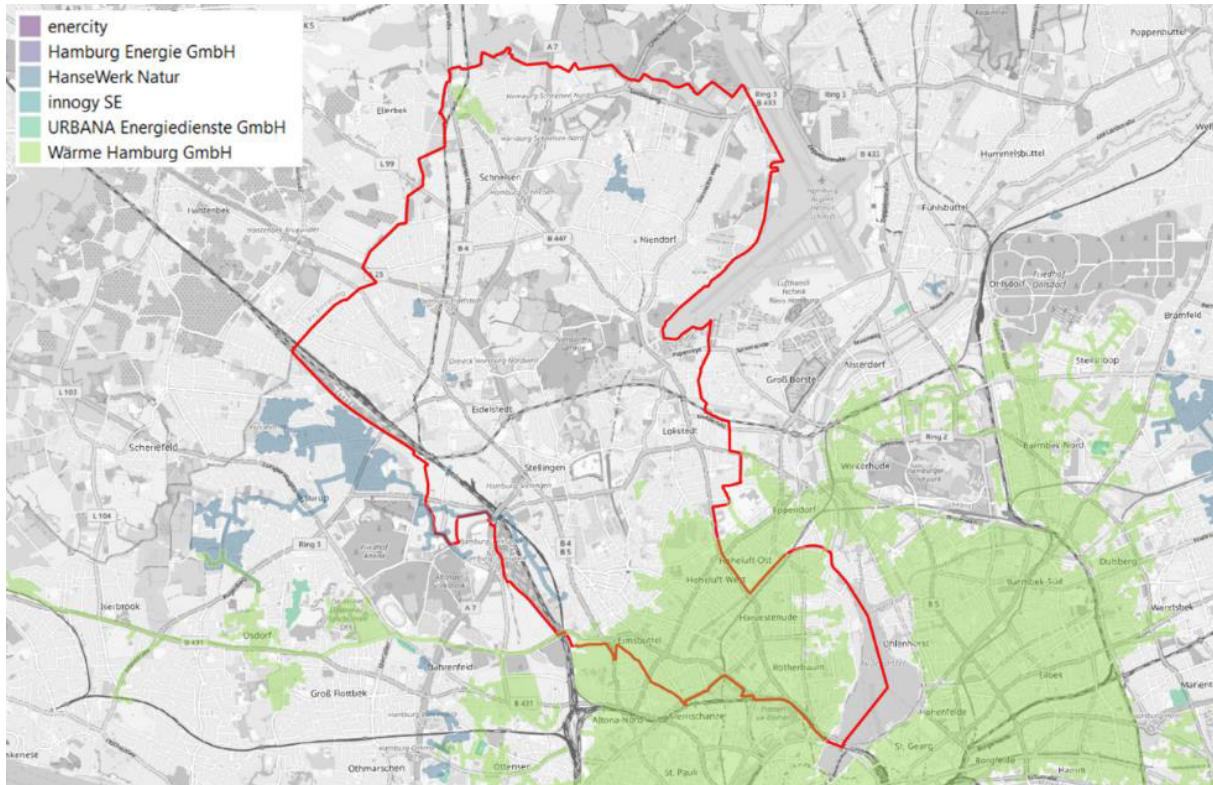


Abbildung 14: Wärmenetzgebiete im Bezirk Eimsbüttel. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.¹⁰

Eine Übersicht zum Fernwärmeverbrauch im Bezirk Eimsbüttel ist in Abbildung 15 dargestellt. Eine Zuordnung der einzelnen Nutzungsarten auf die Sektoren PHH und GHD erfolgte durch Megawatt. Die Daten wurden von der Wärme Hamburg GmbH und der HanseWerk Natur GmbH zur Verfügung gestellt.

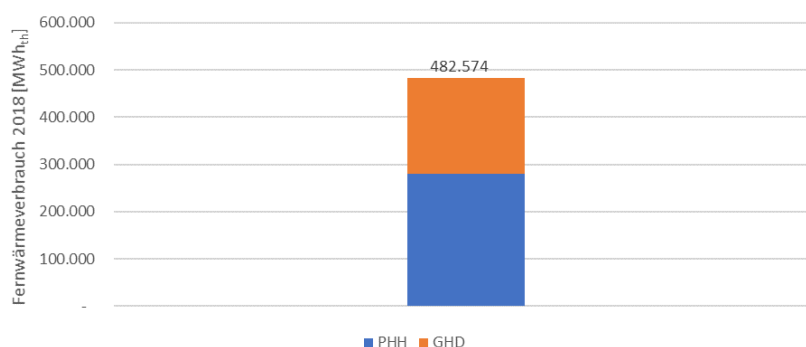


Abbildung 15: Fernwärmebezug im Bezirk Eimsbüttel 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

¹⁰Quelle: <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>.

3. Quantitative Ist-Analyse

Insgesamt wurden im Bezirk Eimsbüttel rund 482 GWh_{th} an Fernwärme bezogen, wovon zirka 58 Prozent im Sektor PHH und 42 Prozent im Sektor GHD verbraucht wurden.

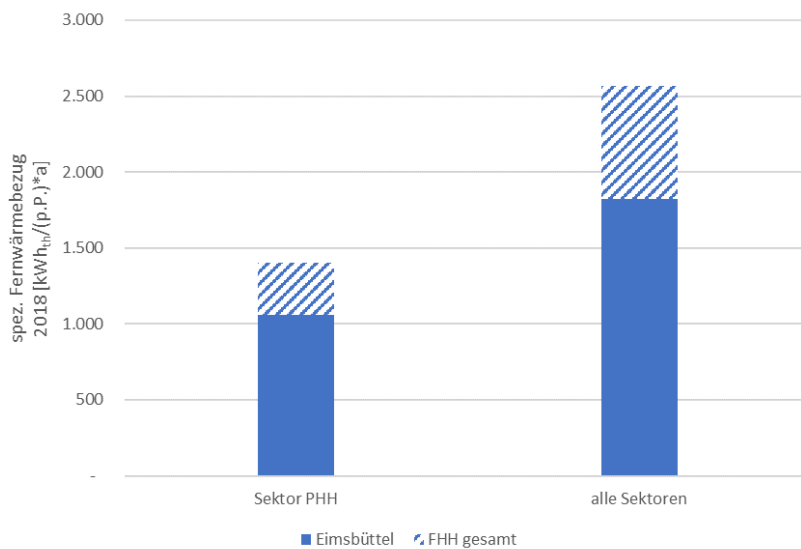


Abbildung 16: Fernwärmebezug der Stadt Hamburg und des Bezirks Eimsbüttel pro Einwohner im Jahr 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Im rechnerischen Durchschnitt auf Basis der Verbrauchszahlen für das Jahr 2018 aus Abbildung 16 lag der personenspezifische Fernwärmeverbrauch im Bezirk Eimsbüttel für den Sektor PHH bei 1.060 kWh_{th}/a beziehungsweise bei 1.822 kWh_{th}/a für alle Sektoren. Für die gesamte Stadt Hamburg lag der personenspezifische Fernwärmeverbrauch für den Sektor PHH bei 1.402 kWh_{th}/a und für alle Sektoren bei 2.568 kWh_{th}/a. Grundlage bilden die Verbrauchszahlen für den Bezirk Eimsbüttel beziehungsweise die gesamte Stadt Hamburg und die Einwohnerzahlen für das Berichtsjahr 2018. Damit lagen die personenspezifischen Verbrauchswerte im Bezirk Eimsbüttel 24 Prozent für den Sektor PHH beziehungsweise rund 29 Prozent für alle Sektoren niedriger als im Hamburger Durchschnitt.

Über den Verbrauch nicht leitungsgebundener Energieträger wie Heizöl, Biomasse oder Kohle liegen keine statistischen Daten für den Bezirk Eimsbüttel vor. Den größten Anteil nichtleitungsgebundener Energieträger zur Wärmeerzeugung hatte der Einsatz von Heizöl leicht (HEL), wobei davon auszugehen ist, dass überwiegend eine Ölheizungsanlage ein Gebäude beheizte. Anhand der Daten der Schornsteinfeger-Innung Hamburg aus dem Jahr 2018 kann untersucht werden, wie die Anzahl an Feuerungsstätten mit Heizöl im Bezirk Eimsbüttel gegenüber dem Hamburger Durchschnitt einzuordnen ist. Der Bezirk Eimsbüttel wies 12,55 Ölfeuerungsanlagen je 1.000 Einwohner auf, die Stadt Hamburg wies je 1.000 Einwohner durchschnittlich 14,18 Ölfeuerungsanlagen auf. Das Verhältnis von Öl- zu Gasfeuerungsanlagen in Eimsbüttel betrug rund 0,20; für die Stadt Hamburg betrug es rund 0,26. Aus diesen Zahlen kann unabhängig von den verbrauchten Energiemengen gefolgert werden, dass etwa elf Prozent weniger Ölfeuerungsanlagen in Eims-

3. Quantitative Ist-Analyse

büttel zu finden waren als im Hamburger Durchschnitt. Aufgrund dieser Abweichung, wurde für die Energiebilanz Eimsbüttel der Einsatz von HEL über die Einwohner skaliert.

3.2.4 Mobilität und Transport

Für den Verkehrssektor im Bezirk Eimsbüttel existieren keine ausreichend aussagekräftigen statistischen Erhebungen, die die Datengüte zur Energie- und THG-Bilanz gegenüber einer Skalierung über die Einwohnerzahl des Bezirks und der Gesamtbilanz für Hamburg erhöhen würden.

Für den Sektor Verkehr wurden von den Netzbetreibern keine Daten zum Gas- und Stromverbrauch bereitgestellt. Die Werte zum Endenergieverbrauch und den THG-Emissionen für den Bezirk Eimsbüttel wurden daher mittels der Energiebilanz der Freien und Hansestadt Hamburg 2018 über die Einwohnerzahl skaliert.

Es wurde nach dem Verursacherprinzip bilanziert und Flugturbinenkraftstoffe wurden nicht berücksichtigt, da der Hamburger Flughafen nicht im Bezirk liegt.

3.3 CO₂-Bilanz auf Hamburger Ebene

Insgesamt wurden 2018 aus dem Endenergieverbrauch gemäß Verursacherbilanz 16.321 Kilotonnen CO₂ emittiert.

Den größten Anteil wies mit 29 Prozent der Verkehrssektor auf, gefolgt vom Industriesektor mit 27 Prozent, den PHH mit 23 Prozent und dem Sektor GHD mit 21 Prozent. Bezogen auf die Energieträger, hatte Strom mit 37 Prozent den größten Anteil an den THG-Emissionen und wich damit deutlich vom Anteil am Endenergieverbrauch ab. Dies ist insbesondere durch die Verstromung von Kohle und die damit einhergehenden Emissionen begründet. Kraftstoffe wiesen mit rund 28 Prozent den zweitgrößten Anteil an den THG-Emissionen auf, gefolgt von Erdgas mit 16 Prozent, Fernwärme mit 11 Prozent und sonstigen Energieträgern mit 9 Prozent.

Abbildung 17 stellt die bereits aufgeführten Energieträger mit Bezug auf die mit diesen Energieträgern verbundenen CO₂-Emissionen dar. Gegenüber der Darstellung des Endenergieverbrauchs kommt es durch das unterschiedliche THG-Potenzial der einzelnen Energieträger zu einer Verschiebung der Anteile an den Gesamtemissionen.

3. Quantitative Ist-Analyse

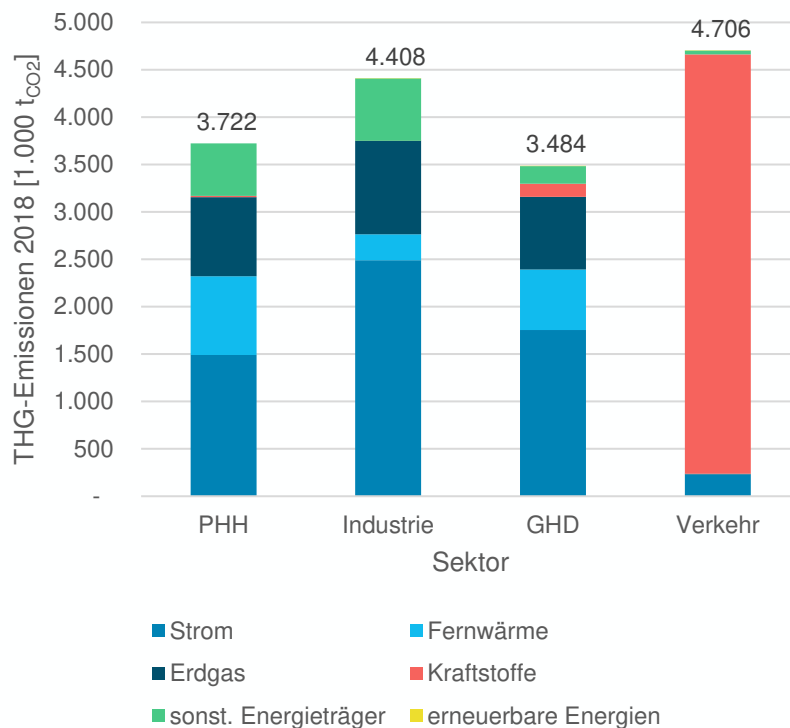


Abbildung 17: Verursacherbilanz für Hamburg im Jahr 2018 in 1.000 Tonnen CO₂.¹¹.
Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Wie in den meisten Bundesländern gibt es in Hamburg zu den CO₂-Emissionen zwei Bilanzen, eine Quellen- und eine Verursacherbilanz. Die Quellenbilanz beschreibt die aus dem Primärenergieverbrauch direkt entstehenden CO₂-Emissionen in Hamburg. Sie bildet insbesondere alle großen Industrie- und Energieerzeugungsanlagen ab. Die Verursacherbilanz bezieht sich auf den Endenergieverbrauch und hat damit einen direkteren Bezug zum Verbrauchsverhalten von Wirtschaft und privaten Haushalten. Sie ist die für den Klimaschutz in Hamburg maßgebliche Bilanz.

In Abbildung 18 sind die Werte dieser beiden Bilanzierungsmethoden für das Referenzjahr 1990 und die Jahre 2003 bis 2018 einander gegenübergestellt.

¹¹ Quelle: Energiebilanz und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein im Auftrag der BUKEA, 2018.

3. Quantitative Ist-Analyse

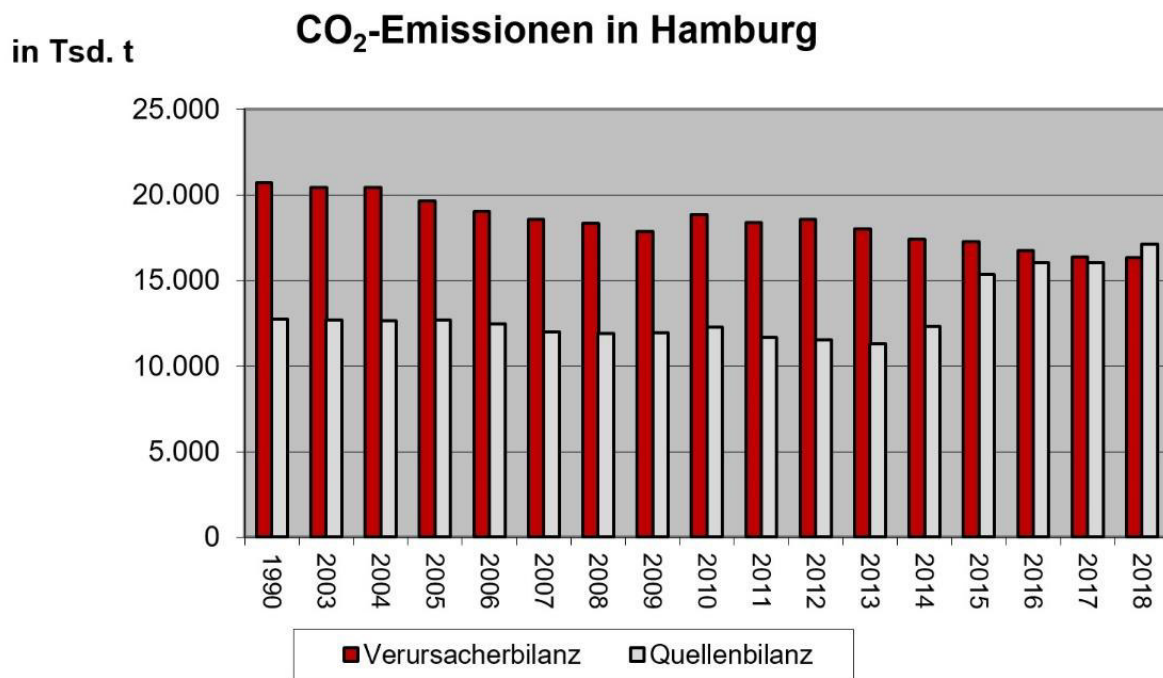


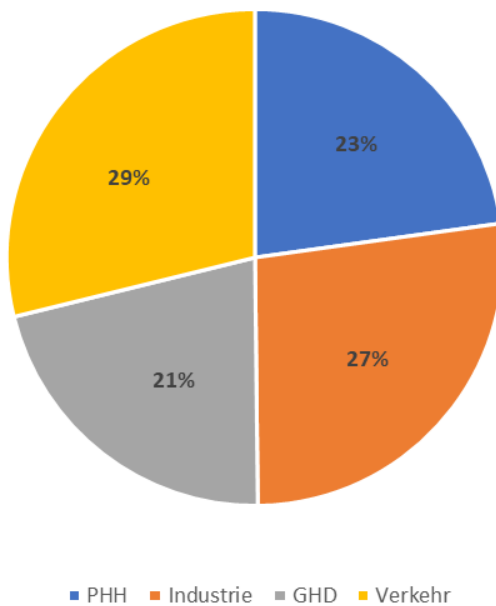
Abbildung 18: CO₂-Emissionen in Hamburg 2003 bis 2018 im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Darstellung: BUKEA.¹²

Es wird deutlich, dass die Emissionen langfristig rückläufig sind. Dies liegt unter anderem an Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Haushalten sowie in Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und an dem steigenden Anteil an erneuerbaren Energien. Die Verringerung um 21,18 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 in der Verursacherbilanz erscheint jedoch im Vergleich mit den gesteckten Zielen noch immer als gering.

¹² <https://www.hamburg.de/co2-bilanz-hh/>.

3. Quantitative Ist-Analyse

Abbildung 19: CO₂-Emissionen in Hamburg 2018 nach Sektoren.¹³ Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.



Die sektorale Verteilung der Emissionsquellen aus den Daten der Energie- und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018 des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein zeigen, dass die Verteilung der Emissionen auf die vier Kernsektoren relativ gleichmäßig war. Dabei ist zu beachten, dass die Sektoren GHD und PHH ein ähnliches Wärmebedarfsprofil haben, was sich etwa in einem besonders großen Bedarf an Raumwärme zeigt, während die Industrie dagegen einen großen Prozesswärmebedarf hat.

Daher werden die Sektoren PHH und GHD oftmals auch zusammengefasst. Bilanziert nach dem Verursacherprinzip, beliefen sich die CO₂-Emissionen für Gesamt-Hamburg im Jahre 2018 auf rund 16,32 Millionen Tonnen.

Für die Erfassung der im Klimaplan formulierten Ziele, beziehungsweise der Maßnahmen zur Reduktion der CO₂-Emissionen, nutzt die Stadt Hamburg zusätzlich zu den beiden Bilanzierungsmethoden, der Verursacherbilanz und der Quellenbilanz, die sogenannte „bottom-up-Methode“. Hamburg hat diese Methode bundesweit als eine der ersten Städte angewandt.¹⁴

¹³ Datenquelle: Energiebilanz und CO₂-Bilanzen für Hamburg 2018, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein im Auftrag der BUKEA, 2018.

¹⁴ <https://www.hamburg.de/co2-bilanz-hh/>.

3. Quantitative Ist-Analyse

3.4 CO₂-Bilanz Eimsbüttel

Insgesamt wurden im Jahr 2018 im Bezirk Eimsbüttel rund 1.535 kt CO₂ emittiert. Der prozentuale Anteil der Emissionen verteilt sich wie folgt:

- 34 Prozent Verkehrssektor
- 29 Prozent Industrie
- 24 Prozent Private Haushalte (PHH)
- 13 Prozent Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD)

Abbildung 20 zeigt die THG-Bilanz für den Bezirk Eimsbüttel, basierend auf der Energiebilanz aus Abbildung 9. Für jeden einzelnen Energieträger wurde mithilfe der Gesamtbilanz Hamburg 2018 ein spezifischer THG-Emissionsfaktor gebildet und dieser mit den Energiemengen der Energiebilanz für den Bezirk Eimsbüttel multipliziert. Wie in der Energiebilanz ist auch hier eine Gegenüberstellung mit der THG-Bilanz dargestellt, welche sich allein über Skalierung der Einwohner ergibt (Startbilanz).

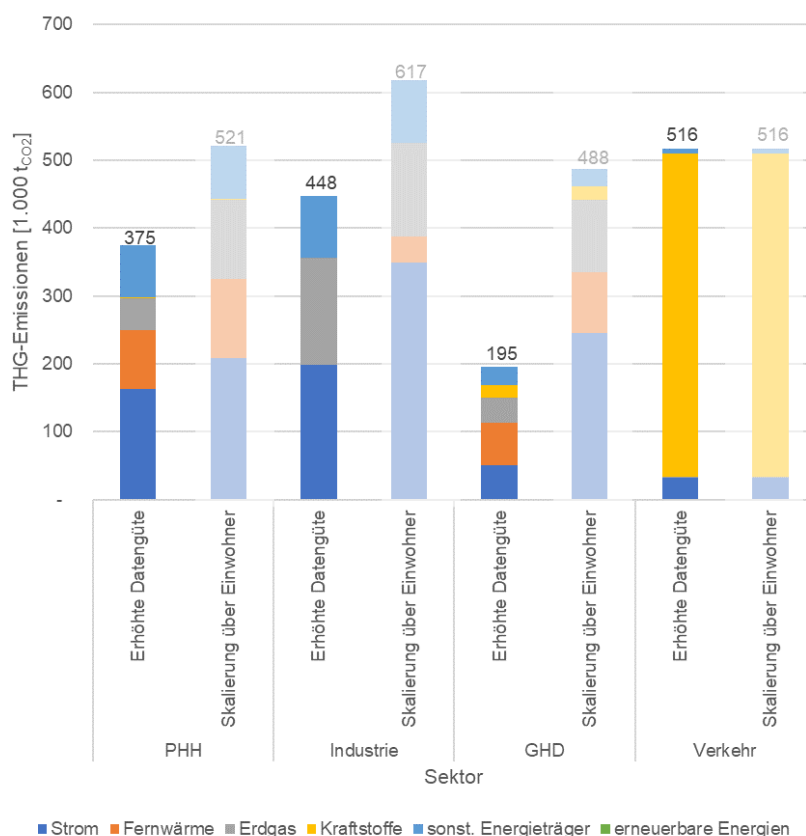


Abbildung 20: THG-Bilanz für den Bezirk Eimsbüttel im Jahr 2018. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

4. Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse identifiziert Maßnahmen und Handlungsfelder, in denen Klimaschutz und Klimaanpassung in Eimsbüttel, sowohl im Bezirksamt als auch im Bezirksgebiet, forciert werden können. Diese Potenziale werden unabhängig davon aufgezeigt, ob das Bezirksamt Eimsbüttel sie direkt umsetzen kann.

Wie in der Analyse der Rahmenbedingungen für das Integrierte Klimaschutzkonzept (Kapitel 1.4) dargestellt, ist das Bezirksamt maßgeblich eingebettet in politische Entscheidungsprozesse der Freien und Hansestadt Hamburg sowie die vom Bund gesetzten Rahmenbedingungen. Der finanzielle Spielraum des Bezirksamts, die Notwendigkeit der behördenübergreifenden Koordination sowie eingeschränkte rechtliche Steuerungsmöglichkeiten gegenüber Dritten sind nur einige Beispiele für Restriktionen, die eine Umsetzung bezirklicher Maßnahmen einschränken können.

Allerdings kommt dem Bezirksamt eine wichtige Rolle als Vorbild, Impulsgeber sowie gestaltende und ausführende Behörde zu. Deshalb werden in allen Maßnahmen und Handlungsfelder auch Potenziale aufgezeigt, die das Bezirksamt als Impulsgeber nicht steuern, aber durch Aktivierung der Initiative Dritter anstoßen kann.

In Kapitel 4.1 wird das Potenzial einer klimafreundlichen Verwaltung aufgezeigt. Das Bezirksamt kann als Vorbild vorangehen und auch in seiner Rolle als Arbeitgeber Maßnahmen zur CO₂-Einsparungen fördern. Die eigene Umsetzungsexpertise verstärkt die Glaubwürdigkeit bei der Aktivierung von Initiativen Dritter, sowohl im gewerblichen als auch im privaten Bereich (Kapitel 4.2). Das hier aufgezeigte Potenzial kann das Bezirksamt in der Regel nicht direkt heben; es können jedoch Maßnahmen entwickelt werden, die private Initiativen unterstützen.

Ein bedeutendes Potenzial besteht im Gebäudesektor, wo hohe Einsparpotenziale insbesondere bei der Heizenergie erzielt werden können. Kapitel 4.3 erläutert verschiedene Grundlagen für die zukünftige Konfiguration dieses Sektors. Es zeigt Entwicklungsmöglichkeiten auf, die sowohl für die Aktivierung privater Initiativen als auch für die Stadtentwicklung wichtig sind.

In den Bereichen Stadtentwicklung/Planen/Bauen (Kapitel 4.4) und Mobilität (Kapitel 4.5) hat das Bezirksamt unterschiedliche Möglichkeiten der Einflussnahme. Im Einzelfall können Vorhabenträger:innen bei städtebaulichen Projekten vertraglich zu Klimaschutz und Klimaanpassung verpflichtet werden. In vielen Fällen wird jedoch durch Aktivierung und Information eine klimafreundliche Optimierung zu erreichen sein. Wichtige steuernde Maßnahmen, beispielsweise die Ausweitung von Tempo 30, kann das Bezirksamt nicht eigenverantwortlich umsetzen. Gleichzeitig haben gestaltende Handlungsimpulse des Bezirksamts einen Einfluss auf die Rahmenbedingungen für mehr Klimafreundlichkeit. Dies gilt insbesondere auch für Maßnahmen zur Klimaanpassung.

4. Potenzialanalyse

4.1 Bezirksamt als Vorbild

Das Hamburgische Klimaschutzgesetz formuliert unter anderem mit der Intention einer klimaneutralen Verwaltung bis 2030 ein klares Ziel. Wie in Kapitel 2.1 dargestellt, bekennt sich das Bezirksamt Eimsbüttel zu diesem Ziel und möchte seiner wichtigen Funktion als Vorbild und Impulsgeber nachkommen. Beispielsweise mit der Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz im Bereich der eigenen Liegenschaften sowie klimafreundlicher Stadt- und Landschaftsplanung möchte das Bezirksamt Maßstäbe setzen und Handlungsmöglichkeiten auch für private Haushalte und Wirtschaft aufzeigen. Die Umsetzung umfasst neben investiven Maßnahmen auch Aktivitäten, die beim Verhalten der Mitarbeiter:innen und beim Beschaffungswesen ansetzen. Zudem kann das Bezirksamt durch Veranstaltungen und Kooperation mit weiteren öffentlichen Einrichtungen gezielt auf Klimaschutzmaßnahmen hinweisen und zu deren Umsetzung motivieren.

4.1.1 Klimastandard für Neubauten und Sanierungen

Aktuell werden die Vorgaben durch die „Leitkriterien für die energetische Sanierung öffentlicher Gebäude“ der Stadt Hamburg definiert, welche auf dem Hamburger Klimaplan basieren. Das Hamburgische Klimaschutzgesetz verweist in Bezug auf die Anforderungen an öffentliche Gebäude in § 20 auf Verwaltungsvorschriften, die vom Senat erlassen werden sollen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Konzepts waren noch keine entsprechenden Vorschriften veröffentlicht.

Sanierung von Bestandsgebäuden

Der Hamburger Klimaplan sieht für den öffentlichen Gebäudebestand einen Portfolioansatz vor. Hierbei wird der Gebäudebestand eines Bestandshalters, zum Beispiel des Bezirksamts, in seiner Gesamtheit betrachtet. Ziel ist es, zu sanierende Gebäude möglichst unter Zuhilfenahme von Bundesfördermitteln mindestens auf das Niveau eines Effizienzgebäudes 70¹⁵ zu modernisieren. Sollte das Mindestniveau nicht realisierbar sein, kann dieses durch ein besser saniertes Gebäude im Portfoliobestand ausgeglichen werden. Unter Einbeziehung des Zuwachses an Neubauten mit einem hohen Energieeffizienzstandard soll damit bis zum Jahr 2050 je Bestandshalter:in ein Gesamtgebäudeportfolio erreicht werden, welches den Zielen des Hamburger Klimaplans entspricht.

Der Portfolioansatz bietet Bestandshalter:innen Flexibilität und auch die Möglichkeit zu innovativen Ansätzen. Dies beinhaltet beispielsweise die Effizienzsteigerung in der Gebäudetechnik und die Erhöhung des regenerativen Anteils bei den Wärmeenergieträgern Solarthermie, Wärmepumpe, leitungsgebundene Wärmever-sorgung und anderen. Darüber hinaus sind auch Verbesserungen beim Nutzungsverhalten anrechenbar.

Die Kriterien gelten ab einer Nutzungsfläche von mehr als 500 Quadratmetern und sehen unter anderem vor, dass bei einem Austausch oder einer Erneuerung der

¹⁵ Der Standard wird definiert durch die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Die zur Erreichung dieses Standards notwendigen technischen Mindestanforderungen sind in den Merkblättern der KfW-Programme 263/463 „Gebäude energieeffizient bauen und sanieren“ definiert. Zum 01.07.2021 wurde die Förderung erweitert und nennt sich nun „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ bei der KfW.

4. Potenzialanalyse

Heizungsanlage mindestens ein Anteil von 30 Prozent an erneuerbaren Energien angestrebt werden soll. Dieser Anteil erhöht sich erstmal im Jahr 2025 auf 40 Prozent. Wird dieses Ziel bei einzelnen Gebäuden nicht erreicht, kann ab 2025 alternativ ein Anteil Erneuerbarer Energien von 20 Prozent im gesamten Gebäudeportfolio nachgewiesen werden.

Der Großteil des öffentlichen Gebäudebestandes im Bezirk Eimsbüttel stammt aus der Bauperiode 1958 bis 1978. Durch Komplettsanierungen der Gebäudehülle und Anlagentechnik sind daher zum Teil erhebliche Einsparungen möglich. Die Freie und Hansestadt Hamburg ist hier insgesamt, konkret jedoch die gebäudebewirtschaftenden Stellen wie die Landesbetriebe SAGA, Schulbau Hamburg oder die Sprinkenhof GmbH sowie das Bezirksamt selbst in einer herausgehobenen Verantwortung die Sanierungen an den öffentlichen Gebäuden im Bezirk gemäß dem Hamburger Klimaplan durchzuführen. Die Bezirksversammlung Eimsbüttel fordert diese Verantwortung auch ein, zum Beispiel mit der Drucksache 21-1306¹⁶.

Das Bezirksamt Eimsbüttel nutzt neben angemieteten Objekten wie den Gebäuden Grindelberg 62-66, Garstedter Weg 11 und 13 oder dem Rathaus Stellingen im Basselweg auch eine Reihe von Eigentumsobjekten.

Für die angemieteten Objekte kann das Bezirksamt bei anstehenden Mietvertragsverhandlungen in Zusammenarbeit mit dem Immobilien-Service-Zentrum der Sprinkenhof GmbH, welches für die Freie und Hansestadt Hamburg als Mieter auftritt und dem Bezirksamt die angemieteten Objekte zur Nutzung zur Verfügung stellt, auf Sanierungen drängen. Der Hamburger Klimaplan unterstützt dabei insofern, als für die Sprinkenhof GmbH als Mietervertreterin bereits die genannten Klimaschutzziele vorgesehen sind. Das Bezirksamt kann im Rahmen von Mietverhandlungen Einfluss nehmen und hier, auch mit Verweis auf das vorliegende Klimaschutzkonzept, das Sanierungsinteresse nachdrücklich hervorheben.

Bei den wenigen Eigentumsobjekten, die direkt durch das Bezirksamt verwaltet werden, hat das Bezirksamt Eimsbüttel bereits für fünf Objekte einen Baubedarfsnachweis durch das Competence Center Hochbau der Sprinkenhof GmbH beauftragt, kofinanziert aus Mitteln des Klimaschutzkonzepts. Damit setzt das Bezirksamt die in Kapitel 7.1 beschriebene Maßnahme B03 bereits konkret für fünf Objekte um.¹⁷ Im Rahmen der Planung untersuchen aktuell ein Energieberater, ein Architekt und ein Fachplaner, welche Sanierungsmaßnahmen für die Gebäude durchgeführt werden können und sollten, und welche energetischen Auswirkungen und CO₂-Einsparungen die Maßnahmen mit sich bringen. Im Zuge dessen werden konkrete Vorschläge zu Sanierungsmaßnahmen mit Vorbildcharakter im Hinblick auf den Klimaschutz erarbeitet. Dabei sollen einerseits direkte Maßnahmen zur CO₂-Einsparung identifiziert und andererseits Gebäude langfristig erhalten und so die bereits in den Gebäuden gebundene graue Energie bewahrt werden. Die Mittel für die notwendigen Sanierungen müssen noch eingeworben werden.

¹⁶ Drucksache 21-1306: Photovoltaik im Bezirk fördern: Geeignete Immobilien identifizieren.

<https://sitzungsdienst-eimsbuettel.hamburg.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1005920>.

¹⁷ Es handelt sich um die Spielhäuser Baumacker 8 a, Wiebelstraße 10 und Eimsbüttler Markplatz 1, das Stadtteilkulturzentrum Schröderstiftstraße 7 sowie die Elternschule und Erziehungsberatungsstelle Friedrich-Ebert-Straße 14.

4. Potenzialanalyse

Hinsichtlich des größten Eigentumsobjektes des Bezirksamts Eimsbüttel ist das Bezirksamt schon einen Schritt weiter. Für die energetische Sanierung des Hamburg-Hauses konnten bereits notwendige Finanzmittel eingeworben werden. Ein Realisierungsträger wurde mit der umfangreichen Sanierung beauftragt, die mehr als 6 Millionen Euro kosten wird.

Weitere Baubedarfsnachweise sollen gemäß Maßnahmen BO1 und B03 durch das Gebäudemanagement beauftragt werden. Insgesamt verfolgt das Bezirksamt Eimsbüttel damit das Ziel die Datenlage zum Gebäudebestand zu verbessern, um passgenaue Maßnahmen entwickeln und umsetzen zu können.

Für das Integrierte Klimaschutzkonzept wurde auf Basis der zum Zeitpunkt Frühjahr 2021 vorhandenen Datenbasis eine vereinfachte Schätzung des Energieeinsparpotenzials durch eine Sanierung der Gebäude auf den Effizienzgebäudestandard Effizienzgebäude 70 und 40 vorgenommen. Die Schätzung berücksichtigte diejenigen Gebäude, für die Angaben zu Baujahr und Energieverbrauch oder zu Baujahr und Fläche vorlagen.

Würde das Bezirksamt diese 23 Liegenschaften auf Effizienzgebäude-70-Standard sanieren, könnten jährlich rechnerisch bis zu 2.890 MWh Energie gespart werden. Dies entspricht 580 Tonnen CO₂ jährlich.

Würde eine Hälfte der Gebäude auf den Standard Effizienzgebäude 70 und die andere Hälfte auf Effizienzgebäude 40 saniert werden, ergäben sich jährliche Einsparungen von 3.100 MWh Energie und 620 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Um die genannten Potenziale zu erreichen, sind sowohl Maßnahmen an der Gebäudehülle als auch an der Gebäudetechnik notwendig. Grundsätzlich ist zu empfehlen zuerst die Gebäudehülle zu sanieren und erst danach die Heizung, da ein effizientes Gebäude mit einer deutlich kleineren Heizung bei niedrigeren Vorlauftemperaturen auskommt, was die Nutzung regenerativer Technologien wie Wärmepumpen deutlich vereinfacht.

Grundsätzlich sind Maßnahmen an der Gebäudehülle auch unter Einbeziehung grauer Energie energetisch sinnvoll. Der Energieaufwand der Produktion und Entsorgung amortisiert sich durch die Energieeinsparung im Betrieb schon nach wenigen Jahren. Gleichzeitig werden Dämmstoffe üblicherweise 40 Jahre und länger genutzt und sparen somit über ihre energetische Amortisationszeit hinaus weitere Energie ein. Dies gilt sowohl für konventionelle als auch ökologische Dämmstoffe. Es empfiehlt sich jedoch bei der Dämmung grundsätzlich auf eine gute Rückbaubarkeit zu achten, um ein Recycling oder eine thermische Verwertung zu erleichtern.

Typische Maßnahmen hinsichtlich der Gebäudehülle sind:

- Dämmung der Fassade
 - Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk
 - Außendämmung als Wärmedämmverbundsystem oder Vorhangfassade
 - Innendämmung, wenn Außendämmung nicht möglich
- Dämmung und Begrünung der Dächer

4. Potenzialanalyse

- Austausch der Fenster und Türen
- Dämmung der Kellerdecke, wenn Keller unbeheizt
- Dämmung Kellerwände und Bodenplatte, wenn Keller beheizt
- Installation außenliegenden Sonnenschutzes

Bei allen genannten Maßnahmen ist auf eine Reduzierung von Wärmebrücken und Verbesserung der Luftdichtigkeit zu achten.

Typische Maßnahmen hinsichtlich der Gebäudetechnik sind:

- Optimierung der Heizungsanlage
 - Hydraulischer Abgleich
 - Dämmung aller Rohre
 - Austausch alter Pumpen
- Austausch der Beleuchtung durch LED
- Austausch der Heizung und Nutzung erneuerbarer Energien
- Installation von Frischwasserstationen für Warmwasser
- Austausch von Abluftanlagen durch Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Installation von Photovoltaik

Öffentliche Neu- und Erweiterungsbauten

Das Hamburgische Klimaschutzgesetz sieht vor, ab 2022 bei Neubauten und Erweiterungsbauten öffentlicher Nichtwohngebäude zumindest den Standard Effizienzgebäude 40¹⁸ umzusetzen. Die beiden Kernanforderungen für ein Effizienzgebäude 40 sind hierbei die Unterschreitung des Jahres-Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes um 60 Prozent und ein maximaler Mittelwert der Wärmedurchgangskoeffizienten für die einzelnen Bauteilgruppen.

Darüber hinaus wird angestrebt auf Landesebene das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) einzuführen und auf den Neubau und die wesentliche Modernisierung öffentlicher Gebäude im Regelfall anzuwenden.¹⁹

[Durch den Neubau der Eishalle Hagenbeckstraße und des Betriebshofs Wehmerweg im Standard Effizienzgebäude 40 lassen sich – bei gleicher Gebäudegröße – schätzungsweise 1.470 MWh Energie und 300 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.](#)

Bei Neu- und Umbauten ist ein besonderes Augenmerk auf graue Energie zu richten. Neubauten können zwar grundsätzlich leichter in einem besonders effizienten Standard errichtet werden, allerdings ist der für den Neubau anfallende Energie- und Ressourcenverbrauch auch deutlich höher als bei der energetischen Sanierung. Hier muss grundsätzlich im Einzelfall eine Abwägung getroffen werden. Die Materialität der Konstruktion, zum Beispiel Beton oder Holz, und auch die Auswahl der Sanierungsmaßnahmen im Bestandsgebäude haben einen entscheidenden Einfluss.

¹⁸ Die zur Erreichung dieses Standards notwendigen technischen Mindestanforderungen sind in den Merkblättern der KfW-Programme 263/463 „Gebäude energieeffizient bauen und sanieren“ definiert. Zu finden sind die Anforderungen in den Anhängen des Dokuments „Merkblatt inklusive Richtlinie“.

¹⁹ § 22 Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG).

4. Potenzialanalyse

4.1.2 Anwendung des Leitfadens Nachhaltiges Bauen

In Deutschland gelten diverse Vorschriften und Regelungen, die bereits standardmäßig eine Vielzahl an Einzelaspekten des nachhaltigen Bauens berücksichtigen. Darüberhinausgehend, wurden vom Bundesinnenministerium 2001 erstmalig ergänzende Anforderungen für das nachhaltige Bauen in einem Leitfaden formuliert.

Dieser Leitfaden beschreibt Verfahren, formuliert Zielvorgaben und gibt Empfehlungen für die Planung und Realisierung von Neu- und Erweiterungsbauten und deren Außenanlagen. Zudem informiert er über Modernisierungs-, Umbau- und Umnutzungsvorhaben bei Bestandsbauten ebenso wie über das Nutzen, Betreiben und die Bauunterhaltung von Gebäuden und Liegenschaften.²⁰

Damit betrachtet der Leitfaden den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes im Sinne der DIN EN 15643-2 "Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden: Rahmenbedingungen für die Bewertung der umweltbezogenen Qualität". Für die konkreten Lebenszyklusbetrachtungen werden die ersten 50 Jahre eines Gebäudes herangezogen. Im Dezember 2019 wurde die 3. Auflage des Leitfadens veröffentlicht.

Ergänzt wird der Leitfaden Nachhaltiges Bauen durch das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Diese ganzheitliche Bewertungsmethodik für Gebäude und ihr Umfeld ist ein Instrument zur Planung und Bewertung nachhaltiger Bauvorhaben.²¹ Somit steht ein ganzheitliches und quantitatives Bewertungsverfahren für Büro- und Verwaltungsbauten zur Verfügung.

Wie der Leitfaden betrachtet auch das BNB den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und berücksichtigt die ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Anforderungen.



Abbildung 21: Dimensionen der Nachhaltigkeit mit Querschnittsqualitäten gemäß BNB. Herausgeber: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI).

²⁰ Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI), 2019.

²¹ <https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/bewertungssystem.html>.

4. Potenzialanalyse

Der Leitfaden Nachhaltiges Bauen und das ergänzende BNB sind bei Baumaßnahmen des Bundes anzuwenden. Aber auch andere öffentliche und private Baumaßnahmen können diesen Standard umsetzen und gegebenenfalls auch eine entsprechende Gebäudezertifizierung erreichen. Das Bezirksamt kann in seinem Handeln zur weiteren Etablierung des nachhaltigen Bauens auch im privaten Sektor beitragen.

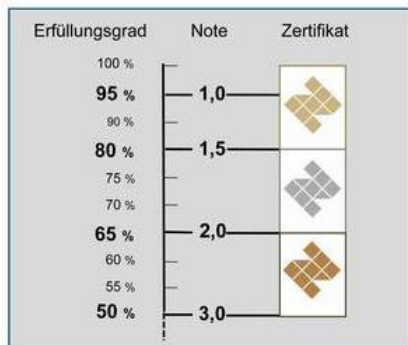


Abbildung 22: Qualitäten des nachhaltigen Bauens und Bewertungsskala im BNB. Herausgeber: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI).

4.1.3 Gebäudemanagement

Zum Handlungsfeld des Bezirksamts zählen unter anderem Maßnahmen zur Senkung des Energiebedarfs sowie zur Steigerung der Energieeffizienz in den öffentlichen Liegenschaften. Diese können durch eine Optimierung der Heizungsanlagen, einen Tausch der Pumpen und einen Hydraulischen Abgleich erreicht werden. Um die tatsächlichen Einsparpotenziale zu identifizieren ist eine Bestandsaufnahme der Gebäude erforderlich.

Als letzter, aber nicht weniger wichtiger Punkt sei die allgemeine Reduzierung des Energieverbrauchs des Bezirksamts genannt. Beispielsweise ist mit Umsetzung der Maßnahme Gebäudemanagement (Maßnahme B01) die Aktivierung der Mitarbeiter:innen zu energiesparendem Verhalten geplant. Auch soll mit der Maßnahme B06 die Gebäudebeleuchtung auf LED umgestellt werden.

4.1.4 Solarpotenzial der bezirkseigenen Liegenschaften

Besonders interessant sind die Dachflächenpotenziale der bezirkseigenen Liegenschaften, da der Bezirk dort selbst aktiv werden kann. Die Bezirksversammlung Eimsbüttel hat dazu Ende 2020 einen entsprechenden Beschluss gefasst.²²

Demgemäß wurde die städtische Realisierungsträgerin Sprinkenhof GmbH mit der Durchführung einer Potenzialabschätzung beauftragt. Auf Basis einer Liste aller überdachten baulichen Anlagen, die sich in unmittelbarem Besitz des Bezirksamts befinden, wurde das Potenzial für die Nutzung der Dachflächen mit Photovoltaik abgeschätzt. Die Potenzialabschätzung erfolgte anhand einer systematischen Auswahl und Kategorisierung der Dachflächen. Dabei wurden technische, soziale und wirtschaftliche Kriterien zu Grunde gelegt wie unter anderem Ausrichtung, Flächengröße, Statik, Netzanschluss, visuelle und sonstige Beeinträchtigungen. Auch wurde die allgemeine Wirtschaftlichkeit eingeschätzt und eine Empfehlung

²² Drucksache 21-1306: Photovoltaik im Bezirk fördern: Geeignete Immobilien identifizieren. <https://sitzungsdienst-eimsbuettel.hamburg.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1005920>.

4. Potenzialanalyse

für das weitere Verfahren gegeben. Für das Bezirksamt Eimsbüttel als Hamburger Behörde liegt es nahe mit dem städtischen Landesbetrieb Hamburg Energie zusammenzuarbeiten, so dass dank der Inhouse-Fähigkeit von Hamburg Energie kein aufwändiger und zeitraubender Ausschreibungsprozess notwendig ist und die Expertise des Landesbetriebs direkt einfließen kann.

Mögliche Standorte PV Anlagen Gebäude Eimsbüttel HH Kosten, Flächen und CO 2 Einsparungen

	Dachfläche geeignet	mögliche PV Fläche [m ²]	Ansatz Strombedarf Eigenbedarf KWh / Jahr grobe Schätzung	PV Fläche für Deckung Eigenbedarf	Gesamtkosten PV für Eigenbedarf netto 700€/m ²	Einsparung CO 2 bei Eigenbedarf pro Jahr in Kg	Ertrag aus der möglichen Gesamt PV Fläche in KWh / Jahr	Gesamtkosten PV bei Nutzung der Gesamtfläche netto 515 €/m ²	mögliche Einsparung CO 2 bei Nutzung der Gesamtfläche pro Jahr in Kg
2. Bundesstraße 103 Diakonie + Umkleide Sportplatz	ja	320	10.000 KWh / Jahr	15 m ²	10.500,00 €	4.740	256.000	164.800,00 €	121.344
4. Doormannsweg 12 Bürgerhaus, Bereits eine PV Anlage vorhanden	ja	450	20.000 KWh / Jahr	30 m ²	21.000,00 €	9.480	360.000	231.750,00 €	170.640
9. Königskinderweg 66+67 Umkleide Sportplatz	ja	200	3.000 KWh / Jahr	6 m ²	4.200,00 €	1.422	160.000	103.000,00 €	75.840
10. Langenhorst 4 Umkleide Vereinshaus	ja	60	3.000 KWh / Jahr	6 m ²	4.200,00 €	1.422	48.000	31.000,00 €	22.752
13. Riekbornweg 5 Umkleide Sportplatz	ja	90	3.000 KWh / Jahr	6 m ²	4.200,00 €	1.422	72.000	46.350,00 €	34.128
18. Vogt Köln Str. 50 Umkleide Sportplatz	ja	90	3.000 KWh / Jahr	6 m ²	4.200,00 €	1.422	72.000	46.350,00 €	34.128
20. Wählingsallee 16 Bürgerhaus	ja	250	20.000 KWh / Jahr	30 m ²	21.000,00 €	9.480	200.000	128.750,00 €	94.800
		1.460 m²		105 m²	69.300,00 €	29.388	1.168.000	752.000,00 €	553.632

30 Tonnen / Jahr

554 Tonnen / Jahr

Kostenansatz / m ² PV Fläche incl Akku	700 €/m ²
Kostenansatz / m ² PV Fläche ohne Akku	515 €/m ²
Ansatz Ertüchtigung Dachhaut	120 €/m ²
Ansatz Kosten statische Berechnung	35,00 €/m ²
Faktor Strom Einsparung CO2	0,474 Kg CO2/KWh Jahr
Ansatz Ertrag für Leistung PV	800 KWh / m ²

Abbildung 23: Analyse möglicher Standorte für Photovoltaikanlagen auf den Dächern bezirkseigenen Gebäude. Darstellung: IPH GmbH.

Würden sämtliche geeignete Liegenschaften des Bezirksamts mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden, so ließen sich jährlich 1.168 MWh Strom erzeugen. Dies entspricht einer jährlichen CO₂-Einsparung von 554 Tonnen. Zudem sind Nachahmereffekte in der Nachbarschaft der Gebäude denkbar, so dass das gute Vorbild auch noch zu weiteren, jedoch nicht konkret messbaren Zusatzeinsparungen führen könnte.

Das Kapitel 4.3.4 vertieft Fragen zur Hebung des Solarpotenzials.

Mit Bezug auf die Vorbildwirkung des Bezirksamts sei an dieser Stelle auf eine Forschungsarbeit am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung verwiesen. Dort wurde der Frage nachgegangen, was Hausbesitzer beeinflusst, eine Photovoltaikanlage auf dem Dach zu installieren. Am Beispiel der Stadt Fresno in Kalifornien wurde gezeigt, dass vor allem Vorbilder in der Nachbarschaft für die Entscheidung relevant sind. Wenn man ein Solarpanel vom eigenen Fenster aus sehe, erhöhe sich die Wahrscheinlichkeit, dass man auf dem eigenen Dach auch eines installiere, so das Ergebnis der Studie. Dieser positive Effekt vervielfacht sich, je mehr Menschen sich an ihrem Nachbarn orientieren können.

4. Potenzialanalyse

Für das Bezirksamt bedeutet dies, dass neben der Dacheignung und dem eigentlichen Potenzial auch die Vorbildfunktion bei der Entscheidung miteinbezogen werden sollte. So kann im Einzelfall auch eine nicht ganz so ertragreiche Anlage große Wirkung durch einen Nachahmungseffekt entfalten.

4.1.5 Fuhrpark und Mitarbeitermobilität

Der Fuhrpark des Bezirksamts Eimsbüttel wurde bereits in weiten Teilen auf klimafreundlichen Antrieb umgestellt. 15 Fahrzeuge mit Benzinmotor vom Typ VW Polo wurden durch Autos mit reinem Elektroantrieb oder mit Hybrid-Antrieb ausgetauscht.

Derzeit setzt sich der Fuhrpark wie folgt zusammen:

- 3 Fahrräder ohne Motor
- 7 Pedelecs
- 12 BMW i3, rein elektrisch
- 3 BMW 225 xe, Plug-In-Hybrid
- 5 VW Caddy, Diesel

Die Umstellung der 15 VW Polo auf 12 BMW i3 und 3 BMW 225 xe führt bereits zu jährlichen Einsparungen von 17,5 Tonnen CO₂.^{23 24 25 26}

Der Fuhrpark des Bezirksamts Eimsbüttel beinhaltet noch fünf Fahrzeuge mit reinem Verbrennungsmotor. Würden diese im Zuge der weiteren Modernisierung durch elektrische Fahrzeuge ersetzt, wären Einsparungen von jährlich 9 Tonnen CO₂ möglich.^{27 28}

4.1.6 Videokonferenzen und Homeoffice

Der Verkehrsclub Deutschland (VCD) hat mit dem Borderstep Institut im Februar 2021 eine Studie mit dem Titel "Klimaschutzpotenziale der Nutzung von Videokonferenzen und Homeoffice" veröffentlicht.²⁹ Das Ergebnis der Studie zeigt die Vor- und Nachteile von Videokonferenzen und Homeoffice.

Ein zentraler Vorteil liegt für alle Befragten im Zeitgewinn. Die Reduzierung von Dienstreisen durch Videokonferenzen und die Reduzierung der Fahrten ins Büro durch Homeoffice bedeuten deutlich mehr Freizeit sowie einen Gewinn an dispo-

²³ Borderstep, Emissionsfaktoren UBA, 2020.

²⁴ Vimcar, Der läuft auf die Firma, 2018, <https://vimcar.de/blog/firmenwagen-facts/> abgerufen am 26.04.2021.

²⁵ mobile.de, Technische Daten VW Polo, <https://www.mobile.de/auto/vw/polo/2017/fuenftuerer/modell/daten-fakten#:~:text=Die%20Normverbr%C3%A4u%20der%20Benzin%2DDreizylinder,und%20110%20g%2Fkm%20CO2.,link> abgerufen am 17.05.2021.

²⁶ ADAC, BMW 225xe Active Tourer M Sport xDrive Steptronic, https://www.adac.de/_ext/itr/tests/autotest/at5526_bmw_225xe_active_tourer_m_sport_xdrive_steptronic/bmw_225xe_active_tourer_m_sport_xdrive_steptronic.pdf, abgerufen am 17.05.2021.

²⁷ Borderstep, Emissionsfaktoren UBA, 2020.

²⁸ Vimcar, Der läuft auf die Firma, 2018, <https://vimcar.de/blog/firmenwagen-facts/> abgerufen am 26.04.2021.

²⁹ Borderstep Institut, Klimaschutzpotenziale der Nutzung von Videokonferenzen und Homeoffice, 2021.

4. Potenzialanalyse

nibler Arbeitszeit. Neben dem Zeitgewinn wird auch eine bessere Work-Life-Balance erlebt, die auf die freiere Gestaltung der Verteilung der Arbeitszeit über den Tag und eine unproblematischere Verbindung von Arbeit, Haushalt und Familie zurückgeführt werden kann. Dies wird auch von den insgesamt eher Unzufriedenen mehrheitlich wahrgenommen. Das Teamgefühl wie auch der Kontakt zu Kolleg:innen wird besonders von der Gruppe der Unzufriedenen als schlechter oder sogar viel schlechter erlebt.

Bei einem Anfahrtsweg von 5 Kilometern oder mehr sind Videokonferenzen und virtuelle Meetings klimafreundlicher als Präsenz-Meetings mit Anfahrt. Dies gilt allerdings nur für Wege, die mit motorisierten Fahrzeugen zurückgelegt werden.

In der Studie zum Klimaschutzpotenzial von Videokonferenzen und Homeoffice wurde eine effektive Entlastung bei den Treibhausgasemissionen auf Basis der Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes berechnet.

Tabelle 2: Emissionsfaktoren und CO₂-Einsparungen nach Verkehrsmitteln; Quelle: Borderstep, Emissionsfaktoren UBA, 2020.

Verkehrsmittel	Emissionsfaktor	Vor Corona Treibhausgasemissionen in Mio. t/a	Nach Corona Treibhausgasemissionen in Mio. t/a
PKW	0,15 Kg CO ₂ äq/Pkm	3,97	2,58
Flüge	0,23 Kg CO ₂ äq/Pkm	7,19	5,61
Bahn – Fernverkehr	0,032 Kg CO ₂ äq/Pkm	0,48	0,34
Summe		11,64	8,53

Demnach könnte der Autoverkehr um 35 Prozent dauerhaft zurückgehen, wenn das geänderte Dienstreiseverhalten, wie von den Befragten erwartet, im Anschluss an die Pandemie anteilig beibehalten wird und keine wesentlichen klimawirksamen Reboundeffekte auftreten.

Durch die Ausweitung von Homeoffice könnte sich in Deutschland die Gesamtpendelstrecke für Fahrten zur Arbeit von 197 Milliarden Kilometern um 8,1 Prozent auf 181 Milliarden Kilometer reduzieren. Gleichzeitig könnte sich der Modal-Split zu Lasten von Bahn und ÖPNV ändern.

Ein weiterer wichtiger Effekt der Verstärkung von Homeoffice ist die Möglichkeit durch Desksharing-Konzepte der Mitarbeiter:innen die in Anspruch genommene Bürofläche insgesamt zu reduzieren. Die damit freigewordenen Kapazitäten entlasten den Markt für Gewerbeimmobilien und verringern den Druck auf eine Inanspruchnahme neuer Flächen für Gewerbeentwicklung.

Es wird geschätzt, dass die Verbreitung von Homeoffice auf etwa das Dreifache gegenüber der Vor-Corona-Zeit zunehmen wird. Ob die erwartete Entwicklung

4. Potenzialanalyse

eintreten wird, ist vor allem von den Beschäftigten, deren Tätigkeiten und den Strategien der einzelnen Unternehmen abhängig.

4.1.7 Beschaffungswesen

Der Einfluss des Bezirksamts auf Liegenschaften und Mobilität ist verhältnismäßig direkt und hoch. Eine ebenfalls sehr hohe, jedoch eher mittelbare Wirksamkeit hat das Beschaffungswesen der öffentlichen Hand.

Ausgezeichnet mit dem Titel „Umwelthauptstadt Europas 2011“ und als Fair-Trade-Stadt trägt Hamburg dazu bei, dass auch Unternehmen und Bürger:innen umweltverträglich handeln. Für die Bedarfsgüterversorgung nutzt das Bezirksamt den Leitfaden zur umweltfreundlichen Beschaffung, der ökologische Standards bei Einkauf und Vergabe definiert, für Waren vom Druckerpapier über Glühbirnen oder Putzmittel und Wandfarben bis zum Dienstwagen.

Der „Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg“ (Umweltleitfaden) konkretisiert die in Hamburg festgelegte umweltverträgliche Beschaffung gemäß § 3 b Hamburgisches Vergabegesetz (HmbVgG) und ist für die Hamburger Verwaltung seit Januar 2016 verbindlich.^{30 31}

Erstellt wurde der Umweltleitfaden von der Berliner Energieagentur im Auftrag der Behörde für Umwelt und Energie. Mit dem Leitfaden bekommen die Beschaffer:innen konkrete Spezifikationen an die Hand, die sie direkt in die Ausschreibungen einbauen können. Für die Lebenszykluskostenanalyse sind die betreffenden Produktgruppen identifiziert und Arbeitshilfen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sollen Schulungen über die Notwendigkeit der Beachtung von Umweltkriterien informieren und die Anwendung des Leitfadens erleichtern.

Der Umweltleitfaden findet Anwendung für ein jährliches Beschaffungsvolumen der Stadt Hamburg von zirka 250 Millionen Euro. Der Strategische Einkauf ist in der Finanzbehörde angesiedelt. Daneben gibt es vier zentrale Vergabestellen.

Umweltkriterien spielen bei der Auswahl und Vergabe seit Inkrafttreten des Leitfadens eine noch wichtigere Rolle als früher. Hierzu zählen beispielweise die Lebenszykluskosten, die Reparatur- und Recyclingfähigkeit, die Verpackung, die Klimabelastung und der Ressourcenverbrauch. Diese können nun neben dem Preis verbindlich in der Vergabeentscheidung berücksichtigt werden.

Außerdem enthält der Umweltleitfaden eine Negativliste mit Produkten, die die Verwaltung künftig nicht mehr kaufen und einsetzen darf. Dazu gehören beispielsweise Kaffeemaschinen mit Alukapseln, Mineralwasser in Einwegflaschen, Einweggeschirr oder chlorhaltige Putzmittel.

Der Leitfaden ist ein wichtiges Signal an Wirtschaft und Privatleute künftig ebenfalls noch stärker auf die Folgen einer Kaufentscheidung und auf die Geschichte hinter einem Produkt zu achten. Mit ihrer Einkaufsmacht von mehreren hundert Millionen Euro pro Jahr kann die Stadt Hamburg mit dafür sorgen, dass umweltschädliche Produkte sich seltener verkaufen und nachhaltige Produkte am Markt

³⁰ <https://www.hamburg.de/fb/vergaberecht/>.

³¹ <https://www.hamburg.de/umweltvertraegliche-beschaffung/>.

4. Potenzialanalyse

noch mehr Akzeptanz bekommen. Ziel ist es, den Anteil umweltfreundlicher Produkte deutlich auszuweiten und so auch zum Klimaschutz beizutragen.

4.1.8 IT-Infrastruktur

Die Senkung des Energieverbrauchs und damit auch der Treibhausgasemissionen kann auch im Bereich der Informationstechnologie (IT) erfolgen. Ein besonderer Teil des Beschaffungswesens betrifft den Einsatz von IT-Gerätschaften. Wichtig hierbei ist, dass notwendige technische Geräte wie Bildschirme, PCs, Laptops schon bei ihrer Anschaffung energiesparend sind. Die IT-Dienstleistungen werden von der Firma Dataport ausgeführt. Das Bezirksamt sollte die Forderung nach einem geringen Energie- und Standby-Verbrauch der technischen Geräte offensiv gegenüber Dataport kommunizieren.

4.1.9 Klimafreundliches Verhalten im Bezirksamt

Ein weiteres Handlungsfeld eröffnet sich mit Blick auf die innere Organisation und Verwaltung des Bezirksamts. Als Arbeitgeber ist das Bezirksamt selbst Teil von Netzwerken und birgt die im Kapitel 4.2.1 diskutierten Einsparpotenziale für Gewerbebetriebe. Neben der Mobilität gibt es weitere Felder, in denen der Arbeitgeber günstige Rahmenbedingungen für klimafreundliches Verhalten der Mitarbeiter:innen schaffen und damit auch die Sensibilität gegenüber dem Thema am Arbeitsplatz schärfen kann. Zwei Aspekte sollen hier besonders hervorgehoben werden.

Abfallwirtschaft

Trotz verstärkter Bemühungen um eine Kreislaufwirtschaft enthält der Restmüll in Hamburg laut aktueller Analyse durchschnittlich 70 Prozent Wertstoffe, nämlich 38 Prozent organische Abfälle, 20 Prozent Papier und 14 Prozent Verpackungen, Kunststoffe und Metalle.³² Ziel ist daher den Anteil der „Fehlwürfe“ weiter zu reduzieren. Besonders die organischen Abfälle sind wertvolle Rohstoffe für die Produktion von Kompost oder von Biogas, das zur Energiegewinnung genutzt werden kann.

Im Bezirksamt Eimsbüttel werden bereits gesonderte Abfallbehälter für die verschiedenen Abfallarten genutzt. Um das richtige Einwerfen zu fördern, sollten die positiven Effekte des Recyclings im Alltag präsent sein, zum Beispiel indem recycelte Produkte aus den einzelnen Abfallkategorien im Bezirksamt breite Anwendung finden.

Die Trennung des Glasmülls funktioniert bereits sehr gut. Aus alten Glasbehältern werden neue Glasbehälter. Ähnlich verhält es sich beim Recycling von Plastikflaschen. Aus alten Plastikflaschen werden neue oder zum Beispiel wiederverwendbare Einkaufstaschen. Es gibt viele Initiativen, die aus Plastik auch andere nützliche Dinge wie Kleidung herstellen.

³² Stadtreinigung Hamburg, https://www.stadtreinigung.hamburg/export/sites/default/download/PDF/Recycling-Flyer_BUE-deutsch_2016.pdf.

4. Potenzialanalyse

Das Bezirksamt Eimsbüttel kann das Prinzip des Recyclings darstellen und damit die Motivation zur Abfalltrennung stärken. Basis hierfür ist es, bequeme Möglichkeiten zur getrennten Abfallentsorgung bereitzustellen sowie grundlegendes Wissen zur Abfalltrennung zu vermitteln. Spezielle Projektideen im Bereich des Recyclings, zum Beispiel der Hinweis auf besondere Recycling-Aktionen oder die Verwendung interessanter Produkte aus recycelten Materialien aus dem Beschaffungslauf, können die Bereitschaft der Mitarbeiter:innen zur Abfalltrennung weiter erhöhen.

Papierloses Bezirksamt

Ein bedeutsamer Aspekt im Hinblick auf die Abfallvermeidung ist das papierlose Büro.

Neben der Anschaffung von Software, um das bisherige Arbeiten auf Papier in ein digitales Format zu überführen, müssen die Mitarbeiter:innen auch geschult werden die Software anzuwenden. Unabdingbar für papierloses Arbeiten sind ferner digitale Signaturen und Visitenkarten. Die Einführung digitaler Workflows erfordert zudem gegebenenfalls die Digitalisierung von Bestandsakten, sofern diese in die neuen Arbeitsprozesse eingebunden werden müssen.

Ein großer Erfolg auf dem Weg zum papierlosen Bezirksamt ist eine komplett papierlos stattfindende Kommunikation mit den politischen Gremien. Mit Blick auf den unvermeidbaren Papierverbrauch können Mitarbeiter:innen beispielsweise durch regelmäßige Information über den aktuellen Papier- und Farbverbrauch beim Drucken für ressourcenschonendes Handeln sensibilisiert werden. Auch kann in der digitalen Ablage vermerkt werden, wo gegebenenfalls ein Papierexemplar des Dokuments hinterlegt ist, um doppeltes Drucken zu vermeiden.

4.2. Aktivierung von Potenzialen in Netzwerken und Initiativen

Die Vorbildfunktion des Bezirksamts bildet einen zentralen Baustein des Klimaschutzkonzeptes. Ziel ist durch beispielgebendes Handeln klimafreundliche Innovationen und Verhaltensveränderungen bei privaten Akteur:innen im Bezirk zu fördern. Das Bezirksamt fungiert hier als Impulsgeber, Multiplikator und Initiator. Insofern gelten die im Bezug auf das Bezirksamt aufgezeigten Potenziale auch für die im Folgenden diskutierten Sektoren, ohne dass dies im Einzelnen noch einmal dargelegt wird. Es werden die Potenziale für aktiven Klimaschutz in Gewerbe, Handel und Dienstleistung sowie privaten Haushalten betrachtet, die in besonderem Maße durch direkte Ansprache beeinflusst werden können.

4.2.1 Gewerbe, Handel und Dienstleistung

Der gewerbliche Sektor spielt beim Erreichen der Klimaziele der Stadt eine tragende Rolle. Die Sektoren GHD und Industrie sollen gemäß der Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes vorrangig im Transformationspfad Wirtschaft zirka 3,7 Millionen Tonnen CO₂ weniger ausstoßen. Neben bundesweiten Maßnahmen –

4. Potenzialanalyse

wie die angestrebte Veränderung des Strommixes – sollen zirka 1,8 Millionen Tonnen durch Hamburger Maßnahmen eingespart werden.³³

Das Klimaschutzkonzept steht hier vor der Herausforderung, dass viele wirksame Maßnahmen in diesem Handlungsfeld nicht direkt erwirkt werden können. Es sind überwiegend freiwillige betriebliche und kooperative Maßnahmen, die bestehende Ressourcen- und Energiepotenziale in Gewerbe, Dienstleistung und Handel in Eimsbüttel erschließen und zum Beispiel die Effizienz bestehender Anlage erhöhen können. Hier bedarf es unterschiedlicher Beratungs- und Unterstützungsmaßnahmen durch Verwaltung und weitere Kooperationspartner:innen, etwa Kammern und Verbände.

Eine Chance bezüglich der Effektivität dieser Unterstützung liegt in den sich dynamisch verändernden Rahmenbedingungen. Mit steigender Sensibilisierung für Umweltbelange, Klimawandel und Nachhaltigkeit in der Planung rücken seit einigen Jahren die Potenziale bestehender Industrie- und Gewerbegebiete in den Fokus. Auch die Standortanforderungen der Betriebe sowie der Arbeitnehmer:innen unterliegen einem Wandlungsprozess. Nachhaltige Mobilitätsangebote sowie Aufenthalts- und Erholungsqualität des Arbeitsumfeldes spielen zunehmend eine Rolle.

Aus der Energie- und Treibhausgasbilanz für den Bezirk Eimsbüttel geht hervor, dass insbesondere beim Strom- und Wärmeverbrauch ein erhebliches Potenzial steckt. Die Umstellung der Stromversorgung auf erneuerbare Energien sowie die Deckung des Wärmebedarfs über erneuerbare Energien oder Fernwärme zählen zu den Maßnahmen mit besonders hohem Einsparpotenzial, wie in Kapitel 4.3 dargestellt.

Würde allein der Sektor Industrie nur noch Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien nutzen, wären jährlich Einsparungen von 356.000 Tonnen CO₂ möglich.

Integrierte Standortoptimierung

Das Gewerbegebiet Eidelstedt-Süd ist mit zirka 80 Hektar das größte zusammenhängende Gewerbegebiet in Eimsbüttel und, zusammen mit dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet Schnackenburgallee in den Bezirken Eimsbüttel und Altona, Teil des drittgrößten Gewerbe- und Industriestandortes im Hamburger Stadtgebiet. Um die erheblichen Potenziale dieses Standortes zu betrachten, die sowohl im Hinblick auf Beiträge zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel als auch auf die Ressourcen und die Synergien als vernetzter Wirtschaftsstandort bestehen, haben die Bezirksämter Eimsbüttel und Altona gemeinsam das Klimaschutzteilkonzept „Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee“ (NEKS) erarbeitet (Maßnahme D19).

³³ <https://www.hamburg.de/klimaplan/13255402/transformationpfad-wirtschaft/>.

4. Potenzialanalyse

Die Entwicklungsziele des Teilkonzepts sind:

1. das Image des Gewerbe- und Industriestandorts stärken,
2. die Schnackenburgallee zum Rückgrat ausbauen und Identifikationsorte schaffen,
3. Standortnutzungen optimieren,
4. nachhaltiges Mobilitätsangebot ausbauen,
5. Arbeitsplatzumfeld verbessern,
6. Ressourcen- und Energiepotenziale klimagerecht nutzen,
7. Risikovorsorge und Klimaanpassung fördern,
8. Digitalisierung unterstützen,
9. eine aktive Standortgemeinschaft etablieren.

Diese Entwicklungsziele werden mit Maßnahmen in fünf verschiedenen Handlungsfeldern verfolgt. Die Handlungsfelder und Beispiele für die insgesamt 41 zugeordneten Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt:

Kooperation/Kommunikation:

- Initiierung von Standortgemeinschaften
- Imagekampagne und Öffentlichkeitsarbeit

Stadtraum/Infrastruktur:

- bauliche Entwicklung der Schnackenburgallee
- Flächenmonitoring und -management

Grünraum/Klimaanpassung:

- Gründächer und Fassadenbegrünungen

Energie-/Wärmewende:

- Energie-Offensive

Nachhaltige Mobilität:

- Verbesserung des ÖPNV-Angebots und multimodale Mobilitätsangebote um Haltestellen
- Verbesserung Fuß- und Radinfrastruktur

Die CO₂-Emissionen aus dem Projektgebiet Schnackenburgallee innerhalb des Bezirks Eimsbüttel für das Jahr 2019 umfassen zirka 38.300 Tonnen. Durch den im Konzept aufgeführten Maßnahmen-Mix werden zirka 8.960 Tonnen CO₂ eingespart.

Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die mit dem Strombezug verbundenen Emissionen beträchtlich sinken werden und ein steigender Anteil an Fernwärme sowie eine Reduzierung des Erdgasanteils weitere Einsparpotenziale ermöglichen. Alle Einsparungen hängen stark davon ab, welche Maßnahmen in welchem Umfang umgesetzt werden, und sind deswegen als Annahme-Szenarien zu verstehen.

4. Potenzialanalyse

Darüber hinaus zählen die Beiersdorf AG mit mehr als 17 Hektar und die Nexperia Germany GmbH mit zirka 4 Hektar zu den zehn bedeutendsten industriellen Einzelstandorten in Hamburg. Die Beiersdorf AG hat am Eimsbütteler Standort zirka 600 Arbeitsplätze, die Nexperia GmbH rund 1.800.³⁴

Netzwerke

Zahlreiche Unternehmen in Eimsbüttel tragen bereits auf einzelbetrieblicher Ebene durch nachhaltiges Wirtschaften zum Klimaschutz bei. Kooperationspotenziale an den verschiedenen Gewerbestandorten im Bezirk werden jedoch häufig noch nicht genutzt. So lag der Fokus in der Erarbeitung des Nachhaltigen Entwicklungskonzeptes für die Schnackenburgallee unter anderem auf der Initiierung und Förderung von überbetrieblichen Klimaschutzaktivitäten durch die Schaffung von Grundlagen für die Etablierung einer Standortgemeinschaft.

Die Beteiligungsergebnisse zur Erstellung des Nachhaltigen Entwicklungskonzeptes Schnackenburgallee (NEKS) zeigen ein großes Interesse der Unternehmen an einer stärkeren Vernetzung und abgestimmten Kommunikation. So können die umfangreichen Beratungs- und Förderangebote leichter erschlossen und genutzt werden (Maßnahmen D20 & D21).

Dieser Ansatz wird durch die Gesamtstrategie für die Gewerbeflächenentwicklung in Hamburg der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWI) getragen. Einen zentralen Aspekt stellt die Etablierung eines Quartiersmanagements als direkte Kontaktstelle vor Ort dar. Die Vernetzung von Akteur:innen innerhalb der Standorte sowie nach außen mit Akteur:innen aus Wirtschaft und Wissenschaft ist ein wichtiges Element, um Innovationen zu ermöglichen und die strategische Clusterpolitik der Stadt Hamburg weiterzuentwickeln. Die Verbesserung der digitalen Infrastruktur schafft dabei die Basis für die Ansiedlung innovativer Unternehmen. Insgesamt gilt es, die Kooperation und Zusammenarbeit der Handlungsträger:innen auch auf Verwaltungsebene zu stärken, um eine gemeinsame Strategie zur Gewerbeflächenentwicklung in der Metropolregion umsetzen zu können.

Bereits 2019 wurde auf Landesebene von Hamburgs Erstem Bürgermeister Dr. Peter Tschentscher und dem Vorsitzenden des Industrieverbands Hamburg (IVH), Matthias Boxberger, das „Bündnis für die Industrie der Zukunft“ ins Leben gerufen. Ziel dieses Bündnisses ist es, die Rahmenbedingungen für die Industrie in Hamburg weiter zu verbessern, Investitionshemmnisse zu identifizieren und zu beseitigen sowie die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie zu stärken. Unter anderem verpflichtet das Bündnis alle Beteiligten zur Weiterentwicklung nachhaltiger industrieller Wertschöpfung mit CO₂-armen Produktionsverfahren.

Der in diesem Rahmen benannte Industriekoordinator fungiert als zentraler Ansprechpartner im Dialog von Industrie und Verwaltung in Hamburg und bringt die Belange der Industrieunternehmen in die gesamtstädtische Entwicklung ein.

Darüber hinaus bestehen seit einigen Jahren weitere Netzwerke der Industrie und des Senats wie die „Freiwillige Selbstverpflichtung der Industrie“ (2007 bis 2018)

³⁴ Bericht „Industriemetropole Hamburg“ des Industriekoordinators 2020, April 2021

4. Potenzialanalyse

und deren Weiterentwicklung zu den „Energieeffizienz-Netzwerken der Industrie“ (seit 2015) sowie die „UmweltPartnerschaft Hamburg“ (seit 2003).

Ein weiteres Netzwerk ist das Cluster Erneuerbare Energien Hamburg, welches unterschiedliche Foren und Arbeitsgruppen unter anderem zu den Themen erneuerbare Wärme, Norddeutsche EnergieWende 4.0, Sektorenkopplung und Solarenergie hat.

Das Bezirksamt kann die bestehenden Netzwerke weiter bekannt machen sowie ergänzend dazu Netzwerke schaffen, welche sich speziell auf die Unternehmen im Bezirk insgesamt oder an einzelnen Standorten konzentrieren, diese vernetzen und mit Informationen und Bildungsangeboten versorgen. Dies fördert den regelmäßigen Austausch und lässt mögliche Kooperationen entstehen.

Beratung und Förderung

Es bestehen bereits diverse Beratungs- und Förderangebote sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene. Es gilt deren Bekanntheit bei den Unternehmen zu fördern und die Nutzung der Angebote zu stärken.

Für die individuelle Entwicklung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen gibt es für Wirtschaft und Gewerbetreibende unter anderem folgende Beratungsangebote in Hamburg:

- Hamburger Energielotsen
- SolarZentrum Hamburg
- HK-Umweltberater der Handelskammer
- ZEWUmobil der Handwerkskammer Hamburg

Für die Umsetzung von Maßnahmen bestehen unter anderem folgende Förderangebote für Wirtschaft und Gewerbetreibende:

- Unternehmen für Ressourcenschutz der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB Hamburg)
- Modernisierung von Nichtwohngebäuden und Holzbau
- Erneuerbare Wärme
- Gründach- und Fassadenbegrünungen
- Energiewende in Unternehmen
- ELBE – Electrify Buildings for Electric Vehicles
- Richtlinie zur Förderung von E-Lastenfahrrädern für den fahrradgebundenen Lastenverkehr in der Wirtschaft und in den Kommunen (E-Lastenfahrrad-Richtlinie) durch die Nationale Klimaschutzinitiative
- „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

4. Potenzialanalyse

- Richtlinie zur Förderung von investiven Maßnahmen zur klimafreundlichen gewerblichen Nahmobilität (Mikro-Depot-Richtlinie) durch die Nationale Klimaschutzinitiative

Photovoltaik-Potenzial

Die besondere Bedeutung der Nutzung des solaren Potenzials von Dächern und Fassaden zur Energiegewinnung wird in Kapitel 4.3.4 für den gesamten Bezirk herausgearbeitet.

Bei gewerblichen Photovoltaikanlagen handelt es sich um einen hoch interessanten und bei weitem noch nicht ausreichend erschlossenen Wachstumsmarkt. Die Potenziale, die in diesem Sektor gehoben werden können, sind vor allem durch die zum Teil riesigen Flachdächer der Gebäude und Lagerhallen groß. Daher stehen hier die besonderen Rahmenbedingungen für eine Hebung des solaren Potenzials im Fokus.

Unternehmen können unter Umständen in besonderem Maße von eigenen Photovoltaikanlagen auch wirtschaftlich profitieren. Im Gegensatz zu Wohngebäuden besteht bei Gewerbebetrieben häufig tagsüber ein hoher Strombedarf, der durch selbst erzeugten Strom direkt anteilig gedeckt werden kann. Auch zukünftig sind die Firmen so weniger abhängig von schwankenden Energiekosten und verbessern ihre Nachhaltigkeit.

Im Rahmen des betrieblichen Energiemanagements liegen meist bereits Analysen zu den Energieverbrauchsdaten vor. Zusätzliche Erfassungen von Lastgängen und damit auch von Lastspitzen sind erforderlich, um ein schlüssiges Gesamtkonzept auszuarbeiten. Dieses Konzept sollte neben dem aktuellen Verbrauch auch zukünftig steigende Strombedarfe durch E-Flotten oder elektrische Wärmeerzeuger sowie den Einsatz von Energiespeichern und gegebenenfalls auch Peak-Shaving-Optionen zur Kappung von teuren Lastspitzen beinhalten.

Die Komplexität eines solchen Konzeptes und auch das fehlende Wissen über die Profitabilität einer Photovoltaikanlage auf dem eigenen Dach sind Gründe, weshalb das Photovoltaik-Potenzial im Gewerbebereich noch in hohem Maße ausbaufähig ist.

Auch in den Gewerbegebieten in Eimsbüttel schlummert noch ein großes Potenzial für die Solarstromerzeugung. Folgende Grafik zeigt die Gewerbegebiete mit den größten Photovoltaik-Potenzialen.

4. Potenzialanalyse

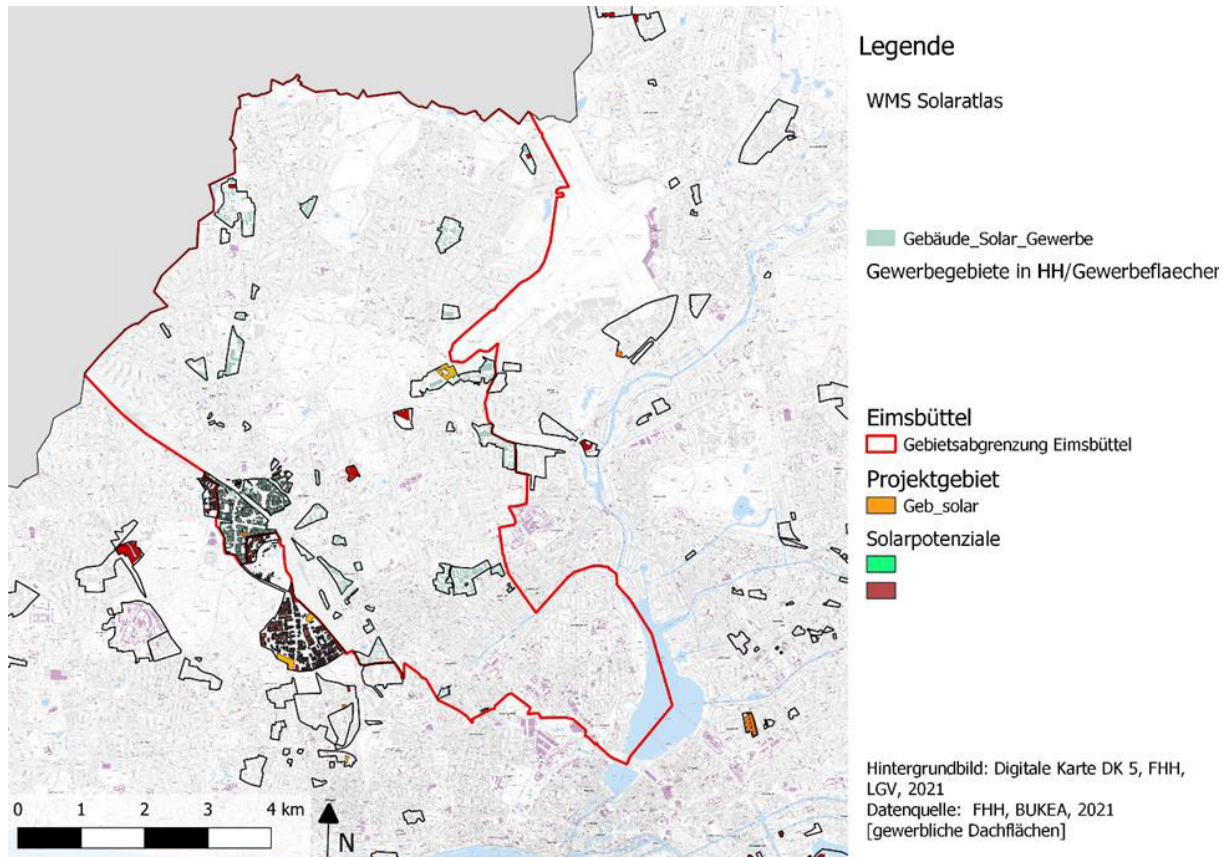


Abbildung 24: Photovoltaik-Potenziale in Gewerbegebieten. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Grob geschätzt, beträgt das Photovoltaik-Potenzial im gewerblichen Sektor etwa 50.600 kWp und entspricht damit einer jährlichen Stromproduktion von etwa 44.550 MWh.

Im Verhältnis zum ermittelten Gesamt-Photovoltaik-Potenzial des Bezirks entspricht dies einem Anteil von etwa 20 Prozent.

Ein besonderes Hemmnis für die Hebung des Potenzials bildet neben der Komplexität und dem Unwissen häufig der Umstand, dass die Gewerbegebäudedächer nur begrenzte freie Dachlasten aufweisen. Häufig ist die Statik der bestehenden Gebäude nicht für das mit der Anbringung von Solarmodulen verbundene zusätzliche Gewicht ausgelegt. Herkömmliche Photovoltaikanlagen, die pro Quadratmeter zirka 15 bis 20 Kilogramm wiegen, können ohne eine Verstärkung des Dachstuhls nicht getragen werden. Infolgedessen bleibt das Photovoltaik-Potenzial unausgeschöpft.

Diverse Hersteller haben auf das Problem reagiert und Produkte auf den Markt gebracht, die deutlich leichter sind als herkömmliche Photovoltaikmodule. Ein Beispiel sind kristalline Solarmodule, die auf glasfaserverstärkten Kunststoff statt

4. Potenzialanalyse

auf Glas setzen. Die Module wiegen bei einer etwas geringeren Leistung gerade einmal ein Drittel der herkömmlichen Module.³⁵

Um das Potenzial in Eimsbüttel weiter zu erschließen, ist die Vorstellung von Best-Practice-Projekten aus anderen Hamburger Bezirken und aus anderen Städten zielführend, beispielsweise mittels Informationsmaterial oder im Rahmen von Informationsveranstaltungen für Gewerbetreibende, die über geeignete Gebäudekomplexe verfügen.

Erschließung des Potenzials Abwärmenutzung

Im Rahmen der Konzepterstellung zum Nachhaltigen Entwicklungskonzept Schnackenburgallee konnten zwar zahlreiche Unternehmensgespräche geführt werden, ein umfassender Überblick zu den vorhandenen Abwärmepotenzialen ließ sich daraus jedoch nicht gewinnen. Vor diesem Hintergrund sollte weiter auf die Prüfung und Nutzung von Abwärmepotenzialen, die in den zahlreichen im Projektgebiet angesiedelten Betrieben bestehen, hingewirkt werden. Hierzu können beispielsweise in regelmäßigen Abständen durchzuführende Unternehmensbefragungen dienen.

Verglichen mit einer effizienten Erdgasfeuerung, liegt die erwartbare CO₂-Einsparung bei bis zu 0,2 Kilogramm je genutzte Kilowattstunde Abwärme.

Mobilität

Die Potenziale im Handlungsfeld Mobilität werden in Kapitel 4.5 vertieft untersucht und dargestellt. Ergänzend werden im Folgenden einige Besonderheiten für die Aktivierung des gewerblichen Sektors angesprochen.

Die Erfahrungen aus dem Nachhaltigen Entwicklungskonzept Schnackenburgallee sensibilisieren insbesondere dafür, dass

- die Attraktivitätssteigerung der Anbindung an den ÖPNV für Gewerbestandorte nicht vernachlässigt werden darf;
- auch in Gewerbegebieten ein Bedarf an Angeboten für „die letzte Meile“ besteht, die gegebenenfalls durch Sharing-/On-Demand-Services erweitert werden können;
- der Ausbau und die Sicherheit von Fuß- und Radverkehrswegen auch vor dem Hintergrund hohen LKW-Aufkommens umsichtig optimiert werden muss;
- Unternehmen wichtige Partner:innen bei der Förderung der Nutzung von ÖPNV und Radverkehr durch ihre Angestellten sind;
- Unternehmen zur Entwicklung eines klimafreundlichen betrieblichen Mobilitätsmanagements, beispielsweise zur Elektrifizierung betrieblicher Fahrzeugflotten, aktiviert werden können;
- der Ausbau von Elektro-Ladeinfrastruktur gefördert und Unternehmen gegebenenfalls bezüglich der Nutzung von Wasserstoff im betrieblichen Fuhrpark beraten werden sollten sowie

³⁵ Sunman Energy Co., Ltd. (o.d.). Applications. <https://www.sunman-energy.com/lightweight-solar-applications/4190962226/>.

4. Potenzialanalyse

- bei Untersuchung von Gewerbestandorten auch die betriebliche Gesamtlogistik betrachtet werden muss.

Im Rahmen der Ansprache von Unternehmen und der Pflege von Netzwerken ist das Themenfeld von hoher Bedeutung.

Angebote für klimafreundliche Ernährung

Neben der Mobilität können Arbeitgeber:innen auch im Bereich der Ernährung zum einen das Bewusstsein ihrer Mitarbeiter:innen, zum anderen auch deren praktische Versorgungsmöglichkeiten positiv beeinflussen. Da Ernährung für etwa ein Fünftel der Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, kann in diesem Bereich viel für den Klimaschutz bewegt und umgesetzt werden.³⁶

Ein sehr unmittelbares und wirksames Angebot ist eine Firmenkantine, die gesunde Gerichte aus lokalen Zutaten anbietet. Das Angebot kann sich positiv auf die Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden auswirken und im doppelten Sinne zu gutem Klima beitragen, indem klimafreundliche Speisen gereicht werden.

Das Projekt KlimaTeller beziehungsweise die KlimaTeller-App unterstützt dabei die ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen deutlich zu reduzieren und aktiv zum Klimaschutz beizutragen, indem mit der App die CO₂-Emissionen von Speisen schnell und einfach berechnet werden können. Diese Möglichkeit kann bei Kantinenbetreiber:innen, aber auch in der Gastronomie insbesondere mit Mittagstischangeboten bekannt gemacht werden. Eine Kennzeichnung besonders klimafreundlicher Gerichte sensibilisiert Kund:innen und kann positive Entscheidungsanreize setzen.

Der positive Effekt lässt sich messen: Jeder „KlimaTeller“ spart rund ein Kilogramm CO₂-Emissionen gegenüber einem herkömmlichen deutschen Essen ein.

Ein ebenfalls wichtiger Faktor – insbesondere dort, wo keine firmeninterne Kantine zur Verfügung steht – ist der durch Take-Away-Verpackungen entstehende Abfall. Hier sollten Firmen ermutigt werden, Mitarbeiter:innen den Gebrauch von Mehrwegbehältern zu erleichtern, zum Beispiel durch komfortable Spülgelegenheiten und Stauraum sowie ausreichend Geschirr am Arbeitsplatz. Auch die gute Ausstattung mit Möglichkeiten mitgebrachte Speisen zu erwärmen sowie kollektive Bestellmöglichkeiten, etwa für regionales Obst und ein breites Getränkesortiment in Mehrwegflaschen, können positive Veränderungen bewirken.

4.2.2 Private Haushalte

Jede:r einzelne von uns trägt im Alltag durch sein Verhalten zum CO₂-Ausstoß bei und hinterlässt damit einen CO₂-Fußabdruck. Dieser beträgt in Deutschland im Durchschnitt zirka 11 Tonnen CO₂ pro Kopf und Jahr.³⁷ Damit gehört Deutschland im weltweiten Vergleich zu den Ländern mit dem größten ökologischen Fußabdruck.³⁸

³⁶ <https://www.klimateller.de/>.

³⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/freiwillige-co2-kompensation>.

³⁸ Statista, Ökologischer Fußabdruck*: Anzahl der benötigten Erden, wenn die Weltbevölkerung wie die Bevölkerung der aufgeführten Länder leben würde. Abrufdatum: Mai 2021.

4. Potenzialanalyse

Der ökologische Fußabdruck ist ein Nachhaltigkeitsindikator, der beschreibt, welche Fläche auf der Erde notwendig ist, um die benötigte Energie sowie alle benötigten Rohstoffe bereitzustellen, um den aktuellen Lebensstil zu erhalten. Bei der Berechnung des ökologischen Fußabdrucks eines Menschen werden die Faktoren Wohnen und Energie, Konsum und Freizeit, Ernährung sowie Verkehr und Mobilität berücksichtigt.³⁸

Der verursachte CO₂-Fußabdruck lässt sich mit Hilfe von CO₂-Rechnern auf verschiedenen Websites ermitteln.³⁹ Damit lässt sich ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit schaffen und ein Umdenken sowie eine Veränderung hin zu einem klimabewussten Verhalten erzielen.

Insbesondere im Bereich des Konsums kann durch ein klimabewusstes Verhalten eine Minderung des CO₂-Fußabdruckes erreicht werden. Hierzu zählen Konsumänderungen beispielsweise durch die Reduzierung des Wasserverbrauchs, die Nutzung von Carsharing-Angeboten, das nachhaltige Reisen oder die Achtsamkeit beim Kauf von Lebensmitteln und Kleidung in Bezug auf unter anderem Regionalität, Arbeitsverhältnisse, Langlebigkeit.

Das Klimaschutzziel des Umweltbundesamtes ist es, den derzeitigen CO₂-Fußabdruck von über 11 Tonnen CO₂ auf unter 1 Tonne CO₂ pro Person und Jahr zu senken.

Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die Abfallhierarchie im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) legt die Reihenfolge von Maßnahmen zur Abfallreduzierung und -bewirtschaftung fest und setzt damit eine Richtlinie der Europäischen Union um.

Die Rangfolge ist abgestuft von den günstigsten bis zu den ungünstigsten Maßnahmen. An oberster Stelle steht die Abfallvermeidung. Dahinter steht die Wiederverwendung bzw. das Recycling. Ziel ist es, dass so wenig Müll wie möglich entsteht und nur der unvermeidbare und nicht recyclingfähige Müll zur energetischen Nutzung verbrannt wird.

Die Abfallhierarchie hat die folgenden fünf Stufen:

- Vermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Recycling
- sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
- Beseitigung

Durch richtige Anwendung der Hierarchie werden Treibhausgasemissionen vermieden, Schadstoffe reduziert, Energie gespart, natürliche Rohstoffvorkommen

³⁹ Umweltbundesamt: https://uba.co2-rechner.de/de_DE/
WWF: <https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/>.

4. Potenzialanalyse

geschont, Arbeitsplätze geschaffen und die Entwicklung grüner Technologien gefördert.^{40 41} Die Hebung dieses Potenzials soll mit der Maßnahme C08 gefördert werden.

In Deutschland werden beispielsweise stündlich rund 2 Millionen Einweg-Plastikflaschen verbraucht, pro Jahr sind es 17,4 Milliarden Einweg-Plastikflaschen. Dies führt zu 450.000 Tonnen Müll.

Neben dem Müllaufkommen sind auch die Ressourcen zu betrachten, die für die Herstellung der Plastikflaschen aufgewandt werden. Die Herstellung der Plastikflaschen verschlingt jährlich etwa 438.000 Tonnen Rohöl und Erdgaskondensate. Mit dieser Menge könnten 356.000 Einfamilienhäuser ein Jahr lang beheizt werden. Hinzu kommt die Energie, die für die Herstellung erforderlich ist.

Für die jährliche Herstellung aller Einweg-Plastikflaschen in Deutschland wird eine Energiemenge verbraucht, mit der über 2,4 Millionen Drei-Personen-Haushalte für ein Jahr mit Strom versorgt werden könnten.⁴²

Dies ist ein Beispiel dafür, wie groß das Potenzial zur Energie- und Ressourcenschonung sowie zur Reduzierung von Treibhausgasen durch klimafreundlichen Konsum und Abfallvermeidung ist.

Die Stadtreinigung Hamburg sorgt für die Abfalleinsammlung, Wiederverwendung, stoffliche sowie thermische Verwertung und die Beseitigung. Tabelle 3 zeigt die Sorten von Abfällen aus privaten Haushalten, die von der Stadtreinigung gesammelt werden.

⁴⁰ § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

⁴¹ <https://www.recycling.com/de/abfallhierarchie/>.

⁴² <https://www.duh.de/mehrweg-klimaschutz0/einweg-plastikflaschen/>.

4. Potenzialanalyse

Tabelle 3: Abfälle aus privaten Haushalten 2019. Quelle/Herausgeber: Stadtreinigung Hamburg.

Abfälle aus Hamburger Privathaushalten	
Abfälle und Werkstoffe aus Haushalten	701.795 t
davon Holsystem	583.379 t
Schwarze Restmülltonne	428.482 t
Grüne Biotonne	69.466 t
Blaue Papiertonne	58.529 t
Sperrmüllabfuhr	16.319 t
Gelbe Hamburger Wertstofftonne	6.586 t
Grünabfall (Laubsäcke)	3.997 t
davon Bringsystem	118.416 t
Annahme auf Recyclinghöfen	97.462 t
Altpapiercontainer	18.284 t
Sonstige Abfälle	2.670 t
Infrastrukturabfälle	50.412 t
davon Kehricht	14.694 t
davon Laub	20.265 t
Ingesamt (gerundet)	752.207 t

Insgesamt wurden 2019 durch die Stadtreinigung von Privathaushalten in Hamburg etwa 752.207 Tonnen Abfall eingesammelt. Davon wurde der größte Anteil thermisch verwertet.

Tabelle 4: Behandlung von privaten Abfällen im Jahr 2019. Quelle/Herausgeber: Stadtreinigung Hamburg.

Behandlung der gesammelten Abfälle aus Privathaushalten	
Wiederverwendung	1.888 t
Stoffliche Verwertung	291.110 t
Thermische Verwertung	458.038 t
Beseitigung	1.171 t
Gesamtabfallaufkommen	752.207 t

Im Jahr 2019 lag die Restmüllmenge in Hamburg bei 206 Kilogramm pro Kopf. Ziel der Stadtreinigung Hamburg ist es, diese Menge bis 2030 auf deutlich weniger als 200 kg pro Kopf zu senken. Bereits von 2018 auf 2019 gelang eine Reduzierung

4. Potenzialanalyse

um 2 kg pro Kopf.⁴³ Bei 264.869 Einwohner:innen im Bezirk Eimsbüttel ergibt daraus sich eine Restmüllmengenminderung von mehr als 54.563 Tonnen.

Durch eine bessere Trennung der Abfälle kann die Restmüllmenge reduziert und das Wiederverwendungs- und Verwertungspotenzial weiter ausgeschöpft werden. Welche CO₂-Einsparungen bereits im Jahr 2019 durch Ressourcenwirtschaft eingespart wurden, zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 5: Durch Getrenntsammlung der Wertstoffe eingesparte CO₂-Emissionen im Jahr 2010.
Quelle/Herausgeber: Stadtreinigung Hamburg.

CO₂-Einsparungen durch Ressourcenwirtschaft	
Altpapier (gesamte Sammelmenge, u. a. blaue Papiertonne, Depotcontainer)	169.930 t
Bioabfall (grüne Biotonne)	31.676 t
Grünabfall	10.511 t
Kunststoffe, Metalle und Verbundstoffe (gelbe Hamburger Wertstofftonne)	28.445 t
Getrenntsammlung und Verwertung der jeweiligen Wertstoffe insgesamt	240.562 t

Nachhaltiger Konsum

Im Sinne der vorgestellten Stufen der Kreislaufwirtschaft ist das oberste Ziel die Vermeidung von Abfall. Dies lässt sich durch nachhaltigen Konsum erreichen. Auch hier lässt sich das erforderliche Verhalten anhand einer Pyramide darstellen.

Die Pyramide des nachhaltigen Konsums des Online- und Sachbuchverlages Smarteric ist angelehnt an Sarah Lazarovics „Buyerarchy of Needs“ und stellt dar, wie nachhaltiger Konsum aussehen sollte.

⁴³ Stadtreinigung Hamburg: Konzern- und Nachhaltigkeitsbericht 2019.



Abbildung 25: Pyramide des nachhaltigen Konsums (nach Smarticular, 2020, angelehnt an Sarah Lazarovics).

Hier spielen die Aspekte der Müllvermeidung und Zero Waste sowie eine Sharing Economy, Second Hand und Fairer Handel eine große Rolle.

In Hamburg gibt es vermehrt Unternehmen, Initiativen und Aktionen, die diese Aspekte eines nachhaltigen Konsums fördern und somit zu einem klimafreundlichen Lebensstil beitragen. Hierzu zählen unter anderem Biosupermärkte, Wochenmärkte, Fairtrade- sowie Second-Hand-Läden.

Die bereits vorhandenen Unternehmen, Initiativen und Aktionen sollten verstärkt publik gemacht werden. Des Weiteren sollen Anreize für die Unternehmen geschaffen werden das Angebot weiter auszubauen (Maßnahmen C03 & C08). Hierzu zählen zum Beispiel:

Zero-Waste-Map

Die Stadtreinigung Hamburg hat eine Zero-Waste-Map entwickelt. In der App werden die verschiedenen Angebote zur Müllvermeidung dargestellt, wie Second Hand- oder Unverpacktläden, nachhaltige Cafés, RECUP-Filialen sowie Recyclinghöfe. Sowohl die Nutzer als auch die Einzelhandelsgeschäfte können neue abfallarme Angebote direkt und kostenlos in der Zero-Waste-Map bekannt machen.

RECUP

2018 wurde durch RECUP ein Pfandsystem für Kaffeebecher entwickelt, um den durch herkömmliche „To-Go“-Becher entstehenden Müll zu vermeiden. Kund:innen kaufen stattdessen ihren Kaffee im Pfandbecher und können die leeren Becher dann deutschlandweit bei allen Recup-Partnern wieder abgeben. Die Becher werden vor Ort gereinigt und anschließend direkt wieder im System eingesetzt.

Ein ähnliches Pfandsystem wurde 2020 mit dem Namen REBOWL für Speisen eingeführt. Dieses ermöglicht die Mitnahme von Speisen im Mehrwegbehälter, ist jedoch bislang an nur wenigen Stellen zu finden.

Refill

4. Potenzialanalyse

Anfang 2017 startete Refill in Hamburg mit Stationen an denen mitgebrachte Wasserflaschen kostenfrei mit Leitungswasser aufgefüllt werden, so dass Einwegflaschen eingespart werden können. Refill ist inzwischen zu einer deutschlandweiten Bewegung gewachsen. Die Geschäfte, die bis jetzt dabei sind, sind durch einen Refill-Aufkleber am Fenster oder an der Tür zu erkennen.

TooGoodToGo

Der Name TooGoodToGo steht für eine App und die Initiative dahinter für das Ziel Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. TooGoodToGo vereint bereits viele Hamburger Gastronomen, Cafés, Bäckereien und Supermärkte und rettet Speisen und Lebensmittel, die zu viel sind oder nicht mehr perfekt aussehen, vor der Mülltonne. Statt weggeworfen zu werden, werden sie durch die App zu einem niedrigeren Preis verkauft. Dadurch profitieren die Bürger:innen, die Betriebe und die Umwelt.

Repair-Cafés und Selbsthilfewerkstätten

Werden die Pro-Kopf-Emissionen auf verschiedene Bereiche aufgeteilt, so bildet der Konsum den größten Einzelblock. Dieser hat mit etwa 40 Prozent den größten Anteil, gefolgt von Mobilität mit knapp 20 Prozent.⁴⁴ Die Reparatur von Konsumgütern anstelle eines Neukaufs ist also eine effiziente Maßnahme die individuellen CO₂-Emissionen zu senken.

Die Reparatur eines Elektrogerätes spart im Durchschnitt Emissionen von 12 Kilogramm CO₂. Würde jede Person in Eimsbüttel jährlich ein Elektrogerät reparieren, statt es neu zu kaufen, wären Ersparnisse von 3.200 Tonnen CO₂ die Folge.⁴⁵

Zur Reparatur lassen sich für ungeübte Personen im Internet eine Menge Anleitungen finden. Es lohnt jedoch auch ein Blick in die Nachbarschaft.

Eine Vielzahl, teilweise eigenorganisierter, Repair-Cafés bieten in Hamburg Selbsthilfe an.⁴⁶ Die meist ehrenamtlichen Tüftler:innen stehen mit Knowhow zur Seite und unterstützen in den entsprechend ausgerüsteten Örtlichkeiten dabei die mitgebrachten Gegenstände zu reparieren. Insbesondere Repair-Cafés, die sich auf Fahrräder spezialisiert haben, sind weit verbreitet.⁴⁷ Aber auch für defekte Elektrokleingeräte gibt es Unterstützung. Viele der Werkstätten freuen sich über personelle Unterstützung durch engagierte Technikfans.

Auch der Ansatz Konsumgüter zu teilen, anstatt sie neu zu kaufen, lässt sich über verschiedene Portale organisieren. Wer zum Beispiel nur für einen Tag eine Bohrmaschine benötigt, oder in den Urlaub fährt und den Inhalt eines vollen Kühlschranks vor dem Verderben retten will, kann die Plattformen und Vernetzungsangebote nutzen.⁴⁸

⁴⁴ Umwelt Bundesamt, Konsum und Umwelt: Zentrale Handlungsfelder, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/konsum-umwelt-zentrale-handlungsfelder#umweltrelevanz-und-prioritaere-bedarfsfelder> abgerufen am 22.04.2021.

⁴⁵ https://pfaffenhofen.de/dokumente/318/PAF_klimaschutz_2016_projektplakate_web_homepage.pdf abgerufen am 22.04.2021.

⁴⁶ Eine Liste der Repair-Cafés bietet die Website <https://www.hamburg.de/stadtleben/4601214/repair-cafes-hamburg/>. Im Bezirk Eimsbüttel wird derzeit noch keines veranstaltet.

⁴⁷ Fahrrad-Selbsthilfewerkstätten auf <https://hamburg.adfc.de/artikel/selbsthilfe-werkstaetten> zu finden.

⁴⁸ <https://www.hamburg.de/sharing-economy/>.

4. Potenzialanalyse

Bildung und Zusammenarbeit mit Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Aufklärung und Bildungsangebote zum Thema Müllvermeidung, Lebensmittelverschwendung und Konsum können dazu beitragen ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu schaffen und das Verhalten im Alltag zu verändern. So kann zum Beispiel durch spezielle Kochkurse vermittelt werden, wie Lebensmittelreste, die sonst in der Mülltonne gelandet wären, noch verwendet und zu leckeren Mahlzeiten verarbeitet werden können. Auch gibt es etwa von der Stadtreinigung Hamburg ein Kochbuch, welches die Abfallvermeidung in den Vordergrund stellt und auf Themen wie richtige Lagerung, Resteverwertung und Entsorgung der Speise- und Küchenabfälle eingeht. Zudem wird aufgezeigt, welchen Einfluss die zubereiteten Lebensmittel auf die Klimabilanz haben.⁴⁹

Um diese und andere Bildungsangebote weiter zu fördern, hat der Hamburger Senat im Juni 2021 den „Hamburger Masterplan Bildung für Nachhaltige Entwicklung 2030“ beschlossen. Für 2021 und 2022 wurden hamburgweit 1,1 Millionen Euro zur Verfügung gestellt, um Bildungsangebote zu fördern, die sich dem Thema Nachhaltigkeit widmen. Die geförderten Bildungsangebote beschränken sich dabei nicht auf die Bildung der Kinder und Jugendlichen, sondern schließen alle Altersklassen ein.

Insbesondere die aktivierenden Maßnahmen C04, C05, C06 & C07 erschließen dieses Potenzial. Des Weiteren gibt es unter anderem die folgenden Angebote zur Förderung von Klimaprojekten:

Klimaschutz-Portal #moinzukunft

Die Hamburger Plattform #moinzukunft sorgt mit Tipps und Tricks für mehr Klimaschutz im Alltag. Sie gibt einen Überblick, welche Klimaprojekte in Hamburg schon vorhanden sind und ob es neue Förderprogramme im Bereich klimafreundlicher Alltag gibt.⁵⁰

Hamburger Klimafonds

Mit den Hamburger Klimafonds unterstützt die Hamburger Umweltbehörde Initiativen und Projekte in Hamburg, die das Bewusstsein für die globalen und lokalen Auswirkungen des Klimawandels schärfen. Für das Jahr 2021 stehen dafür 300.000 Euro zur Verfügung. Trägerin ist die Hamburger Klimaschutzstiftung. Sie verwaltet den Klimafonds in Kooperation mit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft. Über die Vergabe der Fördermittel entscheidet die Jury des Hamburger Klimafonds.

Förderfonds "Junges Engagement im Klima- und Umweltschutz"

Der Förderfonds „Junges Engagement im Klima- und Umweltschutz“ der Bürgerstiftung Hamburg unterstützt Jugendliche und junge Erwachsene aus Hamburg ihre eigenen Projekte und Ideen zum Umwelt- und Klimaschutz umzusetzen. Mit bis zu 3.000 Euro werden freie außerschulische Jugendgruppen und auch Projekte, die an der Hochschule oder in der Schule angesiedelt sind, unterstützt. Dabei müs-

⁴⁹ <https://www.stadtreinigung.hamburg/export/sites/default/download/PDF/Kochbuch.pdf>.

⁵⁰ <https://www.moinzukunft.hamburg>.

4. Potenzialanalyse

sen die jungen Menschen sowohl Impulsgebende als auch Durchführende der Projekte sein. Über die Vergabe der Fördermittel entscheidet der Jugendumweltrat der BürgerStiftung Hamburg.

4.3 Energiewende und Energieeffizienz im Gebäudesektor

Neben der Mobilität liegt das größte Potenzial zur CO₂-Reduzierung im Rahmen der Energiewende in der zukünftigen Konfiguration des privaten und öffentlichen Raums. Der Hamburger Klimaplan beschreibt hierfür den Transformationspfad Wärme/Gebäude. Dieses Kapitel zeigt wichtige Voraussetzung und Möglichkeiten des Einsatzes erneuerbarer Energien im Gebäudesektor auf. Konkrete Maßnahmen kann das Bezirksamt in diesem Bereich sowohl durch Aktivierung privater Initiative anstoßen wie in Kapitel 4.2 beschrieben, als auch im Handlungsfeld Stadtentwicklung/Planen/Bauen verankern, das in Kapitel 4.4 betrachtet wird.

Die BUKEA hat für den Bezirk Eimsbüttel 33.129 Gebäude aufgenommen und über Baualtersklassen Energiebedarfe sowie Einsparpotenziale errechnet. Es wurden 28.946 Wohngebäude und 7.372 Nichtwohngebäude betrachtet. Gebäude mit Mischnutzung wurden in beiden Kategorien erfasst, ihr jeweiliges Einsparpotenzial jedoch einzeln für den Wohn- und Nichtwohngebäudeteil berechnet. Das gesamte Einsparpotenzial beläuft sich auf 804.669 GWh pro Jahr und teilt sich wie folgt auf.

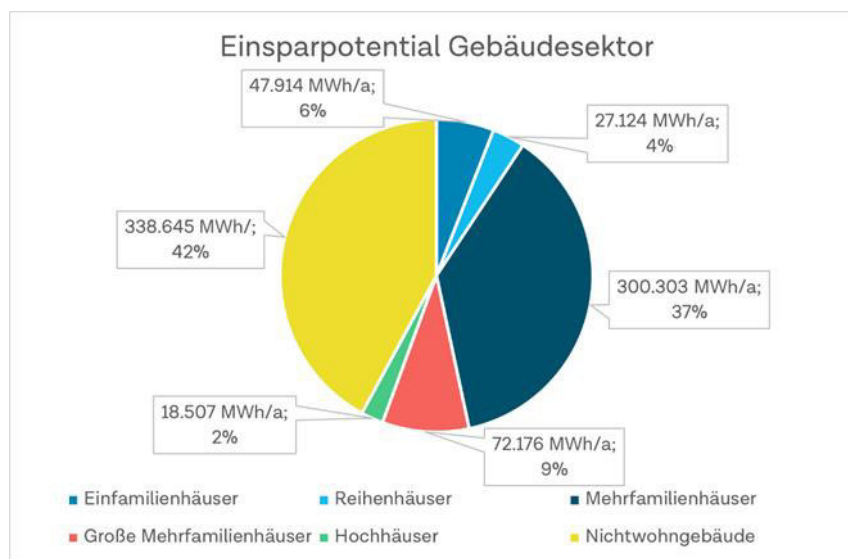


Abbildung 26: Einsparpotenziale nach Gebäudesektoren im Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

In der Kategorie Wohngebäuden liegen die mit Abstand größten Potenziale zur Energieeinsparung bei den Mehrfamilienhäusern der Baualtersklassen 1958 bis 1978. Hier ist eine Einsparung von 143.033 MWh pro Jahr aufgeteilt auf 3.466 Gebäude möglich.

Die größten Potenziale der Nichtwohngebäude liegen mit 92.006 MWh/a bei Verkaufsstätten und 70.792 MWh/a bei Verwaltungsgebäuden. Das größte relative Potenzial liegt jedoch mit 788 MWh pro Stunde und Gebäude bei den sieben Öffentlichen Bädern.

4. Potenzialanalyse

Neben dem Potenzial unterschiedlicher Energiequellen werden abschließend weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz der Gebäude aufgezeigt, ohne die der Einsatz erneuerbarer Energien erheblich an Wirkung einbüßt.

4.3.1 Erweiterung und Ausbau von Fernwärme

Die fernwärmeversorgten Gebiete im Bezirk Eimsbüttel sind in Abbildung 27 dargestellt. Die höchste Anschlussdichte weist das Verbundnetz von Hamburg Wärme im Süden des Bezirks auf. Auf Grundlage gebäudescharfer Daten⁵¹ konnten die Gebietsfläche, die Anzahl versorgter Gebäude und Wärmedichten mit der Geoinformationssystemsoftware QGIS ermittelt werden.

Die Auswertung ergibt, dass aktuell rund 19 Prozent der Gebäude an ein Fernwärmenetz angeschlossen sind. Auf Grundlage der gebäudescharfen Daten wird ermittelt, welcher Wärmebedarf gedeckt und welche Gebietsfläche durch die Fernwärmenetze versorgt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Auswertung der Fernwärmesituation, Status Quo im Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Gebiet	Wärmebedarf	Anzahl Gebäude	Gebietsflächen	Wärmedichte
	[MWh]	[-]	[m ²]	[kWh/m ²]
Bestandsgebäude Eimsbüttel	2.346.856	33.128	49.800.000	47
Bestandsgebäude mit FW-Anschluss	1.077.847	6.275	8.353.372	129
davon Verbundnetz Wärme Hamburg	1.013.659	5.795	7.365.951	138
davon Inselnetze	64.187	480	987.421	65

⁵¹ Diese wurden von der BUKEA zur Verfügung gestellt.

4. Potenzialanalyse

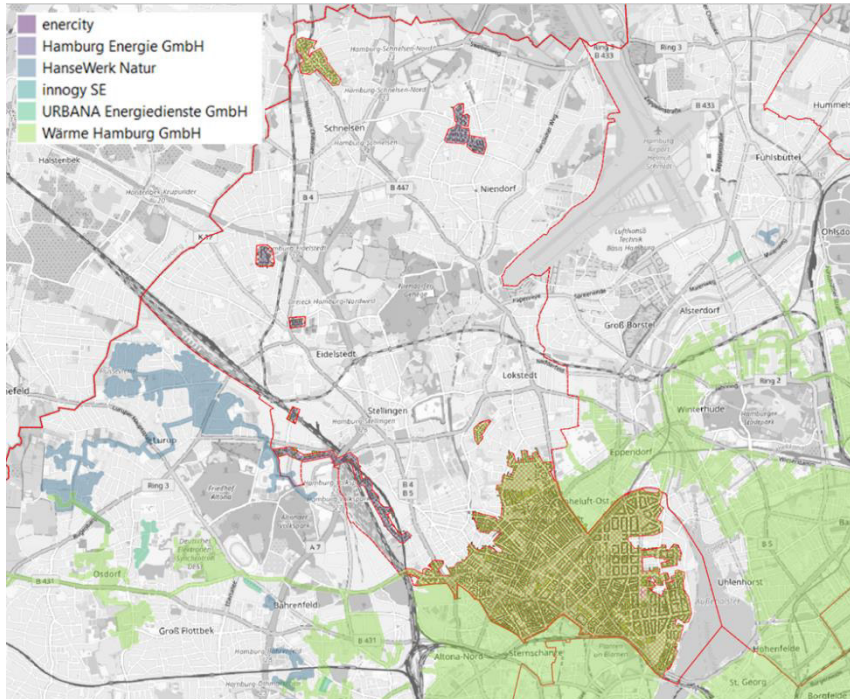


Abbildung 27: Wärmenetzgebiete im Bezirk Eimsbüttel. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.⁵²

Für die Ermittlung potenzieller Erweiterungsgebiete von Fernwärmenetzen wird zunächst eine sogenannte Heatmap auf Basis der gebäudescharfen Wärmebedarfswerte erstellt. Eine Übersicht zur Heatmap für den Bezirk Eimsbüttel ist in Abbildung 28 dargestellt. Als Maximalwert für die Darstellung wird ein jährlicher Wärmebedarf von 100 MWh festgesetzt. Eine Auswertung der Verteilung der Wärmebedarfe im Bezirk Eimsbüttel ergab, dass nur 20 Prozent der Gebäude einen Wärmebedarf größer als 100 MWh/a aufweisen. Aus Rücksicht auf eine übersichtliche Darstellung wurde dieser Wert daher als Grenzwert festgesetzt.

Die Heatmap verdeutlicht, dass ein Großteil der Gebiete mit einer hohen Wärmedichte bereits in einem Gebiet mit Fernwärmenetz liegt. Dies gilt insbesondere für den Süden von Eimsbüttel. Gleichzeitig wird deutlich, dass insbesondere in der Umgebung der bestehenden Wärmenetze unerschlossene Gebiete mit hohem Wärmebedarf liegen.

⁵² Quelle: <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>.

4. Potenzialanalyse

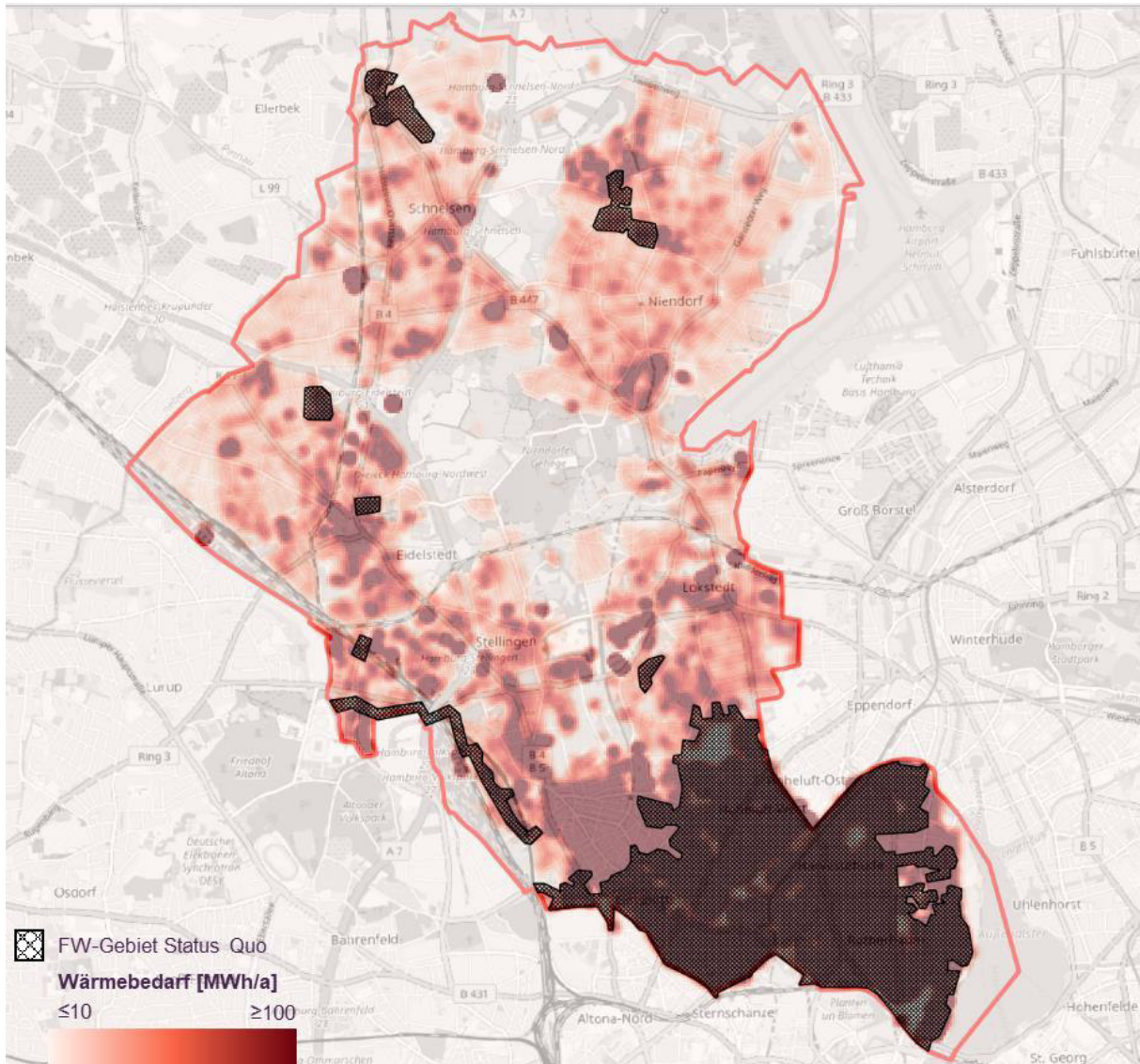


Abbildung 28: Heatmap und Fernwärmegebiete im Bezirk Eimsbüttel, Status Quo. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.⁵³

Anhand einer qualitativen Analyse werden die bestehenden Wärmenetze ausgeweitet, um Gebiete mit hohen Wärmebedarfen zu versorgen und bestehende Wärmeversorgungssysteme auf Heizöl- oder Erdgasbasis zu substituieren. Eine Übersicht zu einer potenziellen Netzerweiterung ist in Abbildung 29 dargestellt.

⁵³ Gebäudescharfe Daten zum Wärmebedarf (BUKEA), Maximalwert Wärmebedarf in der Darstellung 100 MWh/a, Radius Datenpunkte 100 m.

4. Potenzialanalyse

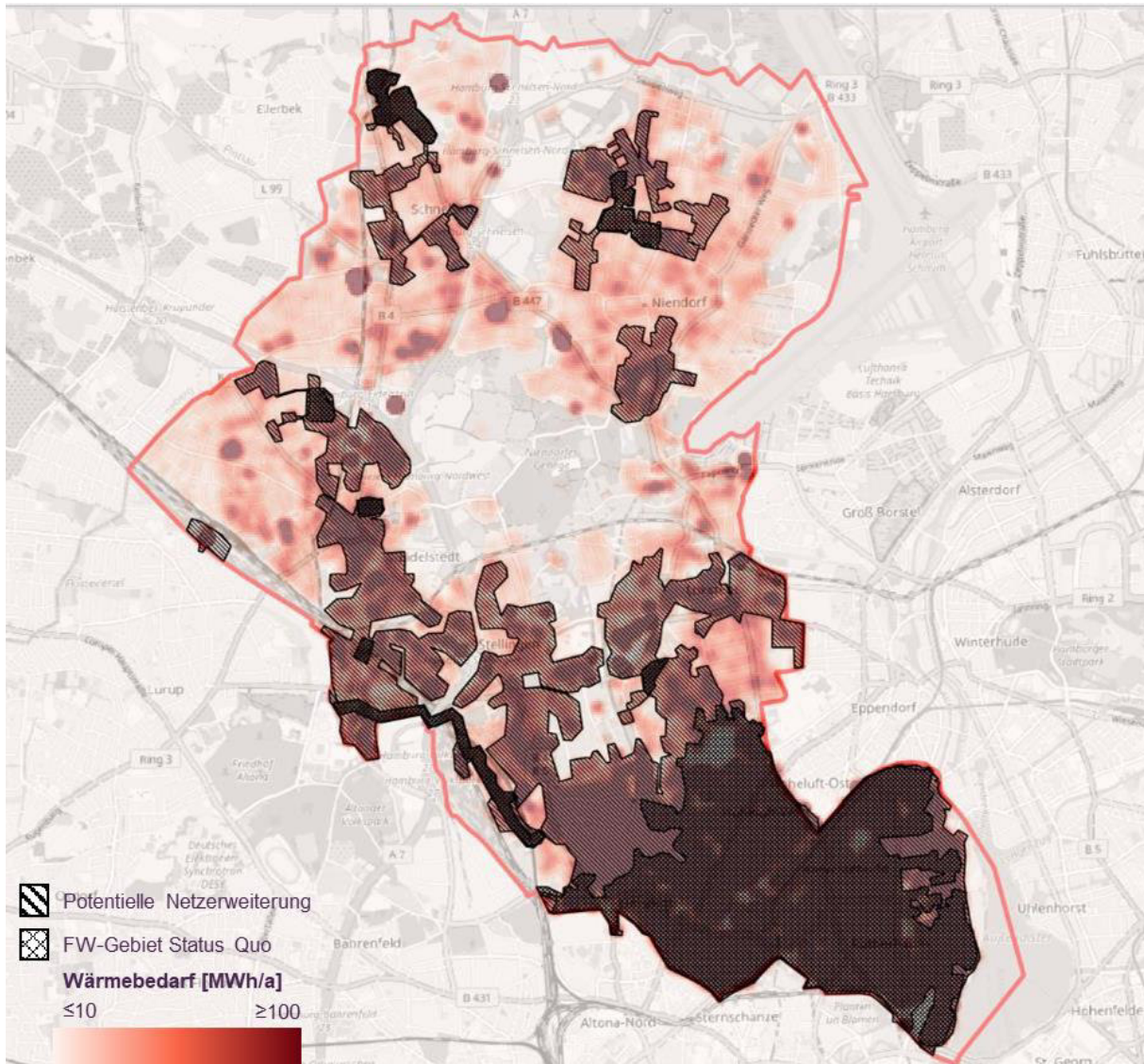


Abbildung 29: Potenzielle Netzerweiterung im Bezirk Eimsbüttel. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Durch die Ausweitung der Fernwärmeversorgungsgebiete gemäß der Analyse aus Abbildung 29 könnte die Anschlussquote von 19 Prozent auf 40 Prozent durch den Anschluss von zusätzlich etwa 6.900 Gebäuden gesteigert werden. Bezogen auf den Wärmebedarf könnten durch die Erweiterung rund 78 Prozent des Wärmebedarfs durch Fernwärme gedeckt werden. Derzeit sind es rund 46 Prozent.

Der potenziell substituierbare Wärmebedarf der Gebäude im Netzerweiterungsgebiet beträgt rund 740 GWh/a, dies entspricht einem Brennstoffeinsatz von zirka 874 GWh/a bei einem angenommen mittleren Nutzungsgrad von 85 Prozent für die bestehenden Wärmeerzeuger.

In einem zweiten Schritt wird die wirtschaftliche Vertretbarkeit der vorgeschlagenen Netzerweiterungen geprüft. In einem Papier des Centralen Agrar-Rohstoff

4. Potenzialanalyse

Marketing- und Energie-Netzwerk e.V. (C.A.R.M.E.N.) wird eine durchschnittliche Wärmedichte zwischen 50 und 70 kWh/m² als ökonomisch sinnvoll angesehen.⁵⁴

In Tabelle 7 ist die Auswertung zur Netzerweiterung im Detail dargestellt. Bei Umsetzung einer Netzerweiterung, wie in Abbildung 29 dargestellt, beträgt die mittlere Wärmedichte zirka 100 kWh/m².

Tabelle 7: Auswertung der Fernwärmesituation bei Netzerweiterung im Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Gebiet	Wärmebedarf	Anzahl Gebäude	Gebietsflächen	Wärmedichte
	[MWh]	[-]	[m ²]	[kWh/m ²]
Bestandsgebäude Eimsbüttel	2.346.856	33.128	49.800.000	47
Bestandsgebäude mit FW-Anschluss	1.077.847	6.275	8.353.372	129
davon Verbundnetz Wärme Hamburg	1.013.659	5.795	7.365.951	138
davon Inselnetze	64.187	480	987.421	65
Bestandsgebäude bei FW-Verdichtung	1.821.102	13.196	18.336.646	99

Übergeordnete Zielstellung einer Erweiterung der Fernwärmenetze ist die Reduktion von CO₂-Emissionen gegenüber der bestehenden Wärmeversorgung durch einen Energieträgerwechsel.

Eine Auswertung der Schornsteinfegerdaten hat ergeben, dass ungefähr 17 Prozent der Feuerungsstätten auf dem Einsatz von Heizöl und 83 Prozent auf dem Einsatz von Erdgas basieren. Werden die spezifischen Emissionen dieser Brennstoffe gewichtet, ergibt dies einen Mischfaktor von 212 g_{CO2}/kWh_{Hi}, wie in Tabelle ersichtlich. Der aktuelle durchschnittliche spezifische Emissionsfaktor der Fernwärme in Hamburg beträgt nach der finnischen Methode, welche von der BUKEA verwendet wird, 312 g_{CO2}/kWh_{th}. Selbst unter Berücksichtigung der Umwandlungsverluste der Bestandswärmeerzeuger können derzeit keine CO₂-Emissionen durch einen Wechsel auf Fernwärme eingespart werden.

Eine Übersicht der CO₂-Emissionen im potenziellen Netzerweiterungsgebiet im Status Quo und bei einem Fernwärmeanschluss ist in Abbildung 30 dargestellt. Durch die Dekarbonisierung der Fernwärme gemäß dem Hamburger Klimaplan ist bei einem linearen Reduktionpfad davon auszugehen, dass etwa 2024 der CO₂-Ausstoß der bestehenden Wärmeversorgung und einer Versorgung über Fernwärme im Netzerweiterungsgebiet gleichauf sind. Nach diesem Zeitpunkt ist die Fernwärmeversorgung einer Versorgung über Erdgas oder HEL aus ökologischer Sicht überlegen und es kann CO₂ eingespart werden.

⁵⁴ C.A.R.M.E.N. e. V.: Nahwärmenetze und Bioenergieanlagen, Ein Beitrag zur effizienten Wärmenutzung und zum Klimaschutz.

4. Potenzialanalyse

Wird ein Wechsel auf Fernwärme umgesetzt, können im Zeitraum von 2024 bis 2050 kumuliert rund 2.190 kt_{CO2} eingespart werden. Im Jahr 2030 beträgt die Einsparung rund 55.300 t_{CO2}/a und 2050 rund 138.600 t_{CO2}/a eingespart werden.

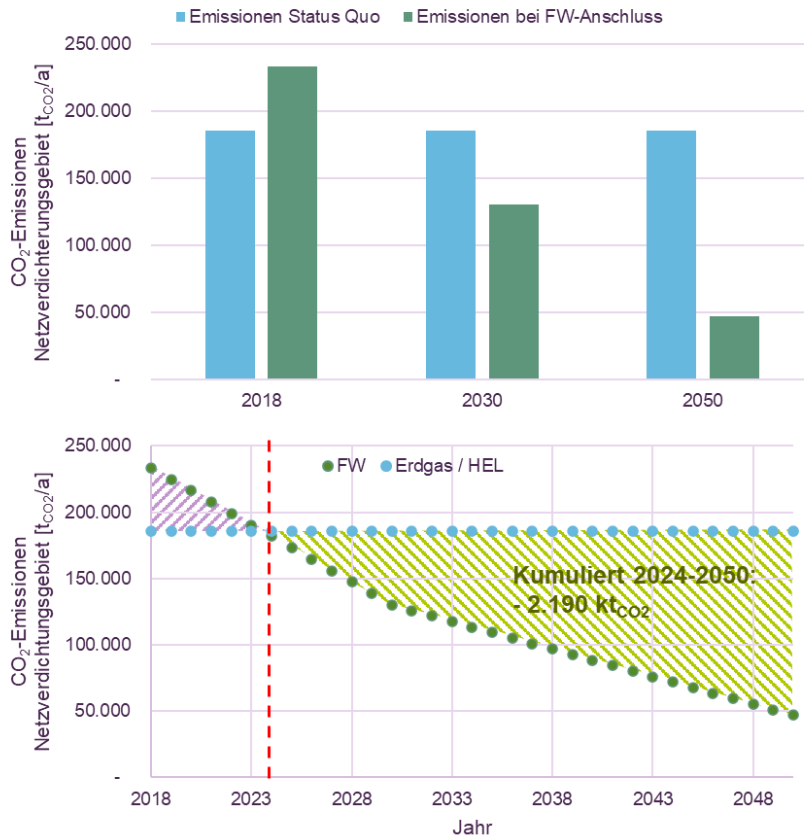


Abbildung 30: CO₂-EinsparPotenzial durch Erweiterung der Fernwärmenetze im Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Das Bezirksamt hat insgesamt 32 Liegenschaften. Deren Lage wurde mit dem derzeitigen Fernwärmenetz sowie dem Ausbauziel verglichen. Die Betrachtung ergab, dass 14 der Liegenschaften im Fernwärmegebiet liegen. Weitere 5 liegen zwar außerhalb, jedoch im näheren Einzugsgebiet.

Das Bezirksamt sollte die 14 Liegenschaften, die im Fernwärme- beziehungsweise Fernwärmeverdichtungsgebiet liegen, an die Fernwärme anschließen, falls im Zuge der Sanierungs- und Neubauplanungen keine effizienteren Optionen erschlossen werden.

4. Potenzialanalyse

4.3.2 Einsatz von Wärmepumpen in der Wärmeerzeugung

Durch die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Fördermöglichkeiten und der steigenden CO₂-Bepreisung ist ein Trend zur verstärkten Nutzung von Wärmepumpen zu beobachten. Damit einher geht auch die stärkere Nutzung von Umweltwärmepotenzialen als Wärmequelle für die Wärmepumpe. Neben der Nutzung des verfügbaren oberflächennahen geothermischen Potenzials durch Erdkollektoren und Erdsonden rücken auch die Außenluft und Gewässerwärme weiter in den Fokus.

Einfach erklärt, stellt die Wärmepumpe aus einem Teil Strom und der Niedertemperaturwärmequelle je nach Effizienz der Wärmepumpe etwa vier Teile Wärme auf einem Temperaturniveau zur Verfügung, mit dem geheizt oder auch geduscht werden kann. Wie viel Wärme genau generiert wird, ist abhängig vom Leistungswert oder auch dem Coefficient of Performance (COP). In Abhängigkeit von der Wärmequellen erreichen moderne Wärmepumpen COPs zwischen 3 und 5. Ideale Wärmequellen stellen die Wärme im Jahresverlauf möglichst konstant auf einem hohen Temperaturniveau zur Verfügung. Beispielsweise Abwärme aus Schmutzwassersielen und Gewerbeeinheiten stellt häufig eine sehr gute Wärmequelle dar.

In Tabelle 8 wird dargestellt, welche prozentualen CO₂-Einsparpotenziale Wärmepumpen mit unterschiedlichen COP's im Vergleich zu einer Wärmeerzeugung mit klassischen Erdgaskesseln erreichen können. Die CO₂-Einsparungen durch Wärmepumpen hängen neben dem Leistungswert der Wärmepumpe auch von den CO₂-Emissionen des deutschen Strommixes ab. Eine Wärmepumpe mit einem verhältnismäßig schlechten COP von 2,5 spart bereits heute 11 Prozent der CO₂-Emissionen bei der Wärmebereitstellung gegenüber einem einfachen Erdgaskessel ein. Bei einem sehr guten COP von 5 beträgt die Einsparung bereits 55 Prozent. Perspektivisch sinkt der CO₂-Verbrauch durch den Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor noch weiter. Die Emissionen durch einen Erdgaskessel bleiben jedoch konstant auf einem hohen Niveau.

4. Potenzialanalyse

Tabelle 8: Einsparpotenziale durch den Einsatz von Wärmepumpen im Vergleich zum Erdgaskessel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

	2018	2030	2050
Entwicklung der CO₂-Emissionen in gCO₂/kWh⁵⁵			
Erdgas	201	201	201
Strommix Deutschland	468 ⁵⁶	300	0

			Einsparungen gegenüber Erdgaskessel		
Wärmeerzeuger	n	COP			
Erdgaskessel	0,95		0 %	0 %	0 %
Wärmepumpe		2,5	-10 %	-44 %	-43 %
Wärmepumpe		3	-25 %	-53 %	-53 %
Wärmepumpe		3,5	-36 %	-60 %	-59 %
Wärmepumpe		4	-44 %	-65 %	-65 %
Wärmepumpe		5	-55 %	-72 %	-72 %

Der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen zur Wärmebereitstellung im Bezirk wird perspektivisch eine wichtige Rolle zur Dekarbonisierung des Wärmesektors einnehmen. Wärmepumpen können in unterschiedlichsten Größenordnungen und bei verschiedensten Anwendungsfällen zum Einsatz kommen. Beispielsweise kann die Wärmeversorgung eines einzelnen Gebäudes oder die Wärmebereitstellung eines größeren Wärmenetzes durch Wärmepumpen bewerkstelligt werden. Eine wirtschaftliche und effiziente Nutzung von Wärmepumpen kann vor allem bei niedrigen Heizungsvorlauftemperaturen von unter 55 Grad Celsius erreicht werden. Auch unsanierte Bestandsgebäude können durch den Einsatz von Flächenheizungen oder den Austausch der Heizkörper die Vorlauftemperaturen stark absenken, zum Teil auf deutlich unter 70 Grad Celsius.

⁵⁵ Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien GmbH (IINAS): Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2018 sowie Ausblicke auf 2020 bis 2050. 2019.

⁵⁶ Umweltbundesamt (UBA): Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 – 2019. 2020.

4. Potenzialanalyse

Der Bezirk kann Beratungsangebote in dem Bereich auf den Weg bringen und bei der Nutzung von Wärmepotenzialen für Wärmepumpen eine koordinierende Rolle einnehmen.

Für den Bezirk Eimsbüttel wurden unterschiedliche Wärmequellen näher untersucht. Unterschieden werden muss dabei zwischen Umweltwärmequellen Geothermie, Luft und Gewässerwärme und Abwärmequellen, nämlich Sielabwärme und gewerbliche Abwärme.

4.3.3 Umweltwärmequellen

Für eine dezentrale Versorgung von Gebäuden mit Heizenergie spielen unterschiedliche Umweltwärmequellen eine große Rolle. Beispielsweise im Rahmen von Energiefachplänen, die in Kapitel 4.4.1 betrachtet werden, ist gegebenenfalls im Einzelfall zu prüfen, welche der im Folgenden beschriebenen Wärmequellen für eine Optimierung der Energieversorgung in Frage kommen.

Geothermie

Das Wärmepotenzial der Erdkruste in den oberen 100 bis 150 Metern kann als Wärmequelle für eine Wärmepumpe genutzt werden. Typische dabei zum Einsatz kommende Systeme sind beispielsweise Erdwärmekollektoren, Erdwärmesonden und Grundwasserbrunnen oder erdberührte Betonbauteile wie Energiepfähle. Möglich ist auch eine kombinierte Nutzung des Untergrundes, so dass über die Systeme im Sommer auch gekühlt werden kann, wenn ein entsprechender Kältebedarf in räumlicher Nähe anfällt.

Das Geologische Landesamt kann anhand der verfügbaren Informationen aus dem umfangreichen Bohrchiv über den zu erwartenden geologischen Aufbau des Untergrundes und das daraus ableitbare geothermische Potenzial für einzelne Standorte Auskunft geben. Für das Hamburger Stadtgebiet wurden Übersichtskarten zur Abschätzung des geothermischen Potenzials entwickelt, die direkt über das Bohrdatenportal Hamburg eingesehen werden können.⁵⁷

Erdkollektoren

Unterhalb un bebauter Grünflächen können horizontal verlegte Erdkollektoren in einer Tiefe von etwa 1,5 Metern eingebracht werden. Die natürliche Regeneration der Erdkollektorfelder erfolgt durch die Sonnenstrahlung. Bedingt durch die sehr begrenzten Freiflächenpotenziale im urbanen Raum, ist der großflächige Einsatz von Erdkollektoren nicht realisierbar. Das geothermische Potenzial, welches durch Erdwärmekollektoren im Bezirk erschlossen werden könnte, beschränkt sich auf einen vernachlässigbaren Anteil.

Erdsonden

Zur Nutzung der thermischen Potenziale im Erdreich können Erdwärmesonden eingesetzt werden. Erdsonden werden vertikal bis zirka 100 Meter tief in den Erdboden eingebracht. Dabei handelt es sich um ein geschlossenes System, durch

⁵⁷ Bohrdatenportal (geoportal-hamburg.de)

4. Potenzialanalyse

eine zirkulierende Sole im inneren der Sonden wird dem Untergrund die benötigte Wärme entzogen. Damit der Untergrund nicht vollständig vereist, sind die jährlichen Betriebsstunden der Erdsonden beschränkt. Die Flächen oberhalb stehen nach Errichtung der Anlage einer weiteren Nutzung zur Verfügung.

Für die Errichtung von Erdwärmesonden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen, zuständig ist die Abteilung „Wasserwirtschaft“ im Amt für Umweltschutz bei der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA). Auch sind die einzelnen Bohrungen zur Erdwärmenutzung beim Geologischen Landesamt Hamburg anzuzeigen und eine schriftliche Stellungnahme einzuholen. Weitere Informationen können im „Leitfaden zur Erdwärmegewinnung in Hamburg“⁵⁸ nachgelesen werden.

Abbildung 31 zeigt die Entzugsleistungen, die für die unterschiedlichen Untergründe im Bezirk zu erwarten sind. Die Entzugsleistungen liegen überwiegend in einem sehr gut nutzbaren Bereich zwischen 35 und 55 W/m. Besonders der westliche Teil des Bezirkes weist sehr gute Wärmeentzugsleistungen auf.

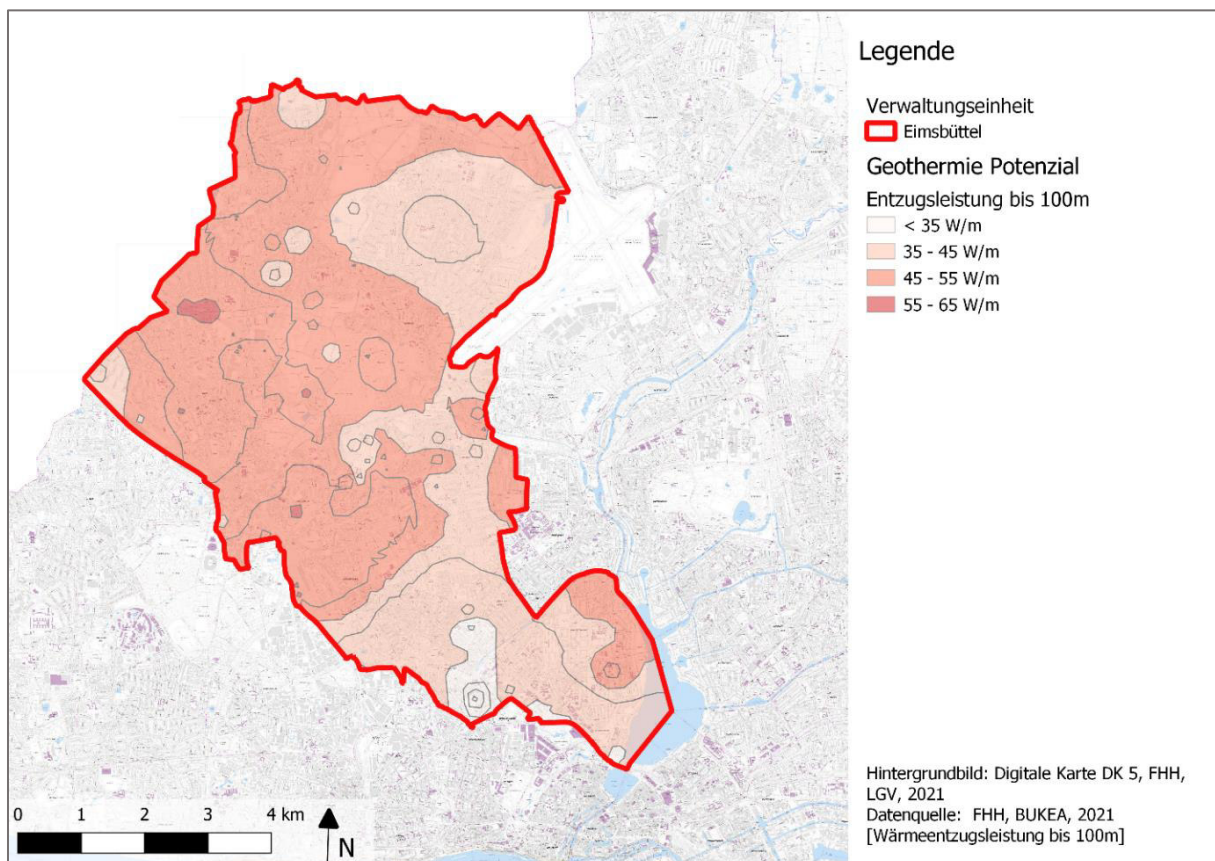


Abbildung 31: Entzugsleistungen bis 100 Meter im Bezirk Eimsbüttel. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Für einige Teile des Bezirkes gelten für die Nutzung von oberflächennaher Geothermie Einschränkungen, wie in Abbildung 32 dargestellt. Besonders in den gelb bis

⁵⁸ Behörde für Umwelt und Energie (BUE): Leitfaden zur Erdwärmenutzung in Hamburg, 2012.

4. Potenzialanalyse

rot gekennzeichneten Flächen ist die Einbringung von Erdwärmesonden in der Regel unzulässig. Dies betrifft Bereiche mit Grundwasserverunreinigungen, wasserwirtschaftlich ungünstige Bereiche und Bereiche, die sich in einem Radius von 500 Metern um Brunnen zur öffentlichen Wasserversorgung befinden. Nicht im Bezirk anzutreffen sind Bereiche der Kategorie Wasserschutzgebiet Zone I oder II, auch hier wäre die Errichtung von Erdwärmesonden unzulässig.

In den blau und grün gekennzeichneten Flächen ist die Errichtung von Erdwärmesonden nach Einzelfallprüfung oder unter bestimmten Auflagen genehmigungsfähig. Auflagen können beispielsweise das in den Sonden zirkulierende Kältemittel betreffen oder die Bohrtiefe beschränken. In den dunkelgrün gekennzeichneten Flächen sind Erdsonden bis in den Bereich des oberen Glimmertons genehmigungsfähig, im Bezirk Eimsbüttel umfasst dieser zirka 100 bis 150 Meter.

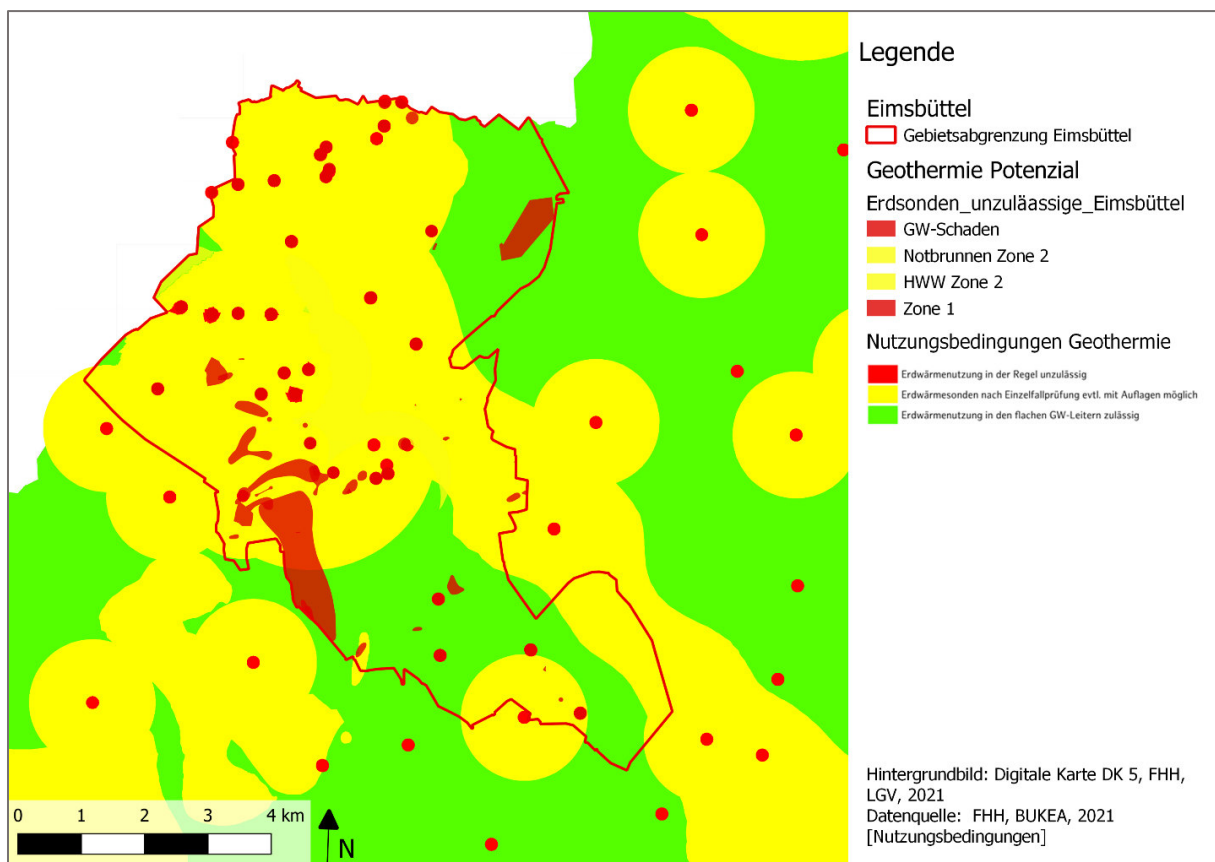


Abbildung 32: Nutzungsbedingungen Geothermie. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Um die mögliche Potenzialfläche zur Einbringung von Erdwärmesonden zu ermitteln, wurden von der Gesamtfläche des Bezirkes die Bereiche abgezogen, die bedingt durch andere Bauten oder Bäume nicht genutzt werden können. Folgende Flächen wurden von der Gesamtfläche subtrahiert:

- Gebäude und Bauwerke mit einem Puffer von drei Metern
- Straßennetz mit einem Puffer von fünf Metern

4. Potenzialanalyse

- Wasserwege mit einem Puffer von fünf Metern
- Naturschutzgebiete
- Wälder
- alle Bäume aus dem Straßenbaumkataster
- genehmigungsrechtlich eingeschränkte Bereiche gemäß Abbildung 32

In Landschaftsschutzgebieten in unmittelbarer Nähe zur verdichteten urbanen Bebauung kann über Erdsondenfelder nachgedacht werden. Wenn eine ausreichende Restschicht von zirka zwei Metern bis zur Geländeoberkante sichergestellt wird, kann oberhalb weiterhin eine Nutzung der Felder erfolgen.

Auch ist die Errichtung von Erdsonden unterhalb von Tiefgaragen und Gebäuden bei Neubauten nicht ausgeschlossen. Eine nachträgliche Einbringung von Erdsonden lässt sich aktuell dagegen weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll umsetzen.

Die folgende Abbildung zeigt, welche Flächen potenziell für die Errichtung von Erdwärmesonden geeignet wären.

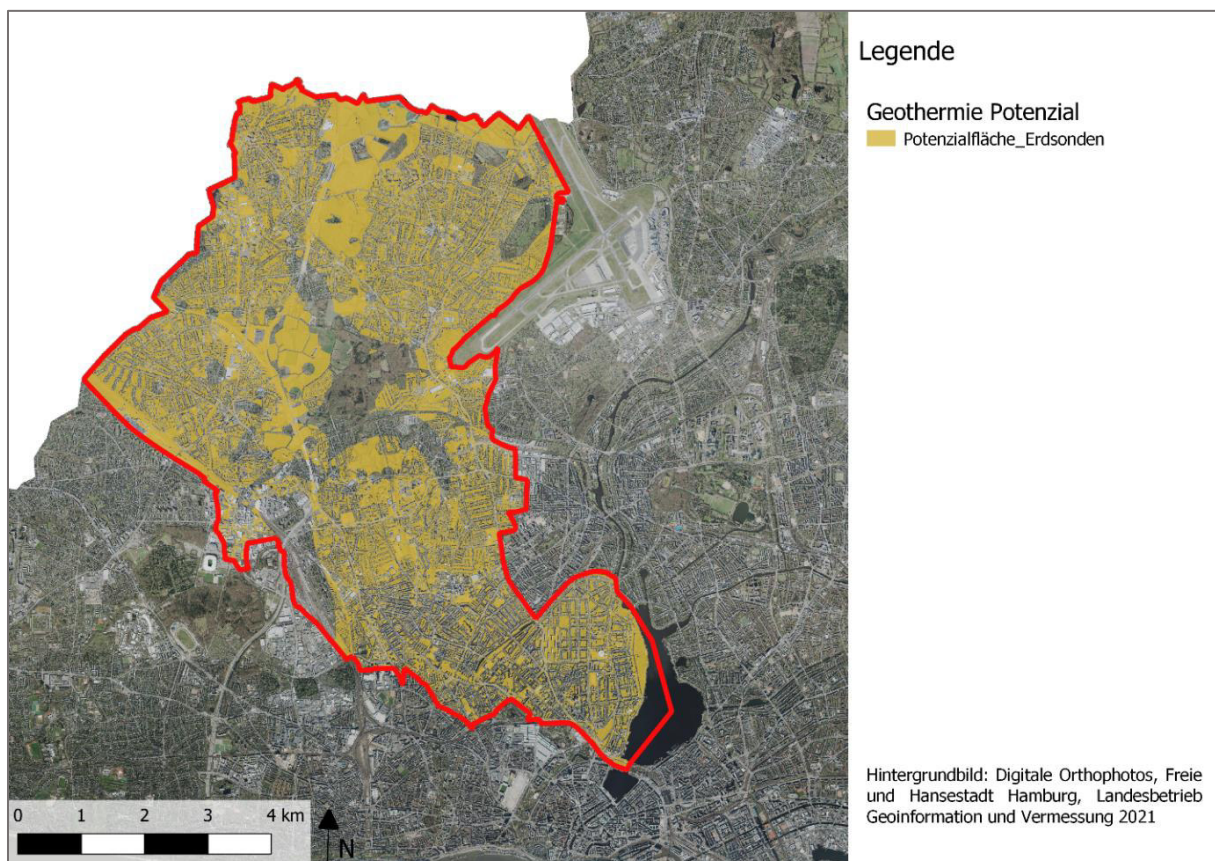


Abbildung 33: Potenziell geeignete Flächen zur Einbringung von Erdsonden im Bezirk Eimsbüttel. Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021; Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

4. Potenzialanalyse

Um das Potenzial für den gesamten Bezirk zu berechnen, muss ein zusätzlicher Abschlag für den Baumbestand, der nicht im Straßenbaumkataster gelistet ist, und anderen möglichen Hindernissen unterhalb der Geländeoberfläche wie Tiefgaragen, Tunneln und anderen Bauten erfolgen.

Würden auf etwa 30 Prozent der in Abbildung 33 gekennzeichneten Potenzialfläche Erdsonden errichtet werden, läge das Flächenpotenzial im Bezirk bei zirka 670 Hektar.

Unter Zuhilfenahme der in Tabelle 9 aufgeführten Annahmen lässt sich für den gesamten Bezirk ein minimales und maximales technisches Potenzial errechnen. Bei der Bewertung des Gesamtpotenzials in Abbildung 34 sind bereits zusätzliche thermische Erträge durch den Einsatz der Wärmepumpen eingerechnet.

Tabelle 9: Annahmen zur Berechnung des minimalen und maximalen Potenzials durch Erdwärmesonden im Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

	Potenzial minimal	Potenzial maximal
Vollbenutzungsstunden	1.800 h	1.800 h
Flächenbedarf pro Sonde	56 m ²	36 m ²
Entzugsleistung	30 W/m	45 W/m
Sondentiefe	100 m	100 m
COP der Wärmepumpe	3,5	3,5

Zwischen 40 und 90 Prozent des Wärmebedarfs im Bezirk Eimsbüttel ließen sich demnach durch den Einsatz von Erdsonden in Kombination mit Wärmepumpen decken.

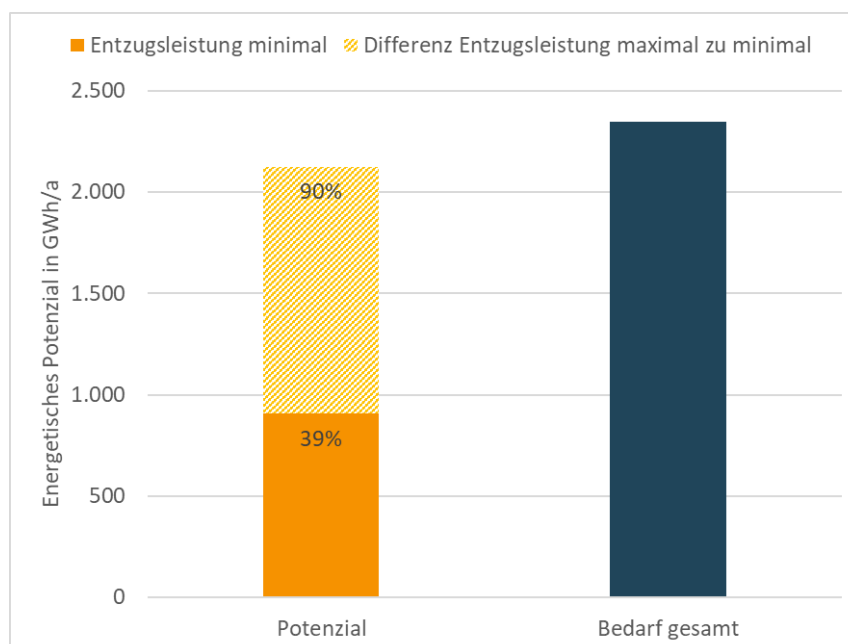


Abbildung 34: Geothermiepotenzial im Bezirk Eimsbüttel im Vergleich zum Gesamtwärmebedarf. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

4. Potenzialanalyse

Luft

Bei der Luft handelt es sich um eine gut verfügbare und günstig zu erschließende Wärmequelle für Wärmepumpen. Es müssen bei der Errichtung von Luft-Wärmepumpen Regelungen zum Schallschutz eingehalten werden, jedoch werden keine geologischen und wasserrechtlichen Genehmigungen erforderlich, was die Umsetzung deutlich vereinfacht. Auch kann auf die kostenintensive Erschließung der Wärmequellen etwa durch die Installation von Erdsonden oder Erdkollektoren verzichtet werden. Neben der Außenluft kann beispielsweise auch Raum- oder Abluft genutzt werden. Ein Nachteil bei der Nutzung von Außenluft besteht in den tages- und jahreszeitlichen Temperaturschwankungen. An besonders kalten Tagen mit dem größten Bedarf an Heizwärme muss die Wärmepumpe sehr viel Strom aufwenden, um den benötigten Temperaturhub bereit zu stellen. Daher bietet es sich in vielen Fällen an, die Luft-Wärmepumpe nicht im monovalenten, sondern in einem bivalenten Betrieb zu fahren. Im bivalenten Betrieb schalten sich andere Erzeuger ab einer bestimmten Außenlufttemperatur dazu oder übernehmen vollständig die Bereitstellung der Wärme. Dies hat den Vorteil, dass die Luftwärmepumpe auf ihren optimalen Betriebspunkt ausgelegt werden kann, was eine gute Effizienz ermöglicht.

Abbildung 35 zeigt, hellblau bis dunkelblau dargestellt, den Verlauf des Wärmebedarfs innerhalb eines Jahres bei einer überwiegenden Wohnbebauung. Die gelbe Linie zeigt den Temperaturverlauf über das gesamte Jahr. Das Potenzial der Luft-Wärmepumpe liegt im dunkelblauen beziehungsweise im blauen Bereich, wenn die Wärmepumpe bis zu einer Außenlufttemperatur von über 5° beziehungsweise 0°-5° C betrieben wird. Das Gesamtpotenzial beläuft sich auf etwa 46 Prozent des Gesamtwärmebedarfs bei einer Außenlufttemperatur von größer als 5° C beziehungsweise bis zu 79 Prozent bei größer als 0° C.

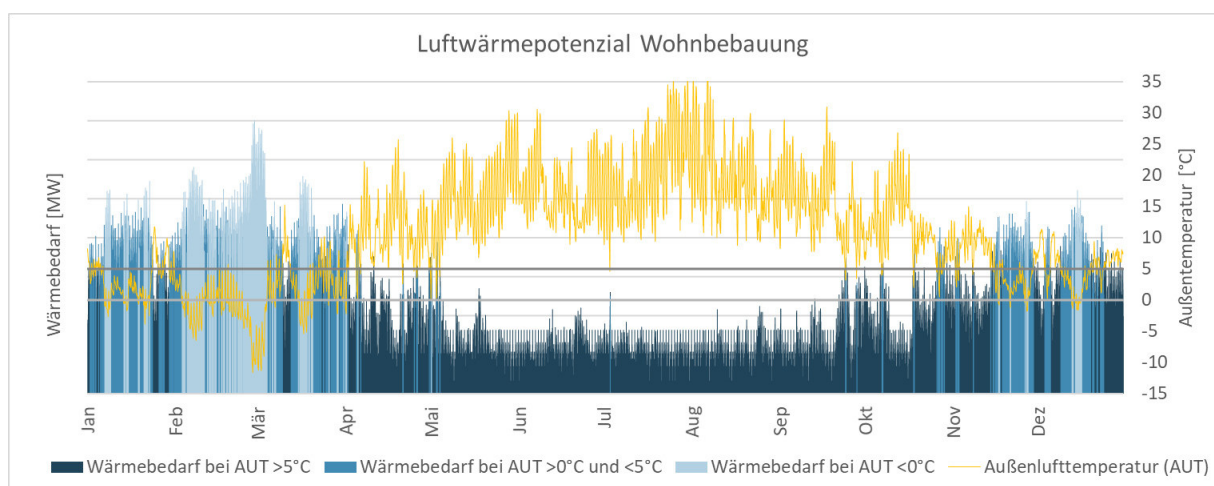


Abbildung 35: Visualisierung des Potenzials einer Luftwärmepumpe bei Wohnbebauung im Jahresverlauf. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Abwassersielabwärme

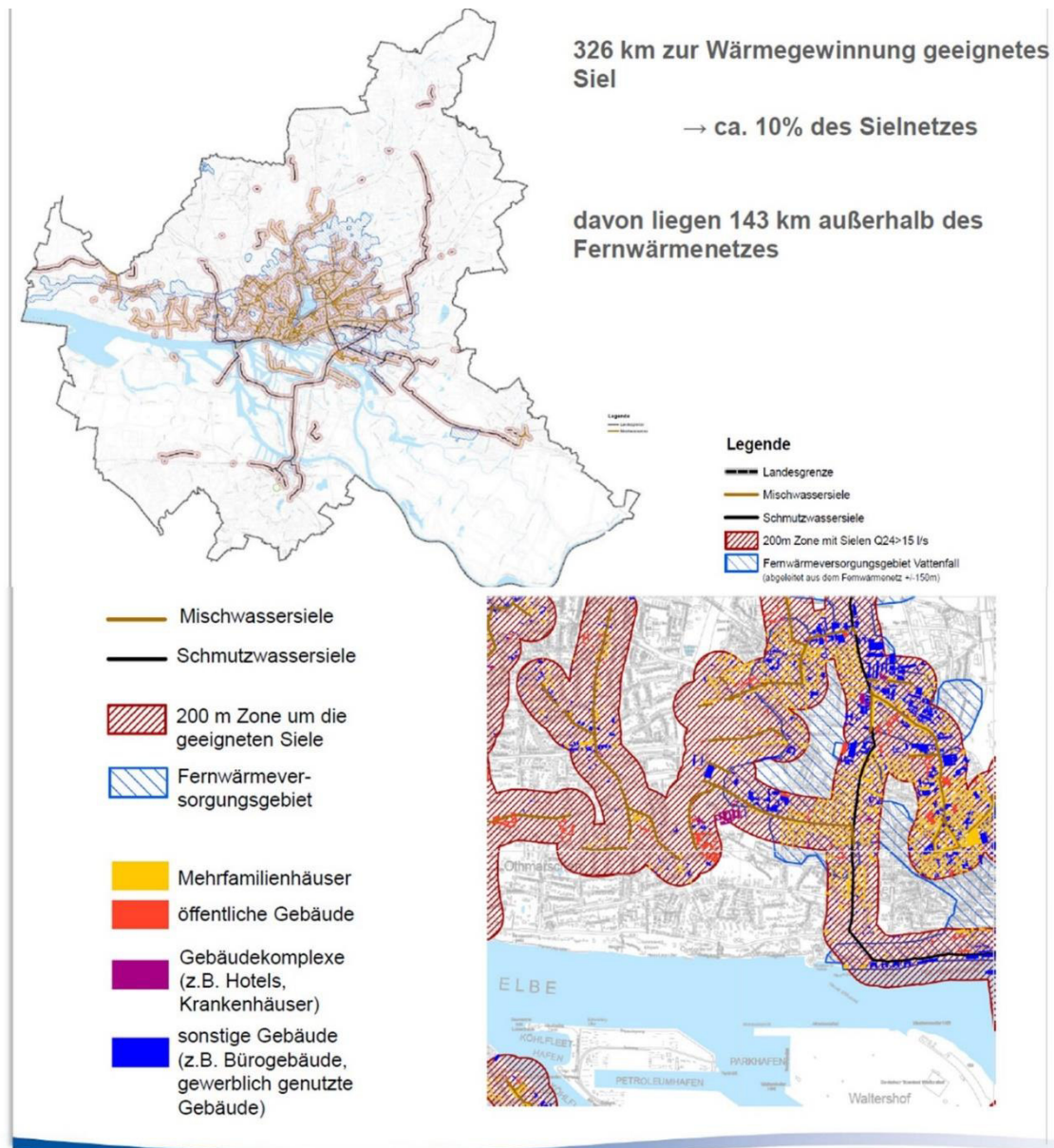


Abbildung 36: Potenzielle Nutzung der Hamburger Kanalisation für die Abwasserwärme in 2006. (Hamburg Wasser, 2015)

Das kommunale Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen Hamburg Wasser hat mit einer Potenzialuntersuchung 2006 gezeigt, dass die Nutzung der Abwasserwärme in Hamburg möglich ist.

Demnach wären circa 10 Prozent oder 326 Kilometer der Hamburger Kanalisation für die Nutzung von Abwasserwärme geeignet und 142 Kilometer davon auch für die Nutzung interessant, da sie außerhalb des Fernwärmenetzes liegen.

Über Wärmetauscher in der Kanalisation könnten sich bei einer Abkühlung von $1,5^\circ \text{C}$ rein rechnerisch rund 20 MW Wärme entziehen lassen.

4. Potenzialanalyse

Diese Berechnung stellt jedoch lediglich das technisch nutzbare Potenzial dar und berücksichtigt nicht weitere entscheidende Faktoren wie vor allem tatsächliche lokale Abwassermengen und -temperaturen, aber auch den baulichen Zustand der Leitungen. Grundsätzlich sollte die Nutzung des Abwasserwärmepotenzials überall dort geprüft werden, wo bestehende Siele saniert oder ein Neubau vorgesehen wird. Bei ausreichendem Durchmesser des geeigneten Siels kann auch eine Nachrüstung im Bestand in Betracht gezogen werden.

In einem Pilotprojekt in Hamburg-Harburg wurden bereits zwischen 2009 und 2010 die Abwasserwärmepotenziale zur Wärmebereitstellung im Wohnungsbau genutzt. Hamburg Wasser hat in Zusammenarbeit mit der Wohnungsbaugenossenschaft Eisenbahnbauverein Harburg eG und der Unterstützung durch die damalige E.ON Hanse AG in zwei Abschnitten 215 Wohneinheiten aus den 1950er Jahren an ein Abwasserwärmesystem angeschlossen. Das Projekt wurde aufgrund der Steigerung der Energieeffizienz von der damaligen Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) gefördert. Im Rahmen des Projekts wurden die angrenzenden Abwasserleitungen durch größere Leitungen mit eingesetzten Wärmetauschern und die bestehenden, elektrisch betriebenen Nachtspeicherheizungen und Boiler ersetzt. Ergänzt wird das System durch Gas-Absorptions-Wärmepumpen, Pufferspeicher und einen Brennwertkessel, welcher bei Spitzenlasten zusätzliche Wärme erzeugt. Mit diesem neuen Heizsystem lassen sich die CO₂-Emissionen von 454 Tonnen auf 115 Tonnen pro Jahr senken, was einer Einsparung von rund 75 Prozent entspricht.⁵⁹

netWORKS 3 ist ein weiteres Projekt, welches die Potenziale und Grenzen der intelligenten Nutzung und Umgestaltung von Wasserinfrastrukturen abschätzt und die Umsetzung wasserwirtschaftlicher Systemlösungen auf Quartiersebene erprobt. In einer Modellregionen in Frankfurt am Main sowie einer zweiten in Hamburg werden dazu zunächst Bewertungskriterien zur Identifikation geeigneter Quartiere erarbeitet, Systemvarianten definiert und Stoffströme bilanziert, um daran anknüpfend alternative Lösungen zu entwickeln.⁶⁰

Für den Bezirk Altona befinden sich geeignete Modellquartiere in der Prüfung.⁶¹ Dies könnte auch auf weitere Bezirke wie Eimsbüttel übertragen werden.

4.3.4 Dachflächen und Solarmodule/Hybridsolarmodule

Sonnige Dachflächen bieten ein erhebliches Potenzial zur dezentralen Erzeugung Erneuerbarer Energie in Form von Strom oder Wärme. Insbesondere in eng bebauten Quartieren wie in Eimsbüttel spielen Dachflächen eine wichtige Rolle, da wenig andere Potenziale, zum Beispiel Freiflächen oder industrielle Abwärme, verfügbar sind. Die solare Strahlung kann mittels Photovoltaikmodulen in Strom umgewandelt werden. Dieser kann anschließend direkt im Haus genutzt werden. Überschüsse werden gegen Vergütung in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Auch Batterielösungen werden vereinzelt eingesetzt, um den Eigenverbrauch zu erhö-

⁵⁹ <https://www.hamburgwasser.de/waerme-aus-abwasser.html>.

⁶⁰ <https://networks-group.de/de/networks-3.html>.

⁶¹ Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Altona.

4. Potenzialanalyse

hen. Eine Alternative zu stromerzeugenden Photovoltaikmodulen sind Solarkollektoren zur Warmwasseraufbereitung. Die folgenden Abbildungen zeigen das Potenzial auf Eimsbüttels Dächern.⁶³

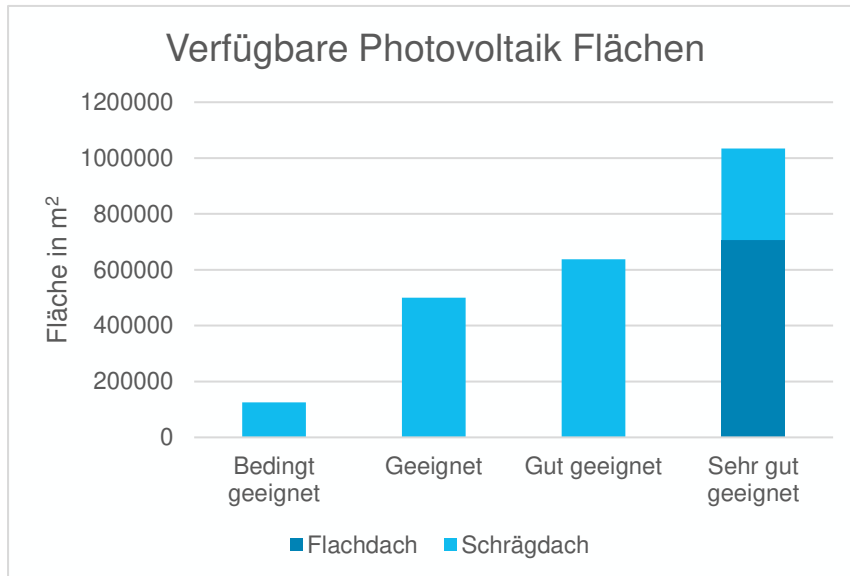


Abbildung 37 Verfügbare Photovoltaik-Flächen. Datenquelle: Hamburg Energie, 2021. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

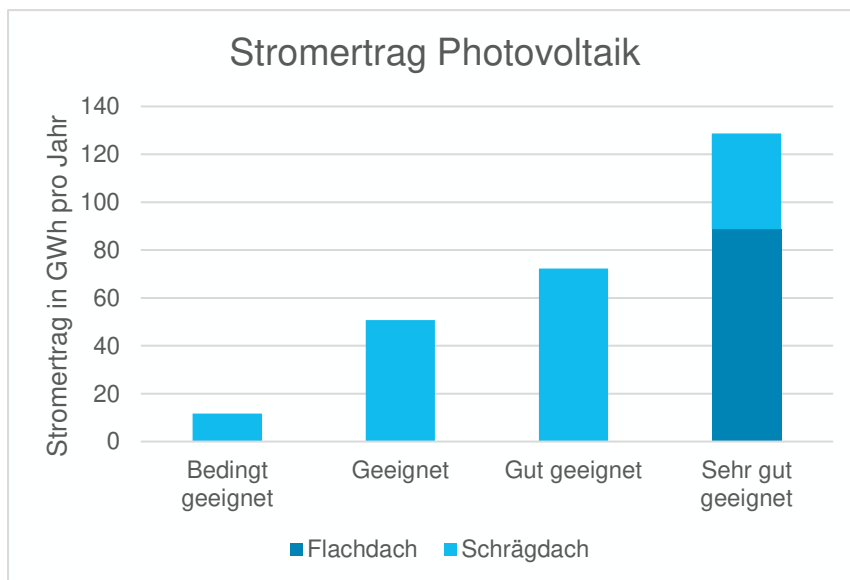


Abbildung 38 Stromertrag Photovoltaik. Datenquelle: Hamburg Energie, 2021. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Bei der Betrachtung wurde zwischen vier verschiedenen Eignungsklassen unterschieden. Die höchste Eignungsklasse „sehr gut geeignet“ beschreibt eine optimale Bestrahlung mit mindestens 1.000 kWh pro Quadratmeter jährlich. Die niedrigste Eignungsklasse „bedingt geeignet“ beschreibt immerhin noch mindestens 70 Prozent dieses Maximalwerts.⁶²

Insgesamt ist eine Fläche von über zwei Quadratkilometern mindestens „bedingt geeignet“ für die Belegung mit Photovoltaikmodulen. Den größten Teil der „sehr gut geeigneten“ Flächen machen Flachdächer aus. Der Vorteil resultiert aus der

⁶² Hamburg Energy, Solarpotenzialanalyse Hamburg – Datendokumentation, https://www.hamburgenergie.de/fileadmin/user_upload/Solarpotenzialanalyse_Hamburg_-_Dokumentation.pdf abgerufen am 17.04.2021.

4. Potenzialanalyse

Möglichkeit die Modulausrichtung und Aufstellwinkel frei wählen zu können, im Gegensatz zu Schrägdächern mit vorgegebener Ausrichtung.⁶³

Würden alle diese Flächen genutzt werden, wäre in Eimsbüttel eine Stromproduktion von mehr als 260 GWh jährlich möglich. Dies entspräche einer jährlichen CO₂ Einsparung von 125.000 Tonnen.⁶³

Eine Alternative zum Einsatz von Photovoltaikmodulen stellt die Solarthermie dar. Diese kann besonders dann sinnvoll sein, wenn ein relativ hoher Wärmebedarf auch im Sommer vorliegt. Das Potenzial für Eimsbüttel ist in Abbildung 41 dargestellt. Die Potenziale sind unterteilt in zwei Eignungsklassen. Eignungsklasse „sehr gut geeignet“ beschreibt Flächen mit einer Jahressumme an solarer Einstrahlung von mindestens 90 Prozent der maximal möglichen Einstrahlung. Die Eignungsklasse „gut geeignet“ bezeichnet Flächen mit mindestens 80 Prozent der maximal möglichen Einstrahlung.⁶²

Unterschieden wird des Weiteren bei der Art der Nutzung. Wird die gewonnene Wärme zur Brauchwasser-Erwärmung genutzt, ist das System insgesamt effizienter, da Brauchwarmwasserbedarf im Gegensatz zur reinen Heizungsunterstützung auch im Sommer anfällt und der solarthermische Wärmeverbrauchsanteil erhöht werden kann. Wird die Wärme zur reinen Heizungsunterstützung genutzt, ist der solarthermische Wärmeverbrauchsanteil deutlich geringer. Insbesondere bei weniger optimalen Flächen ist das Potenzial kleiner. Insgesamt zeigt sich insbesondere bei Flachdächern ein großes Potenzial der Eignungsklasse „sehr gut“.

Würden nur die „sehr gut geeigneten“ und damit am wirtschaftlichsten erschließbaren Potenziale zur Brauchwasser-Erwärmung genutzt werden, würde dies zu jährlichen Einsparungen von 105.000 Tonnen CO₂ führen.⁶³

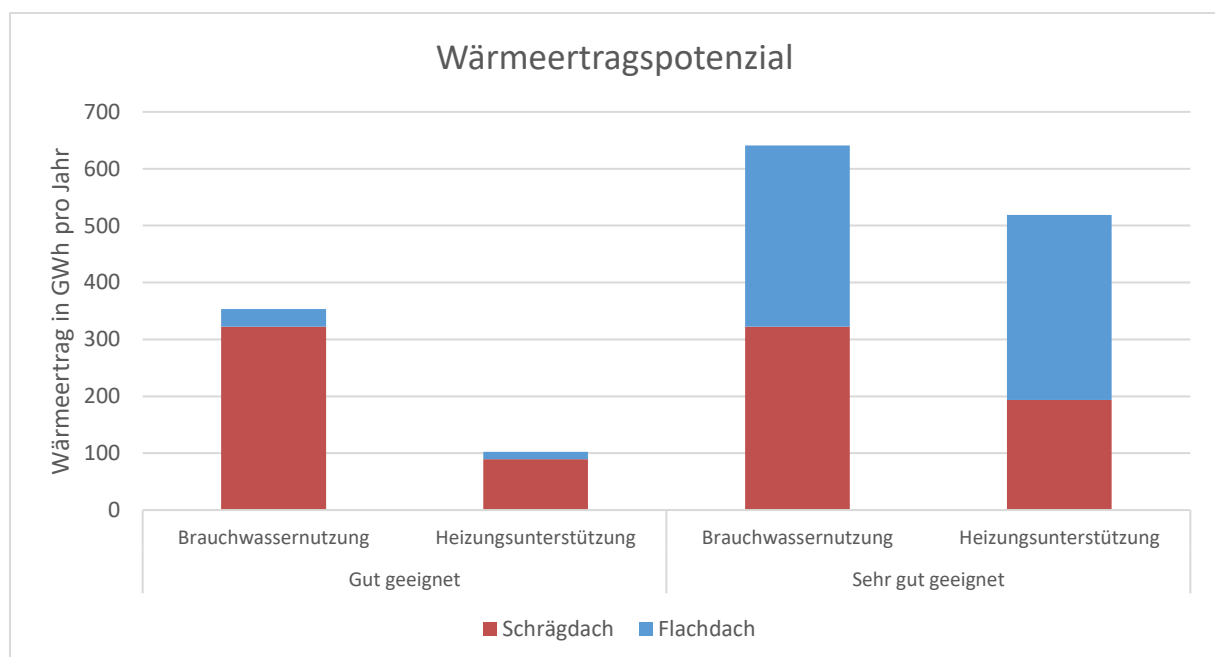


Abbildung 39 Wärmeertragspotenzial Solarthermie. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

⁶³ Auszug aus dem Solaratlas durch Hamburg Energie, bereitgestellt am 15.04.2021.

4. Potenzialanalyse

4.3.5 Wasserstoff/Wasserstoffbasierte Energieträger

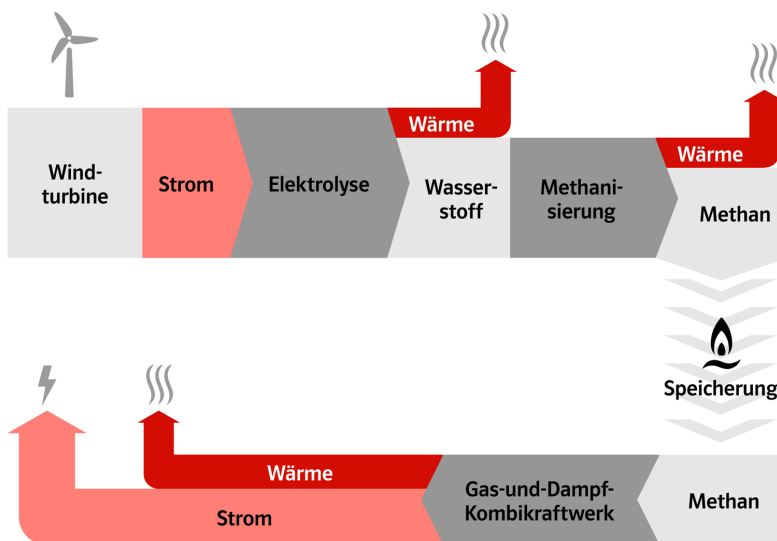
Das Thema Wasserstoff und Wasserstoffbasierte Energieträger gewinnt zunehmend an Bedeutung und es entstehen verschiedene Pilotprojekte und Vorhaben auch in der Hansestadt Hamburg.

Wasserstoff kann, insbesondere für die Speicherung von regenerativ erzeugtem Strom in Form von Gas, eine entscheidende Rolle in der Energiewende einnehmen. Die Speicherung von erneuerbarer und fluktuierender Energie gilt als Schlüsseltechnologie.

Die Umwandlung von regenerativ erzeugtem Strom zu Wasserstoff wird auch als "Power to Gas" oder "WindGas" bezeichnet. Hierbei wird mittels Elektrolyse Wasser zu Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Der Wasserstoff kann wiederum als Gas im Gasnetz gespeichert werden und zu einem späteren Zeitpunkt genutzt werden.

Mit Windenergie Gas erzeugen und Energie speichern

Die Power-to-Gas-Technologie, mit der Ökostrom durch Elektrolyse in synthetisches Methan umgewandelt wird und im Erdgasnetz gespeichert werden kann, kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung der Energiewende zu. So funktioniert der Prozess:



Sterner 2009. Fraunhofer IWES, ZSW, Solarfuel

Abbildung 40: Darstellung der Power-to-Gas-Technologie (Quelle: www.windgas-hamburg.com)

Zum einen entstehen in Deutschland und auch in Hamburg Power-to-Gas-Anlagen, zum anderen wird der so erzeugte Wasserstoff an verschiedenen Stellen genutzt. Zum Beispiel kann der Wasserstoff im Bereich der Mobilität genutzt werden oder aber auch zur Wärmeerzeugung.

Nach Aussage der Hamburger Energielotsen erfüllt eine Heizungsanlage, beispielsweise eine KWK-Anlage, die mit Biomethan oder Wasserstoff betrieben wird, die Anforderungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes. Demnach sollen ab Juni 2021 mindestens 15 Prozent des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Eine KWK-Anlage mit 15-prozentigem biogenem Anteil am verwendeten Brennstoff, etwa Wasserstoff, würde diese Anforderung erfüllen, wobei der Einkauf des biogenen Anteils jährlich nachzuweisen wäre.

Ein weiteres Beispiel für den Einsatz von Wasserstoff zur Wärmeerzeugung ist das sogenannte mySMARTLife-Projekt in Bergedorf von Gasnetz Hamburg, dem Bezirk Bergedorf, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) und dem Anlagenbetreiber enercity Contracting Nord GmbH.

4. Potenzialanalyse

Das Projekt umfasst den Aufbau eines klimafreundlichen Wärmenetzes im Entwicklungsgebiet „Am Schilfpark“ in Hamburg-Bergedorf, welches 273 Wohnungen mit Heizenergie und warmem Wasser versorgt. Die Wärme wird durch zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) und zwei Spitzenlastkessel erzeugt. Der Brennstoff kommt über das Gasverteilnetz sowie über eine Wasserstoff-Einspeiseanlage, die das Erdgas mit einer H₂-Beimischung von bis zu 30 Prozent versetzt.

Im Zeitraum von Mitte 2020 bis November 2021 soll das Gasgemisch mit dem 30-prozentigen H₂-Anteil im täglichen Betrieb eingesetzt werden. So sollen Erfahrungen im Wasserstoff-Mischbetrieb einer als Erdgas-Infrastruktur errichteten Wärmeversorgung gesammelt werden. Der Betrieb mit schwankenden Wasserstoffanteilen im Gas steht dabei im Fokus.⁶⁴

Darüber hinaus bietet der Energieanbieter Greenpeace Energy einen sogenannten Windgas-Tarif an. Bei diesem wird zumindest bilanziell Gas verwendet, welches durch die Power-to-Gas-Technologie aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde.

Die besondere Stärke der Wasserstofftechnologie ist, dass sie als Speicher Energieschwankungen anderer erneuerbarer Energiequellen ausgleichen kann. Auch ist denkbar, dass in Zukunft ein internationaler Markt für grünen Wasserstoff entstehen könnte. Zu berücksichtigen sind jedoch hohe Energieverluste im Zuge der Wasserstoffgewinnung und ein auch international nur langsam voranschreitender Ausbau regenerativer Energiegewinnung. Die nationale Wasserstoffstrategie sieht daher vor den Wasserstoff-Einsatz zunächst auf bestimmte Industrie- und Verkehrsbereiche zu konzentrieren. Vor diesem Hintergrund soll im Transformationspfad Wärme/Gebäude der Entwicklung dezentraler Lösungen dort der Vorzug gegeben werden, wo diese sinnvoll sind.

4.3.6 Begleitende Optimierungsmaßnahmen bei Bestandsgebäuden

Um die genannten Potenziale zu heben, sind sowohl Maßnahmen an der Gebäudehülle als auch der Gebäudetechnik notwendig. Grundsätzlich ist zu empfehlen, zuerst die Gebäudehülle zu sanieren und im Anschluss die Heizung. Ein effizient gedämmtes Gebäude kommt mit einer deutlich kleineren Heizung und niedrigeren Vorlauftemperaturen aus, was die Nutzung regenerativer Technologien wie Wärmepumpen deutlich vereinfacht.

Fenster-, Türentausch und Dämmung

Fenster sind in den meisten Wohngebäuden die Bauteile mit dem geringsten Wärmeschutz. Hinzu kommt, dass 85 Prozent der Gebäude in Hamburg vor 1978 gebaut wurden. Einfachverglaste Fenster sind zwar inzwischen die Ausnahme, doch auch die in die Jahre gekommenen Isolierverglasungen bieten noch Verbesserungspotenzial. So verspricht der Einsatz einer Wärmeschutzverglasung verglichen mit einer etwa 30 Jahre alten Isolierverglasung eine Minimierung der Wärmeverluste um fast 70 Prozent. Türen sind ein Bauteil, dessen Einfluss auf die Ener-

⁶⁴ <https://www.gasnetz-hamburg.de/ueber-gasnetz-hamburg/innovationen/mysmartlife>.

4. Potenzialanalyse

gieverluste oft unterschätzt wird. Insbesondere bei alten, nicht gedämmten Holztüren kann sich ein Austausch lohnen. Insbesondere wenn diese nicht dicht schließen, kann der Wärmeverlust enorm sein.⁶⁵

Noch vielversprechender ist eine Sanierung, die eine nachträgliche Dämmung vorsieht. Je nach Bauweise des Hauses gibt es unterschiedliche Ansätze, wie eine nachträgliche Dämmung zu realisieren ist. Eine Kerndämmung füllt in der Wand vorhandene Hohlräume mit Dämmstoffen. Alternativ kann eine Außendämmung mit Wärmedämmverbundsystem oder vorgehängter Fassade vorgenommen werden. Ist dies nicht möglich, kann eine Innendämmung in Betracht gezogen werden. Besonders wirtschaftlich ist eine nachträgliche Dämmung, wenn sie mit einer ohnehin anstehenden Sanierung verknüpft wird, zum Beispiel die Erneuerung des Außenputzes.⁶⁶

Die Dämmung sollte darüber hinaus Bodenplatte, Kellerwände und Kellerdecke ebenso einbeziehen wie gegebenenfalls zu begrünende Dachflächen. Auch eine Auseinandersetzung mit Sonnenschutz an der Fassade gehört zu dieser Betrachtung.

Grundsätzlich sind Maßnahmen an der Gebäudehülle auch unter Einbeziehung grauer Energie energetisch sinnvoll. Der Energieaufwand der Produktion und Entsorgung amortisiert sich durch die Energieeinsparung im Betrieb schon nach wenigen Jahren. Gleichzeitig werden Dämmstoffe üblicherweise 40 Jahre und länger genutzt und sparen somit über ihre energetische Amortisationszeit hinaus weiter Energie ein. Dies gilt sowohl für konventionelle als auch ökologische Dämmstoffe. Es empfiehlt sich jedoch grundsätzlich bei der Dämmung auf eine gute Rückbaubarkeit zu achten, um ein Recycling oder eine thermische Verwertung zu erleichtern.

Die Investitionen in eine nachträgliche Dämmung haben sich in der Regel nach vier bis zehn Jahren über die eingesparten Energiekosten amortisiert.⁶⁷ Dämmungsmaßnahmen werden finanziell gefördert. Die KfW Förderbank stellt Zuschüsse für die Investitionskosten zur Verfügung, vergibt aber auch zinsgünstige Kredite.⁶⁸

Würden in Eimsbüttel die 40 Prozent der Gebäude mit der schlechtesten Wärmeeffizienz saniert, würde das CO₂-Emissionen von 56.000 Tonnen im Jahr einsparen.^{69 70}

⁶⁵ Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Dämmen. Heizen. Lüften, 2007.

⁶⁶ Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Dämmen. Heizen. Lüften, 2007.

⁶⁷ Forschungsinstitut für Wärmeschutz, Die Bedeutung der Energieeffizienten Gebäudehülle für Energiewende und Klimaschutz, 2020.

⁶⁸ KfW Fassadendämmung, <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/Energieeffizient-Sanieren/Fassadend%C3%A4mmung/>, abgerufen am 22.04.2021.

⁶⁹ NDR, Deutschland stößt zu viel CO₂ aus, 2019, <https://www.ndr.de/ratgeber/klimawandel/CO2-Ausstoss-in-Deutschland-Sektoren,kohlendioxid146.html>, abgerufen am 22.04.2021.

⁷⁰ Forschungsinstitut für Wärmeschutz, Die Bedeutung der Energieeffizienten Gebäudehülle für Energiewende und Klimaschutz, 2020.

4. Potenzialanalyse

4.3.7 Ergänzende Maßnahmen der Gebäudetechnik

Von zentraler Bedeutung zur Reduzierung der CO₂-Emissionen ist die Optimierung der Heizungsanlage unter Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Neben der Gebäudedämmung sind auch das Raumklima und gegebenenfalls der Austausch von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung zu beachten.

Eine häufig weniger beachtete, jedoch ebenfalls sehr effektive Maßnahme ist der Austausch von Lampen und Leuchtmitteln. Vor etwa zehn Jahren traten Effizienzanforderungen in Kraft, welche den Verkauf von Glühbirnen, damals die Nummer 1 unter den Leuchtmitteln, stark einschränkte. Dies wurde in der Öffentlichkeit teilweise kritisch aufgenommen, es kam zu Hamsterkäufen von Glühbirnen. LED-Beleuchtung hatte zu diesem Zeitpunkt eine geringere Bedeutung, die Preise waren deutlich höher. Heutzutage finden sich in 82 Prozent aller Haushalten LED, in 73 Prozent Energiesparlampen. Die Preise für LED-Beleuchtung sind gesunken. Verglichen mit einer Glühbirne, besticht die LED-Beleuchtung mit einer etwa fünffachen Lichtausbeute bei gleichem Stromverbrauch. Auch die Lebensdauer von etwa 50.000 Stunden kompensiert die höheren Anschaffungskosten. Dennoch finden sich in etwa jedem zweiten Haushalt noch klassische Glühbirnen. Halogenlampen, welche eine alternative Form von Glühbirnen darstellen, sind ebenfalls weit verbreitet.⁷¹ Das Einsparpotenzial ist hier immer noch gewaltig. Neben einem Leuchtmittelwechsel sind insbesondere im Nicht-Wohnbereich durch moderne Lichtmanagementsysteme weitere Einsparungen möglich. Eine Anwesenheitsregelung beispielsweise schaltet Lichter ein und aus, je nachdem ob der auszuleuchtende Raum gerade in Benutzung ist oder nicht, und eine automatisierte Tageslichtnutzung passt die Beleuchtung an das natürliche einfallende Licht an, was zu weiteren Einsparungen führt.

Würden in Eimsbüttel konsequent alle Glühbirnen und Halogenlampen gegen LED ausgetauscht werden, könnten Einsparungen im Umfang von 8.447 Tonnen CO₂ jährlich erzielt werden.^{72 73}

4.4 Stadtentwicklung/Planen/Bauen

Klimawandel, Klimaschutz und -anpassung sind eng mit Stadtentwicklung verknüpft. Als dicht besiedelter Bezirk in einer wachsenden Metropolregion kann Eimsbüttel wesentlich zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen beitragen. Der Fokus auf Innenentwicklung, in Hamburg angestrebt unter dem Leitbild „Mehr Stadt in der Stadt“, lenkt das Bevölkerungswachstum auf bereits bebaute Flächen, die entsprechend der gesamtstädtischen Leitlinien des „Hamburger Maßes“ sowie des räumlichen Leitbildes Eimsbüttel 2040 lebenswert und mit hoher Diversität gestaltet werden sollen. Gleichzeitig bringen die Konzentration von Industrie und Wirtschaft, die Vielzahl von Menschen sowie die dazugehörige Infrastruktur eine

⁷¹ Forschung und Wissen, Noch immer ist die Glühlampe eines der beliebtesten Leuchtmittel, <https://www.forschung-und-wissen.de/nachrichten/oekonomie/noch-immer-ist-die-gluehlampe-eines-der-beliebtesten-leuchtmittel-13373560#:~:text=Die%20klassische%20LED%2DLampe%20wird,Halogenleuchten%20sind%20noch%20weit%20verbreitet> abgerufen am 22.04.2021.

⁷² Bund der Energie Verbraucher, Daten und Fakten zur Energie, https://www.energieverbraucher.de/de/erlaeuterung-der-energie-daten__1081/ abgerufen am 22.04.2021.

⁷³ Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Statistik informiert Nr. IV/2018, 2018.

4. Potenzialanalyse

erhöhte Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels mit sich. Zum Schutz von Freiflächen wurde am 22.06.2021 der „Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“ unterzeichnet, der auch die Flächenentwicklung in Eimsbüttel beeinflussen soll. Auch im Rahmen des „Bündnis für Wohnen“ sind verschiedene Maßnahmen für Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel vereinbart.

Ansätze zu einer verbesserten Energieeffizienz und Klimaneutralität liegen sowohl auf einer strategischen übergeordneten Ebene als auch bei konkreten Bauvorhaben. Mögliche Ansätze sind die Festsetzung energetischer Standards in Bebauungsplänen wie Nahwärmeversorgungskonzepte und Mobilitätsangebote, die Vereinbarung energetischer Standards in städtebaulichen Verträgen mit Investoren sowie die Einrichtung von „Klima-Modellquartieren“ und Quartieren der „Energetischen Stadtsanierung“. Bereits bei der Vorbereitung von Planungsprozessen sollen die entsprechenden Zielvorgaben beachtet werden – dies gilt auch für die Auslobungstexte städtebaulicher und architektonischer Wettbewerbe, beispielsweise bei Entwicklungen entlang der Magistralen.

Darüber hinaus steht die Stadtentwicklung in der Verantwortung, Anpassungsmaßnahmen zum Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels zu finden.

Im Folgenden werden Handlungsfelder vertieft, die eine klimafreundliche und nachhaltige Stadtentwicklung prägen können. Durch deren konsequente Berücksichtigung bei städtebaulichen Projekten können sowohl im Neubau als auch im Umgang mit dem Bestand CO₂-Einsparpotenziale gehoben werden. Das Bezirksamt hat auf die Hebung dieses Einsparpotenzials vielfach nur indirekten Einfluss. Umso wichtiger ist es, die bestehenden Handlungsoptionen konsequent zu verfolgen und eine Umsetzung zu fördern und zu fordern.

4.4.1 Gebäudesanierung und Energetisches Quartiersmanagement

Im Kapitel 4.3 wurden die unterschiedlichen Optionen der Optimierung von Gebäuden diskutiert. Ein zentrales Ziel im Handlungsfeld Stadtentwicklung/Planen/Bauen ist es, diese Optimierung vernetzt voranzutreiben. Wichtige Ansätze hierfür werden in den Maßnahmen D04, D06 & D07 entwickelt.

Dabei kann sich die Planung auch auf diverse Maßnahmen des Hamburger Klimaplanes im Bereich der Gebäudeeffizienz beziehen:

- Weiterentwicklung von Förderprogrammen zur energetischen Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden
- Machbarkeitsstudie zum Hamburger Wohnungsbestand zur Ermittlung von Potenzialen und Erstellen eines Fahrplans zur Erreichung der Klimaziele im Gebäudebereich
- Energetische Sanierung öffentlicher Nichtwohngebäude
- Neubauten und Erweiterungsbauten öffentlicher Nichtwohngebäude werden ab 2022 mindestens im Standard Effizienzgebäude 40 errichtet
- Entwicklung einer Hamburger Holzbau-Strategie

4. Potenzialanalyse

Energiefachpläne

Das Hamburgische Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) sieht gemäß §25 bei Wärme- und Kälteplanung die Erstellung von Energiefachplänen als energiewirtschaftliche Fachgutachten und somit als Instrument für eine zukunftsfähige Wärmeplanung bei städtebaulichen Planungen vor.

Im Rahmen von Energiefachplänen werden die örtlichen beziehungsweise standortspezifischen erneuerbaren Energiepotenziale untersucht und klimafreundliche städte- und hochbauliche Lösungen erarbeitet. Im Ergebnis sollen Energiefachpläne eine Kombination aus Dämmstandard und Energieversorgung aufzeigen, wobei die Energieversorgungslösung mit den geringsten Kohlendioxidemissionen bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit berücksichtigt wird. Das HmbKliSchG schafft eine verbindliche Rechtsgrundlage dafür Klimaschutz- und Wärmewendethemen zu Inhalten von Bauleitplanverfahren zu machen. Damit kann die Erstellung von Energiefachplänen als energiewirtschaftliche Fachgutachten auch bei privaten Vorhabenträgern eingefordert werden.

In Anlehnung an §25 HmbKliSchG, wird das Bezirksamt Vorhabenträger:innen für Neubauplanungen ab 150 Wohneinheiten verpflichten einen Energiefachplan erstellen zu lassen.

Energetische Quartierssanierung

Um die Potenziäle von Wärmenetzen zu realisieren, fordert der Hamburger Klimaplan über den Fokus auf einzelne Gebäude hinaus die Durchführung energetischer Quartiersplanungen. Durch Bundesmittel geförderte energetische Quartierskonzepte sollen erarbeitet und im Rahmen eines energetischen Sanierungsmanagements umgesetzt werden.

Mögliche Maßnahmen im Zuge des energetischen Sanierungsmanagements sind:

- Öffentliche Energieberatung für Gebäudeeigentümer
- Thermografie Rundgänge
- Lokale Veranstaltungen, die gegebenenfalls in Kooperation mit den „Hamburger Energielotsen“ durchgeführt werden können, zu Sanierungsmaßnahmen, Fördermöglichkeiten und Klimafolgenanpassung

Neben dem Fokus auf die energetische Gebäudeoptimierung im Quartier kann das Sanierungsmanagement auch positive Veränderung in weiteren klimarelevanten Handlungsfeldern anstoßen, zum Beispiel im Bereich der Mobilität.

Energetische Optimierung nicht öffentlicher Wohngebäude

Der Klimaplan Hamburg sieht eine Prüfung vor gegebenenfalls durch einen neuen „Hamburger Maßstab für Gebäudeeffizienz“ für den Wohnungsneubau einen verbindlichen Standard KfW Effizienzhaus 55 einzuführen. Dies entspricht dem Portfolioziel für den gesamten Gebäudebestand in der Stadt Hamburg bis zum Jahr 2050. Auch eine darüberhinausgehende Förderung von KfW Effizienzhaus 40 bei

4. Potenzialanalyse

Wohnungsneubauten wird geprüft, um dieses Portfolioziel im Mittel zu erreichen.⁷⁴

Solange eine entsprechende Verpflichtung nicht besteht, kann das Bezirksamt insbesondere durch Beratung und Aktivierung, wie in Kapitel 4.2 aufgezeigt, darauf hinwirken, dass bei Neu- und Umbaumaßnahmen eine energetische Optimierung in Betracht gezogen wird. Verpflichtungen zur Umsetzung eines Mindeststandards können in städtebaulichen Verträgen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen mit einzelnen bauwilligen Eigentümer:innen vereinbart werden.

Bauherr:innen können dabei die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) in Anspruch nehmen. Ende 2020 beziehungsweise zu Beginn des Jahres 2021 wurden drei Förderrichtlinien veröffentlicht:

- Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Wohngebäude (BEG WG), 01.02.2021
- Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG), 01.02.2021
- Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM), 30.12.2020

Der Bund fördert damit ab 1. Juli 2021 erstmals Nachhaltigkeitsaspekte durch eine eigene „NH-Klasse“. Der erforderliche Nachweis für die Förderung erfolgt über ein gebäudebezogenes „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“.

4.4.2 Gründächer und Fassadenbegrünung

Von den gebäudebezogenen Maßnahmen ist die Begrünung von Dächern und Fassaden sowohl als Klimaschutz- als auch als Klimaanpassungsmaßnahme relevant (Maßnahmen D04, D11 & D18). Darüber hinaus können sich positive soziale und ökologische Synergieeffekte ergeben. Gegenüber Bauwilligen kann das Bezirksamt als Vorbild, durch Information und mit Werbung erheblich dazu beitragen, dass Maßnahmen umgesetzt werden, die das individuelle Standortpotenzial optimal nutzen.

Gründächer

Alle Daten dieses Abschnittes sind, soweit nicht anders gekennzeichnet, aus der Broschüre BuGG-Fachinformation „Positive Wirkungen von Gebäudebegrünungen (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung) des Bundesverbands Gebäudegrün e. V.“ entnommen.⁷⁵

Grüne Dächer sind ein wichtiger Bestandteil zur Aufwertung des verdichteten Städtebaus und zur Verbesserung des Mikroklimas. Sie erfüllen eine Vielzahl an wichtigen ökologischen Funktionen, wie die Reinigung der Umwelt von Feinstaub

⁷⁴ Hamburger Klimaplan.

⁷⁵ https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Dachbegrueung/BuGG_Fachinformation_Positive_Wirkungen_Gebaeudebegrueung19112019.pdf

4. Potenzialanalyse

(10 g/m²a), das Binden von CO₂ (bis zu 2,2 kg/m²a) sowie Schwefeloxiden (7 g/m²a), Stickoxiden (7,5 g/m²a) und weiteren Gasen.^{76 77}

Bei Gründächern wird zwischen Extensiv- und Intensivbegrünung unterschieden. Extensive Begrünung aus Moosen und kleinen Pflanzen ist wartungsarm, kostengünstig und leicht. Einfache Intensivbegrünungen sind in der Regel als bodendeckende Begrünungen mit Gräsern, Stauden und Gehölzen ausgebildet. Intensivbegrünungen aus Rasen, Stauden, Sträuchern und sogar Bäumen können als Dachgärten oder für „Urban Farming“ genutzt werden. Sie erfordern erhöhte Aufmerksamkeit in der Pflege und stellen hohe Anforderung an die Statik des Gebäudes.

Ein Vorteil der Dachbegrünung ist die Aufnahme von Regenwasser, die bei zunehmenden Starkregenereignissen zu einer Entlastung der Regenwassersiele führt. Schon ein Leichtdach mit einer Aufbaumasse von etwa 50 kg pro Quadratmeter kann etwa 18 mm Regen zurückhalten. Bei einem Retentionsdach mit höherer Aufbaustärke und größerem Dachgewicht kann bis zu 100 mm Wasser zurückgehalten werden, wobei das verbleibende überschüssige Wasser mit einer sehr hohen Verzögerung an die Regenwassersiele abgegeben wird. Dadurch können Überschwemmungen durch Starkregenereignisse verhindert werden.

Durch die Verdunstung von Oberflächenwasser und die natürliche Beschattung der Dachhaut kann eine Kühlwirkung im Nahbereich von bis zu 10 Grad Celsius erzielt werden, im innerstädtischen Bereich können die Hitzeinseln an den Tropentagen im Sommer um bis zu 3 Grad Celsius gesenkt werden.^{78,79}

Als Rückzugsorte insbesondere für Insekten und Vögel tragen intensiv begrünte Dächer zu einer deutlichen Erhöhung der Biodiversität bei. In der verdichteten Stadt bieten Dachgärten einen räumlichen und optischen Ruhepol.

Die Begrünung verlängert die Lebenszeiterwartung der Dachhaut auf etwa das Doppelte. Damit werden der Ressourcenverbrauch vermindert und erhöhte Investitionskosten ausgeglichen. Die schon angesprochene natürliche Kühlung von etwa 200 W/m² sowie die Beschattung der Dachhaut ermöglichen gegebenenfalls auch den Verzicht auf eine technische Klimatisierung.

Durch die Aufbaustärke des Daches sinkt auch im Winter der Wärmeverbrauch des Gebäudes um zirka 3 bis 10 Prozent; ein Gründach entspricht etwa 0,6 bis 1,6 cm Dämmstärke einer 040er-Dämmung.

Auch schon sehr kleine Flächen, wie die Dächer von Bushaltestellen oder Toiletten- und Fahrradhäuschen, eignen sich für die Begrünung und weisen einige der genannten Vorteile auf. Eine Kombination von Photovoltaiknutzung und Dachbegrünung ist vorteilhaft, da sich der Ertrag der Photovoltaikanlage durch den kühlenden Effekt des Daches um bis zu 10 Prozent erhöht. Von der Beschattung durch die Photovoltaikanlage profitiert wiederum der Bewuchs des Daches. Für

⁷⁶ <https://www.optigruen.de/systemloesungen/retentionsdach/maeander-60/>.

⁷⁷ https://zinco.de/sites/default/files/2020-04/ZinCo_Dachbegruenung_40.pdf.

⁷⁸ <https://www.optigruen.de/systemloesungen/retentionsdach/maeander-60/>.

⁷⁹ https://zinco.de/sites/default/files/2020-04/ZinCo_Dachbegruenung_40.pdf.

4. Potenzialanalyse

die Erstellung von Photovoltaik-Gründächern sind erprobte Systeme auf dem Markt erhältlich.

Der Bezirk Eimsbüttel zeichnet sich vor allem im südlichen Teil durch eine enge Bebauung mit vielen Flachdächern im Stil der Hamburger Mansarde aus, überschlägig wird mit einer nutzbaren Fläche für leichte extensiv begrünte Dächer von etwa 780.000 Quadratmeter ausgegangen. Das entspricht etwa 20 Prozent der möglichen Dächer. Zusätzlich können etwa 4.000 Quadratmeter der bezirkseigenen Gebäude begrünt werden. Hinzu kommt ein abgeschätztes Potenzial für mögliche Intensiv-Begrünung von etwa 1.500 Quadratmeter Fläche bei Bushaltestellenhäuschen und ein konsequentes Begrünen der fünf S-Bahnhof-Stationen mit etwa 16.000 Quadratmeter.

Würden etwa 20 Prozent der nutzbaren Dachflächen im Bezirk Eimsbüttel, die Dächer der öffentlichen Gebäude sowie die Bushaltestellen und S-Bahnstationen begrünt werden, würden diese Gründächer etwa 670 Tonnen CO₂ im Jahr binden.

Durch den Kühleffekt können zudem etwa 65 MWh Kühl-Leistung im Jahr eingespart werden.

Die Stadt Hamburg fördert durch die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) freiwillige Begrünungsmaßnahmen sowohl auf Wohn- als auch auf Nichtwohngebäuden. Auf dem Hamburger Stadtgebiet können inklusive der Fertigstellungspflege bis zu 40 Prozent der Kosten übernommen werden. Zusätzlich dazu gibt es finanzielle Anreize von bis zu 14 Euro pro Quadratmeter, wenn auf Dächern Flächen zur Freiraumnutzung geschaffen werden oder auf den Dächern eine Kombination aus Energiegewinnung und Begrünung entsteht. Im Innenstadtbereich, zu dem im Bezirk Eimsbüttel neben Eimsbüttel auch Stellingen und Lokstedt gehören, erhöht die Stadt den Grundbetrag um weitere 15 Prozent. Weitere Zulagen unterstützen die statische und technische Ertüchtigung des Daches.

Das Bezirksamt Eimsbüttel sollte den Ausbau von Dach- und Fassadenbegrünung unterstützen. Durch Vorbildwirkung eigener Maßnahmen und Kommunikation der bestehenden Programme der Stadt Hamburg und der Förderbank kann das Bezirksamt den Ausbau von Dach- und Fassadenbegrünung stärken. Wo möglich, wie im Rahmen städtebaulicher Verträge, sollte die Umsetzung verbindlich gefordert werden.

Fassadenbegrünung

Fassaden haben einen maßgeblichen Anteil an der optisch und emotional empfundenen Stadtumwelt. Daher kommt begrünter Fassaden eine besondere Bedeutung zu.

Bei der Begrünung von Fassaden wird zwischen bodengebundener und fassadengebundener Begrünung unterschieden. Beide Varianten verbinden die bei den Gründächern genannten Vorteile mit einem minimalen horizontalen Flächenverbrauch. Wie ein Gründach hält auch eine begrünte Fassade einen Teil des Niederschlagswassers zurück. Allerdings muss sichergestellt werden, dass die Fassade

4. Potenzialanalyse

insbesondere in trockenen Monaten nicht auf eine Bewässerung mit Trinkwasser angewiesen ist. Der Hauptvorteil liegt jedoch in der sehr hohen Kühlwirkung durch die Verdunstung vor dem Gebäude. Durch Fassadenbegrünung können bis zu 10° C im Gegensatz zu einer direkt beschienenen Fassade gemessen werden.^{80, 81}

Durch die Verdunstung und Beschattung werden Hitzeinseleffekte in direkter Umgebung um bis zu 5° C reduziert. Großräumig kann die Stadt durch die Fassaden um bis zu 1° C abgekühlt werden.

Die Reduzierung von Stickoxiden und Schwefeloxiden aus der Umgebungsluft sowie eine CO₂-Speicherung von jährlich bis zu 2,3 Kilogramm pro Quadratmeter ist ein weiterer Vorteil der Fassadenbegrünung. Zudem werden bis zu 6 Gramm pro Quadratmeter Feinstaub im Jahr gefiltert.

Weitere Effekte der Fassadenbegrünung sind Beschattung, Schallabsorption und Fassadenschutz. Zudem erhält der Gebäudeeigentümer direkt eine mechanische Schutzschicht gegen Witterung durch die Pflanzen. Durch die Oberflächenbeschaffenheit wirkt eine begrünte Fassade um bis zu 5 Dezibel schallabsorbierend. Dies ist besonders an großen Straßen, Bahnlinien oder in Einkaufsstraßen ein wichtiger Vorteil.

Die Hamburger Gründachförderung wurde im Juni 2020 um die Fördermöglichkeiten für grüne Wände ergänzt. Boden- und wandgebundene Fassadenbegrünungen werden pauschal mit 40 Prozent der förderfähigen Kosten bezuschusst. Die Zuschüsse gelten für vorbereitende Arbeiten, Rankhilfen, Pflanzen, Pflanzmaßnahmen, Bewässerungssysteme, Fertigstellungspflege sowie die Nebenkosten für eine fachliche Planung und Betreuung. Mit der Förderung werden freiwillige Maßnahmen bis zum Jahr 2024 unterstützt, die über die Hamburgische Investitions- und Förderbank beantragt und ausgezahlt werden. Die maximale Förderhöhe beträgt 100.000 Euro je Bauwerk.⁸²

4.4.3 Grüne Inseln im Stadtraum

Neue Aufenthalts- und Begegnungsräume können unter anderem auch durch temporär umgestaltete Parkplätze, sogenannte Parklets, geschaffen werden. Die Idee stammt aus San Francisco, wo Anfang der 2000er Jahre das erste Parklet aufgestellt wurde. Seitdem erproben verschiedene Städte weltweit die (Neu-)Aufteilung von öffentlichem Raum und schaffen zusätzlichen Raum für Begegnungen, Erholung, gemeinschaftliche Aktivitäten und mehr Grün. Zudem dienen die Parklets als Erweiterung der Bürgersteige.

Insbesondere in innerstädtischen Bezirken stellen weite Grünflächen und konsumfreier Raum nur einen kleinen Teil der Fläche dar. Hier bietet sich die einfache Umgestaltung des Raumes durch Parklets an.⁸³ Werden die Parklets als Grüninseln ausgestattet, tragen diese auch zur Reduzierung von Feinstaub und zur Bindung von CO₂ bei.

⁸⁰ <https://www.optigruen.de/systemloesungen/retentionsdach/maeander-60/>.

⁸¹ https://zinco.de/sites/default/files/2020-04/ZinCo_Dachbegruenung_40.pdf.

⁸² <https://www.hamburg.de/foerderung/13871398/foerderung-gruener-fassaden/>.

⁸³ <https://www.greencity.de/projekt/lebendiger-treffpunkt-parklets-im-westend/>.

4. Potenzialanalyse



Abbildung 41: Grüninsel; Beitrag zum Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche, Verfasser: Maël Krumnow.

Zudem gibt es Stadtmobiliar, das die Luft filtert und gereinigt an die Umgebung zurückgibt. Besonders entlang der Einkaufsstraßen ist die Installation solcher Luftreinigungsbänke möglich.

Ähnliche Systeme gibt es für Werbetafeln oder Schallschutzwände, auch als mobiler temporärer Schall- und Sichtschutz in einer Container-Lösung.



Abbildung 42: Biotech Feinstaubfilter für urbane Räume, CityTree <https://greencitysolutions.de/produkte/city-tree/>

4.4.4 Grünflächenschutz und -entwicklung

Grünflächenschutz und -maßnahmen im öffentlichen Raum, wie sie auch in den Maßnahmen D11, D12 und D13 konkretisiert werden, senken die Temperaturen und sind für ein nachhaltiges Regenwassermanagement unverzichtbar. Zudem tragen sie auch zur Minderung der CO₂-Werte in der Stadt bei und liefern somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

4. Potenzialanalyse

Das Niendorfer Gehege, das Vielohmoor, Hagenbecks Tierpark sowie die Kleingärten an der Hagenbeckstraße und am Veilchenweg stellen die größten Grünbereiche im Bezirk dar. Für ein gutes Stadtklima sind die Stadt- und Straßenbäume sowie die versiegelten Flächen jedoch ebenfalls entscheidend.

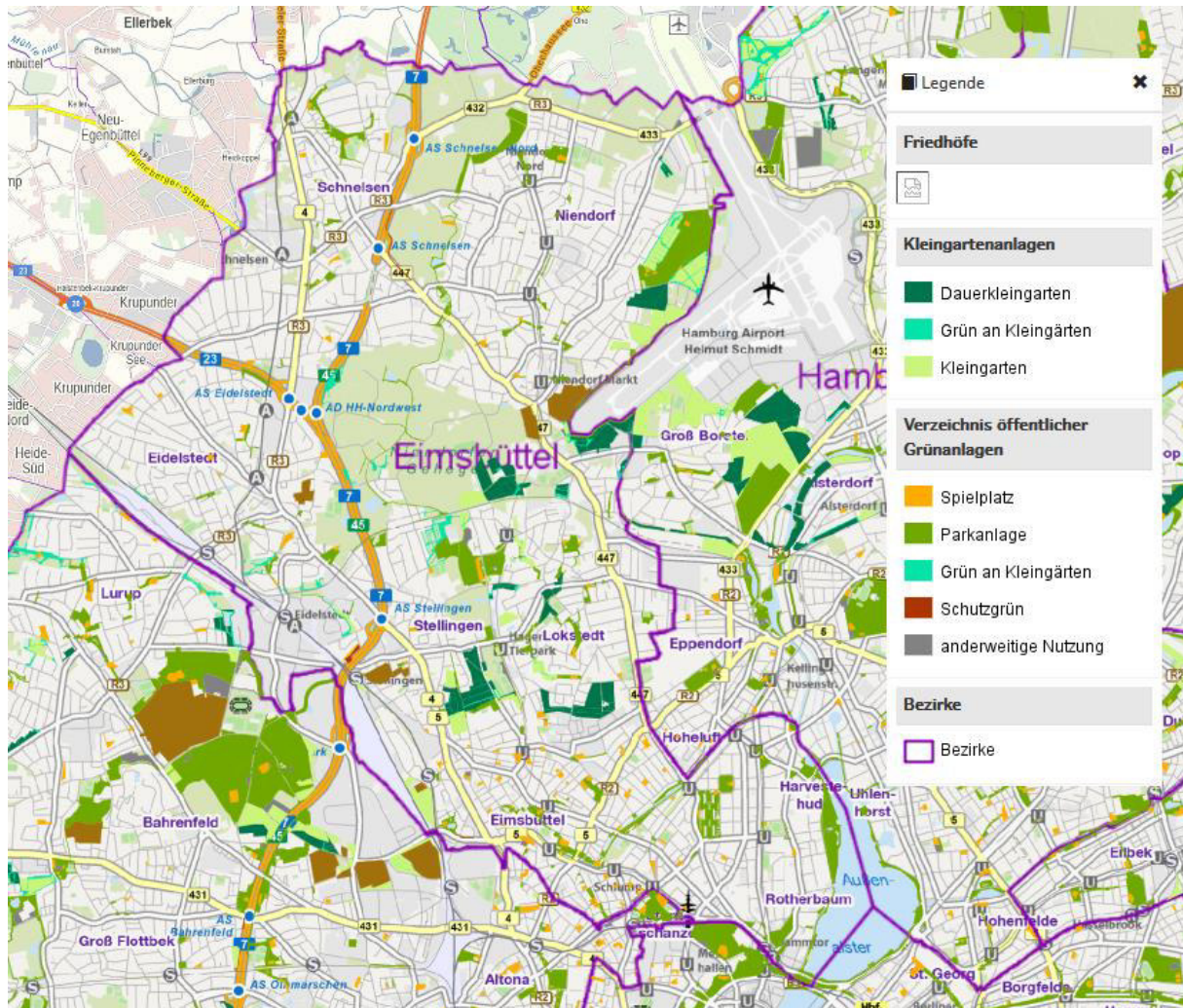


Abbildung 43: Digitaler Grünplan/Kataster der öffentlichen Grünanlagen (Geoportal Hamburg)
Kartengrundlage: Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung 2021. Darstellung: Geoportal Hamburg.

Die klimatische Situation der Stadt Hamburg wird im Gutachten „Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg“ dargestellt und bewertet. Das Gutachten umfasst die Bewertung der heutigen Klimasituation in Hamburg sowie die voraussichtliche Veränderung bis zum Jahr 2050. Es bildet die Grundlage für die in der Fachkarte Grün Vernetzen dargestellten ökologisch-freiraumplanerischen Anforderungen für Stadtentwicklungsprozesse.

Den Grünflächen sind drei wichtige Funktionen zuzuschreiben:

- **Kühlung:** Der Schutz und Erhalt von Grünflächen, Wäldern und Forsten, die den Siedlungsbereich durch (Evapo-)Transpiration kühlen, ist ebenso wichtig wie die Umsetzung von Optimierungen im verdichteten Bestand, da dieser besonders stark von den Hitzefolgen beeinträchtigt wird. Hier schaffen

4. Potenzialanalyse

vor allem Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Stadt- und Straßenbäume Verdunstungskühlung und verbessern somit das Mikroklima.

- Regenwasseraufnahme: Grünflächen tragen zu einem zukunftsfähigen Regenwassermanagement bei. Durch Grünflächen und die Vermeidung von Versiegelungen können Überflutungen aufgrund von Extremwetterereignissen reduziert und Überläufe der Kanalisation verhindert werden.
- Biotop: Grünflächen bieten Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleintiere. Abwechslungsreich gestaltet, liefern sie einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität der Flora und Fauna im urbanen Raum.

Entsiegelung von Freiflächen

Ein zukunftsfähiges Regenwassermanagement, welches Überflutungen aufgrund von Extremwetterereignissen reduziert und Überläufe der Kanalisation verhindert, ist extrem wichtig. Ermöglicht werden kann dies durch die Vermeidung von Versiegelung, durch Versickerung anstelle einer Entwässerung über das Kanalnetz, durch Regenwasserrückhaltung sowie Wasserableitung über Notwasserwege. Wie bereits dargestellt, ist Regenwasserrückhaltung unter anderem durch Gründächer mit einem größeren Substrataufbau möglich. Flächenversickerung kann über Grünflächen und über Mulden und Rigolen initiiert werden. Zur Vermeidung von versiegelten Flächen können die Teilentsiegelung von Flächen und Erweiterung multifunktionaler Nutzungen beitragen.



Abbildung 44: „Verlorene Gärten zurückholen“; Beitrag zum Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche, Verfasser: Maël Krumnow.

Schattenspendende Stadt- und Straßenbäume

Stadt- und Straßenbäume bieten drei positive Aspekte für eine zukunftsfähige Quartiersentwicklung. Zum Klimaschutz leisten sie einen positiven Beitrag durch die Fähigkeit CO₂ zu speichern. In Bezug auf die Biodiversität schaffen Bäume Lebensraum für Tierarten. Und bezüglich der Anpassung an den Klimawandel erfüllen die Bäume Beschattungs-, Verdunstungskühlungs- und Regenwassermanagementfunktionen.

4. Potenzialanalyse

Im Sommer spenden die Bäume Schatten in der aufgeheizten Stadt und sorgen für eine kühlere Umgebungstemperatur aufgrund der Transpiration der Blätter. Im Vergleich zu einer reinen Rasenfläche bieten Stadtbäume dabei einen größeren Blattflächenindex, welcher somit auch mehr transpiert und Wasser aufnimmt. Mit rund 250.000 Straßenbäumen und einer Vielzahl an baumbestandenen Flächen wird Hamburg als grüne Metropole angesehen (Maßnahme D15).

Biodiversität

Um die Artenvielfalt von Flora und Fauna auch im städtischen Umfeld zu schützen, gilt es Habitate und Biotope zu erhalten und Lebensräume neu zu schaffen. Möglich ist dies durch eine vielfältige Stadtnatur, naturnah gestaltete Bereiche und den Erhalt von vorhandenen Nistplätzen und Lebensräumen. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen, (halb-öffentliche) Parkanlagen und Straßenbäume sollten durch weitere, teils einfach zu etablierende Maßnahmen, ergänzt werden, um die Vielfalt zu erhöhen. Insbesondere Blühwiesen, Insektenhotels sowie Bauwerksbegrünungen bieten einen Mehrwert und dienen zugleich als Trittsteinbiotope für nahegelegene Kleingärten und Landschaftsgebiete.

Insekten sind die artenreichste Tiergruppe, die jedoch sowohl bei der Artenvielfalt als auch der Populationsgröße Bestandsrückgänge aufweist. Die Rückgänge wirken sich auf das Ökosystem aus und haben infolge fehlender Bestäubung nicht zuletzt auch eine ökonomische Dimension. Um Insekten wie Käfern, Bienen oder Schmetterlingen weiterhin Nahrungsquellen und Lebensräume im Stadtgebiet bereitzustellen, bieten sich mehrjährige, wilde Blumenwiesen oder auch Blühwiesen an, die mit heimischen Saatgutmischungen einfach angelegt werden können und die lokale Artenvielfalt erhöhen.

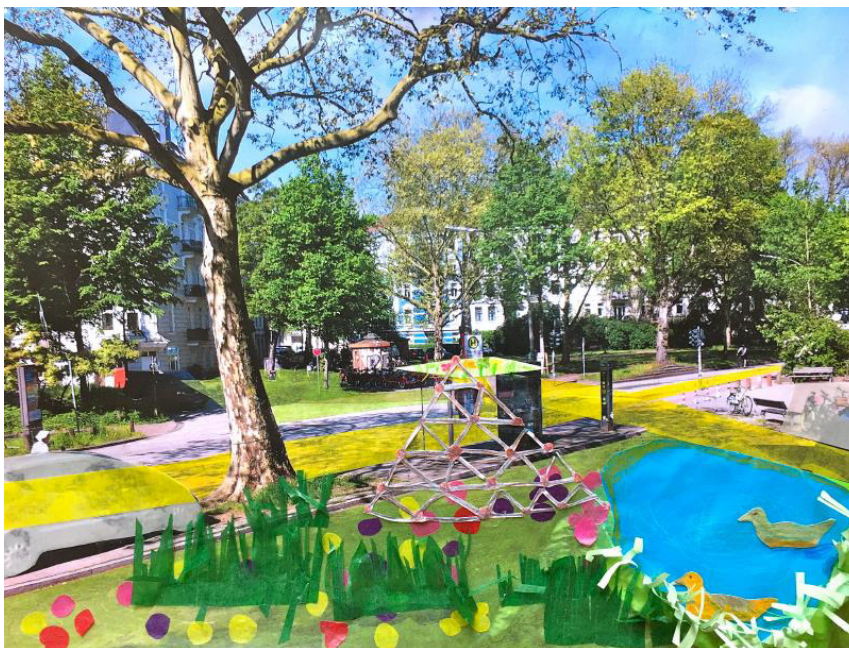


Abbildung 45: Biodiversität im Stadtraum; Beitrag zum Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche, Verfasser: Maël Krumnow

Durch die Sanierung von Gebäuden entfallen Lebensräume für bestimmte Vogel- und Fledermausarten, die insbesondere in alten Gemäuern anzutreffen sind. Diese

4. Potenzialanalyse

Lebensräume gilt es zu erhalten beziehungsweise zu ersetzen. Gerade nischen- und höhlenreiche ältere Häuser bieten Brutstätten für Mauersegler, Haussperlinge, Mehlschwalben und verschiedene Fledermausarten. Diese Brut- und Fortpflanzungsstätten sind nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt und dürfen nicht zerstört werden, und zwar auch in Zeiträumen, in denen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund des Jahreszyklus der Tiere ungenutzt sind. Für die Arterfassung ist bereits vor Sanierungsbeginn die Einbindung von Fachplaner:innen erforderlich, um Artenschutz und Klimaschutz zu vereinen. So können Niststätten frühzeitig ersetzt und Populationen umgesiedelt werden.

Hierbei gilt meist eine Vorlaufzeit von zirka einem Jahr, um die Brutsaison nicht zu stören.

Ein möglicher Ersatz sind sogenannte Nisthilfen, die teilweise in die Wärmedämmung integriert oder von außen an die Fassade angebracht werden können.

4.4.5 RISA: RegenInfraStrukturAnpassung

Infolge des Klimawandels werden Starkregenereignisse in Zukunft häufiger auftreten und auch in ihrer Intensität zunehmen. Zudem wird die Gesamtniederschlagsmenge wahrscheinlich zunehmen, während die Verteilung über das Jahr sich wahrscheinlich so verändert, dass es im Winterhalbjahr nasser wird und das Sommerhalbjahr trockener. Damit einhergehend und verstärkt durch die zunehmende Flächenversiegelung, wächst die Herausforderung für die Wasserwirtschaft.

Um sich dieser Herausforderung zu stellen, wurde 2009 von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) und von HAMBURG WASSER die Gemeinschaft „RegenInfraStrukturAnpassung“ (RISA) initiiert. Im Jahr 2020 wurde von der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft in Zusammenarbeit mit HAMBURG WASSER eine RISA-Leitstelle eingerichtet. Diese Leitstelle entwickelt RISA strategisch weiter, fördert und koordiniert die Umsetzung von RISA innerhalb der städtischen Verwaltung und vernetzt diese mit relevanten Akteuren aus Forschung und städtischen Betrieben. Gleichzeitig unterstützt die RISA-Leitstelle die Bezirke als bedeutende Akteure in der Klimaanpassung vor Ort durch Fortbildungen für die Verwaltung sowie Aufnahme von Hinweisen und Bedarfen, die gebündelt in die Weiterentwicklung von RISA eingehen.

Das RISA-Projekt entwickelte in den Jahren 2009 bis 2015 nachhaltige Strategien und Ansätze für den Erhalt des lokalen Wasserhaushalts, den Gewässerschutz und einen angemessenen Überflutungs- und Hochwasserschutz. Diese sind Basis für die in den unter D16, D17 und D18 konkretisierten Maßnahmen mit Bezug auf den Wasserhaushalt.

Im Jahr 2015 wurde der „Strukturplan Regenwasser 2030 – Zukunftsfähiger Umgang mit Regenwasser in Hamburg“ veröffentlicht. Darin werden Handlungsoptionen und Handlungsschwerpunkte aufgezeigt, mit dem Ziel den Umgang mit Regenwasser in Hamburg zu optimieren.

Die Umsetzung der RISA-Handlungsempfehlungen ist, neben dem Beitrag der privaten Hauseigentümer:innen und der Wohnungswirtschaft, vor allem durch die städtischen Fachbehörden BUKEA, BSW und BVM sowie das Bezirksamt Eimsbüttel sicherzustellen.

4. Potenzialanalyse

Zudem gibt es ein Begleitdokument der RISA-Arbeitsgruppe Stadt- und Landschaftsplanung mit dem Titel „Integriertes Regenwassermanagement in Hamburg: Veränderungsnotwendigkeiten und Handlungsoptionen für Planung und Verwaltung“.⁸⁴

Dieses Begleitdokument gibt viele nützliche Hinweise, unter anderem zu Themen wie Handlungsempfehlungen auf Bebauungsplanebene oder auch auf Umsetzungs- und Genehmigungsebene. Generell wurde die Bedeutung der frühen Einbeziehung der Regenwasserthematik in Planverfahren herausgestellt. Der „Wasserwirtschaftliche Begleitplan“ (WBP) als frühzeitige fachliche Ergänzung wurde als geeignetes Instrument für die Bauleitplanung herausgestellt. Vorgaben hierfür werden derzeit von der BUKEA entwickelt.

Darüber hinaus wurde eine bestehende Versickerungspotenzialkarte (VPK) im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes RISA überarbeitet, weiterentwickelt und 2018 veröffentlicht, die bei Planungsvorhaben in Eimsbüttel als Grundlage genutzt werden kann und sollte.

Die Ergebnisse und Empfehlungen der RISA-Studie für den Bezirk Eimsbüttel sollten als wichtige Grundlage zur Klimaanpassung genutzt werden. Darüber hinaus sollte das Bezirksamt die Veröffentlichungen, die für die Bewohner:innen relevant sind, im Bezirksamt zur Verfügung stellen und somit das wichtige Thema weiter kommunizieren.

4.5 Mobilität und Verkehr

Im April 2020 wurde die Studie „Mobilität in Deutschland“ aus dem Jahr 2017 für Hamburg und die Metropolregion aktualisiert und in der Version 2.1. vom infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft veröffentlicht.⁸⁵

Ein wichtiger Kennwert für das Mobilitätsverhalten ist der Modal-Split. Dieser gibt die prozentualen Anteile der Verkehrsmittel an dem gesamten Verkehrsaufkommen und damit an allen zurückgelegten Wegen aus.

In der Studie ist der Modal-Split Hamburgs im Vergleich der Jahre 2008 und 2017 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass in Hamburg der Anteil am motorisierten Individualverkehr (MIV) sowohl von Fahrer:innen als auch von Mitfahrenden und auch der Anteil an Fußgänger:innen von 2008 auf das Jahr 2017 abgenommen haben. Dementsprechend stiegen die Anteile am Radverkehr und an den öffentlichen Verkehrsmitteln.

⁸⁴ <https://www.risa-hamburg.de/konzepte/stadt-und-landschaftsplanung/dokumente-ag2/>.

⁸⁵ <https://www.hamburg.de/contentblob/13901182/bedafb515593b51646be769b76c68c9c/data/mid-2017-kurzreport-stadt-hamburg-infas.pdf>.

4. Potenzialanalyse

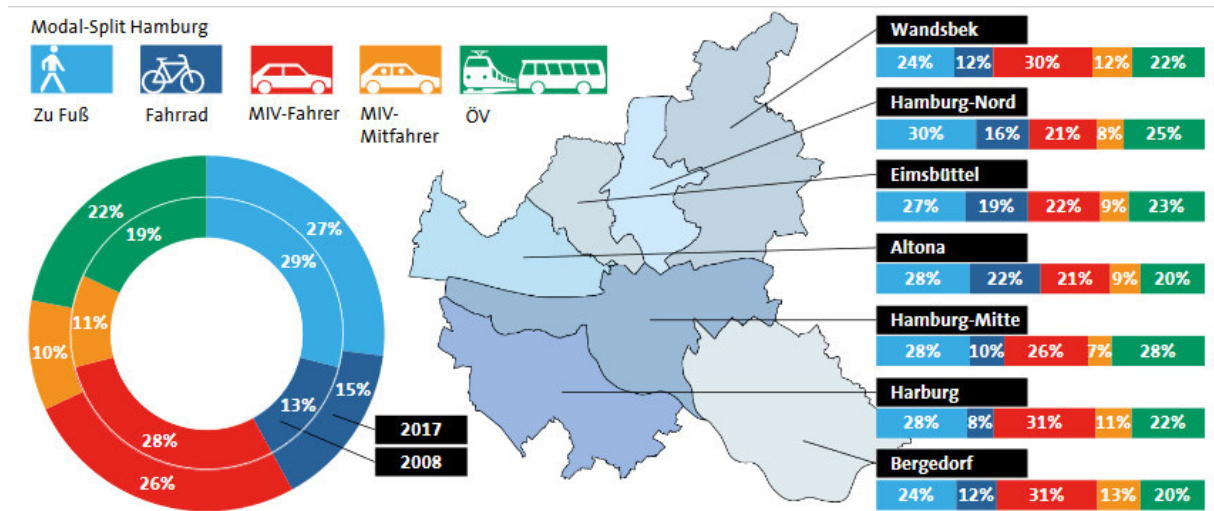


Abbildung 46: Modal-Split Hamburg nach Bezirken (MiD 2017)

2017 lag der Anteil des MIV (Fahrer- und Mitfahreranteile zusammen) in Eimsbüttel bei weniger als einem Drittel des Verkehrsaufkommens, machte jedoch nach wie vor den größten Anteil aus. Es folgte der Fußverkehr mit 27 Prozent. Der Anteil des Radverkehrs lag im Bezirk Eimsbüttel bei 19 Prozent und damit hinter Altona an zweiter Stelle.

Die Studie zeigt auch auf, zu welchen Anlässen die Wege zurückgelegt wurden.

Wegzwecke im Jahresvergleich und nach Startzeit des Weges

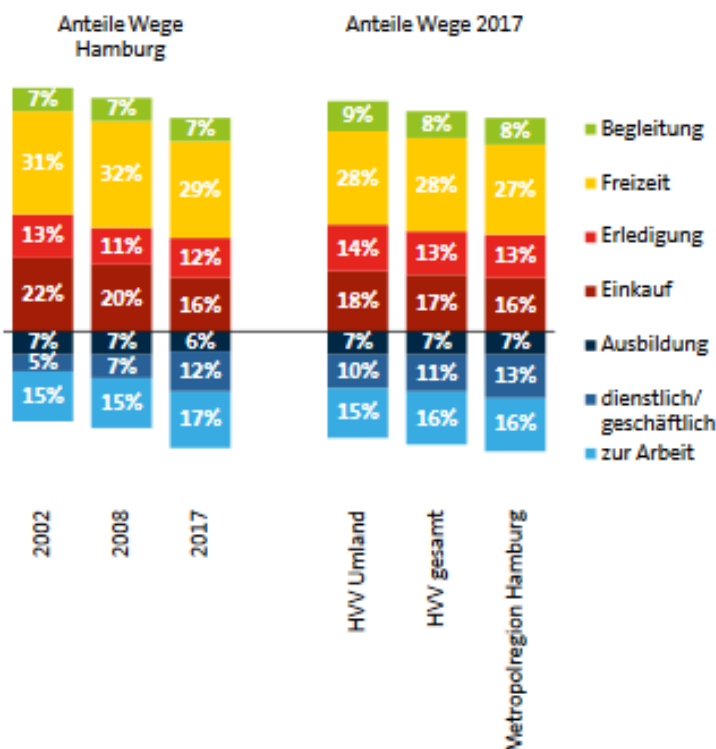


Abbildung 47: Wegzwecke im Jahresvergleich (MiD 2017)

4. Potenzialanalyse

Die meisten Wege wurden für Versorgungs- und Freizeitwecke zurückgelegt. 2017 lag der Anteil an beruflichen Wegen, zu denen der Weg zur Arbeit beziehungsweise Ausbildungsstätte sowie beruflich bedingte Wege gehören, bei 35 Prozent. Die Zunahme gegenüber den Vorjahren ist auf eine höhere Beschäftigtenquote zurückzuführen. Der Anteil der Freizeitwege sank dadurch auf 29 Prozent.

Insbesondere der Weg zur Arbeit sowie beruflich motivierte Wege wurden zu 51 beziehungsweise 66 Prozent überwiegend mit dem Auto zurückgelegt.

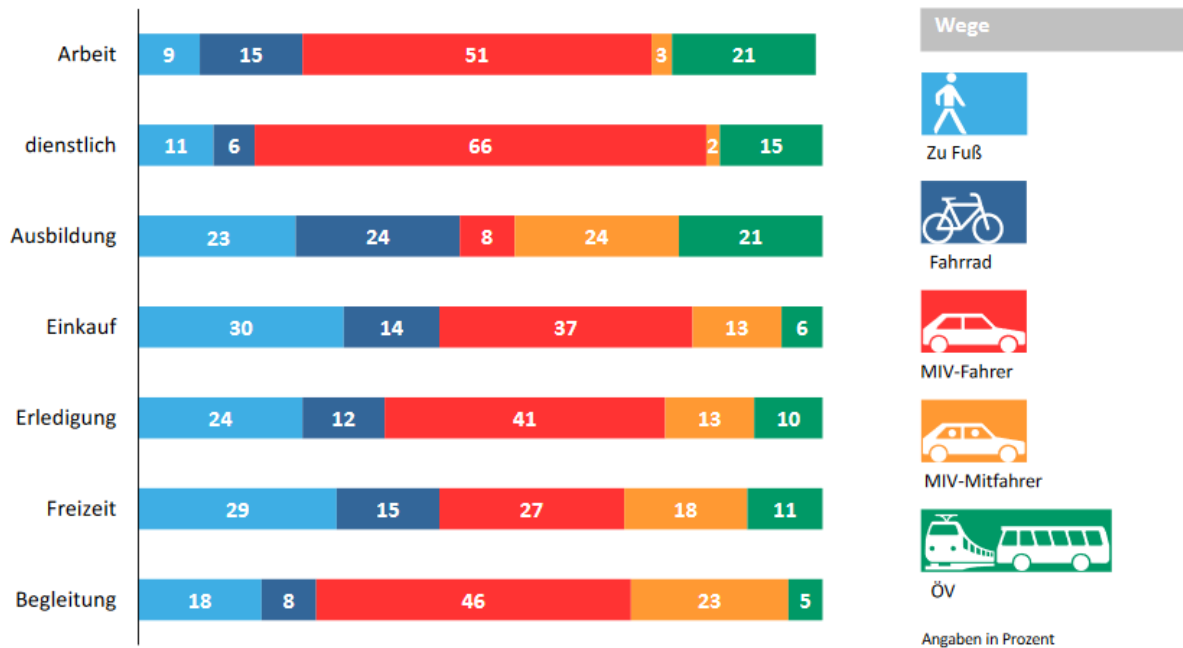


Abbildung 48: Hauptverkehrsmittel nach Wege Zwecken - Metropolregion (MiD 2017)

Zudem wurde betrachtet, wie zufrieden die Bürger:innen mit den jeweiligen Verkehrssituationen waren und wie gerne sie welche Verkehrsmittel nutzten. Die Ergebnisse zeigen, dass über zwei Drittel gerne mit dem Fahrrad fahren, jedoch im Bezirk Eimsbüttel nur 38 Prozent die Verkehrssituation im Radverkehr als gut und sehr gut empfanden. Ebenso zeigte sich eine starke Unzufriedenheit bei den Autofahrer:innen. Circa 50 Prozent gaben an gerne mit dem Auto zu fahren, jedoch waren nur 44 Prozent mit der Verkehrssituation zufrieden. Ein anderes Bild ergab sich bei den Fußgänger:innen und den Nutzer:innen des ÖPNV. 77 Prozent der ÖPNV-Gäste und 84 Prozent der Fußgänger:innen waren mit der Verkehrssituation zufrieden.

4. Potenzialanalyse

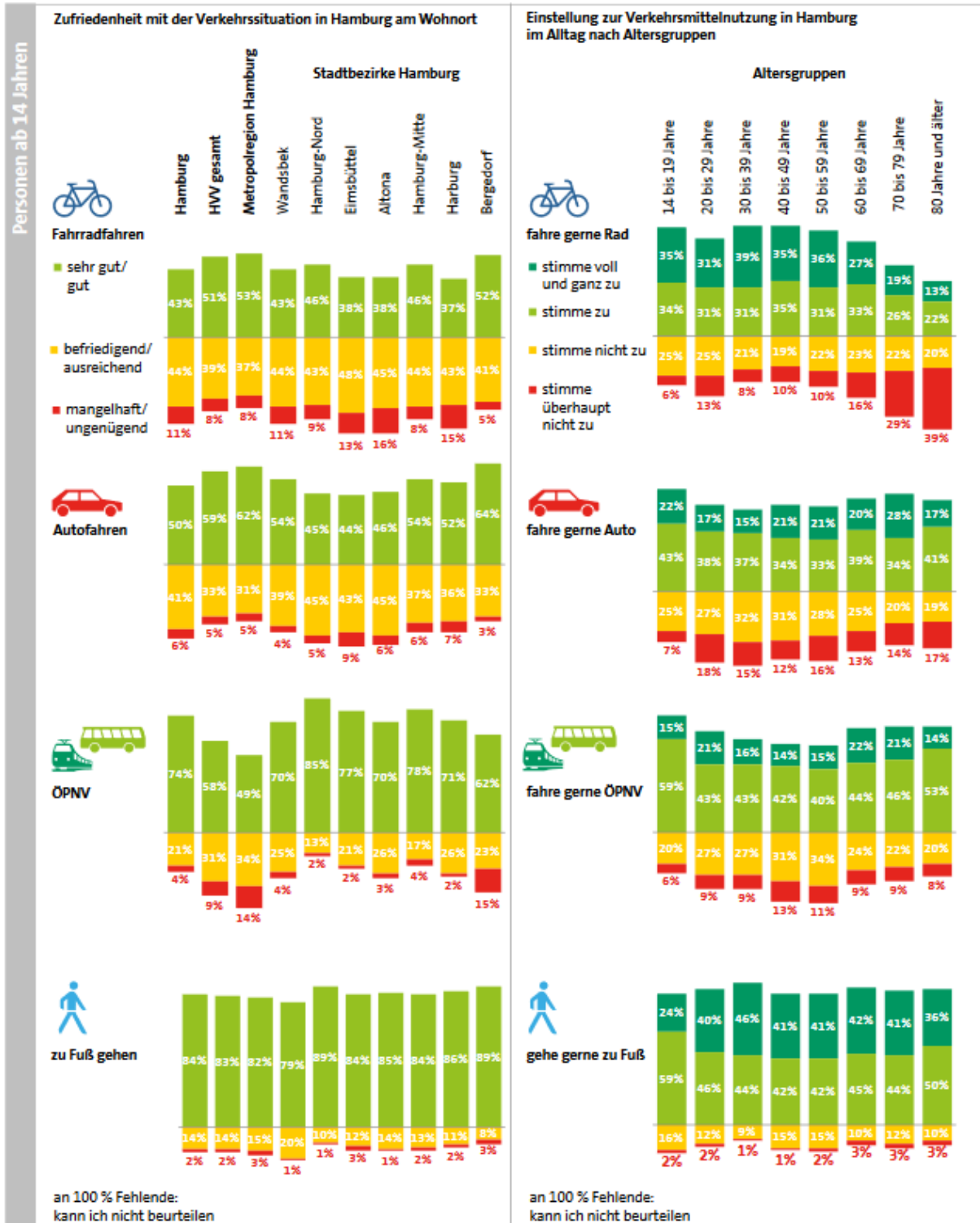


Abbildung 49: Zufriedenheit und Einstellung zu der Verkehrssituation bzw. den Verkehrsmitteln (MiD 2017)

4. Potenzialanalyse

4.5.1 Verkehrsberuhigung (Tempo 30)

Flächenhafte reduzierte Geschwindigkeiten können helfen, das Miteinander verschiedener Verkehrsmittel im gemeinsam genutzten Straßenraum zu fördern, und die Sicherheit zu erhöhen. Die Stadt Mainz hat als erste Stadt in Deutschland Tempo 30 als flächendeckende Vorgabe im Innenstadtbereich angeordnet, um den Vorgaben des Luftreinhalteplans gerecht zu werden.

Bei einer möglichst flächendeckenden Verkehrsberuhigung handelt es sich sowohl um eine Push-, als auch um eine Pull-Maßnahme. Sie bildet eine Push-Maßnahme insofern, als durch die geringere Geschwindigkeit dem privaten Personenkraftwagen (PKW) ein Privileg genommen wird und infolgedessen seine Attraktivität sinkt. Gleichzeitig gewinnen andere Mobilitätsoptionen an Attraktivität, beispielsweise der Radverkehr durch ein erhöhtes Sicherheitsgefühl.⁸⁶

Die Ablehnung der als unpopulär geltenden Maßnahme zulässige Geschwindigkeiten zu reduzieren, wird teilweise mit nicht schlüssigen Argumenten belegt. So wird genannt, dass die Leistungsfähigkeit von Hauptverkehrsstraßen leidet, wenn die maximal zulässige Geschwindigkeit reduziert wird. Jedoch hat diese im Normalfall keinen nennenswerten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit. Deutlich größeren Einfluss haben die Ampelschaltungen, die Anzahl querender Fußgänger:innen, Bushaltestellen und in zweiter Reihe abgestellte PKW.⁸⁷

Im Beispiel der Stadt Mainz haben sich durch die Umstellung auf Tempo 30 zwar einige der erwarteten Vorteile ergeben, jedoch ist nach bisherigem Stand der Effekt der Luftreinhaltung nicht in dem Maße eingetroffen, wie es erwartet wurde. Dies ist aktuell noch nicht klar zu bewerten. Einerseits wird als möglicher Grund diskutiert, dass die Ampelschaltungen nicht in dem Umfang optimiert worden seien, wie es erforderlich gewesen wäre. Andererseits werde die erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h flächendeckend überschritten. Auch um die Akzeptanz der Maßnahme zu erhöhen, solle bei der Umstellung bestenfalls eine grüne Welle ermöglicht werden. Zudem solle die Einhaltung des Tempolimits mit geeigneten Maßnahmen gewährleistet werden.^{88 89 90}

Der Bericht „Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen“⁹¹ des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2016 zeigt weitere Vorteile der Maßnahme auf. Wenn angepasste Ampelschaltungen mit der neuen Höchstgeschwindigkeit eine grüne Welle ermöglichen, nimmt die Luftschadstoffbelastung ab. Auch ist mit niedrigerer

⁸⁶ Agora verkehrswende, Ein anderer Stadtverkehr ist möglich, 2020.

⁸⁷ Eckart Heinrichs et. al., Umweltbundesamt, Wirkung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen, 2016.

⁸⁸ Markus Schug, Zwar leiser, aber nicht sauberer, <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/tempo-30-zwar-leiser-aber-nicht-sauberer-17013617.html>, abgerufen am 27.05.2021.

⁸⁹ SWR, Tempo 30 in der Mainzer Innenstadt - ist die Luft sauberer?. <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/mainz/bilanz-tempo-30-mainz-100.html>, abgerufen am 27.05.2021.

⁹⁰ Gisela Kirsch, Bilanz Tempo 30 in Mainz: Wenig Effekt auf Stickoxide, Dieselfahrverbot droht weiter, <https://mainzund.de/bilanz-tempo-30-wenig-effekt-auf-stickoxide-dieselfahrverbot-droht-weiter/#:~:text=Zum%201.%20Juli%20hatte%20die,Innenstadt%20auf%20Tempo%2030%20reduziert.>, abgerufen am 27.05.2021.

⁹¹ Eckart Heinrichs et. al., Umweltbundesamt, Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen, 2016. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/wirkungen_von_tempo_30_an_hauptstrassen.pdf

4. Potenzialanalyse

Lärmbelastung zu rechnen. Das betrifft sowohl den durchschnittlichen Schallpegel als auch insbesondere die nachts auftretenden Lärmspitzen.

Ferner sind sicherere Straßen zu erwarten. Eine Auswertung der Daten von mehreren Hauptverkehrsstraßen in Schwerin vor und nach der Geschwindigkeitsreduzierung lassen einen klaren Trend erkennen: Bei Tempo 30 ist die Verkehrssicherheit gegenüber Tempo 50 erhöht. Die Gesamtzahl der Unfälle war in Schwerin auf etwa die Hälfte zurückgegangen, solche mit Verletzten sank auf etwa ein Drittel.

Zudem stellt der Bericht fest, dass sich die Reisezeit nur unwesentlich erhöht. Auswertungen aus Berlin zeigen einen Effekt von 0 bis 4 Sekunden je 100 Meter Fahrstrecke. Zu berücksichtigen ist gleichwohl, dass eine Senkung des Tempos sich ungünstig auf den öffentlichen Personennahverkehr auswirken kann. Mit Umsetzung der Maßnahme E03 gilt es, dies im Einzelfall zu prüfen und gegebenenfalls mit weiteren Maßnahmen zu kompensieren.

4.5.2 Autofreies/Autoarmes Quartier

Autoinfrastruktur prägt und ordnet das Stadtbild in Hamburg und im Bezirk Eimsbüttel wie kein anderes Transportmittel. Alternative Nutzungen des öffentlichen Raums, zum Beispiel ein Ausbau des Umweltverbunds, Straßenbäume oder generell eine angenehmere Straßenraumgestaltung, sind daher aufgrund beengter Platzverhältnisse nur kleinteilig umzusetzen.⁹² Die Beanspruchung des öffentlichen Raumes durch Autos wird noch verstärkt, weil dort Fahrzeuge im Schnitt 23 Stunden am Tag ungenutzt abgestellt werden.⁹³ Die Idee des autofreien oder autoarmen Quartiers ist dies als Problem anzuerkennen und eine deutliche Umverteilung des Straßenraumes vorzunehmen (Maßnahme E05). Die weitgehend unveränderte Beanspruchung des Raumes für PKW-Infrastruktur steht einer schwindenden Bedeutung von Autos in Ballungszentren gegenüber. Je zentraler das Betrachtungsgebiet liegt, desto geringer ist der PKW-Anteil am Modal Split.

[Für die Stadt Hamburg beträgt der Anteil von PKW-Fahrten nur etwa ein Drittel der zurückgelegten Wege, die restlichen zwei Drittel verteilen sich auf ÖPNV, Fahrrad- und Fußverkehr.⁹⁴](#)

Schaut man sich die Gründe an, warum Menschen sich von ihrem privaten PKW trennen, ist ein häufig genannter Grund der seltene Gebrauch des Autos. Diese Überlegung ist oft verknüpft mit finanziellen Belastungen. Daraus lässt sich schließen, dass in einem Quartier, das gute Alternativen der Mobilität bietet, der Anteil privater PKW automatisch zurückgeht. Bereits heute lebt in der Kernstadt Hamburgs etwa jeder zweite Haushalt ohne eigenen PKW.⁹²

Mit ein wesentlicher Grund für Menschen an ihrem Auto festzuhalten ist die Möglichkeit längerer Fahrten über die Stadtgrenze hinaus. Dabei entfällt der Großteil auf Freizeit- und Urlaubsfahrten, nicht auf berufliche Notwendigkeiten. Es zeigt

⁹² Felix Czarnetzki, Evaluation dezentraler switchh Punkte, Juli 2020, TUHH – Institut für Verkehrsplanung und Logistik, 2020.

⁹³ Martin Randelhoff, Die größte Ineffizienz des privaten PKW-Besitzes: Das Parken, Zukunft Mobilität, 2013.

⁹⁴ infas, DLR, IVT und infas 360, Mobilität in Deutschland (im Auftrag des BMVI), 2019.

4. Potenzialanalyse

sich, dass dem Auto für die Mobilität im Quartier selbst eine geringere Notwendigkeit zukommt.⁹²

Eine Möglichkeit den öffentlichen Raum für vielfältigere Nutzungen zu öffnen, bieten Quartiersgaragen. Dadurch, dass Fahrzeuge nicht mehr ebenerdig im öffentlichen Raum abgestellt, sondern in Quartiersgaragen untergebracht werden, kann der Flächenverbrauch für Verkehrsflächen um bis zu 50 Prozent reduziert werden.⁹⁵ Um eine optimale Nutzung von Quartiersgaragen zu etablieren gilt es diese Garagen als bequemste der vorhandenen Optionen zu gestalten und nicht mit einem alternativen Angebot an ebenerdigen Abstellflächen konkurrieren zu lassen. Auch steigt die Akzeptanz, wenn die Garagen so geschnitten sind, dass sich mit ausreichend Platz Fahrzeuge darin gut bewegen lassen. Auch ein guter Anschluss an ein ansprechendes Fußwegenetz steigert die Akzeptanz, verglichen mit einer Quartiersgarage, bei der der verbleibende Weg zu Fuß entlang einer Hauptstraße zurückgelegt werden muss.⁹⁶ Mobilitätskonzepte mit Quartiersgaragen sollten die PKW-Abstellflächen jedoch nicht nur verlagern, sondern auch reduzieren. Ein weiterer Anknüpfungspunkt wäre Quartiersgaragen in räumlicher Nähe zu verkehrlichen Knotenpunkten, sogenannten Mobility Hubs, vorzusehen.



Abbildung 50: Ein Parkhaus für mein Viertel – ein Viertel für die Menschen; Beitrag zum Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche. Verfasser: Lyonel Krumnow.

Mobility Hubs kombinieren verschiedene Mobilitätsangebote an einem Ort, um einen Knotenpunkt für den Umstieg zwischen verschiedenen Fortbewegungsmöglichkeiten zu schaffen. Als Beispiel ist hier der Bereich, um die U-Bahn-Station Christuskirche in Eimsbüttel zu nennen. Neben der U-Bahn-Haltestelle findet sich dort eine stationäre Car-Sharing- und eine Stadtrad-Station. In den umliegenden Straßen sind überwiegend Fahrradwege vorgesehen. Solche Mobility Hubs ermöglichen es die Vorteile unterschiedlicher Mobilitätsangebote zu nutzen. Als Synergieeffekt ist hier die erhöhte Nutzung aller Einzelangebote zu erwarten. Daher wird empfohlen derartige Mobility Hubs vermehrt umzusetzen und ihnen die Beanspruchung attraktiver Verkehrsflächen zuzugestehen.

⁹⁵ Ivan Kosarev, in Quartier 2.2019: Im Gespräch mit Ivan Kosarev, Quartiersgaragen, 2019.

⁹⁶ VCD, Nachlese – Beratungsworkshop „Quartiersgaragen – Betreiber und Nutzungsmodelle“, 03.12.2020.

4. Potenzialanalyse

In Anbetracht der Tatsache, dass die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen knapp ein Drittel der Hamburger CO₂-Emissionen ausmachen, bietet das autofreie Quartier hier ein enormes Einsparpotenzial.⁹⁷

Würde die Nutzung von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen PKW in Eimsbüttel um 80 Prozent reduziert, wären jährliche Einsparungen im Umfang von 300.000 Tonnen CO₂ die Folge.^{98 99}

4.5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Hamburger Verkehrsverbund (HVV) der HOCHBAHN umfasst die Bus-, U-Bahn- und S-Bahnlinien sowie den Regionalverkehr und die Hafenfähren. Damit bildet der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) einen wichtigen Bestandteil des Verkehrsnetzes.

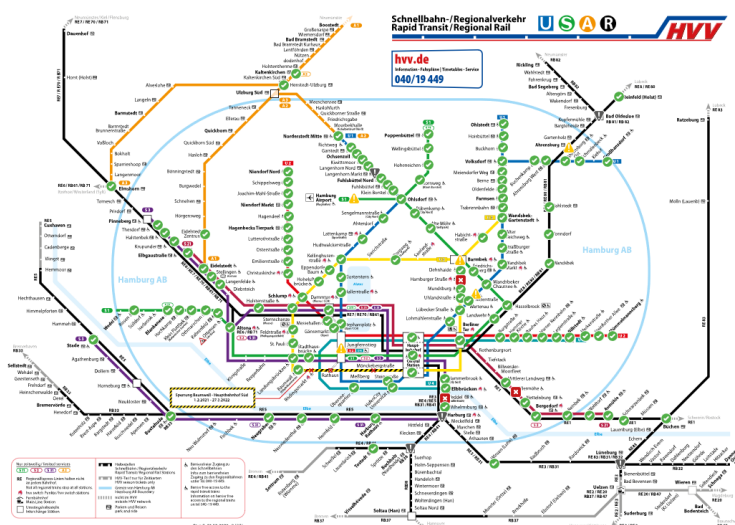


Abbildung 51: HVV USAR-Plan mit Verfügbarkeit der Aufzüge, HVV

Im Bezirk Eimsbüttel sind alle Stationen der U- und S-Bahn mit Aufzügen ausgestattet und ermöglichen somit einen barrierefreien Zugang.

Ausbau

Es gibt umfassende Pläne für den Ausbau des ÖPNV in Hamburg. Dazu zählen unter anderem der Bau der U-Bahn-Linie 5, die Verlängerung der U4 und weiterer S-Bahn-Strecken sowie zahlreiche zusätzliche Buslinien und -haltestellen, die neu geschaffen werden sollen. Der Ausbau der Altona-Kaltenkirchen-Neumünster Eisenbahn GmbH (AKN) zu einer S-Bahn-Linie verbessert die Anbindung von Eidelstedt und Schnelsen an die Innenstadt. Die Verlagerung des Bahnhofs Altona an die Haltestelle Diebsteich verbessert die Erreichbarkeit des westlichen Bezirks.

⁹⁷ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Transformationspfad Mobilitätswende, <https://www.hamburg.de/klimaplan/13255380/transformationspfad-mobilitaets-wende/#:~:text=Der%20Sektor%20Verkehr%20tr%C3%A4gt%20laut,28%2C4%20Prozent%20C3%A4hnlich%20hoch> abgerufen am 22.04.2021.

⁹⁸ Statistisches Bundesamt, Kohlendioxidemissionen im Straßenverkehr, 2020, https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Umwelt-Energie/CO2_Strassenverkehr.html#:~:text=Rund%20888%20Millionen%20Tonnen%20Kohlendioxid,weitere%2013%2025%20auf%20leichte%20Nutzfahrzeuge abgerufen am 26.04.2021.

⁹⁹ Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, Erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplan, 2019.

4. Potenzialanalyse

Hinzu kommen neue innovative Verkehrsangebote wie On-Demand-Shuttles und Sharing-Angebote.

Der Bau der U5 wurde in einer Machbarkeitsstudie untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass der mittlere Abschnitt der U5 von City Nord über Winterhude, St. Georg, die Innenstadt, das Grindelviertel, Hoheluft, Eppendorf und Lokstedt bis Stellingen ist aus technischer, baulicher, verkehrlicher und betrieblicher Sicht machbar ist. Die in der Machbarkeitsuntersuchung favorisierte Streckenführung ist im folgenden Bild dargestellt.

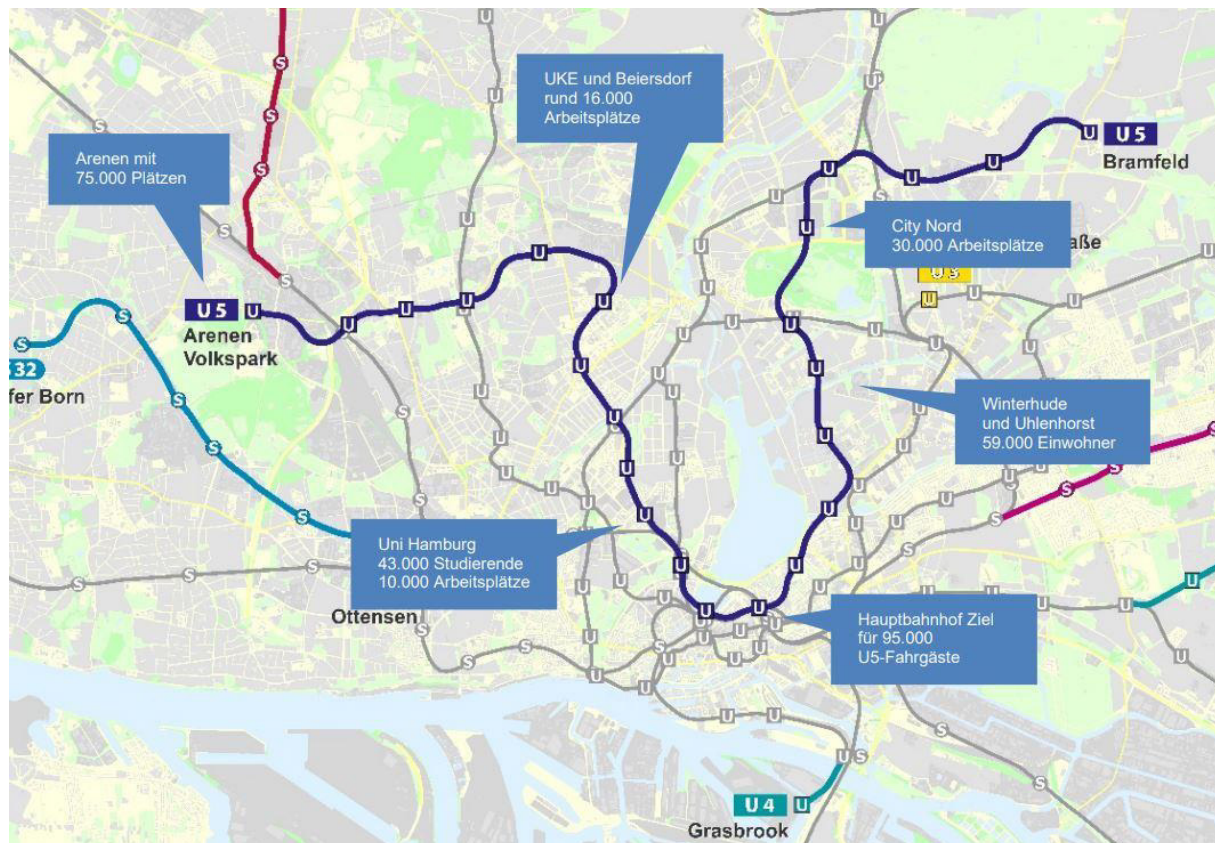


Abbildung 52: Streckenverlauf der U5. Kartengrundlage: OpenStreetMap-Community 2020. Darstellung: Hamburger Hochbahn AG.

Geplante Einführung des Hamburg-Takts

Der Ausbau des ÖPNV-Angebots unter der Bezeichnung „Hamburg-Takt“ verfolgt das Ziel die Zahl der Fahrgäste in Bus und Bahn um 50 Prozent zu erhöhen und damit den ÖPNV-Anteil am Modal Split auf 30 Prozent zu steigern. Zentrales Anliegen der Hamburger Hochbahn AG ist hierfür die Taktung bis 2030 zu verdichten.

Derzeit fahren im Großbereich Hamburg S- und U-Bahnen sowie MetroBusse wochentags von 5:00 Uhr morgens bis etwa 23:00 Uhr meist im 5- bis 10-Minuten-Takt, mindestens jedoch alle 20 Minuten. In den Nächten von Freitag auf Samstag sowie von Samstag auf Sonntag und zudem vor gesetzlichen Feiertagen sind die S- und U-Bahnen in Hamburg und Norderstedt durchgehend im 20-Minuten-Takt

4. Potenzialanalyse

unterwegs. Stadt-, Schnell-, Regional- und Nachtbusse ergänzen das Verkehrsnetz.

Zukünftig soll der Takt verdichtet werden auf einen bis zu 2-minütigen Takt für die U2/U4 und 2,5 Minuten für die U3 und U1. Es sollen mehr Fahrzeuge eingesetzt und eine Teilautomatisierung der U2/U4 eingeführt werden.¹⁰⁰

Umstellung auf emissionsfreie Flotte

Die Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) ersetzt seit 2020 Stück für Stück ihre rund 1.000 Dieselbusse gegen emissionsfreie Fahrzeuge. Seitdem werden nur noch emissionsfreie Busse (E-Busse) bestellt. Die ersten E-Busse sind bereits seit 2019 im Einsatz. Bis 2030 soll die gesamte HOCHBAHN-Flotte auf emissionsfreie Antriebe umgestellt sein. Für die wachsende E-Bus-Flotte wurde in Alsterdorf, im Nachbarbezirk Hamburg-Nord, 2019 der erste rein auf emissionsfreie Busse ausgelegte Betriebshof Deutschlands eröffnet. Hier werden die Busse mit Elektroantrieb über Nacht mit Ökostrom geladen.

Bis Ende 2021 sollen auch die ersten zwei Gelenkbusse mit Brennstoffzelle als Range Extender durch Hamburg fahren. Gemeinsam mit Mercedes-Benz treibt die HOCHBAHN die Wasserstofftechnologie voran, so dass die Busse eine Reichweite von bis zu 400 Kilometern abdecken können.¹⁰¹

Für die Bewertung, wie klimafreundlich Elektro-Busse und Wasserstoff- beziehungsweise Brennstoffzellen-Busse im Vergleich zu den Dieselnissen sind, können verschiedene Betrachtungsweisen herangezogen werden.

Der Ansatz Tank-to-Wheel beschreibt die Emissionen, die während des Fahrbetriebs ausgestoßen werden. Alle Busse mit elektrischen Antrieben sowie die Brennstoffzellen-Busse haben in diesem Bereich keine Emissionen, sowohl was die CO₂-Äquivalente als auch Emissionen wie Feinstaub und Stickoxide betreffen. Im Vergleich dazu werden während des Fahrbetriebs eines Dieselnisses dagegen zirka 1.000 g CO₂-Äq./km ausgestoßen.¹⁰²

Aber auch die gesamte Ökobilanz von Elektrobussen ist besser als die konventioneller Dieselnisse. Hierbei werden zusätzlich zu den Emissionen der Kraftstoffbereitstellung und des Fahrbetriebs anhand einer Lebenszyklusbetrachtung die klimarelevanten Emissionen von der Entnahme und Nutzung von Ressourcen bei der Herstellung bis hin zu Emissionen von Schadstoffen bei Betrieb und Entsorgung betrachtet.

¹⁰⁰ <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/13330322/2019-12-11-pr-bwvi-hamburg-takt/>.

¹⁰¹ <https://www.hochbahn.de>.

¹⁰² <https://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g201810-busstudie-abschlussbericht.pdf>.

4. Potenzialanalyse

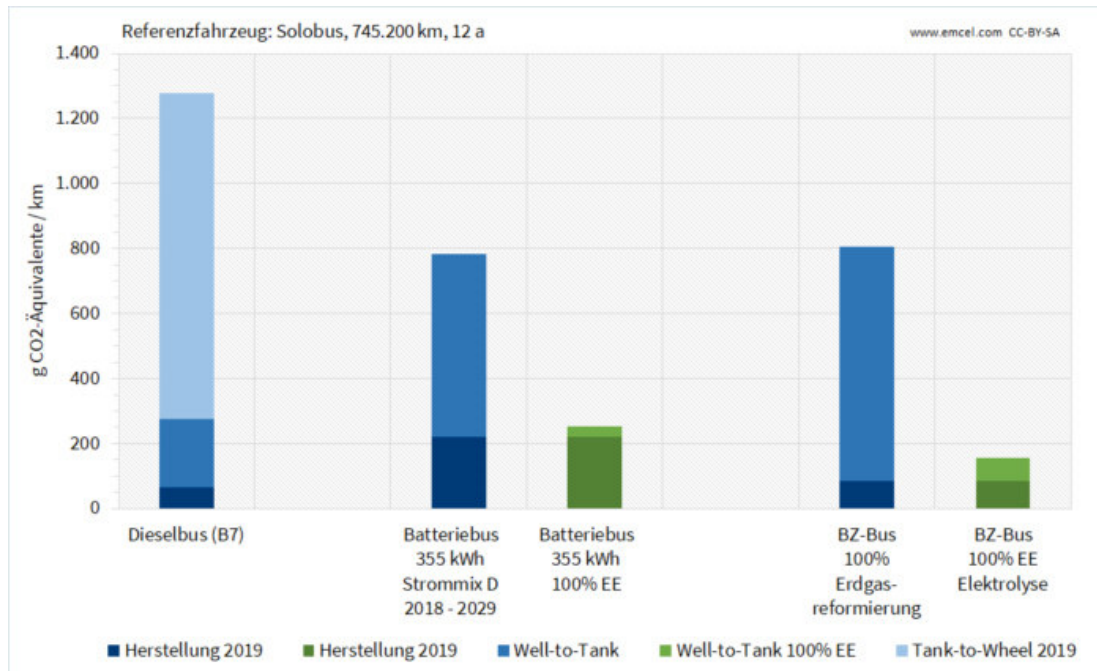


Abbildung 53: Ökobilanz von Elektrobussen, emcel

Bei dieser Betrachtung kann noch weiter differenziert werden. Beim betrachteten Strommix D fallen im Zeitraum 2018 bis 2029 560 g CO₂-Äq./km an. Wird eine Batterie jedoch ausschließlich mit erneuerbarem Strom geladen, so wie die Flotte der HOCHBAHN, reduzieren sich die Well-to-Tank Emissionen auf etwa 30 g CO₂-Äq./km.

Gleiches gilt für den Bezug des Wasserstoffes für Brennstoffzellenbusse. Beim Einsatz von Wasserstoff, der zu 100 Prozent mittels Erdgasreformierung erzeugt wurde, ergeben sich CO₂-Emissionen von 720 g CO₂-Äq./km. Wird ausschließlich grüner Wasserstoff eingesetzt, der mittels Elektrolyse aus 100 Prozent erneuerbarem Strom erzeugt wurde, sinken die Well-to-Tank Emissionen auf 71 g CO₂-Äq./km.

In dieser Betrachtung sind die Emissionen der Entsorgung beziehungsweise des Recyclings nicht berücksichtigt. Hierfür sind für Diesel- und Batteriebusse Emissionen von zirca 16 bis 18 g CO₂-Äq./km hinzuzurechnen.^{103 104 105}

Vereinfacht lässt sich sagen, dass ein Elektrobus, der zu 100 Prozent mit erneuerbarem Strom betrieben wird, nur etwa ein Sechstel der Emissionen eines herkömmlichen Dieselmotors verursacht.

¹⁰³ Life cycle assessment of city buses powered by electricity, hydrogenated vegetable oil or diesel.

¹⁰⁴ https://www.ballard.com/docs/default-source/web-pdf%27s/recycling-technical-note_fi-nal.pdf?sfvrsn=2&sfvrsn=2.

¹⁰⁵ EMCEL GmbH, Wie ist die Ökobilanz von Elektrobussen? Mai 2020.

4. Potenzialanalyse

4.5.4 Rad- und Fußverkehr

Das Fahrrad stellt eine emissionsfreie und relativ platzsparende Mobilitätsoption dar. Die wichtigste Motivation und für viele auch Voraussetzung für das Fahrradfahren ist der Besitz eines eigenen Fahrrads. Damit kommt guten Anstellmöglichkeiten für Fahrräder eine große Rolle zu. Auch zeigt sich, dass einkommensschwache Haushalte seltener Fahrräder besitzen. Dies spricht dafür das Angebot an öffentlichen Leihrädern weiter auszubauen. Aktuell beträgt der Anteil der Personen, die dieses Angebot wöchentlich nutzen, nur 1 Prozent. Jedoch zeigt sich auch, dass die Nutzung im Stadtzentrum gegenüber Randgebieten zunimmt. Dies ist unter anderem auf die höhere Dichte an Fahrradverleihstationen zurückzuführen. Ein weiterer Ausbau der Verleih-Infrastruktur führt also zu einer erhöhten Nutzung. Großen Raum für Verbesserungen bietet die Verkehrssituation. Beim Radverkehr wird diese von fast allen Altersklassen und allen Geschlechtern durchweg mit der Note 2,6 bewertet.⁹⁴



Abbildung 54: Rad- und Fußgänger:infreundliche Aufteilung des Straßenraums; Beitrag zum Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche, Verfasser: Maël Krumnow

Da eine effiziente und sichere Verkehrssituation gemeinhin als Schlüssel gilt den Anteil des Fahrrads am Modal Split zu erhöhen, sollten diese Bemühungen im Bezirk weiter vorangetrieben werden.

Aktuelle Projekte wie der Ausbau von Velo- und Bezirksrouten sowie die Pop-Up Fahrradwege im Bereich Max-Brauer-Allee und Beim Schlump¹⁰⁶ gehen in die richtige Richtung. Diese Bemühungen sollten intensiviert werden.

Als Teil der Fahrrad-Infrastruktur sollten auch Park&Ride-Angebote ausgebaut werden, um den Raum effizienter zu nutzen.

¹⁰⁶ Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Pop-Up Bikelanes, <https://www.hamburg.de/fahrradfahren-in-hamburg/14227874/pop-up-bikelanes/> abgerufen am 22.04.21.

4. Potenzialanalyse

Wege zu Fuß spielen zahlenmäßig eine große Rolle.

So geben in Hamburg über 40 Prozent der Einwohner:innen an, täglich Wege ausschließlich zu Fuß zurückzulegen.⁹⁴

Zu Fuß zurückgelegte Wege sind nicht nur emissionsfrei, sondern sind auch eine sehr flexible Option von Mobilität. Fußwege lassen sich auf verschiedenste Wege in unterschiedlichen Gegebenheiten umsetzen. Voraussetzungen für eine wachsende Bedeutung von zu Fuß zurückgelegten Wegen ist neben sicheren und ansprechenden Wegen ein Quartier der kurzen Wege. Die Durchmischung von Wohn-, Geschäfts-, Erholungs-, und anderen Bereichen ermöglicht es mit kurzen Distanzen den Alltag zu bewältigen.

4.5.5 Carsharing

Es konnte aus Erfahrungswerten bereits nachgewiesen werden, dass Carsharing-Dienste zu einer Entlastung im Straßenraum führen. Dabei wird zwischen stationsbasierten Angeboten und solchen mit Free-Floating-Prinzip unterschieden. Letzteres bedeutet, dass Fahrzeuge potenziell an beliebigen Orten abstell- und abholbar sind. Dieses Konzept führte zu keiner nennenswerten Verminderung privater PKW. Anders ist es jedoch bei stationsbasierten Anbietern. Es zeigt sich, dass Nutzerinnen und Nutzer, die dieses Angebot unmittelbar an ihrem Wohnort haben, mit 0,47 PKW je Haushalt deutlich weniger Fahrzeuge besitzen als Haushalte, die andere Carsharing-Angebote nutzen, mit 0,67 Fahrzeugen pro Haushalt im selben Quartier.⁹²

Beim Carsharing-Ausbau ist also der Fokus insbesondere auf Angebote zu legen, die dezentrale feste Stationen vorweisen können, da diese eher als vollwertiger Ersatz für den privaten PKW angesehen werden.

Darüber hinaus gilt es zu betrachten, welche Ursachen dazu führen, dass Menschen Carsharing-Dienste nutzen oder sie ablehnen. Eine Befragung unter Carsharing-Nutzer:innen ohne eigenen PKW zeigt, dass die schnelle, komfortable und teilweise günstigere Alternative des Sharing-Angebots überzeugt. Es wird gern für den Transport schwerer oder sperriger Gegenstände eingesetzt. Diese Gründe decken sich im Wesentlichen mit den Gründen, die von Autobesitzern angeführt werden, warum Sie ihren privaten PKW behalten. Ein Unterschied ist der häufig genannte Vorteil, dass bei Carsharing-Nutzung die Pflichten vermieden werden das Fahrzeug zu warten und zu pflegen, wie es bei einem privaten PKW der Fall wäre.

Hemmnisse, Carsharing-Dienste zu nutzen, sollten detailliert ermittelt werden. So wird teilweise bemängelt, dass es nicht genug Fahrzeuge mit Kindersitzen gibt, was den Einsatz für Familien schwierig mache.⁹² Solche kleineren und gut lösbaren Hemmnisse gilt es zu ermitteln, damit diese ausgeräumt werden können.

5. Szenarien

Die Entwicklung der CO₂-Emissionen im Bezirk wird von zwei zentralen Faktoren bestimmt:

- der Energiebedarfsentwicklung,
- der Energiequelle, mit der dieser Bedarf gedeckt wird.

In den Kapiteln zur Potenzialanalyse werden Möglichkeiten dargestellt, wie sich die CO₂-Emissionen verringern lassen. In Abhängigkeit von der Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Erschließung dieser Potenziale können unterschiedlich hohe Einsparungspotenziale erreicht werden.

Als Referenzszenario wird eine Entwicklung angenommen, bei der der Endenergiebedarf sowie der Energieträgermix unverändert bleiben und eine dynamische Entwicklung der spezifischen CO₂-Emissionen für die Energieträger Fernwärme und Strom (Dekarbonisierung) berücksichtigt wird. Des Weiteren wird ein Klimaschutzszenario erstellt, bei dem eine generelle Entwicklung und das Erreichen der Klimaschutzziele im Bereich Strom und Fernwärme sowie Einsparungen im Endenergieverbrauch erzielt werden. Außerdem werden die Emissionen einzelner Maßnahmen bilanziert.

Eine Übersicht zu den dynamischen spezifischen CO₂-Emissionsfaktoren ist in Tabelle dargestellt. Die Faktoren für das Jahr 2018 werden aus der Energie- und CO₂-Bilanz für Hamburg 2018 des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein berechnet. Abgesehen von den Energieträgern Fernwärme und Strom, wird für die Berechnungen angenommen, dass die Faktoren bis zum Jahr 2050 konstant sind. Gemäß dem Transformationspfad Wärmewende der Stadt Hamburg wird durch die Dekarbonisierung der Fernwärme für das Jahr 2030 ein Wert von 175 g CO₂/kWh prognostiziert. Der Faktor für Strom im Jahr 2030 wird mit 300 g CO₂/kWh angegeben. In Abstimmung mit der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen wird für das Jahr 2050 für die Fernwärme ein Wert von 63 g CO₂/kWh und für Strom ein Wert von 0 g CO₂/kWh zu Grunde gelegt.

5. Szenarien

Tabelle 10: Spezifische Emissionsfaktoren nach Energieträgern, 2018, 2030, 2050. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Energieträger	spez. Emissionsfaktoren [g _{CO2} /kWh]		
	2018	2030	2050
Fernwärme	312	175	63
Strom	474	300	0
Steinkohle		335	
Braunkohle Briketts		356	
Braunkohle andere		351	
Ottokraftstoffe		263	
Dieselmkraftstoffe		266	
Flugturbinenkraftstoffe		264	
Heizöl leicht		267	
Heizöl schwer		1.311	
Flüssiggas		239	
Erdgas		229	

5.1 Darstellung der gesamtstädtischen Sektorziele

Für die einzelnen Sektoren Private Haushalte (PHH), Gewerbe/Handel/Dienstleistung (GHD), Industrie und Verkehr sind im Hamburger Klimaplan für die Stadt Hamburg Minderungsziele für das Jahr 2030 festgeschrieben und die sektorspezifischen CO₂-Emissionen für die Jahre 1990 und 2017 festgehalten.¹⁰⁷

Für das Jahr 2030 wird gegenüber dem Stand von 1990 eine Minderung von 55 Prozent und für das Jahr 2050 eine Minderung von 95 Prozent angestrebt. Für das Jahr 2030 werden konkrete CO₂-Emissionen für jeden Sektor benannt. Für das Jahr 2050 können gemäß dem 95-Prozent-Minderungsziel auf Grundlage der Emissionen von 1990 die CO₂-Emissionen über alle Sektoren berechnet werden. Für die Aufteilung der Gesamtemissionen für das Jahr 2050 auf die einzelnen Sektoren werden dieselben sektorspezifischen THG-Anteile aus dem Jahr 2030 zugrunde gelegt.¹⁰⁸ Für die Zeit zwischen den Jahren 1990, 2017, 2030 und 2050 wird eine lineare THG-Minderung angenommen.

Die Sektorziele gemäß der ersten Fortschreibung des Hamburger Klimaplan sind in Tabelle 11 zusammengefasst.

¹⁰⁷ <https://www.hamburg.de/klimaplan/13254950/sectorbezogene-ziele-2030/>.

¹⁰⁸ PHH: 17,2 %, GHD 15,9 %, Industrie 32,1 % Verkehr 34,9 %.

Tabelle 11: Sektorziele der Stadt Hamburg gemäß der ersten Fortschreibung des Hamburger Klimaplan, Werte für 2050 durch Megawatt berechnet. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Sektor	Sektorziele Klimaplan FHH [1.000t _{CO2} /a]			
	1990	2017	Ziel 2030	Ziel 2050
PHH	4.823	3.581	1.599	---
GHD	4.537	3.587	1.477	---
Industrie	5.473	4.589	2.991	---
Verkehr	5.872	4.641	3.251	---
Summe	20.705	16.398	9.318	1.035

Mit der im August 2021 in Kraft getretenen Gesetzesnovelle des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben nochmals verschärft. So sollen bis 2030 65 Prozent weniger CO₂, bislang 55 Prozent, bis 2040 88 Prozent weniger CO₂ gegenüber dem Jahr 1990 emittiert. 2045 soll eine Klimaneutralität erreicht werden, bislang war dies für 2050 vorgesehen.¹⁰⁹ Die Leitstelle Klima bereitet die Fortschreibung des Hamburger Klimaplan und eine Novelle des Hmb-KLiSchG vor, die sich auf die Verschärfung der Bundesziele bezieht und neue Sektor- sowie Gesamtziele zum Klimaschutz für die Stadt Hamburg definiert. Für die Ermittlung des Reduktionspfades für den Bezirk Eimsbüttel werden im Folgenden die Klimaziele der Klimaschutzgesetzesnovelle des Bundes mitberücksichtigt.

5.2 Herleitung des Reduktionspfades für Eimsbüttel

Um eine Einordnung und Bewertung des Referenz- und Klimaschutzszenarios vor dem Hintergrund der Klimaziele der Freien und Hansestadt Hamburg vornehmen zu können, ist eine Herleitung von Minderungszielen für den Bezirk Eimsbüttel notwendig. Eine bezirksspezifische Aufteilung von Minderungszielen liegt im Klimaplan Hamburg nicht vor.

Im Folgenden wird die Herleitung des Reduktionspfades für den Bezirk Eimsbüttel dargestellt. Grundlage bilden die Daten für die gesamte Stadt Hamburg. Es erfolgt eine Skalierung für den Bezirk über die Einwohnerzahl, wobei eine Wachstumsrate der Bevölkerung berücksichtigt wird. Für die Jahre 2017 bis 2019 werden die Bevölkerungszahlen für den Bezirk Eimsbüttel und die gesamte Stadt Hamburg aus den Hamburger Stadtteil-Profilen des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein verwendet. Für die Jahre 2020 bis 2040 wird die Wachstumsrate gemäß der Variante W2 des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein zugrunde gelegt, die eine moderate Zuwanderung annimmt.¹¹⁰ Für die Stadt Hamburg und den Bezirk Eimsbüttel wird dieselbe Wachstumsrate angesetzt. Für die Jahre 2040 bis 2050 liegen in der Prognose keine Werte vor. Für diese Jahre wird daher die mittlere Wachstumsrate der Jahre 2035 bis 2040 verwendet.

¹⁰⁹ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>.

¹¹⁰ Statistik informiert... Nr. 89/2019. Bevölkerungsprognose für Hamburg. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 06/2019.

5. Szenarien

Mithilfe der Gesamtminderungsziele der Stadt Hamburg und anhand der Bevölkerungszahlen für Hamburg gesamt und den Bezirk Eimsbüttel können personenspezifische Emissionsziele definiert und über die Einwohnerzahl des Bezirks entsprechend skaliert werden. Eine grafische Darstellung der Ergebnisse zum Gesamtminierungspfad und den sektorspezifischen Zielen auf Basis des Hamburger Klimaplan ist in Abbildung 55 dargestellt.

Ergänzend sind in Abbildung 55 die Minderungsziele aus der Klimaschutznovelle 2021 der Bundesregierung dargestellt.

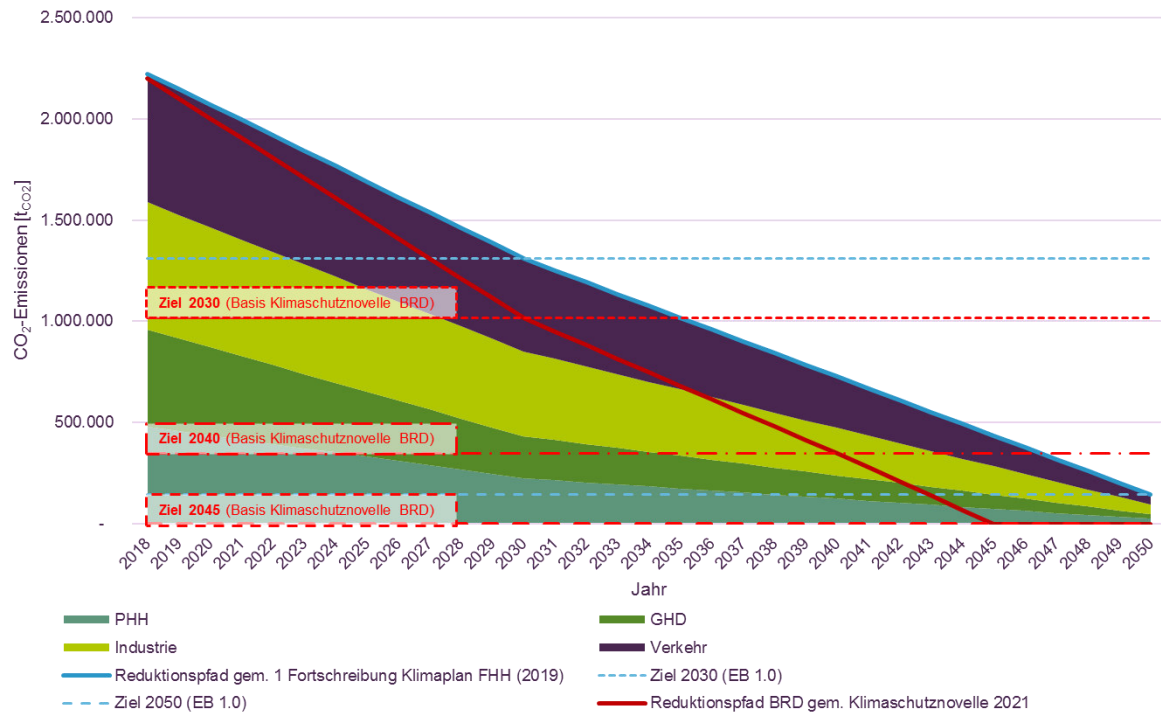


Abbildung 55: Reduktionspfad Bezirk Eimsbüttel bis 2050, Skalierung über Einwohner. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

5.3 Referenzszenario Eimsbüttel und Einordnung der CO₂-Ziele

Im Folgenden soll der Referenzpfad für den Bezirk Eimsbüttel hergeleitet werden und vor dem Hintergrund der Klimaschutzziele der Stadt Hamburg eingeordnet werden.

Grundlage für das Jahr 2018 bildet die Energiebilanz für den Bezirk unter Berücksichtigung einer erhöhten Datengüte durch die leitungsgebundenen Energieträger, dargestellt in Abbildung 9 (siehe Kapitel 3.2).

Wie zu Anfang beschrieben, wird für das Referenzszenario angenommen, dass der Energieeinsatz und -mix unverändert bleiben. Es wird die Dekarbonisierung der Fernwärme in Hamburg und des Stroms gemäß dem Transformationspfad Wärme-wende berücksichtigt.

5. Szenarien

Das Ergebnis zum Referenzszenario auf Basis der Energiebilanz für den Bezirk Eimsbüttel ist in Abbildung 56 dargestellt.

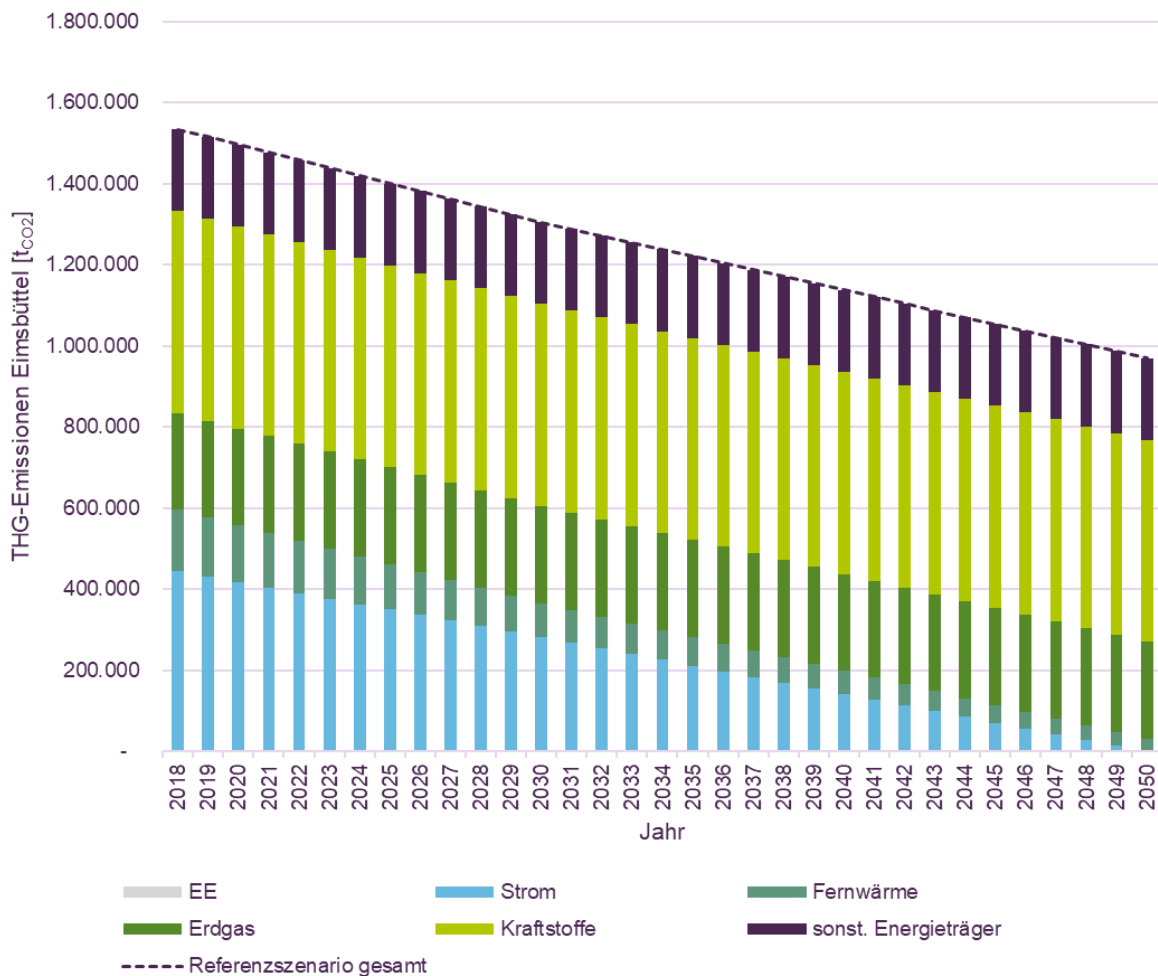


Abbildung 56: Referenzszenario für den Bezirk Eimsbüttel auf Basis der Energiebilanz. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

In Abbildung 57 erfolgt eine Einordnung des Referenzszenarios in den Kontext der Klimaschutzziele der Freien und Hansestadt Hamburg. Die CO₂-Ziele für die Jahre 2030 und 2050 sind hier als Bänder dargestellt, da nicht abschließend geklärt werden kann, ob die Minderungsziele anhand der tatsächlichen Energiebilanz für den Bezirk oder anhand des Skalierungsansatzes über die Einwohner definiert werden. Da die Energiebilanz mit einer erhöhten Datengüte durch das Einholen der Daten zu den leitungsgebundenen Energieträgern niedriger ausfällt als über die Skalierung mittels der Einwohner ergeben sich auch entsprechend niedrigere Minderungsziele, die die untere Linie des Bandes sichtbar macht.

5. Szenarien

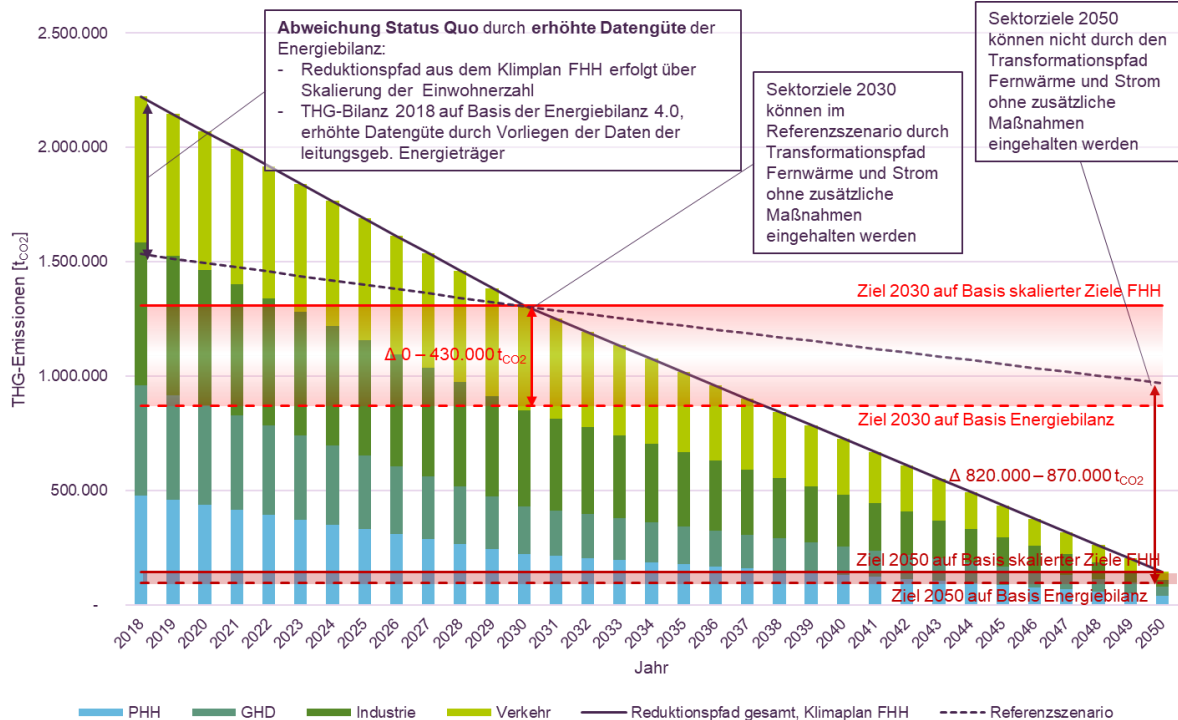


Abbildung 57: Referenzpfad Bezirk Eimsbüttel und Einordnung in die CO₂-Ziele des Hamburger Klimaplan. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Je nachdem, welche Zieldefinition zugrunde gelegt wird, ergibt sich für das Jahr 2030 eine Differenz zur Zielerreichung von 0 bis 430.000 t_{CO2}, so dass allein durch die Dekarbonisierung der Fernwärme und des Stroms eine Zielerreichung möglich ist. Für das Jahr 2050 wird in beiden Fällen der Zieldefinition das Ziel verfehlt. Es ergibt sich eine Differenz zur Zielerreichung von 820.000 bis 870.000 t_{CO2}.

Ergänzend sind in Abbildung 58 der Reduktionspfad auf Basis der auf Bundes-ebene verschärften Klimaziele und der Referenzpfad des Bezirks Eimsbüttel dargestellt. Im Vergleich zum Reduktionspfad auf Basis des Hamburger Klimaplan werden hier die ambitionierteren Klimaziele deutlich. Auch hier ist eine Bandbreite für die Zieljahre 2030 und 2040 angegeben. Diese Bandbreite ergibt sich durch die unterschiedlichen Bezugspunkte für das Jahr 2017. Gemäß den Zielen der Bundesregierung soll 2045 die Klimaneutralität erreicht werden, das heißt, netto soll es keine THG-Emissionen mehr geben. Die Abbildung verdeutlicht, dass mit dem Referenzszenario die Klimaziele in allen Fällen verfehlt werden.

5. Szenarien

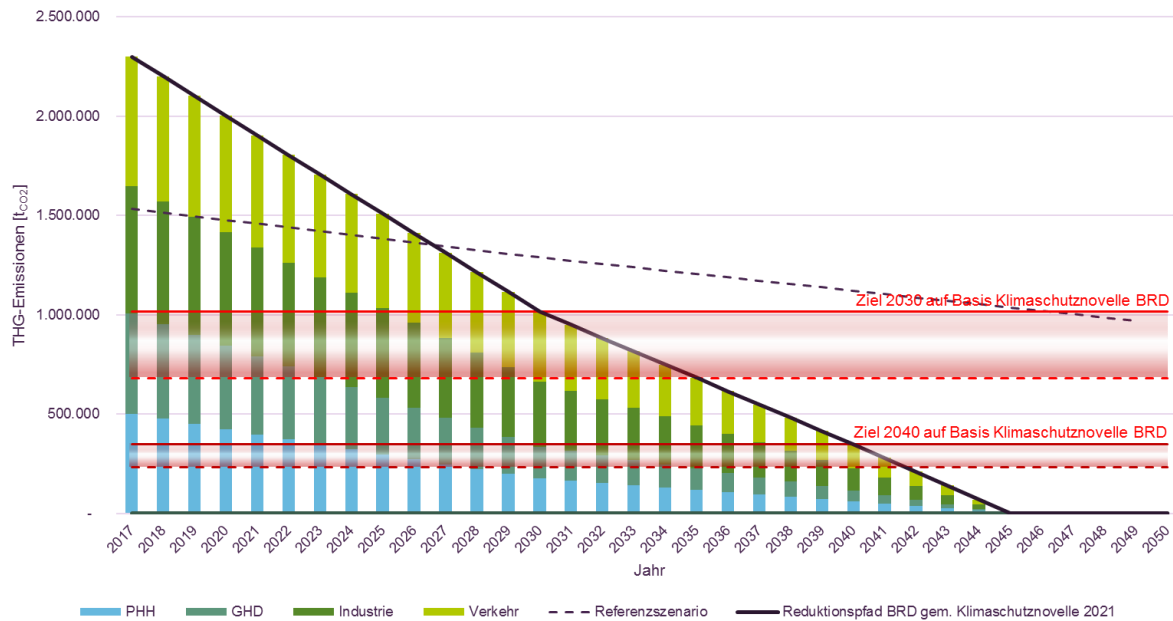


Abbildung 58: Referenzpfad Bezirk Eimsbüttel und Einordnung der CO₂-Ziele auf Basis des Bundesklimaschutzgesetzes. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

5.4 Klimaschutzszenario Eimsbüttel und Einordnung der CO₂-Ziele

Im Folgenden soll ein mögliches Klimaschutzszenario für den Bezirk Eimsbüttel hergeleitet werden.

Für das Klimaschutzszenario wurden aus der Potenzialanalyse die vier Maßnahmen mit dem größten Minderungspotenzial genauer betrachtet und die zusätzlichen CO₂-Minderungen, die relativ zum Referenzszenario erreicht werden können, berechnet:

1. Reduzierung der Nutzung von PKW in Eimsbüttel um 80 Prozent
2. Nutzung aller mindestens "bedingt geeigneten" Dachflächen für Photovoltaik
3. Erweiterung des Fernwärmenetzes und Steigerung der Anschlussquote von 19 Prozent auf 40 Prozent
4. Sanierung der 40 Prozent des Bestandes ausmachenden Gebäude mit der schlechtesten Wärmeeffizienz

Im Folgenden soll erläutert werden, welche Annahmen den Berechnungen der Minderungen der einzelnen Maßnahmen zugrunde liegen.

Für die Maßnahme der Nutzungsreduzierung von PKW in Eimsbüttel um 80 Prozent wird angenommen, dass angefangen im Jahr 2022 die Nutzung von PKW linear verringert werden kann, bis 2050 eine Reduktion von 80 Prozent und damit das der Maßnahmen zugeordnete Einsparpotenzial von 300.000 Tonnen CO₂ im Jahr erreicht wird.

5. Szenarien

Im Bereich Photovoltaik wird angenommen, dass die Energiemenge von 260.000 MWh/a durch die Nutzung der Dachflächen bis 2040 durch einen linearen Zubau erreicht werden kann. Die jährlichen CO₂-Einsparungen werden mit der in dem jeweiligen Jahr erreichten Energiemenge und dem jeweiligen Emissionsfaktor des Stroms gemäß dem Transformationpfad Wärmewende für jedes Jahr separat berechnet.

Für den Bereich Fernwärme wird angenommen, dass, beginnend im Jahr 2022, durch eine stetige Erweiterung bis zum Jahr 2050 eine Anschlussquote von 40 Prozent erreicht werden kann. In der Berechnung der dadurch möglichen jährlichen CO₂-Einsparungen wird der Emissionsfaktor der Fernwärme der jeweiligen Jahre gemäß dem Transformationspfad Wärmewende berücksichtigt.

Weiterhin wird angenommen, dass durch eine stetige Sanierung, beginnend im Jahr 2022, bis ins Jahr 2050 40 Prozent der Gebäude mit der schlechtesten Wärmeeffizienz saniert werden können. Durch eine Verminderung der CO₂-Emissionen der Wärmebereitstellung sind die spezifischen Einsparungen pro saniertem Gebäude zunächst höher und sinken zum Jahr 2050 hin ab. Die Grundlage für die Berechnung dieses Effekts bildet die Entwicklung des Emissionsfaktors der Fernwärme.

In Abbildung 59 wird gezeigt, dass im Klimaschutzszenario die jährlichen Emissionen im Jahr 2050 im Vergleich zum Referenzszenario um 46 Prozent gesenkt werden können.

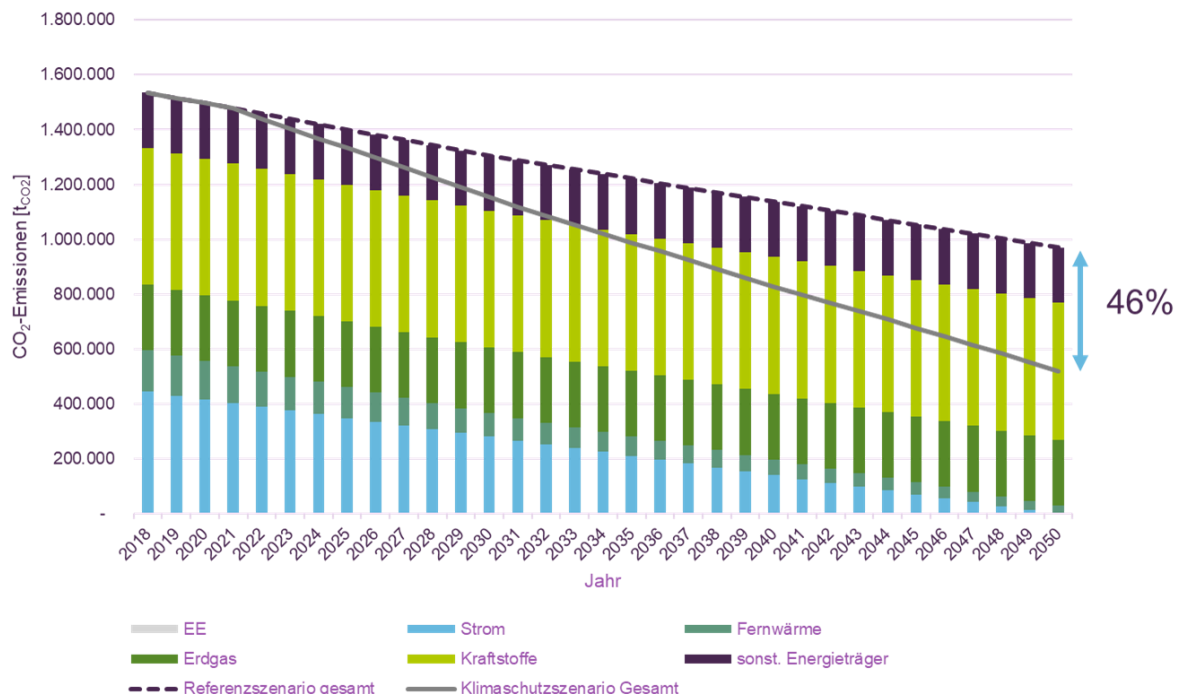


Abbildung 59: Klimaschutzszenario im Vergleich zum Referenzszenario für den Bezirk Eimsbüttel auf Basis der Energiebilanz. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

5.5 Exemplarische Maßnahmen für den Bezirk Eimsbüttel

Für den Bezirk Eimsbüttel ergeben sich spezifische Maßnahmen, deren Auswirkungen auf das Klima im Folgenden dargelegt werden sollen. Diese wurden in der Potenzialanalyse, mit der sich Kapitel 4 beschäftigt, erarbeitet und sind Ergebnis der Entwicklung eines Maßnahmenkataloges innerhalb des Bezirksamtes, siehe Kapitel 11. Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst und in einem für den Bezirk Eimsbüttel exemplarischen Klimaschutzszenario aggregiert.

Betrachtung der Handlungsfelder

Der Bezirk Eimsbüttel möchte mit der Umsetzung der folgend beschriebenen Maßnahmen die Ziele des Hamburger Klimaplanes erreichen, im besten Falle übererfüllen, und sich daher proaktiv für die Umsetzung der Maßnahmen einsetzen.

Wie aus den Maßnahmen des Hamburger Klimaplanes und deren Umsetzung in Gestalt von Maßnahme A05 aus dem Maßnahmenkatalog hervorgeht, soll in den vier Transformationspfaden des Hamburger Klimaplanes, also Wärmewende und Gebäudeeffizienz, Mobilitätswende, Wirtschaft und Klimaanpassung, bis spätestens 2050 Klimaneutralität erreicht werden. Bereits 2030 sollen 55 Prozent der CO₂-Emissionen gegenüber dem Jahr 1990 eingespart werden. Eine Verschärfung der Klimaschutzziele auf 65 Prozent im Jahr 2030 und Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 ist geplant, jedoch noch nicht im Hamburger Klimaplan verabschiedet. Für die Erreichung dieser Ziele wurden in drei der vier Handlungsfelder bereits Klimaschutzmanager:innen eingestellt und an entsprechenden Stellen im Bezirksamt Eimsbüttel integriert. Folgend werden ausgewählte exemplarische Maßnahmen des Maßnahmenkataloges für die einzelnen Handlungsfeldern benannt.

Handlungsfeld: Bezirksamt als Vorbild

Da ein Großteil des öffentlichen Gebäudebestands des Bezirksamtes aus den 1950er bis 1970er Jahren stammt, ist durch die energetische Gebäudesanierung ein großes Potenzial zur Einsparung von CO₂-Emissionen vorhanden.

Würden alle Gebäude einen Standard Effizienzgebäude 70 erhalten, läge die Einsparung bereits bei 580 Tonnen CO₂ jährlich. Würde die Hälfte der betreffenden Gebäude auf einen Standard Effizienzgebäude 40 und die andere Hälfte auf einen Standard Effizienzgebäude 70 saniert werden, könnten jährlich 620 Tonnen CO₂ eingespart werden.

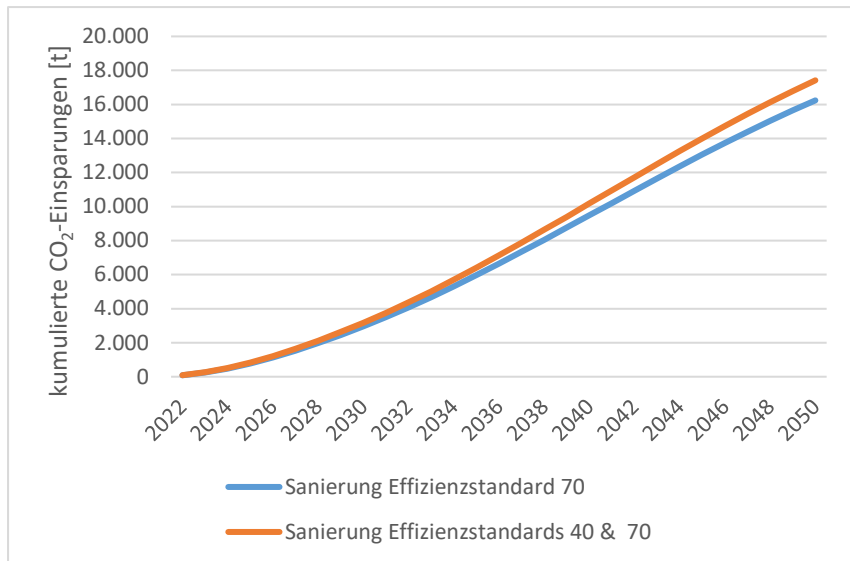


Abbildung 60: Emissions-einsparungen durch Sanierung auf verschiedene Standards bis 2050 kumuliert. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

In Umsetzung von Maßnahme B01 koordiniert ein Gebäudemanagement für die bezirkseigenen Liegenschaften die Sanierung und anschließende Bewirtschaftung zentral. Hierbei soll als Maßnahme B03 ein Klimafahrplan für die Sanierung bezirkseigener Liegenschaften erstellt werden. Der Erfolg des Gebäudemanagements misst sich an der Umsetzung der Sanierungen und der solaren Dachnutzung der bezirkseigenen Liegenschaften.

Weiterhin könnten durch den Neubau der Eishalle Hagenbeckstraße und des Betriebshofs Wehmerweg jährlich 300 Tonnen CO₂ eingespart werden, wenn diese im Standard Effizienzhaus 40 ausgeführt werden würden.

Wie für die Sanierung der bezirkseigenen Gebäude soll es auch für den Neubau selbiger gemäß Maßnahme B02 einen Klimafahrplan geben.

An diesen Beispielen ist zu erkennen, dass Gebäudeausführungen mit hohen Effizienzstandards einen großen Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes leisten können. Das Bezirksamt sollte hier mit gutem Beispiel vorangehen.

Durch die Umstellung großer Teile des Fuhrparks auf E-Autos konnte das Bezirksamt bisher bereits jährlich bis zu 17,5 t CO₂ einsparen. Würde auch der restliche Fuhrpark durch Elektrofahrzeuge ersetzt werden, wie als Maßnahme B11 vorgesehen, könnten weitere 9 t CO₂/a eingespart werden. Hier sollte das Bezirksamt ebenfalls weiterhin eine Vorreiterrolle einnehmen.

Auch im Bereich der klimaneutralen Energieerzeugung liegen weitreichende Potenziale. Werden entsprechend der Maßnahme B04 sämtliche Liegenschaften des Bezirksamts mit Photovoltaik ausgestattet, lassen sich 1.168 MWh CO₂-freier Strom jedes Jahr herstellen. Auf diese Weise können 554 t CO₂ eingespart werden. Die lokale Stromproduktion und Eigennutzung dieses Stroms sind dringend zu empfehlen und voranzutreiben.

Das Bezirksamt sollte zudem auch interne Anpassungen durchführen.

So werden zum Beispiel durch die Verwendung von Recycling-Papier anstelle von Standardpapier bis zu 50 Prozent an Emissionen allein bei der Papierherstellung eingespart.

Auf 500 Blatt DIN-A4 ergibt sich eine CO₂-Ersparnis von 0,5-1,4 kg CO₂ je nach Hersteller.¹¹¹ Dabei entstehen durch Recyclingpapier nahezu keine Qualitätseinbußen.

Auch sollten der Papierverbrauch insgesamt deutlich reduziert und die Verwirklichung des papierarmen Büros (Maßnahme B09) angestrebt werden. Denn pro DIN-A4-Blatt fallen zirka 5 g CO₂ an, bedruckt sind es sogar knapp 6 g. Wird dasselbe Dokument digital zehnmals geöffnet, entstehen dadurch nur etwa 1 Tausendstel der Emissionen.¹¹²

Handlungsfeld: Netzwerk und Kommunikation

Mit der Beratung von Bürgerhäusern und anderen öffentlichen Einrichtungen, Maßnahme C04, könnten eine verstärkte Sensibilität und ein gesteigertes Bewusstsein bei den Bürger:innen für klimafreundliche Konsum- und Alltagsverhaltensweisen geschaffen werden. Auch im Bereich der Bildung sollte im Sinne von Maßnahme C06 angesetzt werden, um dieses Bewusstsein bereits bei Kindern frühzeitig auszubilden und zu fördern.

Wie in Kapitel 4.2.1 ausgeführt, lassen sich durch bewusste Ernährung CO₂-Emissionen einsparen. Die Einführung eines Klimatellers könnte in Betrieben oder zum Beispiel an den staatlichen Schulen in Emsbüttel Anwendung finden.

Würden den etwa 25.000 Schüler:innen zum Mittagessen ein Klimateller serviert, könnten gegenüber einem durchschnittlichen Mittagessen täglich 25 Tonnen CO₂ eingespart werden.¹¹³

Ähnliche Überlegungen gelten auch für öffentliche und gewerbliche Kantinen.

Ebenso liegt beim Nutzerverhalten im Umgang mit defekten Haushaltsgeräten ein Einsparpotenzial. Würden die Einwohner:innen des Bezirkes jährlich pro Person ein Gerät reparieren lassen, statt es neu anzuschaffen, würden sich jährlich 3.200 Tonnen CO₂ einsparen lassen.

Ein erheblicher Anteil CO₂ könnte zudem durch Müllvermeidung und -trennung gemäß Maßnahme C08 eingespart werden. Durch die sachgerechte Trennung von Müll können Wertstoffe dem Kreislauf wieder zugeführt werden und müssen nicht aufwendig aus den Primärrohstoffen gewonnen werden. Dadurch ließen sich in Österreich bereits 2011 bis zu 600.000 Tonnen CO₂ einsparen. Dies entspricht dem CO₂-Jahresausstoß von 247.000 PKW.¹¹⁴

¹¹¹ Quellen: <https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/> bzw. <https://www.stp.de/eco-rechner>.

¹¹² Quelle: <https://www.d-velop.de/blog/digitaler-wandel/digitales-buero-spart-co2/>.

¹¹³ Quelle: <https://www.klimateller.de/>.

¹¹⁴ Quelle: https://moedling.umweltverbaende.at/noeav/user/vb_md/dokumente/Umweltpresshaus_1-2011.pdf.

5. Szenarien

Im Gebäudesektor könnte bereits mit einfach umzusetzenden Maßnahmen eine große Wirkung erzielt werden.

Würden in allen Haushalten im gesamten Bezirk die herkömmlichen Leuchtmittel gegen hocheffiziente LED ersetzt werden, würde der Ausstoß von knapp 8.500 Tonnen CO₂ jährlich vermieden werden.

Darüber hinaus könnten Gebäude zur Energieerzeugung genutzt werden. Neben der direkten Umsetzung auf bezirkseigenen Liegenschaften (Maßnahme B04) und der Berücksichtigung in der Stadtentwicklung (Maßnahme D04) spielt dieses Potenzial auch bei der Beratung von Einrichtungen eine Rolle (Maßnahme C04). In ihrem Zusammenwirken und noch verstärkt durch die Kommunikation in Netzwerken unter Gewerbetreibenden (Maßnahme D20) sollte von diesen Maßnahmen ein starker aktivierender Impuls auf private Dritte ausgehen.

Nach Betrachtung aller Dachflächen im Bezirk Eimsbüttel ergäbe sich eine CO₂-Einsparung von 125.000 t CO₂, wenn das gesamte Dachflächenpotenzial des Bezirks ausgeschöpft werden würde.

Dabei handelt es sich um eine lokal erzeugte Strommenge von 260 GWh/a, die größtenteils direkt vor Ort verwendet werden könnte und sollte. Eine gleichzeitige Dachbegrünung wäre durch Photovoltaiknutzung nicht ausgeschlossen.

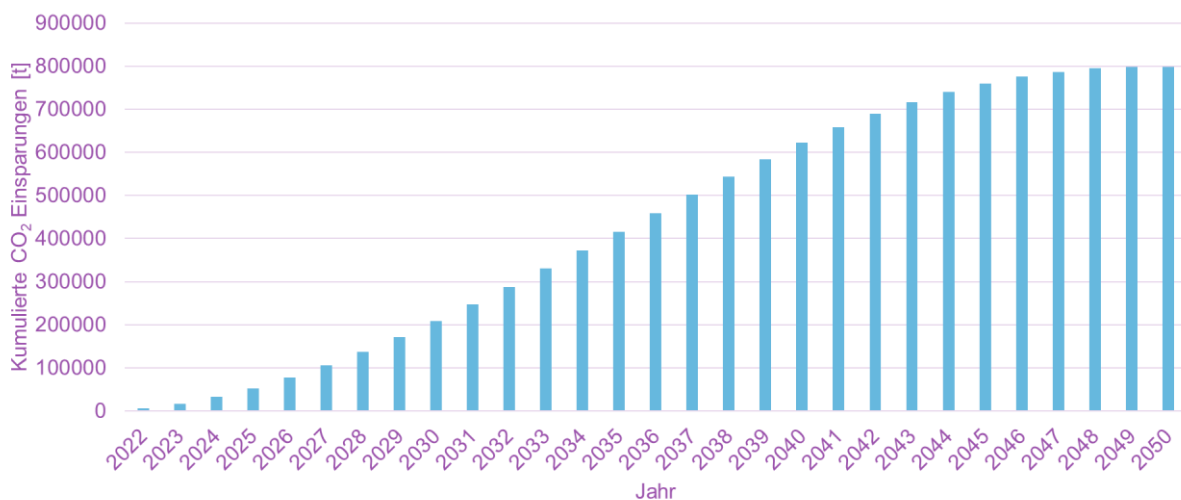


Abbildung 61: Kumulierte Einsparungen durch Belegung von Dachflächen im Bezirk mit Photovoltaik. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Betrachtet man nicht nur die Dachflächen als mögliches Potenzial, sondern auch die Energieeffizienz der Gebäude, lassen sich auch hier große Einsparpotenziale heben.

Würden von den Gebäuden mit der schlechtesten Energieeffizienz im gesamten Bezirk nur 40 Prozent saniert werden, könnten pro Jahr 56.000 Tonnen CO₂ eingespart werden.

5. Szenarien

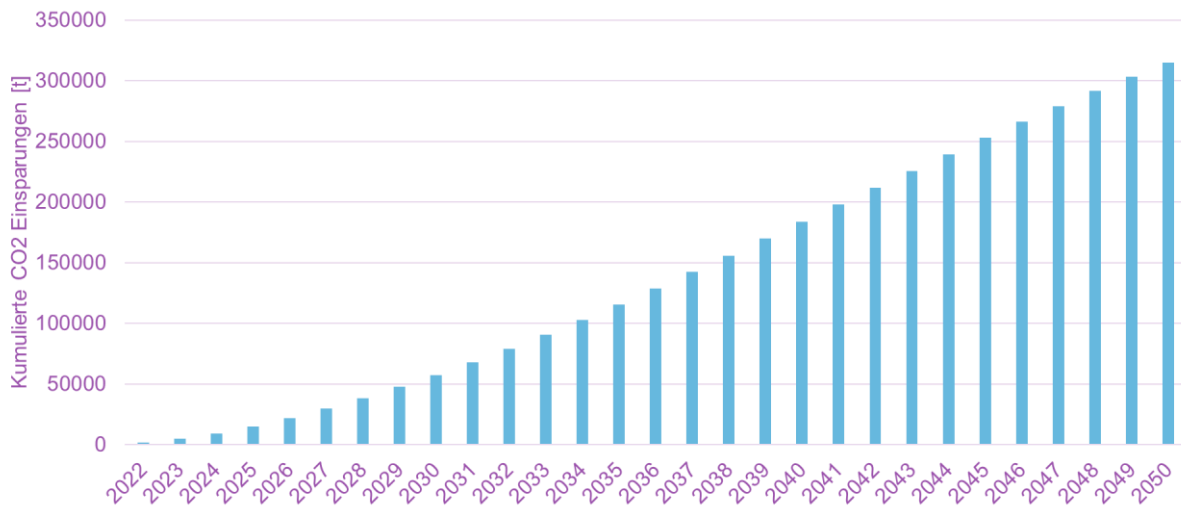


Abbildung 62: Kumulierte Einsparungen durch Sanierung der Gebäude mit der schlechtesten Wärmeeffizienz. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Handlungsfeld: Planung

Neben den Liegenschaften des Bezirksamts Eimsbüttel bergen auch die privaten Wohn- und Nichtwohngebäude im Bezirk ein großes Potenzial für CO₂-Einsparungen durch energetische Sanierung. Wie dem Kapitel 4.3 zu entnehmen ist, könnten hier jedes Jahr 143.033 MWh eingespart werden. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von 29.465 t CO₂. Die CO₂-Einsparungen für die dort erwähnten Nicht-Wohngebäude sind Tabelle 12 zu entnehmen und summieren sich auf 33.698 t CO₂. Es wird davon ausgegangen, dass bis zum Jahr 2030 bereits die Hälfte des Potenzials für die energetische Sanierung umgesetzt werden kann.

Tabelle 12: Energieeinsparung und resultierende CO₂-Einsparungen bei Sanierung. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Gebäudenutzung	Energieeinsparpotenzial [MWh/a]	Resultierende CO ₂ -Einsparungen [t CO ₂ /a]
Verkaufsstätten	92.006	18.953
Verwaltung	70.792	14.583
Bäder	788	162

Der Eimsbütteler Klimastandard, aufgeführt als Maßnahme D04, sowie energetische Quartierssanierungen, Maßnahme D07, tragen dazu bei, dass ein sinnvoller Standard für die Ausführung der Sanierung vorab festgelegt ist und umgesetzt wird. Darüber hinaus soll im Zuge der Maßnahme D07, bezogen auf die Quartiere, auch die Energieversorgung der Gebäude umgestellt werden. Dadurch lassen sich die CO₂-Emissionen weiter verringern.

Hilfreich wäre es, bei der Sanierung von Gebäuden Dachbegrünungen auszuführen, da diese über die kleinklimatischen Vorteile hinaus, wie in Kapitel 4.4.2 beschrieben, auch wärmedämmend wirken würden. Zudem wird durch Dachbegrünung CO₂ gebunden. [Würden nur 20 Prozent der nutzbaren Dachflächen im Bezirk](#)

5. Szenarien

Eimsbüttel, die Dächer der öffentlichen Gebäude sowie die Dächer von Bushaltestellen und S-Bahnhaltestellen begrünt werden, könnten jedes Jahr 670 Tonnen CO₂ gebunden werden.

Die Maßnahmen D19 Nachhaltiges Gewerbegebiet Schnackenburgallee und D20 Klimafreundliches Gewerbe greifen ineinander und könnten den eben erwähnten Aspekt ebenfalls mit einbeziehen. Bei diesen Maßnahmen liegt der Fokus darauf dem Gewerbe und der Industrie den Schritt zur Klimafreundlichkeit zu erleichtern und sie zu unterstützen. Würde die Industrie im Bezirk Eimsbüttel für den benötigten Strom und die Wärme nur erneuerbare Energien beziehen, wären Einsparungen von 356.000 Tonnen CO₂ pro Jahr möglich.

Ein Ausbau der Fernwärme könnte bei entsprechender Netzanschlussquote und Dekarbonisierung der Fernwärme gemäß dem Hamburger Klimaschutzplan bis zum Jahr 2050 zu einer jährlichen CO₂-Emissionseinsparung von 138.600 Tonnen CO₂ führen, wie in Kapitel 4.3.1 aufgezeigt.

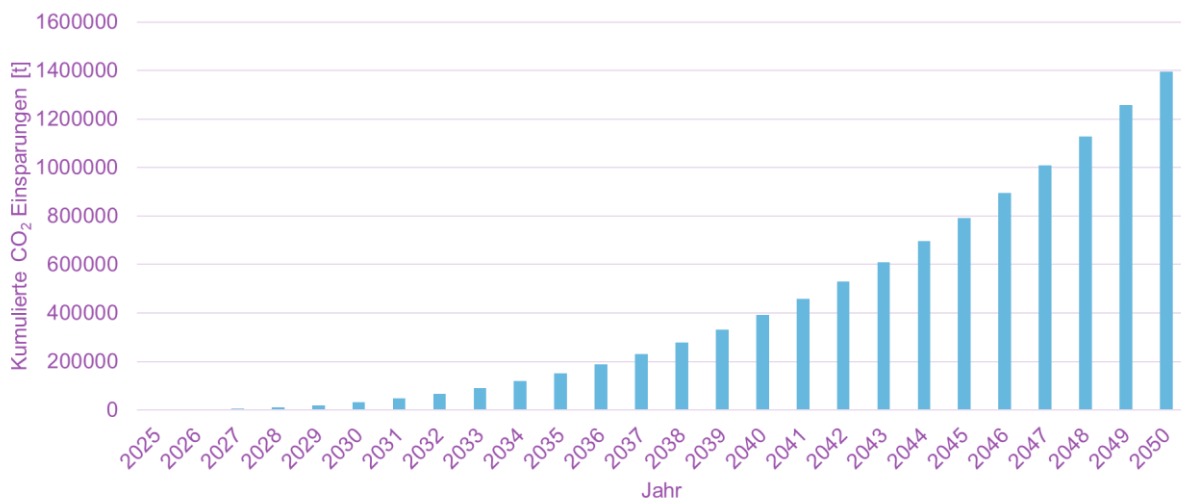


Abbildung 63: Kumulierte Einsparungen durch den Ausbau des Fernwärmenetzes. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Handlungsfeld: Mobilität

Mit der als Maßnahme E01 aufgeführten Entwicklung von Mobilitätsleitlinien sollen Konzepte zur Reduktion des MIV und zur Förderung innerstädtisch sinnvoller Mobilität entwickelt werden und Anwendung finden. In Umsetzung von Maßnahme E05 wird bei der Prüfung von autoarmen Quartieren ein Augenmerk auf die Beanspruchung der Infrastruktur durch bewegte und ruhende PKW und die daraus resultierenden Nutzungseinschränkungen von beispielsweise Fuß- und Radwegen gelegt und darauf hingearbeitet die Interessenskonflikte aufzulösen.

Bei erfolgreicher Umsetzung der Maßnahmen E01 und E05 könnten ausreichend Anreize vorliegen, um bis 2050 die Nutzung von PKW im Bezirk Eimsbüttel um 80 Prozent zu reduzieren. Ab dann wären jährliche Emissionseinsparungen von

5. Szenarien

300.000 Tonnen CO₂ möglich. Bis dahin würden sich die Emissionen, wie in Abbildung 64 gezeigt, sukzessive reduzieren.

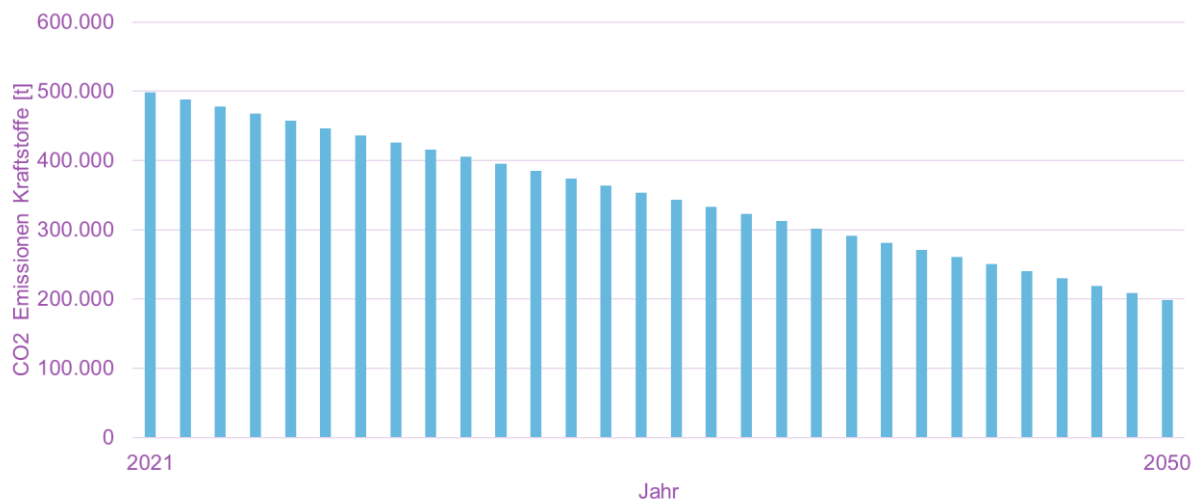


Abbildung 64: Emissionen im Bereich Kraftstoffe bei einer Reduktion des PKW-Verkehrs um 80 % bis 2050. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

5.6 Einsparpotenziale gemäß Klimaschutzkonzept

Werden die in Kapitel 5.5 genannten Maßnahmenbausteine des Klimaschutzkonzeptes kombiniert, würden sich folgende Emissionseinsparungen im Bezirk Eimsbüttel ergeben:

5. Szenarien

Tabelle 13: Exemplarischer Maßnahmenmix Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Megawatt Ingenieurgesellschaft.

Ausgangssituation 2018	1.534.863 t	
Betrachtungsjahr	2030	2050
Bundesdeutsche Maßnahmen		
Verbesserung des Strommixes	163.118 t	444.357 t
Übergeordnete Maßnahmen		
Umsetzung der Fernwärmestrategie	66.217 t	120.217 t
Reduzierung des PKW-Verkehrs um 80 %	93.103 t	300.000 t
PV auf allen geeigneten Gebäuden	58.377 t	123.240 t
Erweiterung des Fernwärmenetzes	12.762 t	138.600 t
Exemplarische lokale Einzelmaßnahmen		
Austausch LED	5.913 t	8.447 t
Sanierung der Wohngebäude mit der schlechtesten Wärmeeffizienz	17.379 t	56.000 t
Sanierung aller kommunalen Liegenschaften 50% auf Effizienzhaus 70, 50% auf Effizienzhaus 40	962 t	3.100 t
Maßnahme Reparatur	3.200 t	3.200 t
Maßnahme PV auf kommunalen Liegenschaften	116 t	554 t
Maßnahme Sanierung Bäder	162 t	180 t
Maßnahme: Kommunaler Fuhrpark	9 t	9 t
Neubau kommunaler Liegenschaften als Effizienzhaus 40	300 t	300 t
Sanierung der Nicht-Wohngebäude	16.849 t	33.698 t
Summe der Maßnahmen	438.467 t	1.231.902 t
	29%	80%
Verbleibende CO₂-Emissionen	1.096.396 t	302.961 t

Es ist zu erwarten, dass der Hamburger Klimaplan an die verschärften Ziele des Bundes angepasst werden wird. Dies berücksichtigend wird deutlich, dass über

den erarbeiteten Maßnahmenmix für den Bezirk Eimsbüttel hinaus zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind, um die Emissionsminderungsziele des Hamburger Klimaplanes zu erreichen.

Wie bereits erläutert, kann das Bezirksamt Eimsbüttel einen Teil der Maßnahmen lediglich mittelbar beeinflussen. Daher nimmt die Aktivierung der zur Maßnahmenumsetzung erforderlichen Beteiligten eine zentrale Rolle im Handeln des Bezirksamts ein. So lag ein Schwerpunkt bei der Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Bezirk Eimsbüttel darauf zu ermitteln, in welchen Bereichen das Bezirksamt unmittelbar und welchen nur mittelbar handlungsfähig ist. Es mussten präzise Zuständigkeiten geklärt und benannt werden, um einen umsetzungsstarken Maßnahmenkatalog zu erarbeiten.

Um die Tragfähigkeit und Realisierbarkeit der Maßnahmen zu gewährleisten, war ein breiter Konsultations- und Beteiligungsprozess elementar, sowohl innerhalb der Eimsbütteler Verwaltung als auch mit zivilgesellschaftlichen Akteur:innen oder Vertreter:innen aus Einrichtungen, Wirtschaft und Politik. Die Aktivierung wurde durch den Beteiligungsprozess angestoßen und wird im folgenden Kapitel detailliert beschrieben.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die Mitwirkung einer Vielzahl von Akteur:innen ist daher unabdingbar. Die Verwaltung kann planerische, rechtliche und technische Maßnahmen ergreifen. Grundvoraussetzung ist aber eine Veränderung des menschlichen Verhaltens. Obwohl der Klimawandel nachweisbar ist, zeigt es sich, dass langfristige Bedrohungen nicht so unmittelbar zum Handeln aktivieren wie kurzfristige. Oft fehlen Zusammenhänge zwischen später erfolgenden und andauernden Auswirkungen auf das Klima und den eigenen Verhaltensweisen. Der Klimawandel bleibt in den Fällen ein lebensweltfernes, abstraktes Thema.

Daher war es dem Bezirksamt Eimsbüttel wichtig die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts mit einem breit angelegten Beteiligungsprozess, sowohl innerhalb auch als auch außerhalb der Verwaltung, und mit einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit zu begleiten. Der Prozess erhielt damit entsprechende Aufmerksamkeit, die wiederum genutzt werden konnte, um Ideen und Visionen von allen Akteur:innen zu sammeln, auszuwerten und bestenfalls in das Konzept einfließen zu lassen.

Es sollte ein Beteiligungskonzept entwickelt werden, das mittels gezielter Öffentlichkeitsarbeit Aufmerksamkeit schafft und mit innovativen Beteiligungsformaten den Prozess von Anfang an begleitet, kontinuierlich steuert, auf Wiedererkennbarkeit beruht sowie zu Aktion und Beteiligung motiviert.

Aufgrund der zum Zeitpunkt der Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts herrschenden COVID-19-Pandemie und daraus resultierenden anhaltenden Einschränkungen musste davon ausgegangen werden, dass gewohnte Beteiligungsformate eventuell nur in einem reduzierten Umfang möglich sein könnten. Ein zentrales Element der Überlegungen war daher ein entsprechend flexibles und innovatives Konzept zu erstellen.

Das Beteiligungskonzept für die Öffentlichkeit wurde an einen externen Dienstleister vergeben und mit den Beteiligungsbausteinen innerhalb der Verwaltung und Politik sowie den Leistungsbausteinen zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts abgestimmt, so dass sich ein Gesamt-Fahrplan zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts für Eimsbüttel ergab.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

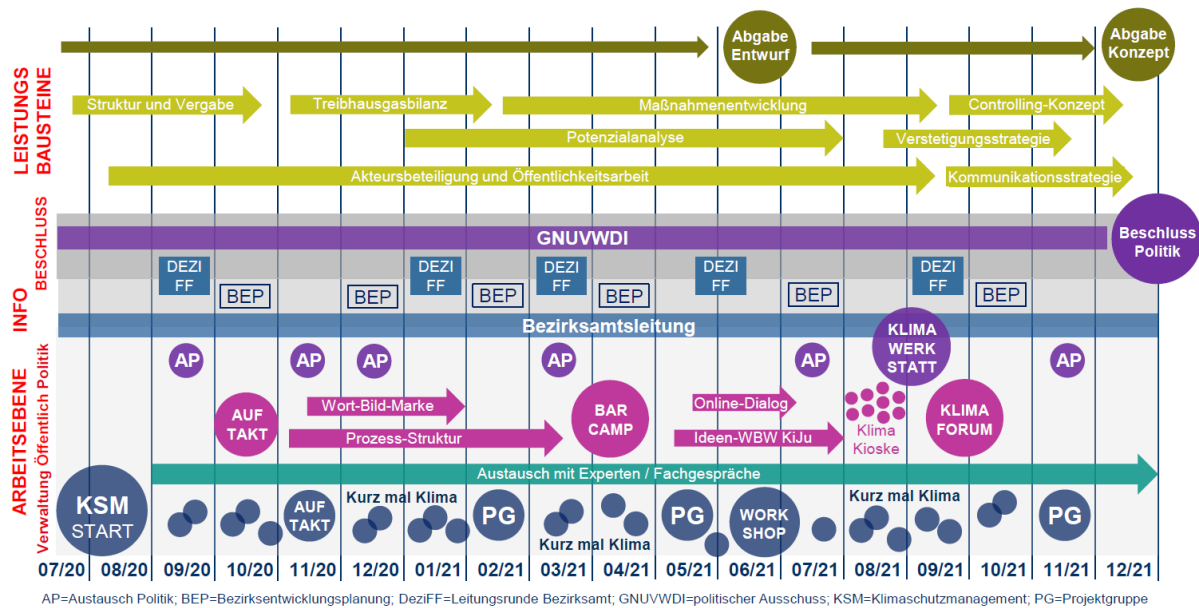


Abbildung 65: Formate der Beteiligung für Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit in Abhängigkeit zum Zeitplan für die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts für den Bezirk Eimsbüttel. Darstellung: Bezirksamt Eimsbüttel.

Auf die in Abbildung 65 gezeigten einzelnen Bausteine und Formate wird in den folgenden Kapiteln eingegangen werden, aufgeschlüsselt nachfolgenden drei Beteiligengruppen:

- Verwaltung (siehe Kapitel 6.1)
- Politik (siehe Kapitel 6.2)
- Öffentlichkeit: Bürger:innen sowie Initiativen, Vereine und Verbände (siehe Kapitel 6.3)

6.1 Verwaltung

Verwaltung kann Einfluss ausüben und übernimmt zugleich auch eine Vorbildfunktion für die Zivilgesellschaft. Bezirksverwaltung kann für alle Belange, die unter kommunalem Einfluss stehen, ökologische Standards setzen, beispielsweise in den Bereichen Energie, Regenwasser, Naturschutz, Abfall, Baumaterialien, Boden und städtische Gebäude. Maßgeblich für einen effektiven Klimaschutz sind eine energiebewusste Stadtplanung und Verkehrsentwicklung, nachhaltige Flächennutzungen sowie Energie-Standards in grundstücksbezogenen Verträgen. Aber auch im Arbeitsalltag erzielen Maßnahmen wie nachhaltiges Beschaffungswesen und klimaschonendes Kantinenessen weitreichende Effekte. Verwaltung kann nicht nur selber handeln, sondern auch zum Handeln motivieren und als Multiplikator wirken, indem das Handeln aus dem beruflichen in den privaten Alltag mitgenommen wird.

Zudem hat sich die Hamburger Verwaltung mit dem Klimaplan zum Ziel gesetzt bereits 2030 klimaneutral zu sein. Das bedeutet, dass die Landesverwaltung, mit

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Ausnahme des eigenen Gebäudebestands, bis zum Jahr 2030 weitgehend CO₂-neutral organisiert werden beziehungsweise den verbleibenden CO₂-Ausstoß ausgleichen soll.



Abbildung 66: Kampagnenmotive im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zur Erstellung des Klimaschutzkonzepts. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Grafiken: Zebralog GmbH.

Das im Sommer 2020 im Bezirksamt Eimsbüttel förmlich eingesetzte Klimaschutzmanagement verfolgt unterschiedliche Ansätze, um die Kolleg:innen innerhalb des Bezirksamts zu erreichen. Dabei ist grundsätzlich eine gute Kommunikation und Aktivierung der Mitarbeiter:innen innerhalb des Bezirksamtes von zentraler Bedeutung. Denn Klimaschutz soll im Bezirksamt Eimsbüttel als dezernatsübergreifende Aufgabe bei allen dienstlichen Tätigkeiten umgesetzt werden. Gleichzeitig sollen alle Mitarbeiter:innen zu klimafreundlichem Verhalten motiviert werden. Mit etwa 1.000 Mitarbeiter:innen hat das Bezirksamt dabei eine wichtige Vorbildfunktion und kann zudem Strahlkraft für Bürger:innen, aber auch für die Familien und das persönliche Umfeld der Beschäftigten entfalten.

6.1.1 Arbeitsstrukturen und Aktivierung der Mitarbeiter:innen

Das Klimaschutzmanagement verfolgte von Anfang an das Ziel Klimaschutz in bestehende Verwaltungsstrukturen und Routinen der Zusammenarbeit zu integrieren, ohne aufwendige parallele Strukturen zu schaffen, so dass es als Querschnittsaufgabe und nicht als zusätzliches Arbeitsfeld gesehen und gelebt wird. Zudem ist im Bezirksamt Eimsbüttel eine fachamtsübergreifende Zusammenarbeit seit über 20 Jahren fest etabliert, unter anderem durch die Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung. Hier wird das Thema Klimaschutz und Konzept als ständiger Tagesordnungspunkt einbezogen.

Notwendige Entscheidungen während der Erstellung des Klimaschutzkonzepts wurden in der Runde der Dezernats- und Fachamtsleitungen (DeziFF) getroffen. Das Klimaschutzmanagement hat in dieser und in verschiedenen anderen Runden über Meilensteine und Sachstände berichtet und hierüber weitere Ämter und Abteilungen einbezogen. Monatlich fand zudem beim Bezirksamtsleiter ein Jour fixe mit dem Klimaschutzmanagement statt. Die Leitung des Klimaschutzmanage-

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

ments hat abseits von Hierarchien die Möglichkeit direkt an die Bezirksamtsleitung zu berichten. Eine „Steuerung von oben“ durch eine Stabstelle oder Ähnliches ist nicht erforderlich.

Im November 2020 fand eine allen Mitarbeiter:innen des Bezirksamts offenstehende, digital durchgeführte Auftaktveranstaltung statt, in der das Klimaschutzmanagement vorgestellt und über das Klimaschutzkonzept und den damit verbundenen Prozess informiert wurde. Alle Kolleg:innen wurden eingeladen in der geplanten Projektgruppe mitzuwirken.

6.1.2 Kurz mal Klima, Projektgruppe und Klima-Werkstatt

Um die Kolleg:innen aus einer eventuellen Unverbindlichkeit und Anonymität abzuholen, die durch die pandemiebedingt digital durchgeführte Auftaktveranstaltung entstanden sein konnte, war dem Klimaschutzmanagement wichtig mit den Kolleg:innen in den unmittelbaren Austausch zu kommen. Hieraus entstand das Format „Kurz mal Klima“. In jeweils halbstündigen Terminen zwischen Klimaschutzmanagement und Vertreter:innen verschiedener Abteilungen und Fachämter erfolgte so ein besseres Kennenlernen und der Austausch zum Status Quo sowie laufenden und geplanten Aktivitäten.

Nach Auswertung der in den Veranstaltungen gesammelten Ideen und möglichen Maßnahmen wurden die Themen geclustert und in Handlungsfeldern zusammengefasst. Hieraus ergaben sich fachamtsübergreifende Gruppierungen, die mit dem Format „Gemeinsam mal Klima“ und damit in einer größeren Runde mit den jeweiligen Zuständigen weiter ausformuliert wurden.

Die Projektgruppe Klima wurde neu geschaffen. Sie setzte sich zunächst aus interessierten Vertreter:innen der Fachämter zusammen, später wurde aus jedem Fachamt eine Person als Mitglied benannt. Die Geschäftsführung erfolgt durch das Klimaschutzmanagement. Zur Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes tagte die Projektgruppe mit jeweils 20 bis 40 Teilnehmer:innen dreimal. Das Format soll etwa zweimal im Jahr fortgeführt werden.

Im Juni 2021 fand die verwaltungsinterne Klima-Werkstatt statt. Diese richtete sich an Arbeits- und Leitungsebene im Bezirksamt und diente der Vorstellung und Diskussion der mit den Kolleg:innen erarbeiteten Maßnahmensammlung. Die Maßnahmen wurden mit entsprechenden Zuständigkeiten den Themenfeldern Bezirksamt als Vorbild, Mobilität, Netzwerke und Beratung sowie Planen zusortiert.



Abbildung 67: Klima-Werkstatt digital; Screenshot: Zebralog GmbH.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.2 Politik

Politik kann, ähnlich wie die Verwaltung, Einfluss üben, übernimmt ebenso auch eine Vorbildfunktion und vor allem: Sie kann entscheiden. So steht der Politik auch bei der Umsetzung des bezirklichen Klimaschutzkonzepts und des darin verankerten Maßnahmenkatalogs eine wesentliche Funktion zu. Gemäß Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative muss die bezirkliche Politik in der Bezirksversammlung das Klimaschutzkonzept beschließen, damit das Anschlussvorhaben und die damit verbundene Förderung zur Umsetzung von Maßnahmen beantragt werden kann. Die gewählten Vertreter:innen der Eimsbütteler Bürger:innen geben dem Verwaltungshandeln den erforderlichen Rückhalt und sind zudem gut im Stadtteil vernetzt.

Es ist dem Bezirksamt wichtig, dass der Prozess innerhalb der Verwaltung, aber auch in der Öffentlichkeit und mit der Politik kontinuierlich rückgekoppelt wird, so dass das Verfahren stets transparent bleibt und jederzeit die Möglichkeit besteht sich entsprechend einzubringen. Diesen Ansatz und die damit verbundene Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit hat die Eimsbütteler Bezirksversammlung mitgetragen und den Beteiligungsprozess mit Sondermitteln unterstützt.

Zudem ist es der bezirklichen Politik und der Verwaltung ein besonderes Anliegen Kindern und Jugendlichen eine Stimme zu geben. So bekamen die Kinder und Jugendlichen, die am Ideen-Wettbewerb teilgenommen hatten, die Möglichkeit direkt mit Vertreter:innen der Politik in den Austausch zu kommen.

6.2.1 Berichterstattung und Austausch

Zur regelhaften Einbindung der Politik wurde die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts als ständiger Tagesordnungspunkt im einmal monatlich stattfindenden Ausschuss für Grün, Nachhaltigkeit, Umwelt, Verbraucherschutz, Wirtschaft und Digitalisierung (GNUVWDI) aufgenommen. In den Ausschusssitzungen berichtete das Klimaschutzmanagement jeweils zum aktuellen Status und stand für Rückfragen zur Verfügung.

Zudem wurde ein nach Bedarf stattfindender, informeller Austausch zu verschiedenen und aktuell anfallenden Themen in jeweils kleineren Runden angeboten. In unregelmäßigen Abständen fand dieser Austausch im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzepts sechs Mal statt.

6.2.2 Klima-Werkstatt Politik und Verwaltung

Anfang September 2021 fand die Klima-Werkstatt mit Politik und Verwaltung statt, an der fast alle Fraktionen und die Leitungsebene des Bezirksamts teilnahmen. Die Politik war jeweils mit Fraktionsvorsitz und zwei bis drei Ausschuss-Mitgliedern des GNUVWDI vertreten. Aus der Verwaltung nahmen die Bezirksamtsleitung, Dezernenten, Fachamtsleitungen und das Klimateam teil. Ziel der Klima-Werkstatt war die in der Verwaltung erarbeitete Maßnahmenammlung vorzustellen und zu konkretisieren beziehungsweise um weitere mögliche Maßnahmen zu ergänzen.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Klima-Werkstatt war in zwei Veranstaltungsteile untergliedert. Im ersten Teil konnten Kinder und Jugendliche, die am Ideen-Wettbewerb teilgenommen hatten, ihre Visionen für ein klimafreundliches Eimsbüttel vorstellen und hierzu mit den Vertreter:innen aus Politik und Verwaltung ins Gespräch zu kommen. Im zweiten Teil wurden eine Zusammenfassung der Ideen und Rückmeldungen aus den Beteiligungsformaten sowie der in der Verwaltung erarbeitete Maßnahmenkatalog vorgestellt.

Diskussion und Reflexion der Maßnahmen - Ergebnisprotokoll

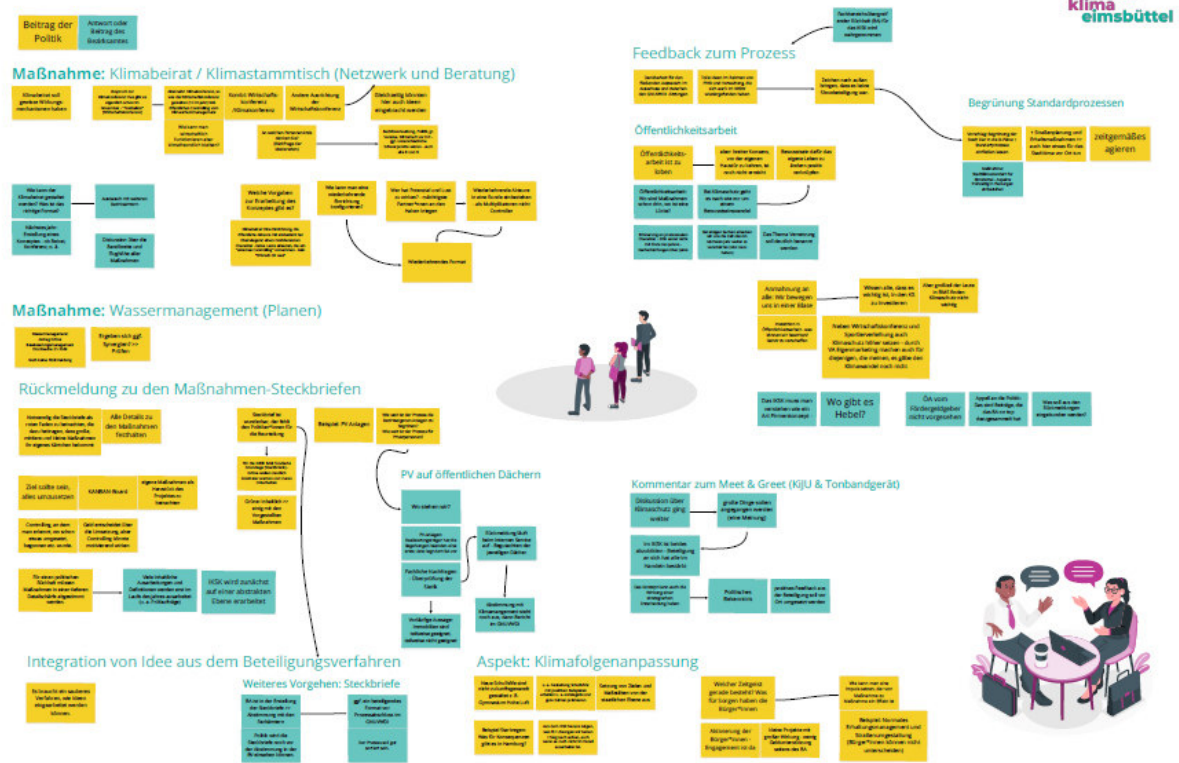


Abbildung 68: Ergebnisprotokoll zu Diskussion und Reflexion der Maßnahmenammlung im Rahmen der Klima-Werkstatt. Darstellung: Zebralog GmbH.

6.3 Bürger:innen und Initiativen, Vereine und Verbände

Im Bezirk Eimsbüttel gibt es eine Vielzahl von Bürger:innen, Initiativen, Vereinen und Verbänden, die für den Klimaschutz aktiv sind. Um diese und weitere Handlungsträger:innen zu informieren und zu vernetzen, aber auch umfassendes Wissen und Erfahrungen aus bestehendem Engagement aufzunehmen, sollten die Eimsbütteler:innen aktiv eingebunden und der Prozess der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes mit einer umfassenden Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden. Ziel war und ist es, ein Bewusstsein für das Thema Klimaschutz zu schaffen und aufzuzeigen, inwiefern alltägliches Verhalten Auswirkungen auf den Klimaschutz hat.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.3.1 Vernetzung und BarCamp

Den öffentlichen Auftakt bildete das digital durchgeführte BarCamp im April 2021. Neben der Vorstellung des Klimaschutzteams und allgemeinen Informationen zum Eimsbütteler Klimaschutzkonzept diente das BarCamp primär zur Vernetzung und zum Austausch. Inhaltlich bot das BarCamp die Chance an das anzuknüpfen, was an Klimaschutzstrukturen im Bezirk bereits bestand. Initiativen konnten die Veranstaltung nutzen, um sich vorzustellen, zu vernetzen und Mitstreiter:innen zu finden sowie optimalerweise erste Arbeitsgruppen zu formieren, die an einem gemeinsamen Thema weiterarbeiten. Interessierte, Öffentlichkeit und Stakeholder kamen im BarCamp in den Austausch auf Augenhöhe.

1	Rad! Bus! eAuto? Unsere grüne Mobilität!	ADFC, HVV, Klimafreundliches Lokstedt, Westwind, Kurs Fahrradstadt HH	Gruppe 9 & 10: Klima-Lounge für Vernetzung und freie Diskussion
2	Natürlich Stadt! StadtNatur!	NABU, Stephanusgarten, HVV Koord. Haltestellenumfeld	
3	Blau auf unsere Dächer	Solaroffensive, Hello Sun/Solar, Verbraucherzentrale Hamburg	
4	Smarte Energiewende / Multimetering	Stromnetz HH, Gasnetz HH, Schulbau HH	
5	Eimsbüttel handelt fair und ressourcenschonend	Unverpackt, C2C, Stadtreinigung, Fairer Handel, Okomarkt, Grindel e. V.	
6	Lokal. Klima. Aktiv!	Greenpeace, Klimaretter / Creactiv, Bürgerhaus Lok, Uni Hamburg (Klimafreundliches Lokstedt), ETV, SVE	
7	Nachhaltig im Kiez	Westwind, Okomarkt, Greenpeace	
8	Bezirksamt geht voran!	Bezirksamt Eimsbüttel	

Abbildung 69: Einladung zum BarCamp und Themenfelder der Sessions. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Gestaltung und Darstellung: Zebralog GmbH.

Mit Blick auf die pandemiebedingte Durchführung der Veranstaltung im digitalen Raum wurde im Vorfeld mit unterschiedlichen Initiativen und Vereinen Kontakt aufgenommen und der Austausch gesucht. Gleichzeitig wurde über den Prozess und das Bar Camp informiert und in fortführenden Gesprächen eine inhaltliche Strukturierung der Veranstaltung abgestimmt.

Mit dem BarCamp sollte einerseits Aufmerksamkeit geschaffen und aktiviert, andererseits sollten bereits erste inhaltliche Rückmeldungen eingesammelt werden. In verschiedenen Sessions konnten die Teilnehmenden zu den von ihnen gewählten Themen diskutieren. Die Teilnahme und Resonanz waren erfreulich und zeigten, dass es im Bezirk Eimsbüttel bereits eine Vielzahl von Akteur:innen für den Klimaschutz gibt.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

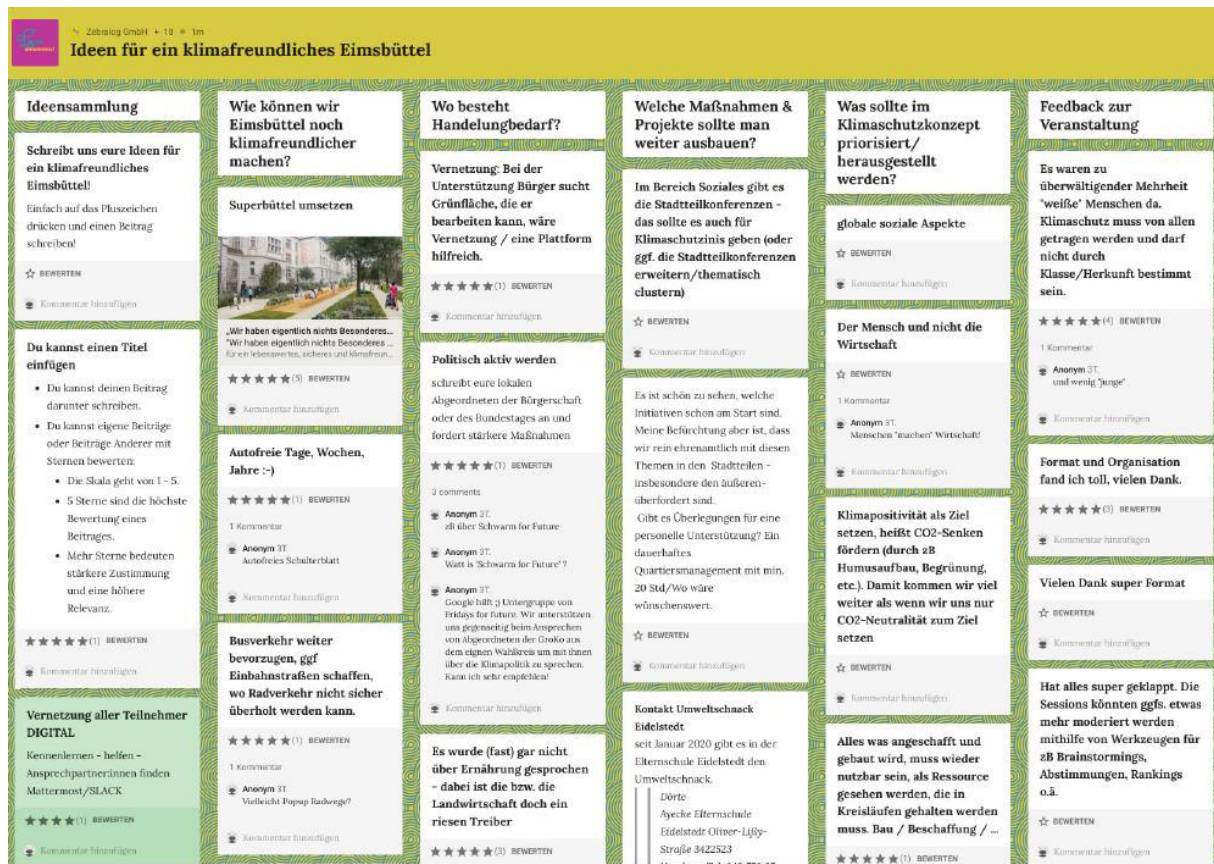


Abbildung 70: Ideensammlung für ein klimafreundliches Eimsbüttel im Rahmen des BarCamps. Aufbereitung und Darstellung: Zebralog GmbH.

6.3.2 Per Klick etwas fürs Klima tun: Online-Dialog

Die Möglichkeit zur Online-Beteiligung wurde von Ende Mai bis Mitte Juli 2021 auf der Beteiligungsseite angeboten.¹¹⁵ Hier konnten Ideen, Anregungen und Kommentare rund um das Thema Klimaschutz einem Handlungsfeld zugeordnet und auf einer digitalen Karte des Bezirks verortet werden. Parallel konnten sich die Bürger:innen an einer Umfrage beteiligen.

¹¹⁵ <https://beteiligung.hamburg/unser-klima-eimsbuettel>.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

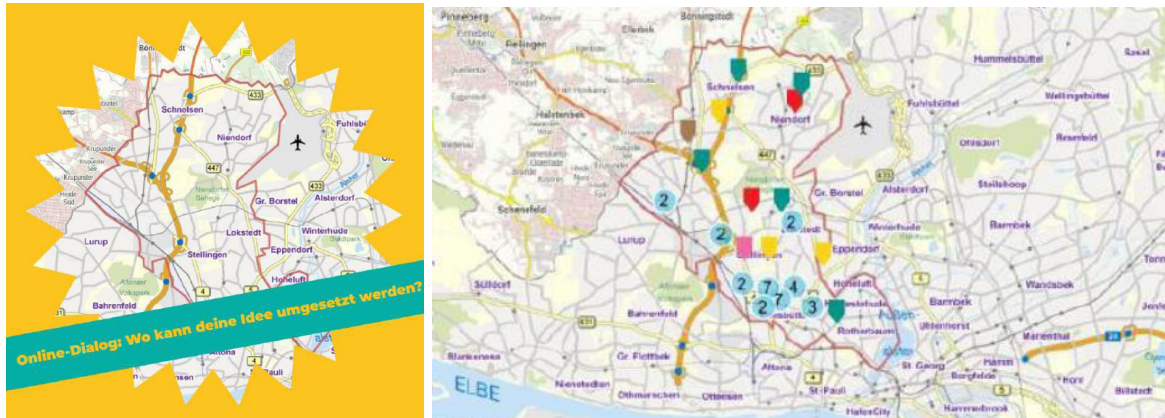


Abbildung 71:

Links: Grafik, um auf die Online-Beteiligung aufmerksam zu machen; Zebralog GmbH
 Rechts: Digitale Beteiligungskarte; Stadtwerkstatt, Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung

Im Rahmen der Online-Beteiligung gingen rund 110 Beiträge und Kommentare ein. Der Schwerpunkt der Online-Beteiligung lag im Handlungsfeld Mobilität. Themen wie Parkraumbewirtschaftung und Nutzung von Verkehrsraum wurden kontrovers diskutiert. Auch die grüne Energiegewinnung sowie die Nutzung von Grün- und Freiflächen waren von Bedeutung. Mehrfach forderten die Teilnehmenden eine unterstützende Mobilitäts- aber auch energetische Infrastruktur für Eimsbüttel. Es wurden Visionen und konkrete Umsetzungsideen eingebracht. Einhellig kam in den Beiträgen die Einschätzung zum Ausdruck, dass in Eimsbüttel grundsätzlich mehr groß gedachte Ansätze benötigt würden, da die Klimaziele sonst nicht erreicht werden könnten.

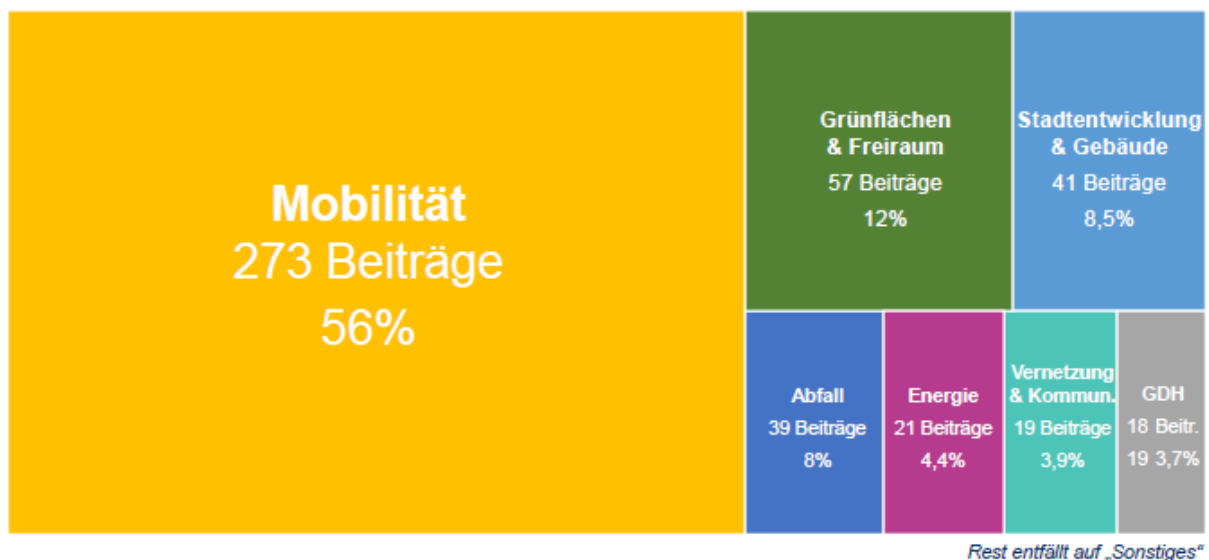


Abbildung 72: Auswertung der Online-Beteiligung; Beiträge aufgeschlüsselt nach Themenfeldern und Häufigkeit der Nennung. Darstellung: Zebralog GmbH.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.3.3 Vor Ort ins Gespräch kommen: Klima-Kioske

Mit den Klima-Kiosken kam der Prozess zu den Menschen und holte die Bürger:innen dort ab, wo sie sich alltäglich aufhalten.



Abbildung 73: Öffentlichkeitsarbeit für die Klima-Kioske. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Grafiken: Zebralog GmbH.

Mit dem Lastenrad fuhr das Klimateam in der Woche vom 9. bis zum 12. August 2021 an hoch frequentierte, zentrale Orte in allen neun Eimsbütteler Stadtteilen. Dort hatten die Bürger:innen die Möglichkeit mit der Verwaltung in einem offenen Diskussionsraum ins Gespräch zu kommen und auf einer begehbaren Plane mit Abbildung des Bezirks ihre Ideen für Klimaschutz zu verorten. Durch die Präsenz des Formats im Stadtraum konnte Aufmerksamkeit geschaffen und mit niedrigschwelligem Beteiligungsformat zur Teilhabe am Prozess eingeladen werden. Zudem konnte mit dem ortsbezogenen Ansatz auf die spezifischen Lebenswelten in den verschiedenen Stadtteilen eingegangen und zur individuellen Auseinandersetzung angestoßen werden.

Tourdaten	09.08.2021	Stellingen, S-Bahnhof Eimsbüttel, Osterstraße
	10.08.2021	Harvestehude, Hoheluftbrücke Schnelsen, Frohmestraße
	11.08.2021	Lokstedt, Wochenmarkt Grelckstraße Eidelstedt, Einkaufszentrum Elbgaustraße Hoheluft-West, Eppendorfer Weg
	12.08.2021	Rotherbaum, Wochenmarkt Turmweg Niendorf, Tibarg

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit



Abbildung 74: Aktionshinweis auf das Beteiligungsformat und Eindrücke vom Klima-Kiosk an der Hoheluftbrücke in Harvestehude. Grafik und Fotos: Zebralog GmbH.

In den neun Stadtteilen Eimsbüttels beteiligten sich die Menschen mit mehr als 480 Beiträgen zu acht Schwerpunktthemen. Aus der Auswertung der Beteiligungsformate¹¹⁶ lässt sich ein klarer Interessenschwerpunkt auf dem Handlungsfeld Mobilität erkennen. Weitere Handlungsfelder von hoher Relevanz für die Menschen im Bezirk waren zudem Energie, Stadtentwicklung und Gebäude sowie Grünflächen und Freiräume.



Abbildung 75: Website zu den Beteiligungsformaten für Unser Klima Eimsbüttel. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Gestaltung: Zebralog GmbH

¹¹⁶ https://beteiligung.hamburg/unser-klima-eimsbuettel/drupal/sites/default/files/2021-09/auswertung_onlinedialog_klimakiosk2021.pdf.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.3.4 Ideen-Wettbewerb zur Kinder- und Jugendbeteiligung

Das Bezirksamt Eimsbüttel sieht die Einbindung der heranwachsenden Generation als elementaren Baustein im Beteiligungsprozess für die Entwicklung des Klimaschutzkonzeptes an. Kinder und Jugendliche werden von den Folgen des Klimawandels nachhaltig betroffen sein und sollten daher eine herausgehobene Stimme bei Entscheidungen und Maßnahmen zum Klimaschutz und somit über ihre Zukunft bekommen. Auch ist gemäß § 33 Bezirksverwaltungsgesetz vorgesehen „bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise zu beteiligen“ und im Eimsbütteler Koalitionsvertrag wurde vereinbart verbindliche Partizipationsformen für Kinder und Jugendliche zu etablieren.

In Umsetzung dieser programmatischen Ausrichtung wurde der Ideen-Wettbewerb „Deine Vision für ein klimafreundliches Eimsbüttel“ ausgelobt. Kinder und Jugendliche konnten hier auf kreative Weise zum Ausdruck bringen, was sie bereits für den Klimaschutz tun, was sie für noch mehr Klimaschutz in Eimsbüttel benötigen, wie ihr Quartier oder Stadtteil künftig gestaltet sein könnte und wie sich dann zum Beispiel Mobilität und Konsum, Stadtgestaltung und öffentlicher Raum verändern würden.

Der Ideen-Wettbewerb wurde sowohl über Social Media als auch über die direkte Kontaktaufnahme mit den bezirklichen Schulen beworben und war mit dem Ziel der Selbstwirksamkeit ausgeschrieben. Die Gewinner:innen sollten nicht nur mit einem Preisgeld prämiert werden, sondern auch die Möglichkeit erhalten den Entscheidungsträger:innen des Bezirks aus Politik und Verwaltung im Rahmen der Klima Werkstatt ihre Ideen und Visionen selbst vorzustellen. Im Ergebnis sollten die eingebrachten Vorschläge bestenfalls als Maßnahme in das bezirkliche Klimaschutzkonzept einfließen.

Die Beiträge, die eingingen, waren breit gefächert. Bilder, Collagen, Videos und Hörspiel zeigten von konkreten Ideen bis zu (noch) abstrakten Visionen ein buntes Spektrum der Umsetzung von Klimaschutz im Bezirk Eimsbüttel. Alle Beiträge wurden gesichtet, die besten von einer Jury aus Politiker:innen, Schülervvertretung und bezirklichem Klimateam ausgewählt und prämiert.



Abbildung 76: Ideen-Wettbewerb für Kinder & Jugendliche und eingereichte Beiträge. Verfasser: Maël Krumnow.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit



Abbildung 77: Ideen-Wettbewerb für Kinder und Jugendliche und eingereichte Beiträge. Darstellung: ZebraLog GmbH.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.3.5 Klima-Forum

Mit dem Klima-Forum fand der Beteiligungsprozess im Zuge der Erstellung des Klimaschutzkonzepts seinen öffentlichen Abschluss. Auch das Klima-Forum wurde digital durchgeführt. Alle Teilnehmenden konnten der Veranstaltung niedrigschwellig beitreten.



Abbildung 78: Bewerbung Klima-Forum. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Bilder: Zebralog GmbH.

Ziel des Formats war die interessierte Öffentlichkeit über den Stand des Prozesses zu informieren und alle Ideen, die im BarCamp, mit dem Online-Dialog und den Klima-Kiosken gesammelt wurden, zusammenzufassen und vorzustellen. Außerdem erhielten die Kinder und Jugendlichen, die am Ideen-Wettbewerb teilgenommen hatten, die Möglichkeit ihre Visionen für ein klimafreundliches Eimsbüttel vorzustellen. Im Zuge dessen wurden im Klima-Forum auch die Gewinner:innen des Wettbewerbs bekannt gegeben.



Abbildung 79: Einladung zum Klima-Forum. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Darstellung: Zebralog GmbH.

Die Veranstaltung fiel auf den gleichen Tag wie eine Groß-Demonstration der Fridays-for-future-Bewegung und so kam auch eine Sprecherin der Bewegung im Klima-Forum zu Wort.

Die Veranstaltung wurde zudem dazu genutzt, um in kleineren Gruppen in den Austausch zu kommen. Dabei konnten Themen vertieft werden wie Mobilität, Grünraum und Stadtentwicklung sowie Vernetzung und Kommunikation.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.3.6 Soziales Leitbild

Wie in Kapitel 1.3 bereits geschrieben wurde gleichzeitig zum Erstellungsprozess für das Integrierte Klimaschutzkonzept das Soziale Leitbild für den Bezirk Eimsbüttel erstellt. Bei der Entwicklung des Zielbildes für das Zusammenleben im Jahr 2040 wurde von vornherein darauf gesetzt, die gesamte Bandbreite der Interessen- und Lebenslagen der Bevölkerung zu berücksichtigen. Hierzu wurden 2.200 Menschen in 18 für den Bezirk Eimsbüttel typischen Statistischen Gebieten zufällig ausgewählt und von der Bezirksamtsleitung mit einem persönlichen Brief zur Teilnahme an Stadtteilworkshops im Sommer 2021 eingeladen. In insgesamt elf „digitalen Kamingesprächen“ haben über 70 Teilnehmende über die aktuelle Lebensqualität sowie die Wünsche und Ideen für das zukünftige Zusammenleben diskutiert.

Die Bürger:innen haben sich in den Workshops unter anderem über zukünftige Mobilität, Nutzung von Frei- und Grünflächen und zu heute schon störenden Umwelteinflüssen wie zum Beispiel Lärm, Licht und Luft ausgetauscht. In allen Workshops wurde der Erhalt von Grünflächen wie öffentliche Parkanlagen, Innenhöfe, private (Vor-)Gärten und Kleingartenanlagen, als Ziel formuliert.

Ein weiterer Themenschwerpunkt lag im Handlungsfeld Mobilität. So wurde sich allgemein ein besseres Mobilitätsangebot gewünscht, sowohl im Bereich der Fortbewegungsmöglichkeiten als auch bei den Taktungen und Anbindungen zwischen einzelnen Verkehrsmitteln. Dieses sowie eine wohnungsnah, barrierefreie und nachhaltige Mobilität würden zu einer lebenswerten Nachbarschaft beitragen und hätten spürbare Auswirkungen auf Quartiere. Auch die Raumaufteilung für motorisierten sowie nicht motorisierten Verkehr war ein wiederkehrendes Thema. Veränderungen im Mobilitätsverhalten wurden gewünscht und die Durchführung von Pilotprojekten begrüßt.

6.3.7 Nutzung bestehender Veranstaltungsformate

Im Zeitraum der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurden mehrere regelmäßig stattfindende Veranstaltungen des Bezirksamtes genutzt, um das Thema Klimaschutz weiter zu verankern:

- Lokale Bildungskonferenz (LBK) Lokstedt zum Thema „Kreativ-Treff für nachhaltige Projekte: Wir starten durch!“ am 03.06.2021
- 15. Wirtschaftskonferenz des Bezirksamtes Eimsbüttel zum Thema „Aktiver Klimaschutz und unternehmerischer Erfolg, geht das?“ am 10.11.2021
- Mobilitätskonferenz des Bezirksamtes Eimsbüttel zum Thema „Autoarme Quartiere“ am 01.12.2021
- Erstellung des Sozialen Leitbildes Eimsbüttel im Rahmen der Bezirksentwicklungsplanung

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

6.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit spielte eine bedeutsame Rolle im Beteiligungsprozess und ist wesentlich für den weiteren Erfolg des Klimaschutzkonzeptes. Denn nur wenn es gelingt das Konzept gut zu vermarkten, gut zu verbreiten und darüber eine Aktivierung aller Handlungsträger:innen zu erreichen, können langfristig Veränderungen generiert werden. Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes und die damit verbundenen Beteiligungsformate in Verwaltung, mit Politik und Öffentlichkeit sollten durch eine fortlaufende, ausdrucksstarke Öffentlichkeitsarbeit mit hohem Wiedererkennungswert begleitet werden. Die geplante Öffentlichkeitsbeteiligung beinhaltete zudem eine besondere Herausforderung, da mit dieser die knapp 270.000 Einwohner:innen des Bezirks, aber auch ein darüber hinaus gehendes Publikum über den Prozess informiert und für den Klimaschutz aktiviert werden sollten.

6.4.1 Unser Klima Eimsbüttel

Da es die Intention des Bezirksamts ist die Beteiligung und den Austausch mit allen Akteur:innen auch nach Erstellung des Konzepts fortzuführen, sollte ein einheitliches und wiederkehrendes Erscheinungsbild für den bezirklichen Klimaschutz entstehen.



Im Zuge dessen wurde gleich zu Beginn des Prozesses eine Wort-Bild-Marke kreiert. Diese wurde im weiteren Verlauf stets verwendet, sowohl in Veranstaltungskündigungen als auch in Veröffentlichungen.

Abbildung 80: Wort-Bild-Marke „Unser Klima Eimsbüttel“. Logo: Zebralog GmbH.

6.4.2 Unser Klima Eimsbüttel – da ist Musik drin

Um den Prozess der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes mit einer gängigen Redensart treffend zu charakterisieren, könnte kaum ein Ausspruch besser geeignet sein als „da ist Musik drin“. Denn in seiner Mehrschichtigkeit und Komplexität ist der Prozess, wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, mit den unterschiedlichsten Handlungsträger:innen instrumentiert. Er sucht und fördert die Vielstimmigkeit, indem er Räume für neue Ideen und Kreativität eröffnet. Dank der Unterstützung der Eimsbütteler Band Tonbandgerät ist aber auch im wörtlicheren Sinne Musik im Prozess vertreten. Als Klimabotschafter für den Bezirk Eimsbüttel

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

möchten die Bandmitglieder den Takt vorgeben und mit ihrem gutem Beispiel vorangehen. Sie möchten andere Menschen dazu anregen, sich in den Prozess einzubringen und in ihrem Alltagsverhalten konkreten Klimaschutz zu praktizieren.



„Tonbandgerät freuen sich sehr als Botschafter für ein klimafreundliches Eimsbüttel dabei zu sein. Uns als Band liegt der Klimaschutz sehr am Herzen und es ist uns ein Anliegen dort, wo wir leben und arbeiten, aktiv zu sein. Das fängt zum Beispiel schon auf dem Weg zur Bandprobe an: Fahrrad fahren, Leitungswasser von zuhause mitnehmen und bei dem Pausensnack auf Fleisch verzichten. Es sind die kleinen Dinge, die einen großen Unterschied machen.“

Tonbandgerät

Abbildung 81: Die Hamburger Band Tonbandgerät ist Eimsbüttels Klima-Botschafter. Foto: Fynn Freund.

6.4.3 Unser Klima Eimsbüttel – analog und online

Um auf den Prozess aufmerksam zu machen und diesen in die Öffentlichkeit zu bringen, wurden neben der gezielten Kontaktaufnahme mit den Akteur:innen durch das Klimaschutzmanagement bestehende Online-Formate wie die Internetseiten des Bezirksamts genutzt sowie Pressemitteilungen herausgegeben. Als aufmerksamkeitsstarke Aktion wurde auf den Prozess zudem mit einer Postkarte aus Samenpapier hingewiesen. Diese wurde u.a. über das Quartiersmanagement in den Stadtteilen in öffentlichen Einrichtungen und Ladengeschäften verteilt



Abbildung 82: Die Samen-Postkarte wurde als Instrument der aktivierenden Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Herausgeber: Bezirksamt Eimsbüttel; Darstellung Zebralog GmbH.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Im weiteren Verfahren wurde die Online-Beteiligungsseite „Unser Klima Eimsbüttel“ aufgebaut.¹¹⁷ Hier wurde über die Erstellung des Klimaschutzkonzepts, den Prozess und die anstehenden Veranstaltungen sowie alle Termine informiert. Auch konnten über die Homepage im Nachgang der Veranstaltungen Dokumentationen eingesehen und heruntergeladen werden. Zugleich wurden Kontaktaufnahmemöglichkeiten zur Verfügung gestellt.

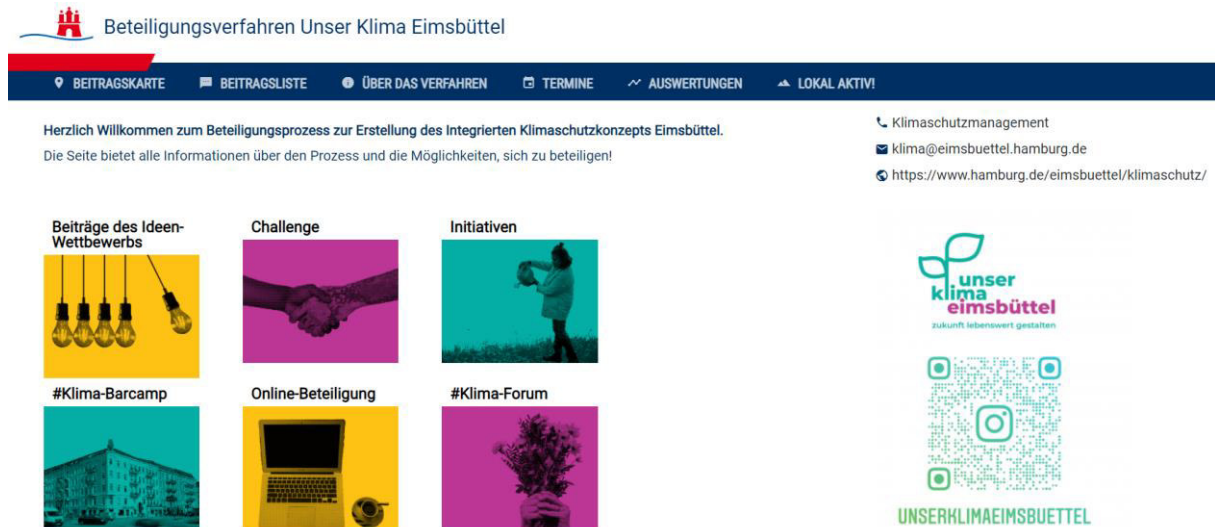


Abbildung 83: Online-Auftritt des Bezirksamtes Eimsbüttel zum Beteiligungsverfahren mit der Start- und Veranstaltungsseite. Herausgeber: Stadtwerkstatt, Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Eimsbüttel; Inhalte: ZebraLog GmbH

Da für das Bezirksamt die Vernetzung der Beteiligten mit- und untereinander ein zentrales Element bildet, wurde in der Internetpräsenz eine Seite eingerichtet, auf der Initiativen sich vorstellen können.

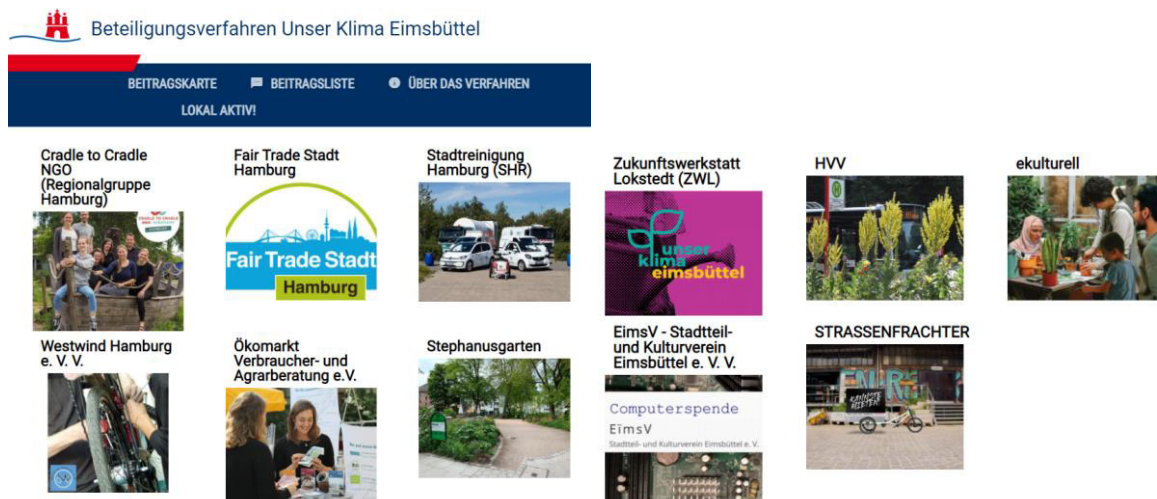


Abbildung 84: Auf der Netzwerkseite stellen sich Initiativen vor, die im Bezirk Eimsbüttel aktiv sind. Herausgeber: Stadtwerkstatt, Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Eimsbüttel; Inhalte: ZebraLog GmbH

¹¹⁷ <https://beteiligung.hamburg/unser-klima-eimsbuettel>.

6. Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Weitere mediale Plattformen für die Verbreitung des Prozesses waren Instagram und der Twitter-Kanal des Bezirksamts. Diese beiden Social-Media-Kanäle dienten insbesondere zur Verbreitung kürzerer Mitteilungen und wurden genutzt, um auf Pressemitteilungen, Veranstaltungen oder Aktivitäten hinzuweisen und so eine erweiterte Zielgruppe zu erreichen.

Ebenso wurde über Instagram zu wöchentlichen Klima-Challenges aufgerufen:

- | | | |
|-----------|----------------------|---|
| #1 | Let it grow | Eine bunte Sommer-Bienen-Wiese pflanzen |
| #2 | Fleischfrei | Eine Woche lang kein Fleisch essen |
| #3 | Radel mal | Auto gegen Rad tauschen |
| #4 | Lose leben | Eine Woche verpackungsfrei leben |
| #5 | Unplugged | Überflüssigen Energieverbrauch reduzieren |
| #6 | Halbe Sache | Energiespar-Geräte nutzen und Geräte reparieren |
| #7 | Tauschparty | Gegenstände tauschen, statt neue zu kaufen |
| #8 | Entrümpel Eimsbüttel | Stadtreinigung drei Müllecken melden |
| #9 | Keine halben Sachen | Einen Monat Waschmaschine voll befüllen |



Abbildung 85: Beispiel aus der Aktivierungskampagne „Klima-Challenge“ über Instagram. Herausgeber: Bezirksamts Eimsbüttel; Darstellung: Zebralog GmbH.

7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

7.1 Übersicht Maßnahmenkatalog

Die entwickelten Maßnahmen sind in fünf Maßnahmenfelder unterteilt:

- A** **Übergeordnete Maßnahmen**
- B** **Bezirksamt als Vorbild**
- C** **Netzwerk & Kommunikation**
- D** **Planung**
- E** **Mobilität**

A Übergeordnete Maßnahmen

A01: Klimaschutzmanagement

Das Klimaschutzmanagement koordiniert die ämterübergreifende Zusammenarbeit zur Umsetzung von Klimaschutzbelangen im bezirklichen Handeln, erstellt und stimmt die strategischen Ziele und Prioritäten des bezirklichen Klimaschutzes ab, bündelt die Strategien und Maßnahmen aus den Fachämtern und Dezernaten und übernimmt Controlling und Berichtswesen. Zudem ist es Kontaktstelle nach außen und vernetzt relevante Institutionen, Initiativen sowie weitere Klimaschutzmanager:innen.

A02: Schaffung interner Strukturen zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen

In einem bezirksamtsinternen Commitment wurde vereinbart, dass die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes sowie die Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz und -anpassung im Rahmen einer Matrixorganisation erfolgen, alle Dezernate und Fachämter im Rahmen ihrer jeweiligen Tätigkeitsbereiche für Klimaschutz und Klimaanpassung zuständig sind und das Thema Klimaschutz regelmäßig im Rahmen bereits vorhandener Routinen und in den bestehenden Gremien behandelt wird, ohne aufwendige parallele Strukturen zu schaffen.

A03: Kultur für den Klimaschutz im Bezirksamt schaffen

Ziel des Bezirksamts Eimsbüttel ist, Klimawandel und Klimaschutz im Bewusstsein der Mitarbeitenden zu verankern und dies auch beim Personalmanagement zu berücksichtigen.

A04: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Für die Vermittlung von Klimabelangen möchte das Bezirksamt Eimsbüttel kontinuierlich und crossmedial informieren, gezielte maßnahmenbegleitende Aktionen durchführen sowie Kooperationen mit Klimabotschafter:innen, institutionellen und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen eingehen.

A05: Maßnahmen Hamburger Klimaplan und deren Umsetzung

Das Bezirksamt Eimsbüttel möchte nicht nur die im Hamburger Klimaplan definierten Ziele erreichen, sondern setzt sich proaktiv für die Umsetzung der in den Transformationspfaden genannten Maßnahmen ein.

B Bezirksamt als Vorbild

B01: Gebäudemanagement

Das Bezirksamt richtet ein Gebäudemanagement ein, dass unter anderem den Energieverbrauch der bezirksamtseigenen Liegenschaften kontrolliert und optimiert, aber auch die Koordinierung der Sanierung der eigenen Liegenschaften übernehmen soll.

B02: Klimateffiziente bezirkseigene Neubauten

Ein Klima-Fahrplan für Neubauten soll als Checkliste bei zukünftigen Neubaulprojekten des Bezirksamtes dienen, darunter der Bauhof Wehmerweg, die Dienststelle Garstedter Weg und der Sportpark Stellingen. Hiermit werden die Anforderungen des Hamburger Klimaplanes aufgegriffen.

B03: Klima-Fahrplan für Sanierungen bezirkseigener Liegenschaften

Der Fahrplan für Sanierungen soll als Checkliste bei zukünftigen Sanierungsprojekten innerhalb der bezirkseigenen Liegenschaften dienen, unter anderem bei der Sanierung von Hamburg Haus, Freizeitzentrum Schnelsen und bei Modellvorhaben zur Sanierung von Sportstätten. Hiermit werden die Anforderungen des Hamburger Klimaplanes aufgegriffen, der eine klimaneutrale Verwaltung bis 2030 vorsieht.

B04: Photovoltaik auf Dächern der bezirkseigenen Liegenschaften

Alle Liegenschaften des Bezirksamtes, die geeignet sind, sollen mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden.

B05: Klimaneutrale Försterei

Die bezirkseigene Försterei soll ganzheitlich betrachtet werden bezüglich Klimaschutzaspekten in Bereichen der energetischen Sanierung und des Fuhrparks und es sollen entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung ergriffen werden.

B06: Umstellung der Gebäudebeleuchtung auf LED

Die Beleuchtung innerhalb der vom Bezirksamt genutzten Gebäude soll auf energieeffizientere LED-Beleuchtung umgestellt werden.

B07: Austausch Elektrogeräte gemäß Umwelteleitfaden

Alte beziehungsweise energieineffiziente Elektrogeräte, beispielsweise Mikrowellen in Tee-Küchen, sollen durch energieeffizientere ausgetauscht werden. In der Beschaffung der neuen Geräte soll der Umwelteleitfaden der Freien und Hansestadt Hamburg berücksichtigt werden.

B08: Umweltverträgliche Beschaffung und Umsetzung des Leitfadens

Zur Einhaltung des Umweltleitfadens im Beschaffungswesen ist vor jeder Bestellung zu prüfen, ob eine Beschaffung überhaupt beziehungsweise im vorgesehenen Umfang notwendig ist und/oder ob Reparaturen oder alternative und insbesondere digitale Prozesse den Bedarf decken können. Zudem sollen Beschaffungen möglichst gebündelt werden, um Transportwege zu minimieren. Schließlich ist bei jeder Beschaffung zu prüfen, ob eine Beschaffung aus dem „grünen Warenkorb“ möglich ist beziehungsweise ist grundsätzlich vorrangig aus diesem zu beschaffen.

B09: Aktivierung der Mitarbeiter:innen des Bezirksamts

Mitarbeiter:innen des Bezirksamtes sollen über Initiativen und Aktionen für den Klimaschutz sensibilisiert aktiviert werden. Dazu sollen Aktivitäten und Mitmachangebote entwickelt, durchgeführt und evaluiert werden.

B10: Klimaneutrale Essensversorgung im Bezirksamt

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die Mitarbeitenden über eine Informationskampagne zur klimafreundlichen Essensversorgung für das Thema Ernährung und Klimaschutz in all seinen Facetten zu sensibilisieren. Darüber hinaus sorgt das Bezirksamt dafür, dass mitgebrachtes Essen klimafreundlich zubereitet beziehungsweise erwärmt werden kann.

B11: Bezirkliches Mobilitätsmanagement und Mitarbeiter:innenmobilität

Der Fuhrpark des Bezirksamtes Eimsbüttel ist bereits weitestgehend auf Elektro- und Radmobilität umgestellt. Daher sind klimaneutrale Dienstfahrten überwiegend möglich. Ein besonderer Fokus soll deshalb auf den Pendelwegen der Mitarbeitenden liegen. Hierzu soll ein betriebliches Mobilitätsmanagement erstellt werden, das die Pendelwege und Bedarfe zum Umstieg der Mitarbeitenden auf den Umweltverbund aus Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV analysiert.

B12: Fortbildung der Mitarbeiter:innen des Bezirksamts

Die Strahlkraft der Mitarbeiter:innen des Bezirksamtes Eimsbüttel birgt enormes Potenzial, um sie als Multiplikator:innen einzusetzen. Daher sollen Mitarbeiter:innen mit Fortbildungen, insbesondere mit Bezug auf Klimaschutz gefördert, gefordert und informiert werden.

B13: Gesundheit und Umgang mit Folgen des Klimawandels

Bedingt durch den Klimawandel werden zukünftig vermehrt auftretende Extremwettererscheinungen erwartet, welche direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen haben. Daher soll im Bezirksamt ein offensiver Umgang mit Folgen des Klimawandels für die Gesundheit insbesondere im urbanen Umfeld stattfinden.

C Netzwerke und Kommunikation

C01: Eimsbütteler Klima-Konferenz, Eimsbütteler Klima-Beirat

Das Bezirksamt möchte ein konsultierendes Format gründen. Dieses soll sich aus Akteur:innen verschiedenster Bereiche zusammensetzen und dem Bezirksamt beratend und in Priorisierungsfragen zur Seite stehen.

C02: Vernetzung und Austausch mit Klima-Kommunen

Damit der kommunale Klimaschutz effizient umgesetzt werden kann, ist ein interkommunaler Austausch von großer Bedeutung. Best-Practices anderer Kommunen können bisher wenig beachtete Problemlagen im Klimaschutz auf die eigene Agenda bringen.

C03: Fair-Trade-Bezirk Eimsbüttel

Eimsbüttel engagiert sich für Nachhaltigkeit. Deshalb unterstützt das Bezirksamt die Aktivitäten Hamburgs als Fair-Trade-Stadt und ist bereits mit guten Beispielen vorangegangen. Anknüpfend daran, wird das Bezirksamt die Kampagne „Hamburg, mach dich Fair!“ weiterhin unterstützen und verbindet diese mit den Klimaprojekten.

C04: Begleitung und Beratung der Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs bei inhaltlichen Themen zu Klimaschutz und -anpassung

Als zentrale Einrichtungen für die Stadtteilkultur spielen Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs als Schnittstellen eine bedeutende Rolle, um die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in der Gesellschaft zu verankern. Das Bezirksamt berät und begleitet Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs zu den Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung.

C05: Netzwerk Sportvereine und Kultureinrichtungen

Sportvereine und Kultureinrichtung stellen zentrale Säulen unserer Gesellschaft dar, als Begegnungsort und Diskussionsforum. Daher ist eine Vernetzung von Sportvereinen und Kultureinrichtungen anzustreben, um diese für das Thema Klimaschutz zu sensibilisieren, zu aktivieren und sie zu Umsetzungsmöglichkeiten zu beraten.

C06: Maßnahmen im Bereich Bildung

In der Bildung liegen enorme Potenziale den Klimaschutz nachhaltig in der Zivilgesellschaft zu verankern. Das Bezirksamt setzt sich zum Ziel das Thema Klimaschutz im Bildungskontext weiterhin einzubeziehen und zu stärken.

C07: Umsetzung von Ideen aus der Kinder- und Jugendbeteiligung

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses „Unser Klima Eimsbüttel“ wurde auch ein Ideen-Wettbewerb für Kinder und Jugendliche durchgeführt. Unter den Beiträgen waren zum Teil sehr konkrete Anregungen für kleinere, sichtbare Maßnahmen. Das Bezirksamt prüft, welche von den Maßnahmen kurzfristig umsetzbar sind.

C08: Kampagne Müllvermeidung und -trennung

Anknüpfend an bestehende Maßnahmen und in Kooperation mit der Stadtreinigung soll eine Kampagne zur Mülltrennung entwickelt werden, um Bewohner:innen des Bezirks spielerisch über Mülltrennung aufzuklären.

D Planung

D01: Integriert Planen: Von Klimaschutz zu Nachhaltigkeit

Zur Umsetzung der von den Vereinten Nationen 2017 beschlossenen Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) geht es darum die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang zu bringen. Hierfür ist eine ganzheitliche und integrierte – das heißt verschiedene Fachbelange in Einklang bringende – Planung, Konzeptentwicklung und Umsetzung von Maßnahmen notwendig.

D02: Klimafreundliche Übergeordnete Stadtentwicklung

Der Stadtentwicklung kommt als integriertem Querschnittsthema eine zentrale Bedeutung für die Umsetzung von Klimaschutz und Klimaanpassung zu. Wichtige Weichenstellungen sind dabei bereits auf einer übergeordneten strategischen Ebene zu treffen.

D03: Klimafreundliche Stadtquartiere: Anpassung an den Klimawandel

Um Stadtquartiere an die Folgen, die mit dem Klimawandel einhergehen, anzupassen, bedarf es übergeordneter Handlungsstrategien. Einen Baustein dieser Maßnahme sollte die Identifizierung von potenziellen Klimafolgen sowie die Identifizierung von potenziell gefährdeten Siedlungsgebieten darstellen.

D04: Eimsbütteler Klimastandard: Klimaschutz und Klimaanpassung

Bei allen städtebaulichen Planungen und Konzepten gilt es Prinzipien der klimagerechten Stadtentwicklung zu berücksichtigen und dabei die übergeordneten Ziele wie Stadt der kurzen Wege, Nutzungsmischung, Grünerhalt und Frischluftschneisen umzusetzen, um den Bezirk zukunftssicher zu machen.

Bausteine sind:

- Klima-Letter of Intent
- Klimaschutz und -anpassung in Wettbewerben und Gutachterverfahren
- Klimarelevante Festsetzungen in Bebauungsplänen
- Städtebauliche Verträge

D05: Projekt zur Evaluierung der Umsetzungen von Umweltauflagen

Mit der Evaluierung der Umsetzung von Umwelt- und Klimaschutzauflagen aus Bebauungsplänen möchte das Bezirksamt Eimsbüttel dafür Sorge tragen, dass die in den Bebauungsplänen festgesetzten Auflagen ihr Potenzial zu Klimaschutz und Klimaanpassung vollumfänglich ausschöpfen können.

D06: Information zu Fördermitteln bei Bauberatungen

Bei Bauberatungen durch WBZ2 sollen Informationsmaterialien zu Fördermöglichkeiten von klimaschonendem Bauen ausgegeben werden. Mitarbeiter:innen, die in der Bauberatung tätig sind, sollen zum Thema fortgebildet und geschult werden.

D07: Energetische Quartierssanierung

Ziel ist die Erarbeitung und Umsetzung integrierter Quartierskonzepte, die eine Verbesserung der Energieeffizienz, Energie- und Wärmeversorgung mittels erneuerbarer Energien, Energie- und Wärmegewinnung, Mobilitätskonzepte und Ansätze zur Klimaanpassung beinhalten.

D08: Klimaschutz in RISE-Gebieten

Klimaschutzmaßnahmen sollen regelhaft in Planungen und Umsetzung von RISE (Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung)-Maßnahmen berücksichtigt werden.

D09: Klimafreundliches Lokstedt und wie geht es weiter

Das Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt soll fortgeführt, die bisherigen und künftigen Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt sollen auf andere Stadtteile angewendet werden. Handlungsträger:innen in den Stadtteilen sollen darin unterstützt werden, zukünftig eigenständig im Sinne des Klimaschutzes aktiv zu sein und sich zu vernetzen.

D10: Durchführung weiterer Reallabore

Das Bezirksamt setzt sich zum Ziel Maßnahmen zu klimafreundlichem Alltags-handeln in weiteren Reallaboren, wie dem Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt oder GreenSAM, zu erproben.

D11: Klimafreundliche Freiraum- und Landschaftsplanung

Im Rahmen der Landschaftsplanung gilt es verschiedene Themen zu berücksichtigen, unter anderem Verringerung von Aufheizung, Erhalt großer zusammenhängender Grünflächen, mehr Platz für klimagerechte Mobilität im öffentlichen Raum, Retentionsflächen.

D12: Nachhaltige Grünflächenpflege (Naturschutzgroßprojekt Hamburg)

Das Bezirksamt betrachtet die Eimsbütteler Parkanlagen Burgunderweg, Amsinckpark und Deelwisch im Rahmen des „Naturschutzgroßprojekt – Natürlich Hamburg“, um die nachhaltig ökologische Grünflächenpflege zu verbessern und weiter auszubauen.

D13: Nachhaltige Grünflächenpflege (Unterhaltung der Grünflächen)

Um auch die Pflege und Unterhaltung der Parkanlagen ökologischer und an die Folgen des Klimawandels anzupassen, werden für alle größeren Anlagen Pflege- und Entwicklungspläne (PEPS) erstellt.

D14: Straßenbegleitgrünflächen (Patenschaften und Ausweitung)

Das Bezirksamt weitet seine Straßenbegleitgrünflächen sowie die Grünpatenschaften aus, in der die Pflege der Straßenbegleitgrünflächen von zivilgesellschaftlichen Akteur:innen übernommen wird.

D15: Park- und Straßenbaummanagement

Zur Weiterentwicklung des Straßenbaumbestandes ist seitens der Abteilung Stadtgrün eine Nachpflanzpotenzialanalyse in Auftrag gegeben worden. In den kommenden Jahren soll mit den Ergebnissen der Straßenbaumbestand erhöht werden. Im Rahmen eines Pilotprojektes erprobt das Bezirksamt zudem eine grüne, wassersensible und klimangepasste Straßenplanung. Hierbei sollen insbesondere auch Baumstandorte durch größere Grünflächen, Rigolen, Verdunstungsbeete, Versickerungsmulden usw. verbessert werden.

D16: Regeninfrastrukturanpassung (RISA)

Im Zuge von baulichen Projekten sollen Maßnahmen zur Anpassung der Regenwasserinfrastruktur künftig regelhaft mitbetrachtet werden, zum Beispiel bei Modernisierung und Erweiterung von Schulstandorten. Bei der Modernisierung bestehender blau-grüner Infrastruktur wird eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung verfolgt.

D17: Renaturierung von Gewässerflächen

Das Bezirksamt wirkt auf die naturnahe Umgestaltung von Gewässern zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials entsprechend den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie hin.

D18: Wassermanagementvorgaben für Neubauten

Das Bezirksamt setzt sich dafür ein, dass in zukünftigen Neubauplanungen das Thema Wassermanagement und Wasserrückhaltungsmöglichkeiten verpflichtend sind.

D19: Nachhaltiges Entwicklungskonzept für den Gewerbe- und Industriestandort Schnackenburgallee - Umsetzung

Die Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmen soll durch die Einrichtung eines Standortmanagements/Klimaschutzmanagements erfolgen. Hierfür ist die Beantragung von Fördermitteln in Bearbeitung. Perspektivisch sollen die gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Gewerbe- und Industriegebiete übertragen werden.

D20: Klimafreundliches Gewerbe, Erkenntnisse des NEKS übertragen

Die aus dem Projekt Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee (NEKS) gewonnenen Erkenntnisse sollen auf andere Gewerbegebiete übertragen werden.

D21: Klimafreundliche Zentren und Handel

In Eimsbüttel gibt es verschiedene Zentren, von kleiner Nahversorgungslage bis hin zu großen Zentren. Ziel des Bezirksamtes ist es, gemeinsam mit den lokalen Akteur:innen verschiedene Projekte mit Bezug zum Klimaschutz zu bewegen. Dies kann sowohl in den einzelnen Zentren als auch bezirkswweit im Rahmen eines Austauschs oder gemeinsamer Projekte erfolgen.

D22: Grundstücksvergabe mit Klimastandards

Das Bezirksamt wirkt darauf hin, dass die Gewichtung der Vergabekriterien für städtische Flächen zugunsten von Nachhaltigkeitskriterien angepasst wird.

E Mobilität

E01: Entwicklung Leitlinien Mobilität Eimsbüttel

Diese Maßnahme fasst viele der strategischen Maßnahmen zusammen, definiert eine grundsätzliche Ausrichtung, welcher Raum dem motorisierten Individualverkehr (MIV), dem Rad- und dem Fußverkehr zukommen soll, und beinhaltet unter anderem auch die Mitwirkung an der Verkehrsentwicklungsplanung.

E02: Radverkehrsförderung auf Bezirksebene

Sämtliche Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs, etwa Ausbau der Bezirksrouten, Ausbau von Fahrradabstellmöglichkeiten, sollen zusammengefasst werden.

E03: Ausbau Tempo 30

Das Bezirksamt stellt schrittweise seine bezirkseigenen Straßen auf Tempo 30 um.

E04: Fußverkehrsförderung

Sämtliche Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs sollen zusammengefasst und unter anderem die Erkenntnisse aus verschiedenen Projekten bezirkswweit umgesetzt werden.

E05: Autoarme Quartiere

Konzepte zum autoarmen Quartier sollen erprobt und anschließend modellhaft in verschiedenen Quartieren umgesetzt werden.

E06: Straßenraummanagement

Maßnahmen zum Parkraummanagement und zum Thema Flächengerechtigkeit, wie sie beispielsweise an den Standorten Straßenpark Lindenallee oder in der Grelckstraße umgesetzt respektive erprobt werden sollen, sollen zusammengefasst werden.

E07: Förderung Intermodalität

Intermodalität ist ein wichtiger Baustein im Bemühen um eine klimagerechte Mobilität, insbesondere im Hinblick auf die Reduzierung des privaten motorisierten Verkehrs. Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel die Intermodalität als Alternative zum eigenen Auto gezielt auszubauen beziehungsweise betreffende Stakeholder einzubeziehen und entsprechende Angebote insbesondere auch in den äußeren Stadtteilen verfügbar, zugänglich und attraktiv zu machen.

E08: Schulisches Mobilitätsmanagement (ggf. auch Kitas einbeziehen)

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die klimafreundliche Schülermobilität unter Beteiligung schulischer Akteur:innen (einschließlich der Kinder und Jugendlichen) zu stärken und insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Umfeld von Schulstandorten umzusetzen. Es soll geprüft werden, wie die Ansätze auch auf Kitas übertragen werden können.

E09: Kommunikations- und Beteiligungsstrategie zum Handlungsfeld Mobilität

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, vorhandene Ansätze zur Bürgerbeteiligung und Kommunikation zu systematisieren und eine geeignete Kommunikations- und Beteiligungsstrategie zur Umsetzung der Mobilitätswende im Bezirk zu erarbeiten und zu eruieren, wie diese Strategie in die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts im Handlungsfeld Mobilität zielführend integriert werden kann (anknüpfend an bestehende Beteiligungsansätze).

E10: Logistik(Micro)-Hubs für den Warentransport

Das Bezirksamt sucht den Kontakt zu Gewerbetreibenden, um Micro-Hubs für den Warentransport in Gewerbegebieten einzurichten.

E11: Graue Energie berücksichtigen und reduzieren







Bei baulichen Maßnahmen soll geprüft werden, ob spürbare Verbesserungen auch ohne bauliche Maßnahmen erreicht werden können, um die in der Herstellung verbrauchte graue Energie so gering wie möglich zu halten.

E12: Klimaanpassung in der Straßenraumplanung

Der Straßenraum als öffentliche Fläche muss sich zunehmend den Anforderungen durch eine multifunktionale Nutzung stellen. Das Bezirksamt setzt sich dafür ein neben den verkehrsplanerischen Grundsätzen auch Aspekte einer grünen, wassersensiblen und klimaangepassten Straßenplanung zu berücksichtigen.

7.2 Maßnahmen und Handlungsfelder

Die entwickelten Maßnahmen sind jeweils Handlungsfeldern zugeordnet:

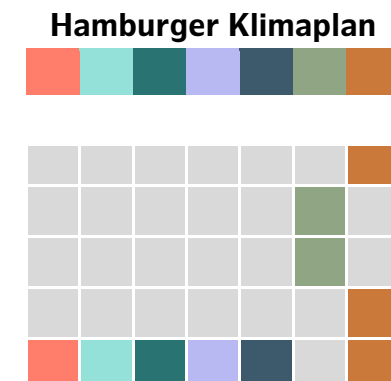
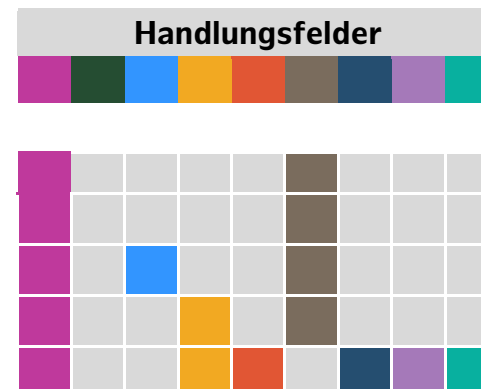
-  **Übergeordnete Maßnahmen**
-  **Eigene Liegenschaften**
-  **Bezirksamt als Vorbild, IT-Infrastruktur & Beschaffungswesen**
-  **Private Haushalte**
-  **Gewerbe, Dienstleistung und Handel**
-  **Kommunikation & Akteursbeteiligung**
-  **Stadtentwicklung/ Planung/ Bauen (Sonstiges)**
-  **Anpassung an den Klimawandel**
-  **Mobilität**

Darüber hinaus werden die Maßnahmen folgenden Transformationspfaden und Handlungsfeldern des Hamburger Klimaplanes zugeordnet:

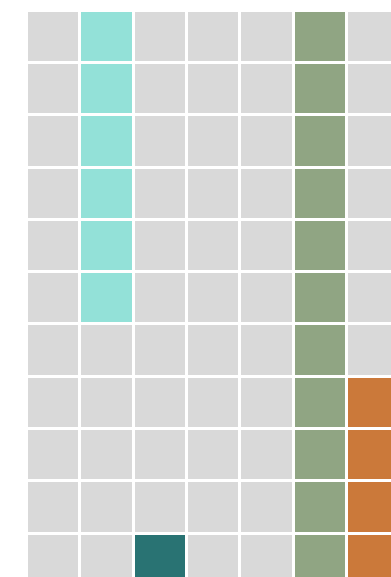
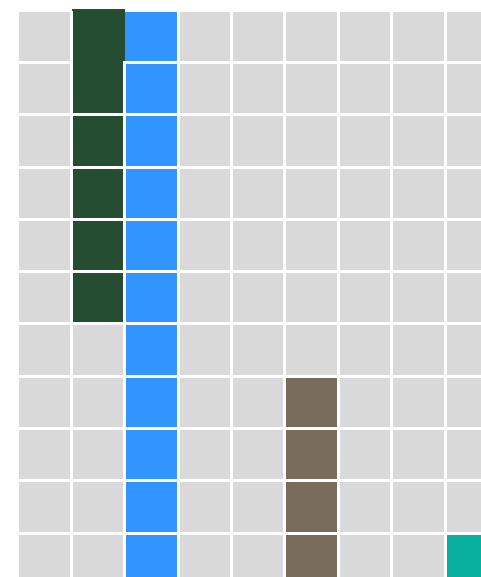
-  **Transformationspfad Wirtschaft**
-  **Transformationspfad Wärmewende inkl. Gebäudeeffizienz**
-  **Transformationspfad Mobilitätswende**
-  **Transformationspfad Klimaanpassung**
-  **Klimagerechte Stadtentwicklung**
-  **Stadt als Vorbild**
-  **Klimafreundliche Gesellschaft**

7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

Maßnahmen	
A	Übergeordnete Maßnahmen
A01	Klimaschutzmanagement
A02	Schaffung interner Strukturen
A03	Kultur für den Klimaschutz im BA E schaffen
A04	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
A05	Maßnahmen Hamburger Klimaplan und deren Umsetzung

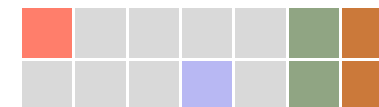


B	Bezirksamt als Vorbild
B01	Gebäudemanagement
B02	Klimaeffiziente bezirkseigene Neubauten
B03	Klima-Fahrplan Sanierungen bezirkseigener Liegenschaften
B04	Photovoltaik auf Dächern bezirkseigener Liegenschaften
B05	Klimaneutrale Försterei
B06	Umstellung der Gebäudebeleuchtung auf LED
B07	Austausch Elektrogeräte gem. Umweltleitfaden
B08	Umweltverträgliche Beschaffung und Umsetzung Leitfaden
B09	Aktivierung der Mitarbeiter:innen des Bezirksamts
B10	Klimaneutrale Essensversorgung im Bezirksamt
B11	Bezirkliches Mobilitätsmanagement und MA-Mobilität

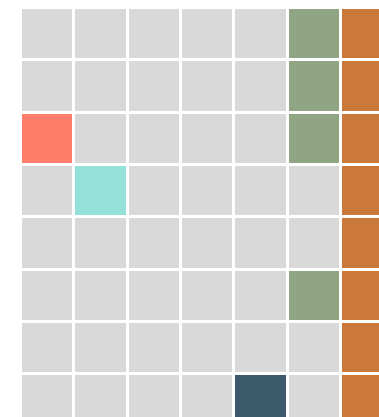
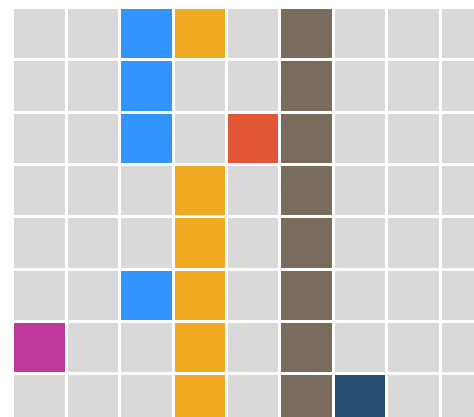


7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

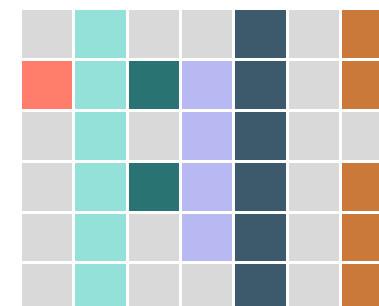
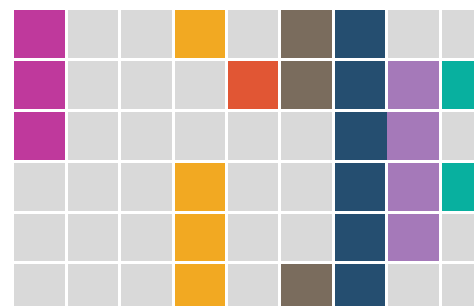
B12	Fortbildung der Mitarbeiter:innen des Bezirksamts
B13	Gesundheit und Umgang mit Folgen des Klimawandels



C	Netzwerke und Kommunikation
C01	Eimsbütteler Klima-Konferenz / Eimsbütteler Klima-Beirat
C02	Vernetzung & Austausch mit Klima-Kommunen
C03	Fair Trade Bezirk Eimsbüttel
C04	Begleitung & Beratung Bürgerhäuser etc.
C05	Netzwerk Sportvereine & Kultureinrichtungen
C06	Maßnahmen im Bereich Bildung
C07	Umsetzung von Ideen der Kinder-u. Jugendbeteiligung
C08	Kampagne Müllvermeidung und -trennung

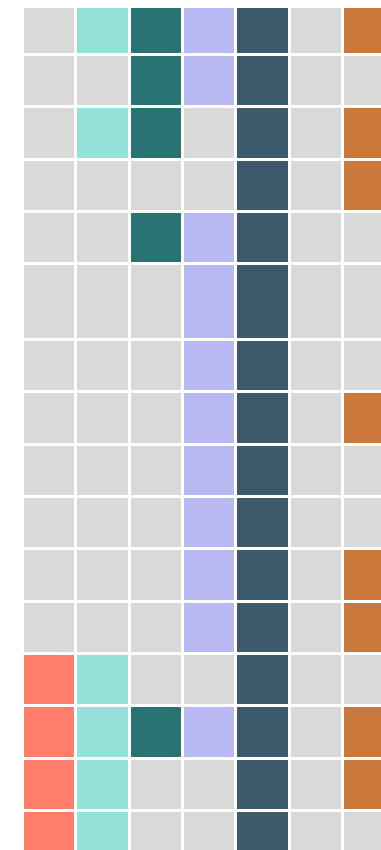
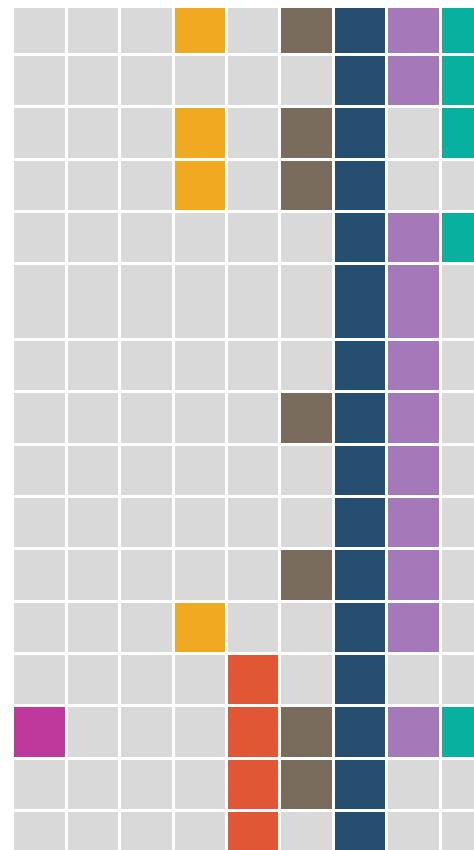


D	Planung
D01	Integriert Planen: Von Klimaschutz zu Nachhaltigkeit
D02	Klimafreundliche übergeordnete Stadtentwicklung
D03	Klimafreundliche Stadtquartiere: Anpassung Klimawandel
D04	Eimsbütteler Klimastandard
D05	Projekt Evaluierung der Umsetzungen von Umweltauflagen
D06	Information zu Fördermitteln bei Bauberatungen

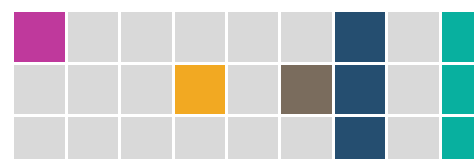


7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

D07	Energetische Quartierssanierung
D08	Klimaschutz in RISE-Gebieten
D09	Klimafreundliches Lokstedt und wie geht es weiter
D10	Durchführung weiterer Reallabore
D11	Klimafreundliche Freiraum- u. Landschaftsplanung
D12	Nachhaltige Grünflächenpflege (Naturschutzgroßprojekt HH)
D13	Nachhaltige Grünflächenpflege (Unterhaltung Grünflächen)
D14	Straßenbegleitgrünflächen (Patenschaften & Ausweitung)
D15	Park- und Straßenbaummanagement
D16	Regeninfrastrukturanpassung (RISA)
D17	Renaturierung von Gewässerflächen
D18	Wassermanagementvorgaben für Neubauten
D19	Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee
D20	Klimafreundliches Gewerbe / Übertragung NEKS
D21	Klimafreundliche Zentren & Handel
D22	Grundstücksvergabe mit Klimastandards

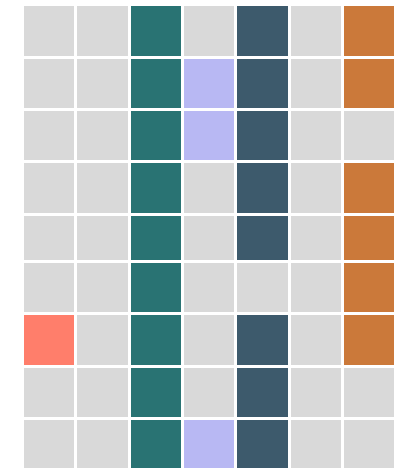
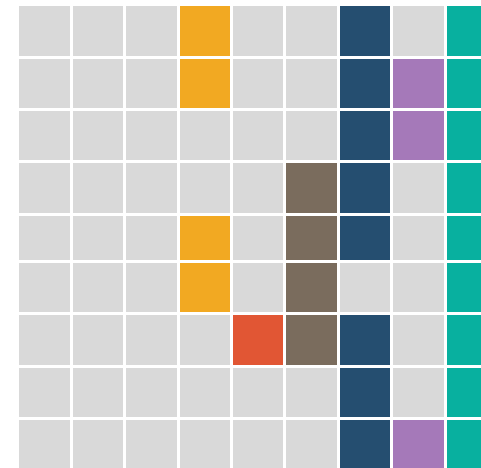


E	Mobilität
E01	Entwicklung Leitlinien Mobilität Eimsbüttel
E02	Radverkehrsförderung auf Bezirksebene
E03	Ausbau Tempo 30



7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

E04	Fußverkehrsförderung
E05	Autoarme Quartiere
E06	Straßenraummanagement
E07	Förderung Intermodalität
E08	Schulisches Mobilitätsmanagement (ggf. auch Kitas)
E09	Kommunikations- & Beteiligungsstrategie Mobilität
E10	Logistik (Micro)-Hubs für den Warentransport
E11	Graue Energie berücksichtigen und reduzieren
E12	Klimaanpassung in der Straßenraumplanung



7. Maßnahmen, Handlungsfelder und Klima-Fahrplan

D Planung																																			
D01	Integriert Planen: Von Klimaschutz zu Nachhaltigkeit	BEP AG	fortwährend																																
D02	Klimafreundliche übergeordnete Stadtentwicklung	SL	fortwährend																																
D03	Klimafreundliche Stadtquartiere: Anpassung Klimawandel	SL, MR	Antrag	Konkretisierung /ggf. Konzepterstellung																															
D04	Eimsbütteler Klimastandard	SL	Konkretisierung fortwährende Umsetzung																																
D05	Projekt Evaluierung der Umsetzungen von Umweltauflagen	VS	Antrag	Konzeption	Projektstart																														
D06	Information zu Fördermitteln bei Bauberatungen	WBZ, SL	Material Umsetzung & Beratung																																
D07	Energetische Quartierssanierung	KSM, SL	Antrag	Arbeitsbeginn Management und Start Konzepterstellung																															
D08	Klimaschutz in RISE-Gebieten	SR, SL	fortwährend Energieberatung Maßnahmen in Schnelsen																																
D09	Klimafreundliches Lokstedt und wie geht es weiter	KSM	Durchführung Auswertung & Übertragung																																
D10	Durchführung weiterer Reallabore	SL, MR, SR	Planung & Konzeption											Labor 1					Labor 2					Labor 3											
D11	Klimafreundliche Freiraum- u. Landschaftsplanung	SL, MR	fortwährend																																
D12	Nachhaltige Grünflächenpflege (Naturschutzgroßprojekt HF)	MR	fortwährend																																
D13	Nachhaltige Grünflächenpflege (Unterhaltung Grünflächen)	MR	fortwährend																																
D14	Straßenbegleitgrünflächen (Patenschaften & Ausweitung)	MR	fortwährend																																
D15	Park- und Straßenbaummanagement	MR	fortwährend																																
D16	Regeninfrastrukturanpassung (RISA)	MR, SL	Konkretisierung	Modellprojekt	laufende Integration	Modellprojekt												Modellprojekt												Modellprojekt					
D17	Renaturierung von Gewässerflächen	MR	fortwährend																																
D18	Wassermanagementvorgaben für Neubauten	MR, SL	Klärung der Vorgaben laufende Beratung und Umsetzung																																
D19	Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee	WBZ	Antrag	Aktion	Arbeitsbeginn Standortman. Maßnahmenumsetzung																														
D20	Klimafreundliches Gewerbe / Übertragung NEKS	WBZ	Konzeption											Konferenz											Konferenz										
D21	Klimafreundliche Zentren & Handel	WBZ	Konzeption											Aktionen											Aktionen										
D22	Grundstücksvergabe mit Klimastandards	SL, WBZ	fortwährend																																
E Mobilität																																			
E01	Entwicklung Leitlinien Mobilität Eimsbüttel	MR, SL	Vorbereitung	Gutachten																															
E02	Radverkehrsförderung auf Bezirksebene	MR	fortwährend	Planung Bezirksroutennetz	laufende Umsetzung																														
E03	Ausbau Tempo 30	MR	fortwährend, in Abh. von BIS																																
E04	Fußverkehrsförderung	MR	fortwährend Fußwegekonzept Schnelsen																																
E05	Autoarme Quartiere	MR, SL	fortwährend Modellquartier vorbehaltlich Finanzierung																																
E06	Straßenraummanagement	MR	fortwährend																																
E07	Förderung Intermodalität	MR, SL	fortwährend																																
E08	Schulisches Mobilitätsmanagement (ggf. auch Kitas)	MR	fortwährend	Modellvorhaben																															
E09	Kommunikations- & Beteiligungsstrategie Mobilität	MR, KSM	Vorbereitung	Gutachten																															
E10	Logistik (Micro)-Hubs für den Warentransport	WBZ	fortwährend																																
E11	Graue Energie berücksichtigen und reduzieren	MR	fortwährend Analyse Modellprojekt																																
E12	Klimaanpassung in der Straßenraumplanung	MR	fortwährend Lindenallee																																

8. Verstetigungsstrategie

Im Juli 2020 hat das Klimaschutzmanagement im Bezirksamt Eimsbüttel seine Arbeit aufgenommen. Während des Prozesses der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes konnte das Thema bereits umfangreich in der Verwaltung verankert werden. Folgende Schritte sind zur Verstetigung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen erfolgt oder vorgesehen:

Verankerung Klimaschutzmanagement in der Übergeordneten Planung

Im Bezirksamt Eimsbüttel wurde die Zuständigkeit für das Klimaschutzmanagement der Übergeordneten Planung im Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung zugeordnet. Zum 01.10.2021 wurde mit einer Organisationsverfügung durch den Bezirksamtleiter Folgendes verfügt:

„Die Zuständigkeit für das Integrierte Klimaschutzmanagement wird der Abteilung „Übergeordnete Planung“ im Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung zugeordnet. Die Abteilung heißt zukünftig „Übergeordnete Planung und Klimaschutzmanagement (SL1/KS)“. Die Leitung übernimmt SL10/KSL in Doppelfunktion. Die Abwesenheitsvertretung von KSL übernehmen SLL sowie SL15/KS1.

Zur Erfüllung der Aufgaben werden 2 projektbezogen finanzierte und befristete Stellen geschaffen:

- SL15/KS1: Klimamanagement
- SL16/KS2: Klimamanagement

Aufgaben des Integrierten Klimaschutzmanagements

- Koordinierung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung von Klimaschutzbelangen in das bezirkliche Handeln,
- Erstellung und Abstimmung der strategischen Ziele und Prioritäten des bezirklichen Klimaschutz, Bündelung und Abgleich der Strategien und Maßnahmen aus den Fachämtern und Dezernaten
- Aktualisierung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Bezirk Eimsbüttel
- Vernetzung innerhalb des Bezirksamts, Beratung, Wissensmanagement u.a. zu Fördermitteln
- Beteiligung, Öffentlichkeitsarbeit und Ansprechpartner nach Außen
- Vernetzung mit relevanten Institutionen, Initiativen sowie weiteren Klimaschutzmanager/innen,
- Controlling und Berichtswesen“

8. Verstetigungsstrategie

Zur Verstetigung des Klimaschutzes ist es daher zentral die bisher 1,5 Stellen, die im Rahmen der Kommunalrichtlinie zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes bewilligt wurden, zu verlängern und aufzustocken. Es ist beabsichtigt einen Folgeantrag über die Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative zu stellen. Hier sollen für den Zeitraum von 07/2022 bis 06/2025 zwei volle Stellen für das Klimamanagement beantragt werden. Die Kofinanzierung aus Hamburger Klimaplanmitteln wird parallel geklärt.

Die beiden bisher als Klimamanager:innen eingestellten Personen haben das Integrierte Klimaschutzkonzept erarbeitet, den Erstellungsprozess sehr erfolgreich organisiert und sind sowohl innerhalb der Verwaltung als auch bei externen Akteur:innen als kompetente Ansprechpartner:innen etabliert.

Matrixstruktur und Fachamtsübergreifende Zusammenarbeit

Wie bereits beschrieben, ist eine fachamtsübergreifende Zusammenarbeit im Bezirksamt Eimsbüttel gegeben. Zusätzlich wurde ein Commitment „Zusammenarbeit und Aufgaben im Klimaschutz“ entwickelt. Dieses wurde von der Bezirksamtsleitung sowie von allen Dezernats- und Fachamtsleitungen unterzeichnet. Es definiert die in Kapitel 2 beschriebenen Ziele für den Klimaschutz sowie Regeln zur Zusammenarbeit.



Abbildung 86: Unterzeichnung des Commitments zum Klimaschutz im Bezirksamt Eimsbüttel.
Bild: Bezirksamt Eimsbüttel

Die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes sowie die Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz und -anpassung erfolgt im Rahmen einer Matrixorganisation. Die

8. Verstetigungsstrategie

Koordinierung obliegt dem Integrierten Klimaschutzmanagement (KS). Die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt – in Abstimmung mit dem Klimaschutzmanagement – in dem jeweiligen Fachamt. Für jedes Fachamt ist in der Anlage des Commitments mindestens eine Ansprechperson für den Klimaschutz benannt. Diese Personen arbeiten in einer „Klima-Matrix“ miteinander vernetzt, um Synergieeffekte zu erzielen. Gleichzeitig wirken sie als Multiplikator:innen in ihre jeweiligen Fachämter und Abteilungen, damit Übersprüngeffekte auf alle Handlungen des Bezirksamtes generiert werden können. Die benannten Personen haben entsprechende Entscheidungsbefugnis oder führen notwendige Entscheidungen innerhalb ihres Fachamtes herbei.

Klimaschutz als Regelaufgabe begreifen

Im Bezirksamt Eimsbüttel sind Klimaschutz und Klimaanpassung dezernats- und fachamtsübergreifende Aufgaben, die bei der Erfüllung aller jeweiligen Regelaufgaben und Zuständigkeiten mitgedacht werden müssen. Anstatt Klimaschutz als „Sonderprojekt“ von Einzelpersonen zu begreifen, soll bei allen Tätigkeiten reflektiert werden, welcher Beitrag für Klimaschutz und Klimaanpassung gegebenenfalls auch durch kleine Veränderungen in Routinen erzielt werden kann. Um dies zu erreichen, ist es wichtig, alle Mitarbeiter:innen zu erreichen und mitzunehmen.

Schaffung weiterer Klimastellen

Finanziert über Mittel der Freien und Hansestadt Hamburg wurden 2021 drei weitere unbefristete Stellen für den Klimaschutz im Dezernat Bauen, Umwelt und Wirtschaft geschaffen:

- Mobilitätsmanagement im Fachamt Management des öffentlichen Raums
- Klimamanagement Gewerbe im Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt, Abteilung Wirtschaftsförderung
- Klimamanagement in der Stadtplanung in der Abteilung Bebauungsplanung

Die Stelleninhaber:innen sind gemäß Organisationsverfügung ihrem Fachamt mit Dienst- und Fachaufsicht zugeordnet. Sie arbeiten im Sinne der folgend beschriebenen Matrixorganisation gemeinsam mit dem Integrierten Klimaschutzmanagement sowohl an der Erstellung und Umsetzung des Eimsbütteler Klimaschutzkonzeptes als auch an der Umsetzung der bezirklichen Aufgaben aus dem Hamburger Klimaplan.

Darüber hinaus wird die Schaffung weiterer Projektstellen geprüft:

- Gebäudemanagement (siehe Maßnahme B01): Hier wird ein großer Bedarf gesehen, um die Potenziale im Handlungsfeld „Bezirksamt als Vorbild“ umzusetzen. Die Stelle soll im Rahmen des Folgeantrags für das Klimamanagement beantragt werden.
- Standortmanagement Schnackenburgallee (siehe Maßnahme D19): Die Stelle soll in der Wirtschaftsförderung angebunden werden. Ein Antrag im Rahmen der Kommunalrichtlinie wird noch 2021 gestellt werden.

8. Verstetigungsstrategie

- Erarbeitung und Umsetzung der energetischen Quartierssanierung (siehe Maßnahme D07): Ein Förderantrag soll Anfang 2022 gestellt werden. Das Gebiet ist noch auszuwählen.
- Des Weiteren wird geprüft einen Antrag zur Erstellung eines Klimaanpassungskonzeptes durch ein Klimaanpassungsmanagement zu stellen. In diesem Zusammenhang kann ggf. auch die Maßnahme „Umsetzung von Umweltauflagen“ umgesetzt werden (siehe Maßnahme D05).

Arbeitsstrukturen und Projektgruppe Klima

Die zur Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts erfolgreich etablierte Zusammenarbeit soll fortgeführt werden. Dabei soll das Thema Klimaschutz weiterhin regelmäßig in den bereits vorhandenen Routineformaten und Gremien behandelt werden, ohne aufwendige parallele Strukturen zu schaffen. Hier wird an die Arbeitsstrukturen aus der Erstellungsphase des Konzepts angeknüpft, das heißt, notwendige Entscheidungen werden in der Runde der Dezernats- und Fachamtsleitungen (DeziFF) getroffen und das Klimaschutzmanagement berichtet regelmäßig in dieser aber auch in anderen bestehenden Runden über aktuelle Sachstände. Auch wird der direkte Austausch mit der Bezirksamtleitung fortgeführt.

Die Projektgruppe Klima wird fortgeführt. Hier wird es maßnahmenabhängige Anpassungen bezüglich der Vertreter:innen aus den unterschiedlichen Fachämtern geben. Die Geschäftsführung erfolgt weiterhin durch das Klimaschutzmanagement.

Interne Kommunikation und Aktivierung Mitarbeiter:innen

Um eine Kultur für den Klimaschutz zu schaffen, sind diverse Maßnahmen wie Aktionstage für die Mitarbeitenden, Klima-Challenges, Zielvereinbarungen mit den Fachämtern und Berücksichtigung von Klima im Personalmanagement vorgesehen (siehe Maßnahmen A02, A03, B09 und B12). Die Klimamanager:innen übernehmen dabei eine wichtige Rolle als Ansprechpartner:innen und Berater:innen. Ein wichtiges Thema, das bewegt werden muss, ist, wie Erfolge sichtbar gemacht werden können, um weiter zu motivieren.

Austausch mit anderen Bezirken und Fachbehörden

Seit Anfang 2021 sind in allen sieben Hamburger Bezirken Klimateams mit mehreren Personen verankert. Es erfolgt ein sehr enger Austausch. Die Leitungen der Klimateams treffen sich alle zwei bis vier Wochen. Zusätzlich findet ein fachlicher Austausch sowohl in großer Runde als auch in thematischen Gruppen zu den Themen Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung und Mobilität statt.

Auch mit der fachlich zuständigen Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) findet ein regelmäßiger Austausch zu verschiedenen Themen statt.

Darüber hinaus ist das Eimsbütteler Klimamanagement in andere Netzwerke zum Erfahrungsaustausch eingebunden. Zum Beispiel als Vorreiterkommune im Projekt

8. Verstetigungsstrategie

MULTIPLY der Deutschen Umwelthilfe¹¹⁸ sowie im Klima-Netzwerk Schleswig-Holstein.

Finanzielle Absicherung für Klimaaktivitäten

Die Finanzierung des Klimaschutzes ist im Bezirksamt Eimsbüttel bewusst breit gefächert. Wie oben beschrieben, werden drei unbefristete Stellen durch Mittel der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert. Weitere Mittel für Personal, aber auch auch Sachmittel sollen sowohl vom Bund über die Kommunalrichtliche als auch über die Förderprogramme der KfW eingeworben werden. Die Kofinanzierung soll über Mittel aus dem Hamburger Klimaplan ermöglicht werden. Abstimmungen hierzu laufen.

Das Bezirksamt ist außerdem bereit und in der Lage eigene finanzielle Mittel für den Klimaschutz einzusetzen. Dies ist bereits bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes erfolgt. Das Bezirksamt hat einen wesentlichen Anteil der Kosten für die Beteiligung der Öffentlichkeit übernommen. Auch die Bezirksversammlung Eimsbüttel unterstützte die Öffentlichkeitsarbeit finanziell und beabsichtigt auch Mittel für die Umsetzung zur Verfügung zu stellen.

Zusätzlich erschließt das Bezirksamt weitere Ressourcen durch Teilnahme an Forschungsprojekten wie „Klimafreundliches Lokstedt“ sowie durch die geplante Teilnahme an EU-Projekten.

Zusammenarbeit mit der Politik

Zur Einbindung der bezirklichen Politik sind bei der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes Strukturen etabliert worden, die weiter fortgeführt werden sollen. So war der Stand des Klimaschutzkonzeptes regelhafter Tagesordnungspunkt im zuständigen Ausschuss für Grün, Nachhaltigkeit, Umwelt, Verbraucherschutz und Digitalisierung (GNUVWDI). Dies soll im Sinne einer regelmäßigen Berichterstattung während der Umsetzung fortgeführt werden.

Auch der informelle Austausch mit der Politik in einer etwa alle drei Monate stattfindenden kleineren Runde mit Vertreter:innen aller Fraktionen hat sich bewährt und soll fortgeführt werden. In die Umsetzung einzelner Maßnahmen wie Klimabeirat oder Klimakonferenz soll die Politik einbezogen werden.

Über Sondermittel hat die Bezirksversammlung zudem die Möglichkeit einzelne Projekte zu Klimaschutz und Klimaanpassung finanziell zu unterstützen. Hierüber besteht bereits ein enger Dialog mit dem Klimamanagement.

Vernetzung außerhalb des Bezirksamts

Mit diversen externen Akteur:innen konnten schon während der Konzepterstellung Gespräche geführt und Kooperationen aufgebaut werden. Dies ist besonders

¹¹⁸ MULTIPLY: Municipal peer-to-peer learning in integrating transport, land-use planning and energy policy at district level; <https://www.duh.de/multiply/>

8. Verstetigungsstrategie

wichtig, da es in Hamburg bereits ein sehr differenziertes, breit aufgestelltes Klimaschutzengagement mit diversen Akteur:innen und einer Vielzahl an Angeboten gibt. Weitere Kooperationen sollen aufgebaut, bestehende intensiviert werden:

- Städtische Unternehmen wie Sprinkenhof GmbH, Schulbau Hamburg, SAGA, F&W Fördern und Wohnen AöR, Stadtreinigung Hamburg, HVV Hamburger Verkehrsverbund Gesellschaft mbH sind wichtige Partner bei der Umsetzung von Maßnahmen.
- Vereinbarungen mit Wohnungsunternehmen und Genossenschaften sollen insbesondere zur Umsetzung des Energetischen Quartiersmanagements beitragen.
- In Hamburg bestehen bereits sehr viele Beratungsangebote und Fördermöglichkeiten, wie Energielotsen, Anlaufstellen bei Handwerks- und Handelskammer oder Förderfonds Moin Zukunft. Hier soll das Netzwerk genutzt werden, um Bürger:innen oder Unternehmen in bestehende Angebote zu vermitteln beziehungsweise um diese Angebote besser in Eimsbüttel zu verankern.
- Unternehmen der Wärme- und Energieversorgung, wie Hamburg Energie GmbH, Stromnetz Hamburg GmbH, Gasnetz Hamburg GmbH, Wärme Hamburg GmbH oder HanseWerk Natur GmbH, spielen ebenso wie HAMBURG WASSER bei der Umsetzung von Maßnahmen eine wichtige Rolle.

9. Controlling-Konzept: Wie wird der Klimaschutz überprüft?

Das Integrierte Klimaschutzkonzept des Bezirksamtes Eimsbüttel soll ein umsetzungsstarkes Konzept sein, das klare Ziele und Maßnahmen benennt. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, bildete ein umfassender und in den vorangegangenen Kapiteln beschriebener Beteiligungsprozess das Herzstück für die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts. Während der Erstellung wurden gemeinsam mit den zuständigen Kolleg:innen und Fachämtern sowie Akteur:innen aus der Zivilgesellschaft Maßnahmen definiert, bei denen eine erfolgreiche Umsetzung bereits mit bedacht wurde. Zudem wurden klare Zuständigkeiten benannt, um die Effizienz der Umsetzung zu steigern aber auch um über gezielte Verantwortlichkeiten eine Umsetzung zu gewährleisten.

Neben der beschriebenen Entwicklung der Maßnahmen ist die Umsetzungsstärke des Klimaschutzkonzeptes eng verknüpft mit dem Controlling. Das Controlling-System des Klimaschutzes im Bezirk Eimsbüttel sollte dabei dem Controlling-Ansatz des Hamburger Klimaplanes folgen. Der Hamburger Klimaplan sieht vor den Fortschritt der Klimaschutzaktivitäten auf zwei Ebenen zu messen. Die erste Ebene betrachtet die Fortschritte des gesamten Bezirkes und wird mit Hilfe einer Treibhausgasbilanz analysiert. Dies wird als Top-Down-Methode bezeichnet. Die zweite Ebene, die sogenannte Bottom-Up-Methode, legt den Fokus auf die Umsetzung der im Klimaschutzkonzept definierten Maßnahmen. Die Zuständigkeit des Klimaschutz-Controllings liegt beim Klimaschutzmanagement des Bezirksamtes Eimsbüttel. Zudem ist es die Aufgabe des Klimaschutzmanagements die aktuellen Entwicklungen im Klimaschutz zu beobachten und die Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes an diese Dynamiken anzupassen, beziehungsweise innerhalb des Bezirksamtes auf diese hinzuweisen. Somit kann bei etwaigen Fehlentwicklungen rechtzeitig gegengesteuert werden.

Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz

Wie zuvor benannt, ist die Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz ein zentrales Instrument, um die bezirksweiten Fortschritte im Klimaschutz messen zu können. Deshalb sollten in regelmäßigen Abständen neue Energie- und Treibhausgasbilanzen erstellt werden. Hierfür werden Abstände zwischen drei und fünf Jahren als sinnvoll erachtet. Die Erstellung der Energie- und Treibhausgasbilanz sollte dabei auf der Verursacherbilanz der Hansestadt Hamburg basieren und anhand der realen Verbrauchsdaten auf Bezirksebene angepasst werden. Auf Basis dieser Daten kann über die Emissionsfaktoren der Fachbehörde Leitstelle Klima eine CO₂-Bilanz erstellt werden. Eine präzise Beschreibung zum Vorgehen ist in Kapitel 3. beschrieben. Des Weiteren stellt die Ingenieurgesellschaft Megawatt dem Bezirksamt ein Instrument zur Berechnung der Treibhausgasbilanz zur Verfügung.

9. Controlling-Konzept: Wie wird der Klimaschutz überprüft?

Controlling des Maßnahmenfortschritts

Neben der Betrachtung der Klimaschutzentwicklungen im gesamten Bezirksgebiet soll auch der Fortschritt der Maßnahmenumsetzung überprüft werden. Dafür ist es sinnvoll, dass das Klimaschutzmanagement des Bezirksamtes proaktiv auf die – für die Maßnahmenumsetzung zuständigen – Fachämter zugeht und die Bearbeitungsstände der Maßnahmen dokumentiert. Zudem wird eine Projektgruppe Klima in die Verwaltungsstrukturen integriert, in der unter anderem die Bearbeitungsstände zu den Maßnahmen diskutiert werden. Aufgrund der Diversität, der im Klimaschutzkonzept entwickelten Maßnahmen, ist die Entwicklung einheitlicher Indikatoren zum Monitoring ungeeignet. Manche Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes sind quantitativ sehr gut zu erfassen, wie beispielsweise die Nutzung der Dächer der bezirkseigenen Liegenschaften durch Photovoltaikmodule. Hier kann klar gemessen werden wieviel Fläche pro Jahr neu installiert wurde und wieviel Strom durch die Module generiert werden konnte. Andere Maßnahmen sind schwieriger zu quantifizieren und sollten qualitativ bewertet werden, wie die Wirksamkeit des Netzwerkes innerhalb des Bezirkes. In diesem Fall können Protokolle der einzelnen Netzwerkveranstaltungen zur Analyse dienen. Darüber hinaus wurden in den einzelnen Maßnahmensteckbriefen Handlungsschritte zur Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen festgehalten. Diese Handlungsschritte sollen zusätzlich als Indikatoren dienen, um den Fortschritt zur Umsetzung prüfen zu können.

Fortschrittsbericht

In regelmäßigen, voraussichtlich jährlichen Abständen soll es einen sehr schlank gehaltenen Bericht geben, der die Aktivitäten im Klimaschutz, die Sachstände der Maßnahmenumsetzung und gegebenenfalls notwendige Anpassungen in der Prioritätensetzung übersichtlich darstellt.

Dieser Bericht wird durch das Klimamanagement in Zusammenarbeit mit den für die Maßnahmen zuständigen Fachämtern erstellt. Er soll in den entsprechenden politischen Ausschüssen, etwa im GNUVWDI, und in der Bezirksversammlung präsentiert und diskutiert und auf den Internetseiten des Bezirksamtes veröffentlicht werden.

10. Kommunikationsstrategie

Im Beteiligungsprozess „Unser Klima Eimsbüttel“ ist das Integrierte Klimaschutzkonzept partizipativ und mit der Zivilgesellschaft entwickelt worden. In der Umsetzungsphase soll der Dialog mit den Eimsbütteler:innen, Initiativen und Akteur:innen fortgesetzt werden. Das Bezirksamt möchte sowohl eine Vorbildfunktion einnehmen als auch die Bürger:innen, Initiativen und weiteren Handlungsträger:innen in ihrer Selbstwirksamkeit stärken. Klimaschutz soll gemeinsam, nachhaltig und wirksam umgesetzt und kommuniziert werden.

Da Klimaschutz eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung ist, gilt es in der weiteren Kommunikation die breite Öffentlichkeit zu erreichen. Zu den Zielgruppen gehören sowohl Bürger:innen, Initiativen, Vereine und Verbände als auch Politik, Verwaltung und lokale Medien. Ebenfalls ist es Ziel der Kommunikation zu weiterem Engagement im Klimaschutz zu motivieren und das gemeinsame Aktivwerden anzustoßen.

Bereits bei der Erarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes Eimsbüttel konnten wichtige Kommunikationskanäle und Netzwerke aufgebaut sowie vielfältige Beteiligungsformate durchgeführt werden. Um hier nachhaltig anzuknüpfen, gilt es diese Kanäle weiter auszubauen, zu etablieren und zu erweitern.

Das Kommunikationskonzept identifiziert zwei zentrale, miteinander verknüpfte Stränge, die mit verschiedenen Beteiligungs- und Aktivierungsformaten bespielt werden können:

- Kommunizieren, was läuft
- Dialog, Mitwirkung und Vernetzung

10.1 Kommunizieren, was läuft

Mit dem Ziel, die Klimaschutzmaßnahmen und Projekte bekannt zu machen, informiert das Bezirksamt Eimsbüttel über die Medien und eigene Kommunikationskanäle transparent, aktuell und ansprechend über Umsetzungen und Planungen.

Für die Öffentlichkeitsarbeit wird das eigens entwickelte Logo, die Wort-Bild-Marke „Unser Klima Eimsbüttel“ mit dem Slogan „Zukunft lebenswert gestalten“ weiterverwendet. Die Dachmarke soll einen Wiedererkennungswert schaffen und auf allen Kommunikationskanälen verwendet werden.

Website

Die vorhandene Projektwebsite soll weiterhin genutzt werden, um den bisherigen und aktuellen bezirklichen Klimaschutzprozess transparent zu dokumentieren. Hier wird über Klimaschutzaktivitäten, Aktionen und Termine informiert werden. Weitere Möglichkeiten, um den aktuellen Stand und Neuigkeiten zu vermitteln, wären Verortung und Darstellung umgesetzter Maßnahmen in einem Kartendialog, Vorstellung weiterer Initiativen, Mini-Blogs zu kommenden Events, aktuelle Kurzmeldungen.

10. Kommunikationsstrategie

Pressearbeit und Soziale Medien

Aktuelle Nachrichten werden über die bezirkliche Pressearbeit und die Social-Media-Kanäle transportiert. Der bei der Erarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzepts aufgebaute Instagram-Account, der über eine hohe Reichweite verfügt, wird fortgeführt und perspektivisch mit den bezirklichen Social-Media-Aktivitäten über Instagram und Twitter vernetzt.

Um die Themen anschaulich aufzubereiten, soll verstärkt mit kurzen Videos gearbeitet werden. Zusätzlich denkbar wären auch Themenwochen zu unterschiedlichen Kampagnen, zum Beispiel „Klimakampagne Gewerbe“, „Kampagne Mülltrennung“, „Hamburg, mach dich Fair!“, durch ein „Instagram-Takeover“ in Kooperation mit Partnerunternehmen, Dienstleistern oder Initiativen. Auch könnten Interviewformate via Instagram TV (IGTV) stattfinden, etwa „3 schnelle Fragen an“ oder Ähnliches. IGTV ermöglicht privaten Nutzern und Business Accounts das Hochladen längerer Videos.

Weitere Formate

Es könnten auch Maßnahmen entwickelt werden, die einen haptischen Wiedererkennungswert für die Kommunikation hätten, zum Beispiel eine Art Panoramafenster oder ähnliches, welches bereits umgesetzte Maßnahmen im öffentlichen Raum in Szene setzt.

10.2 Dialog, Mitwirkung und Vernetzung

Das Bezirksamt Eimsbüttel hat im Rahmen des Beteiligungsprozesses zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes einen Dialog mit der Bevölkerung gestartet und hierbei aktiviert und vernetzt. Viele Ideen sind in das Integrierte Klimaschutzkonzept eingeflossen. Der Prozess hat gezeigt: Viele Eimsbütteler:innen wollen sich für mehr Klimaschutz engagieren und mit anpacken!

Die motivierende Energie aus dem Beteiligungsprozess soll erhalten bleiben, verstetigt und kontinuierlich sowie nachhaltig weitergeführt werden. Dabei soll insbesondere Partner:innen und Initiativen weiterhin eine wirksame Plattform zur Vernetzung geboten werden. Initiativen und ihrer Projekte sollen in Szene gesetzt und bekannt gemacht werden.

Um den vielfältigen Zielgruppen gerecht zu werden, könnten verschiedene Formate eingesetzt werden – sowohl unabhängig voneinander als auch in Kombination:

- Eimsbütteler Klima-Beirat
- Eimsbütteler Klima-Konferenz und Klima-Preis
- Bürgerrat
- Klima-Klönschnack

Im weiteren Prozess muss geprüft werden, welche Formate passend, realistisch und umsetzbar sind.

Eimsbütteler Klima-Beirat

Der Eimsbütteler Klima-Beirat hat eine beratende Funktion für Politik und Verwaltung. Er besteht aus einer festen Gruppe von Beiratsmitgliedern und umfasst Schlüsselbeteiligte, Multiplikator:innen und Fachleute. Die Gruppe ist heterogen zusammengesetzt und bringt wichtige Perspektiven der verschiedenen Zielgruppen in den Beirat ein.

Der Eimsbütteler Klima-Beirat soll Handlungsträger:innen unterschiedlicher Bereiche zusammenbringen, dem Bezirksamt beratend zur Seite stehen. Verwaltung und Öffentlichkeit, Verbände, Vereine, weitere Institutionen und Initiativen sollen aktiv zusammenarbeiten und deren Vertreter:innen in Priorisierungsfragen herangezogen werden können.

Um die Arbeitsfähigkeit der Gruppe zu gewährleisten, sollte die Gruppe aus maximal 25 Personen bestehen, wobei es möglich ist, dass jedes Mitglied eine Vertretung benennt. Zentral für einen erfolgreichen Arbeitsprozess im Eimsbütteler Beirat ist die Identifikation der Akteur:innen mit dem Thema Klimaschutz, ihre Verbindlichkeit sich in die Arbeit des Beirates einzubringen und lösungsorientierte Vorschläge zu erarbeiten.

Eimsbütteler Klima-Konferenz & Klima-Preis

Eine regelmäßig, zum Beispiel einmal im Jahr, stattfindende Konferenz ist ein offenes Format für alle interessierten Personen im Bezirk. Je nach Konzept und Räumlichkeiten kann die Teilnehmerzahl variieren: 100 bis 150 Personen bilden dabei einen empfehlenswerten Richtwert, die Veranstaltung kann aber auch größer geplant werden.

Ziel der Klima-Konferenz ist sowohl die Information und Diskussion über wichtige Klimaschutzaspekte im Bezirk als auch die Vernetzung der Teilnehmenden untereinander, die Aktivierung der Teilnehmenden sowie das Einfangen von Stimmungsbildern.

Die Klima-Konferenz findet als Großgruppenformat in längeren Abständen statt. Im Vergleich zum Klima-Beirat ist die Verbindlichkeit zur Teilnahme geringer, das Format richtet sich aber an einen größeren Teilnehmerkreis und ist somit ein wichtiges Instrument, um mit der breiten Öffentlichkeit ins Gespräch zu kommen. Zwei von zahlreichen möglichen Methoden und Ansätzen sind folgende:

- **Thinkathon:** Für die Erarbeitung von konkreten Lösungen für bestimmte Probleme werden bei einem „Denkmarathon“ Gruppen gebildet. In diesen „Tüftel-Teams“ bearbeiten die heterogen zusammengesetzten Gruppen in einem Zeitraum von beispielsweise vier bis sechs Stunden vorgegebene Problemstellungen. In der offenen Konferenz können anschließend Lösungen gepitcht und diskutiert werden.
- **Interaktives Forum:** Bei einem Interaktiven Forum kommt der Aktivierung der Teilnehmenden eine besondere Bedeutung zu. Durch Soziogramme, kurzweilige Impulse, Diskussionsrunden und Stimmungsbilder werden die

10. Kommunikationsstrategie

Teilnehmenden aktiv einbezogen. Die Einbindung von Initiativen oder anderen Schlüsselbeteiligten in die Veranstaltung durch Übertragung einer gestaltenden Rolle macht das interaktive Forum zu einem abwechslungsreichen und anregenden Format. Kreative Elemente wie Graphic Facilitation können wahlweise eingeplant werden.

Für eine attraktive Veranstaltung bietet sich die Kombination mit einem unterhaltensamen Abendprogramm an:

- Die Klima-Konferenz kann als Veranstaltung genutzt werden, um in einem öffentlichen und feierlichen Rahmen die Verleihung des Klima-Preises durchzuführen. Beim Klima-Preis wird einmal im Jahr klimafreundliches Engagement ausgezeichnet, zum Beispiel besondere Begrünung oder Gärten, besondere klimafreundliche Bauweisen, besonderes Engagement/Funding, kreative Lösungen.
- Die Klima-Konferenz kann mit einem thematischen Film-Abend und anschließender Podiumsdiskussion verbunden werden.

Bürgerrat

Ein Bürgerrat, bestehend aus einer Losbürgergruppe, eignet sich vor allem für brennende, gesellschaftliche Fragestellungen.

Hier werden mehrere Tausend, zufällig aus dem Melderegister gezogene Personen postalisch angeschrieben. Auf das Anschreiben können Interessierte sich bis zu einem bestimmten Stichtag zurückmelden. Aus der Gruppe der interessierten Personen wird dann in einem gestaffelten Losverfahren eine möglichst heterogene Gruppe zusammengestellt. Kriterien für die Verlosung sind beispielsweise Wohnort, Altersgruppe, Geschlecht, höchster Bildungsabschluss und Migrationshintergrund.

Die Einberufung eines Bürgerrates muss gut geplant werden und ist zeit- und kostenintensiv. Für die Zufallsauswahl ist ein aufwendiges Einladungsmanagement und eine Betreuung der Bürger:innen notwendig. In der Regel finden mehrere Termine statt, bei denen die Bürger:innen zunächst sehr genau über ein Thema informiert werden, damit dieses im nächsten Schritt ausführlich diskutiert werden kann, bevor schließlich eine Empfehlung an die Politik ausgesprochen wird.

Klima-Klönschnack

Um mit den engagierten Bürger:innen und Initiativen im kontinuierlichen, zwanglosen Austausch zu bleiben, eignet sich das Format des Klima-Stammtisches: In einer zentral gelegenen Kneipe treffen sich Interessierte und Engagierte mit Ansprechpersonen aus der Verwaltung einmal im Monat zu einem informellen Gedankenaustausch. Dabei können Erfahrungen geteilt, Ideen weiterentwickelt und Kontakte geknüpft werden.

Das Format läuft unter dem Motto „Klima-Klönschnack“ und ist niedrigschwellig angelegt. Für die ersten Treffen bedarf es engerer Abstimmung mit den Initiativen. Ziel ist es, den Klima-Klönschnack als informelle Austauschplattform im Bezirk zu etablieren.

11. Maßnahmenkatalog

A 01 Klimaschutzmanagement Übergeordnete Maßnahmen



Beschreibung Maßnahme

Bereits im Sommer 2020 hat das Bezirksamt Eimsbüttel zwei Klimaschutzmanager:innen eingestellt, die u.a. das Integrierte Klimaschutzkonzept erstellt haben. Im Herbst 2021 wurde im Rahmen einer Organisationsverfügung die Aufgabe des integrierten Klimaschutzmanagements der Abteilung Übergeordnete Planung und Klimaschutzmanagement im Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung zugewiesen.

Aufgaben des Integrierten Klimaschutzmanagements sind:

- Koordinierung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung von Klimaschutzbelangen in das bezirkliche Handeln
- Erstellung und Abstimmung der strategischen Ziele und Prioritäten des bezirklichen Klimaschutzes, Bündelung und Abgleich der Strategien und Maßnahmen aus den Fachämtern und Dezernaten
- Erarbeitung und Aktualisierung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Bezirk Eimsbüttel
- Vernetzung innerhalb des Bezirksamts, Beratung, Wissensmanagement u.a. zu Fördermitteln
- Beteiligung, Öffentlichkeitsarbeit und Ansprechpartner:in nach außen
- Vernetzung mit relevanten Institutionen, Initiativen sowie weiteren Klimaschutzmanager:innen
- Controlling und Berichtswesen

Im Zuge der Konzepterstellung wird das Bezirksamt eine Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie beantragen und die zwei Stellen um weitere drei Jahre verlängern. Eine dauerhafte Lösung zur Wahrnehmung dieser Aufgaben ist sicherzustellen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	SL, RS
Weitere Akteure	BUKEA		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Beantragung Fördermittel • Umsetzung der Aufgaben • Klärung einer möglichen dauerhaften Aufgabenwahrnehmung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie) • Hamburger Klimaplanmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

A 02 Schaffung interner Strukturen zur Umsetzung von Klimaschutz

Übergeordnete Maßnahmen



Beschreibung Maßnahme

Zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept und der Aufgaben aus dem Hamburger Klimaplan wurde im Bezirksamt Eimsbüttel in der Runde der Dezernats- und Fachamtsleitungen (DeziFF) ein Commitment „Zusammenarbeit und Aufgaben im Klimaschutz“ geschlossen. Dieses haben alle Dezernent:innen und Fachamtsleitungen sowie der Regionalbeauftragte unterschrieben. Folgende Regeln wurden vereinbart:

1. Die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes sowie die Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz und –anpassung erfolgen im Rahmen einer Matrixorganisation.
2. Für Klimaschutz und Klimaanpassung sind alle Dezernate und Fachämter im Rahmen ihrer jeweiligen Tätigkeitsbereiche zuständig.
3. Das Thema Klimaschutz wird regelhaft in den bereits vorhandenen Routinen und Gremien behandelt ohne aufwendige parallele Strukturen zu schaffen.

Notwendige Entscheidungen werden in der Runde der Dezernats- und Fachamtsleitungen (DeziFF) getroffen. Das Klimaschutzmanagement berichtet regelmäßig in dieser Runde über Meilensteine und Sachstände. Neu geschaffen wird die Projektgruppe Klima. Diese dient der fachamtsübergreifenden Abstimmung von Klimathemen und Vorbereitung von Entscheidungen der DeziFF. Die Projektgruppe ist mindestens mit Vertreter:innen der folgenden Fachämter besetzt: SL, MR, WBZ, VS, IS, SR, JA. Weitere Personen können teilnehmen und werden themenbezogen hinzugeladen. Die Geschäftsführung erfolgt durch das Klimaschutzmanagement.

Das Klimaschutzmanagement berichtet bei Bedarf regelmäßig auch in anderen bestehenden Runden und bezieht hierüber weitere Ämter und Abteilungen ein. In der Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung (BEP AG) ist Klimaschutz Tagesordnungspunkt in jeder Sitzung.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Dezernate und Fachämter 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere kontinuierliche Umsetzung • Regelmäßige Befassung in der DeziFF, der BEP AG sowie in weiteren Runden • Durchführung Projektgruppe Klima 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

A 03 Kultur für den Klimaschutz im Bezirksamt Eimsbüttel schaffen

Übergeordnete Maßnahmen



Beschreibung Maßnahme

Ziel des Bezirksamts Eimsbüttel (BA E) ist, Klimawandel und Schutz im Bewusstsein der Mitarbeitenden zu verankern und dieses auch beim Personalmanagement zu berücksichtigen.

Das Commitment aller Dezernenten und Fachamtsleitungen mit den Zielen für den Klimaschutz und Regeln für die Zusammenarbeit im Klimaschutz ist bereits unterzeichnet.

Weitere Maßnahmen, die das Bezirksamt umsetzen möchte:

- Betonung von Klimaschutz und Nachhaltigkeit in den Bezirksamtsleitlinien (BALL); alle Mitarbeitenden sollen die BALL im täglichen Handeln berücksichtigen.
- Hinweis der Relevanz von Klimaschutz im BA E sowie BA E als Fahrradfreundlicher Arbeitgeber in Auswahlverfahren von neuen Mitarbeitenden
- Hervorhebung Klimabezug bei Stellenbeschreibungen
- Klimaschutz als ChangeProzess begreifen und unterstützen; Schnittstellen zur Digitalisierung aufzeigen und gemeinsam befördern
- Aktionstage für die Mitarbeitenden: ggf. Verknüpfung Klimaschutz und Gesundheit
- Organisation von Fortbildungen und Schulungen und diese ermöglichen

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM, PS	Weitere Zuständigkeit	Digi-Team
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Führungskräfte und Mitarbeitende 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Überarbeitung Bezirksamtsleitlinien • Arbeitsschritte definieren und kontinuierlich umsetzen • Aktionstage durchführen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. geringe Kosten bei Aktionen/Veranstaltungen 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

A 04 Kommunikation & Öffentlichkeitsarbeit

Übergeordnete Maßnahmen



Beschreibung Maßnahme

Für einen besseren Klimaschutz ist es aus Sicht des Bezirks Eimsbüttel zentral, alle Akteure sowohl bei der Erstellung des Konzeptes als auch für die Umsetzung weiterer Klimaschutzmaßnahmen aktiv einzubinden. Verwaltungsdienststellen sowie Bürger:innen und lokale Vereine und Institutionen sollen nicht nur mitreden und informiert werden, sondern für klimafreundliches Handeln aktiviert werden.

So wurde zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes eine breit angelegte Bürgerbeteiligung durchgeführt. Diese umfasste Formate wie z.B. BarCamp, Klima-Forum, Online-Dialog sowie aufsuchende Beteiligung als auch Kinder- und Jugendbeteiligung.

Das Bezirksamt möchte an diese Formate, an den Austausch und die Vernetzung anknüpfen und gezielte kontinuierliche und begleitende Aktionen und Informationen sowie Kooperationen mit Klimabotschafter:innen, Institutionen, Verbänden, Unternehmen, Initiativen und weiteren Akteuren fortführen. Hierzu gehören die Durchführung von Beteiligungsformaten, lokale Workshops und Kampagnen in Kooperation mit bestehenden Institutionen und Projekten, aber auch laufende Informations- und Kommunikationsaktivitäten.

Ziel ist es Kooperationen zu bilden, Ressourcen zu bündeln und gemeinsam an einem Strang zu ziehen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	IS
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA (Vernetzung mit Moin Zukunft) 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Presse- und Öffentlichkeitsarbeit • Durchführung von Veranstaltungen, Workshops etc. 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären, teilweise Hamburger Klimaplanmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

A 05 Maßnahmen Hamburger Klimaplan und deren Umsetzung

Übergeordnete Maßnahmen



Beschreibung Maßnahme

Im Dezember 2019 hat der Hamburger Senat die erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplan beschlossen. Der Hamburger Klimaplan definiert Klimaschutzziele und benennt gleichzeitig Maßnahmen, um die gesetzten Ziele zu erreichen. So will die Stadt Hamburg bis 2030 55% CO₂ gegenüber dem Referenzjahr 1990 einsparen und bis 2050 klimaneutral sein.

Der Maßnahmenkatalog des Hamburger Klimaplan verteilt sich auf vier sogenannte Transformationspfade, die sich in folgende Themenfelder aufteilen:

- Wärmewende inkl. Gebäudeeffizienz
- Mobilitätswende
- Wirtschaft
- Klimaanpassung

Das Bezirksamt Eimsbüttel möchte nicht nur die im Hamburger Klimaplan definierten Ziele erreichen, sondern setzt sich darüber proaktiv für die Umsetzung der in den Transformationspfaden genannten Maßnahmen ein. Um diese Maßnahmen effizient umzusetzen, wurden bereits drei Klimaschutzmanager:innen für drei der einzelnen Transformationspfade eingestellt und in die für die Umsetzung relevanten Fachämter integriert.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	SL, WBZ, MR
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA, Fachbehörden 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Hamburger Klimaplanmittel • ggf. ergänzende Fördermittel 		
Umsetzbarkeit	Maßnahmenabhängig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

B 01 Gebäudemanagement Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Um seiner Vorbildwirkung im Klimaschutz nachkommen zu können, muss insbesondere die klimafreundliche Bewirtschaftung der eigenen Liegenschaften berücksichtigt werden. Wie die Treibhausgasbilanz zeigt, liegen die größten Potenziale zur CO₂-Emissionsminderung neben dem Handlungsfeld der Mobilität in der Energieeffizienz und -versorgung des Gebäudebestands. Um die Energieeffizienz und -versorgung im Bezirksamt Eimsbüttel klimafreundlicher zu gestalten, soll ein Gebäudemanagement eingerichtet werden.

Das Gebäudemanagement soll zentral die energetische und klimafreundliche Bewirtschaftung und Sanierung des Gebäudebestands des Bezirksamts koordinieren und sich hierzu eng mit den Dienststellen, die über Gebäudebestand verfügen, abstimmen. Zu den Aufgaben gehört u.a.

- Erstellung eines Klima-Fahrplans für Neubauten und Gebäudesanierung zu koordinieren (siehe Maßnahmen B02 und B03)
- Koordination der Ausstattung der Dächer mit Photovoltaikanlagen
- Steuerung der Erstellung von Sanierungsfahrplänen zum Gebäudeerhalt (graue Energie) und zur Energieeinsparung auf Basis von Baubedarfsnachweisen für die Gebäude des Bezirksamtes und Bündelung entsprechender Aufträge an den städtischen Realisierungsträger
- Wirkung in das Bezirksamt hinein und Animation zu energie- und müllsparsamem Verbrauchsverhalten
- Etablierung eines Controllings hinsichtlich des Energieverbrauchs
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Flächenreduktion und insbesondere Entwicklung eines Desk-Sharing-Konzepts, um die Anzahl der genutzten Quadratmeter und im Ergebnis idealerweise auch der genutzten Gebäude zu reduzieren

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS	Weitere Zuständigkeit	SR, JA, MR
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • RS • KSM 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung der Finanzierung und Beantragung Fördermittel • Schaffung und Besetzung der Stelle • Umsetzung der Maßnahmen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Fördermittel Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie) • Hamburger Haushaltsmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurz- bis Langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vorbildhaft	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

B 02 Klimateffiziente bezirkseigene Neubauten

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Dass die energetische Optimierung des Gebäudebestands eines bzw. das zentrale Thema des Klimaschutzes ist, wird nicht erst durch die Potenzialanalyse des Klimaschutz-konzepts deutlich. Seit Jahrzehnten wird ersichtlich, welche Maßnahmen in den Bereichen der Energieversorgung und –effizienz von Nöten sind, um Gebäude in Zukunft für die Klimaneutralität umzugestalten bzw. neu zu errichten. In der ersten Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes hat die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) mit den Maßnahmen im Transformationspfad *Wärmewende inkl. Gebäudeeffizienz* die Bedeutung der Energieversorgung und –effizienz im Gebäudesektor unterstrichen.

Im Klimaplan und im Hamburger Klimaschutzgesetz wird zudem festgehalten, dass für die Hamburger Verwaltung die Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 vorgesehen ist. Die Anforderungen an die öffentlichen Gebäude werden in den §§ 20, 22 und 23 klar definiert. Das Ziel des Hamburger Klimaschutzgesetzes möchte das Bezirksamt Eimsbüttel als Teil der Hamburger Verwaltung übernehmen und damit seiner Vorbildfunktion gerecht werden. In den zukünftigen Planungen der bezirklichen Neubauprojekte soll das Ziel der FHH der Klimaneutralität einen wesentlichen Teil einnehmen.

Bei Neubauten berücksichtigt das Bezirksamt Eimsbüttel mithilfe eines Gebäudemanagements und der betreffenden Fachämter die ambitionierten Klimaziele des Hamburger Senats. Grundsätzlich ist für Neubauten ein Projektmanagement aufzustellen, das im engen Austausch mit dem Klima-Team des Bezirksamts konkrete Maßnahmen für den geplanten Neubau definiert und einplant. Hierbei sind stets die Ansprüche des Hamburger Klimaplanes und Klimaschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Das Projekt Verwaltungsneubau Dienststellen Garstedter Weg ist ein gutes Beispiel, um einen Standard im Umgang mit Neubauprojekten des Bezirksamts zu entwickeln.

Anstehende Neubauprojekte des Bezirksamts Eimsbüttel:

Dienststelle Garstedter Weg

Der Neubau der Dienststelle am Garstedter Weg ist seit Einsetzung des Klimaschutzmanagements das erste in der Planung befindliche Neubauprojekt des Bezirksamts Eimsbüttel. Das Klimaschutzmanagement wurde bereits in den Planungsprozess zum Neubau einbezogen und hat gemeinsam mit dem Projektmanagement konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz erarbeitet. Durch die bereits gesammelten Erfahrungen im Planungsprozess soll das Neubauprojekt als gutes Beispiel zur Erstellung des Klima-Fahrplans für zukünftige Neubauprojekte des Bezirksamts fungieren.

Sportpark Stellingen

Die Sportanlage an der Hagenbeckstraße bildet mit diversen Sportflächen und der Kunsteis- und Radrennbahn Stellingen ein sportliches und mit dem Eisbahnbetrieb im Winter auch ein wichtiges soziales Zentrum im Bezirk Eimsbüttel. Sie ist insgesamt eine der größten Breitensportanlagen in ganz Hamburg, die gleichzeitig jedoch einen signifikanten Sanierungsbedarf aufweist. Neben der bisher bereits in der Umsetzung befindlichen Modernisierung der Sportfreianlagen wird ein Neubau der Kunsteis- und Radrennbahn dringend erforderlich. Das Entwicklungskonzept sieht hier ein Gebäude als multifunktionelle Arena für verschiedene Sportarten vor. Zwei funktionell getrennte, aber synergetisch miteinander verbundene Hallen für den Eissport einerseits und für den Rad- und Ballsport andererseits bilden gemeinsam das neue Gesamtgebäude, welches als geschlossener Baukörper konzipiert ist.

Bauhof Wehmerweg

Die seit 1970 bestehenden Gebäudeeinheiten und eingerichtete Infrastruktur des Bauhofes am Wehmerweg sollen abgerissen und neugebaut werden. Der zukünftige Neubau soll ein klimaneutrales Gebäudeensemble umfassen, das den Vorgaben des Hamburger Klimaplanes gerecht wird.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS, MR, SR, JA	Weitere Zuständigkeit	IS
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Sprinkenhof GmbH • Bezirklicher Sportstättenbau • GMH Sport 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung Übersicht der geplanten Neubauprojekte • Entwicklung Neubaustandard • Recherche und Abruf von Förderungen zur Finanzierung • Einsetzung von Projektmanagement für Neubauten • Neubauprojekte setzen den ambitionierten Hamburger Klimaplan um 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel • Hamburger Klimaplanmittel • ggf. Bundesfördermittel 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

B 03 Klima-Fahrplan für Sanierungen bezirkseigener Liegenschaften

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Die Freie und Hansestadt Hamburg setzt sich im Klimaplan das Ziel bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen (siehe 3.2: Stadt als Vorbild). Hierzu bedarf es einer umfassenden energetischen Sanierung der Gebäude. Als Grundlage wurden Leitkriterien für die energetische Sanierung von öffentlichen Nichtwohngebäuden erarbeitet. Die Leitkriterien basieren auf einem Portfolio-ansatz, der auch unter Berücksichtigung von Anforderungen des Denkmalschutzes ausreichend Gestaltungsspielraum, Flexibilität sowie die Möglichkeit zu innovativen Ansätzen bietet, z.B. Effizienzsteigerung in der Gebäudetechnik, Erhöhung des regenerativen Anteils bei Wärmeenergieträgern oder Anrechnung eines verbesserten Nutzerverhaltens. Ziel ist es zu sanierende Gebäude, möglichst unter Zuhilfenahme von Bundesfördermitteln, im Mittel mindestens auf das Niveau eines KfW-Effizienzgebäudes 70 zu modernisieren. In Summe mit dem Zuwachs an Neubauten mit einem hohen Energieeffizienzstandard soll so bis zum Jahr 2050 je Bestandhalter bzw. Realisierungsträger ein Gesamtgebäudeportfolio erreicht werden, das den Zielen des Hamburger Klimaplan entspricht.

Um diese Ziele im Bezirksamt Eimsbüttel umzusetzen, soll durch das bezirkliche Gebäudemanagement (siehe Maßnahme B01) und in Zusammenarbeit mit den für die Gebäude zuständigen Fachämtern MR, SR und JA ein Klima-Fahrplan für die Sanierungen (sofern dies als sinnvoll erscheint, d.h. insb. nicht für Neubauten oder ohnehin abgängige Gebäude) erstellt werden. Dies umfasst u.a. eine Übersicht der bezirklichen Liegenschaften mit den jeweils notwendigen Sanierungsbedarfen. Für das Freizeitzentrum Schnelsen liegt bereits ein Baubedarfsnachweis vor. Für folgende fünf bezirkseigene Liegenschaften sind 2021 Energie- und Sanierungsfahrpläne beauftragt worden: Baumacker 8a (Spielhaus), Wiebelstraße 10 (Spielhaus), Schröderstiftstraße 7 (Stadtteilkulturzentrum), Friedrich-Ebert-Straße 14 (Elternschule / Erziehungsberatungsstelle) und Eimsbüttler Markplatz 1 (Spielhaus).

Bei Sanierungen sind klimaschutzrelevante Maßnahmen mitzudenken und ggf. zutreffende Strategien und Gesetze umzusetzen, um somit weitere Einsparpotenziale zu identifizieren und zu erzielen. Dabei gilt auch hier, dass angesichts der damit verbundenen Kosten zunächst solche Maßnahmen zu bevorzugen sind, die mit Blick auf die Erreichung der jeweiligen CO₂- Minderungsziele die größten Schritte ermöglichen und das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis erreichen. Folgende Sanierungen stehen im Bezirksamt Eimsbüttel an:

- **Hamburg-Haus:** Das Hamburg-Haus ist zentrale Begegnungsstätte und gibt Vereinen, Gruppen und Organisationen die Möglichkeit ihre Programme mit und für den Bezirk zu gestalten. Das Sanierungsprojekt beinhaltet zahlreiche energie-, klimaschutz- und sicherheitsrelevante Maßnahmen. Hierzu zählen insbesondere die Erneuerung der bestehenden Elektro-, Brandmelde- und Sicherheitsbeleuchtungsanlage sowie Beseitigung von Feuchtigkeitsschäden und Erneuerung des baulichen Brandschutzes. Um dem Klimaschutz Rechnung zu tragen, sind die Erneuerung der gesamten Heizungsanlage sowie ein Ausbau des Wärmeschutzes geplant. Zudem wird eine Erweiterung der bestehenden Photovoltaikanlage geprüft. Die Umsetzung ist im laufenden Betrieb geplant.
- **Freizeitzentrum Schnelsen:** Das Freizeitzentrum Schnelsen soll in den nächsten Jahren saniert werden.
- **Spielhaus Wehbers Park:** Das Spielhaus Wehbers Park soll aufwendig und umfassend saniert und umgebaut werden. Hierzu sind zahlreiche Maßnahmen geplant. Um dem Klimaschutz Rechnung zu tragen, sollen durch die Sanierung u.a. die Verbrauchskosten reduziert werden.
- **Modellvorhaben zur Sanierung von Sportstätten:** Für ein repräsentatives Sportfunktionsgebäude, dessen Bauart häufiger vorkommt und dessen energetische Sanierung anhand des Baualters sinnvoll erscheint, sollen beispielhaft Handlungsempfehlungen zur Sanierung und Reduzierung von Verbrauchskosten erstellt werden. Das Projekt umfasst eine Untersuchung des Bestands, die Nachrüstung von Verbrauchszählern und das Monitoring über ein Jahr. Aufgrund der Häufigkeit des Gebäudetyps lassen sich die Erkenntnisse voraussichtlich auf etwa 35 bis 40 Gebäude in Hamburg übertragen.
- **Weitere Maßnahmen,** die sich aus den Baubedarfnachweisen für die genannten 5 Objekte ergeben

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS, MR	Weitere Zuständigkeit	SR, JA
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Sprinkenhof GmbH • Bezirkslicher Sportstättenbau beim Bezirksamt Mitte 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung Energie- und Sanierungsfahrpläne (sog. Baubedarfsnachweise) • Ergänzung Übersicht der bezirklichen Gebäude • Einwerben finanzieller Mittel für jeweilige Projekte • Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen • Umsetzung Modellvorhaben Sanierung von Sportstätten 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Teil wird Bundesförderung beantragt • Zusätzlich sind erhebliche Mittel aus dem Hamburger Haushalt erforderlich • Das Modellprojekt Sportgebäude wird teilfinanziert aus Hamburger Klimaplanmitteln 		
Umsetzbarkeit	Mittel- bis langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

B 04 Photovoltaik auf Dächern der bezirkseigenen Liegenschaften

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Im Gebäudesektor kann das Bezirksamt Eimsbüttel neben der Steigerung der Energieeffizienz der eigenen Liegenschaften auch durch die Energieerzeugung einen wesentlichen Teil zum Klimaschutz beitragen. Dabei sollen insbesondere die Dachflächen der bezirkseigenen Liegenschaften und das Potenzial der Sonne genutzt werden. Auf einigen der eigenen Liegenschaften wurde und wird dies bereits umgesetzt, sei es auf dem Dach des Hamburg-Hauses, oder auf dem Carport der Försterei des Niendorfer Geheges.

Um weitere Potenziale zu heben, hat das Bezirksamt Eimsbüttel, basierend auf einem Beschluss der Bezirksversammlung, eine Potenzialanalyse in Auftrag gegeben, die die Eignung der bezirkseigenen Gebäude für Photovoltaikanlagen prüft.

Nach Dienstantritt des Gebäudemanagements soll gemeinsam mit Hamburg Energie und der Sprinkenhof GmbH die Umsetzung auf Grundlage der Potenzialanalyse geplant werden, um die bezirkseigenen Gebäude mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Details sind dem Kapitel 4.1.4 zu entnehmen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Sprinkenhof GmbH 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Durch das Gebäudemanagement sollen die Planungen mit Hamburg Energie (Betreiber) und der Sprinkenhof GmbH (ggf. notwendige Dachstatik-Berechnungen und ggf. notwendige Dachsanierungen) nach Dienstantritt aufgenommen werden. 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • BV 		
Umsetzbarkeit	Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vorbildhaft	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

B 05 Klimaneutrale Försterei Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Die im Niendorfer Gehege gelegene Revierförsterei hat sich zum Ziel gesetzt, kurzfristig klimaneutral zu werden. Hierfür werden umfangreiche Maßnahmen ergriffen und ganzheitlich gedacht. Die Maßnahmen reichen von der Optimierung der Gebäudehülle über die Energieerzeugung bis zur klima-freundlichen Umgestaltung des Fuhrparks.

Die motorisierten Fahrzeuge des Fuhrparks wurden weitestgehend durch elektronisch angetriebene Fahrzeuge ersetzt und durch den Betrieb von E-Lastenrädern ergänzt. Die elektronisch angetriebenen Fahrzeuge sollen zukünftig aus selbst erzeugtem Strom aus der eigenen PV-Anlage geladen werden. Hierzu werden auf dem Dach des Carports der Försterei flächendeckend und somit ca. 90 m² Photovoltaik installiert. So sollen neben dem Fuhrpark auch die Gebäude der Försterei mit Solarstrom versorgt werden.

Zusätzlich zu den PV-Anlagen befindet sich auf allen übrigen Dächern der Försterei Dachbegrünung. Einerseits, um die Dämmeigenschaften des Daches zu verbessern und zum anderen um die Wasserrückhaltung bei Niederschlag zu gewährleisten. Somit leisten die Gründächer einen Beitrag zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung.

Abschließend soll die veraltete Gasheizung der Försterei durch eine klimafreundlichere ersetzt werden. Die Technologie, die hier zur Anwendung kommt, ist noch ungeklärt und ergibt sich aus einer bereits beauftragten Energieberatung.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Energieberatung 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Installation PV-Anlage (Herbst 2021) • Einwerben weiterer Fördermittel • Umsetzung letzter Schritte 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel • Hamburger Klimaplanmittel • ggf. Bundesfördermittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vorbildhaft	Klimaanpassungseinfluss	Vorbildhaft

B 06 Umstellung der Gebäude-beleuchtung auf LED

Bezirksamt als Vorbild



<p>Beschreibung Maßnahme</p>	<p>Eine Umrüstung der veralteten Lichtanlage auf LED-Technik würde erheblich Energie und somit CO₂ einsparen. Die Beleuchtung innerhalb der vom Bezirksamt genutzten Gebäude soll perspektivisch auf energieeffizientere LED-Beleuchtung umgestellt werden. Am gesamten Grindelberg-Standort wurde bereits der Austausch der besonders energieintensiven, da dauerbetriebenen Flurbeleuchtungen als besonders kosten- und klimaschutzeffiziente Maßnahme mit Blick auf die Hamburger Klimaziele umgesetzt. Sämtliche Flur-Beleuchtungen wurden mit LED umgetauscht.</p> <p>Idee: Beispielhafte, niedrigschwellige Umsetzung in einer kleineren Liegenschaft im Jahr 2022, z.B. in der Elternschule Oberstraße 18.</p>		
<p>Zuständigkeit (Federführung)</p>	<p>IS</p>	<p>Weitere Zuständigkeit</p>	<p>---</p>
<p>Weitere Akteure</p>	<p>Vermieter</p>		
<p>Handlungsschritte</p>	<p>---</p>		
<p>Finanzierung</p>	<p>Zu klären</p>		
<p>Umsetzbarkeit</p>	<p>Mittelfristig</p>		
<p>Klimaschutzeinfluss</p>	<p>Mittel</p>	<p>Klimaanpassungseinfluss</p>	<p>Keinen</p>

B 07 Austausch Elektrogeräte gem. Umweltleitfaden Bezirksamt als Vorbild



<p>Beschreibung Maßnahme</p>	<p>Technische Geräte werden in der turnusmäßigen Geräteprüfung nach DGUV V3 geprüft. Defekte Geräte oder nicht mehr zeitgemäße Geräte, u.a. die mit zu hohem Verbrauch, werden identifiziert und außer Betrieb genommen. Taugliche Geräte werden, sofern möglich, repariert und möglichst lange betrieben, um den klimagasintensiven Ressourcenverbrauch durch Abbau der benötigten Rohstoffe zu minimieren und Haushaltsmittel zu schonen. Im Jahr 2021 wurde vor diesem Hintergrund eine Reihe von abgängigen und wenig energieeffizienten Mikrowellen durch systematischen Beschau des Bestands ersetzt, wogegen geeignete Geräte weiter betrieben werden (Einzelfallbetrachtung; kein pauschaler Austausch). Bei der Neubeschaffung werden gemäß des Umweltleitfadens der FHH besonders energieeffiziente Geräte beschafft.</p>		
<p>Zuständigkeit (Federführung)</p>	<p>IS</p>	<p>Weitere Zuständigkeit</p>	<p>Autorisierte Besteller:innen u. Bedarfsträger:innen</p>
<p>Weitere Akteure</p>	<p>Zentrale Beschaffungsstelle</p>		
<p>Handlungsschritte</p>	<p>Laufende Umsetzung</p>		
<p>Finanzierung</p>	<p>Regulärer Haushalt</p>		
<p>Umsetzbarkeit</p>	<p>Kurz- bis mittelfristig</p>		
<p>Klimaschutzeinfluss</p>	<p>Vorbildhaft</p>	<p>Klimaanpassungseinfluss</p>	<p>Keinen</p>

B 08 Umweltverträgliche Beschaffung und Umsetzung des Leitfadens Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Die umweltverträgliche Beschaffung stellt ein weiteres zentrales Handlungsfeld der Bezirksverwaltung dar. Die zentrale Beschaffungsstelle (ZBS) prüft in Beschaffungsverfahren laufend, ob der Umweltleitfaden eingehalten wird und weist und wirkt auf seine Einhaltung hin.

Das Bezirksamt (hier Interner Service) hat ergänzend im August 2021 in einer gemeinsamen Veranstaltung mit Finanzbehörde und ZBS die autorisierten Besteller:innen und besonders aktive Beschaffer:innen gezielt auf die Umweltgerechtigkeit der Beschaffung geschult. Hierbei wurden wichtige Grundsätze besprochen und anhand von Beispielen konkret verdeutlicht. So wurde insbesondere das gemeinsame Verständnis erzielt, dass vor einer jeden Bestellung zunächst aus Klimaschutz- und Haushaltsgründen scharf zu prüfen ist, ob eine Beschaffung überhaupt bzw. im jeweiligen Umfang notwendig ist oder ob Reparaturen oder alternative und insbesondere digitale Prozesse den Bedarf anders decken könnten (Beispiel: digitalisierte Abläufe benötigen nicht mehr die klassischen „Gittermappen“). Zudem sollen Bedarfe wo zwingend notwendig und möglich, gebündelt werden, um Transportwege zu minimieren. Schließlich ist bei jeder Beschaffung zu prüfen, ob diese aus dem „grünen Warenkorb“ möglich ist bzw. sind diese hieraus vorzunehmen (z. B. Recyclingpapier).

Der Veranstaltung wurde durch ein klar Richtung gebendes Grußwort der Bezirksamtsleitung besondere Kraft verliehen. Die Fachämter und dort insbesondere die autorisierten Bedarfsträger:innen sind auch zukünftig gehalten, auf diese Grundsätze zu achten und durch Aktivierung das Verständnis für diese Grundsätze aufrecht zu erhalten (siehe hierzu auch Maßnahmen B09 und B01).

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS	Weitere Zuständigkeiten	Autorisierte Besteller:innen des Bezirksamtes und Bedarfsträger:innen
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Beschaffungsstelle (ZBS) 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Ist laufend bei jeder Beschaffung zu berücksichtigen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Beschaffungsgegenstand 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vorbildhaft	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

B 09 Aktivierung Mitarbeiter:innen des Bezirksamts

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Das Bezirksamt Eimsbüttel möchte im Klimaschutz als gutes Beispiel voran gehen. Dies begrenzt sich nicht ausschließlich auf die nachhaltige Bewirtschaftung der eigenen Liegenschaften oder die gut sichtbaren Interventionen im öffentlichen Raum.

Eine besondere Strahlkraft geht vor allem von den Mitarbeiter:innen des Bezirksamts aus, sei es im alltäglichen Kontakt mit den Kund:innen als auch im privaten Umfeld. Daher ist es von zentraler Bedeutung die Mitarbeiter:innen für den Klimaschutz zu aktivieren und als Multiplikator:innen zu gewinnen. Um dies zu erreichen, setzt sich das Bezirksamt zum Ziel mit diversen Mitmach- und Informationsaktionen die Mitarbeiter:innen nachhaltig zu klimaschützendem Verhalten zu motivieren und sie im Allgemeinen für Klimaschutzthemen zu sensibilisieren.

Dabei haben folgende Themen besondere Relevanz:

- Papierarmes Büro
- Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden, z.B. bei Dienstfahrten und beim Weg zur Arbeit (siehe Maßnahme B11)
- Beschaffung (siehe Maßnahme B08)
- Heizung und Energieverbrauch (Licht aus, Treppen gehen statt Aufzug nehmen)
- Abfallvermeidung und -trennung
- Zentrale Drucker statt Einzeldrucker
- Klima + Ernährung (Essensversorgung) im Bezirksamt

Mögliche Maßnahmen hierfür wären:

- Kommunikation und Hinweise auf bereits vorhandene Möglichkeiten (u.a. Mülltrennung)
- Aktionstage für die Mitarbeitenden: Klimaschutz und Gesundheit, Mobilität o.ä.
- Klima-Challenge Fachämter / Klimafreundliches Verhalten von Mitarbeitenden fördern/herausstellen (Mitarbeiter:in des Monats, Abteilung des Monats)
- Zielvereinbarungen mit den Fachämtern zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen
- Standby Rechner, Monitore

11. Maßnahmenkatalog

	<ul style="list-style-type: none"> • „Erfolge sichtbar machen“: Was bringt es, wenn ich XYZ mache? Sanduhr aufstellen, was wurde eingespart? 		
Zuständigkeit (Federführung)	KSM, IS	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Führungskräfte und Mitarbeitenden 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Klärung Zuständigkeiten • Erarbeitung eines Konzeptes, • Schrittweise Umsetzung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

B 10 Klimaneutrale Essensversorgung im Bezirksamt Eimsbüttel

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Auch im Bereich der Essensversorgung liegen deutliche Potenziale, um den Treibhausgas (THG)-Fußabdruck des Bezirksamts zu minimieren. Sind doch etwa ein Fünftel der entstehenden Treibhausgase auf die Ernährung zurückzuführen.

Nachdem die Kantine am Grindelberg 62-66 aufgegeben werden musste, ist ein zentraler Hebel entfallen, um die Essensversorgung der Mitarbeiter:innen des Bezirksamtes Eimsbüttels klimafreundlicher zu gestalten. Neben der CO₂-Bilanz der Lebensmittel entstehen nun noch bedeutend mehr Abfälle, die die THG-Bilanz des Bezirksamts weiter negativ beeinflussen. Deshalb prüft das BA E weiterhin im Rahmen seiner Möglichkeiten die Schaffung eines zentralen Speise- und Kommunikationsortes im Bezirksamt Eimsbüttel, an dem Speisen für alle angeboten werden.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die Mitarbeitenden über eine Informationskampagne zur klimafreundlichen Essensversorgung für das Thema Ernährung und Klimaschutz in all seinen Facetten zu sensibilisieren. Darüber hinaus sorgt das Bezirksamt weiter dafür, dass mitgebrachtes Essen klimafreundlich zubereitet bzw. erwärmt werden und der entstehende Müll in getrennter Form entsorgt werden kann.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	IS, KSM	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	---		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung Prüfung von Optionen zur Essensversorgung am Grindelberg (FF IS) • Entwicklung einer Kampagne für klimafreundliche Essensversorgung und Ernährung • Umsetzung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

B 11

Bezirk. Mobilitätsmanagement und Mitarbeiter:innenmobilität

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Wie die Treibhausgasbilanz des Bezirkes Eimsbüttel zeigt, fällt ein Großteil der Treibhausgasemissionen auf den Bereich der Mobilität. Auch das Bezirksamt Eimsbüttel ist durch sämtliche Verkehrswege der Mitarbeitenden daran mitverantwortlich. Da das Bezirksamt eine Vorbildrolle im Klimaschutz einnehmen möchte, tragen die Mitarbeitenden und das Bezirksamt Eimsbüttel im Allgemeinen eine besondere Verantwortung, die Treibhausgasemissionen durch die Mobilität stark zu reduzieren. Dies bezieht sich sowohl auf die Wege zur Arbeit als auch auf Dienstfahrten.

Der Fuhrpark des Bezirksamts Eimsbüttel ist bereits weitestgehend auf Elektro- und Radmobilität umgestellt. Daher sind klimaneutrale Dienstfahrten überwiegend möglich. Seit 2014 stehen acht Pedelecs zur Verfügung. Diese können, gefördert durch Hamburger Klimaplanmittel, Anfang 2022 durch neue ersetzt werden. Die Dienstwagenflotte ist seit 2021 größtenteils auf elektrische Fahrzeuge umgestellt. Die Nutzfahrzeuge werden, soweit möglich, auf Elektro- bzw. Radmobilität umgestellt. Hier besteht allerdings noch Ausbaupotenzial.

Ein besonderer Fokus sollte auf den Pendelwegen der Mitarbeitenden liegen. Hierzu soll ein betriebliches Mobilitätsmanagement erstellt werden, das die Pendelwege und Bedarfe zum Umstieg auf den Umweltverbund (Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV) der Mitarbeitenden analysiert. In der Erstellung des betrieblichen Mobilitätsmanagements sollen Maßnahmen definiert werden, die sich an dieser Analyse orientieren und die Nutzung des Umweltverbundes durch die Mitarbeitenden deutlich fördern.

Einzubeziehen in das Konzept ist ggf. auch die Möglichkeit des Homeoffices. Das Arbeiten von zu Hause hat sich während der Corona-Pandemie im Bezirksamt gut etabliert. Die Einsparung von motorisierten Fahrten zur Arbeit trägt erheblich zur Reduzierung von Treibhausgasen bei.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, D4G	Weitere Zuständigkeit	IS, KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA • BVM 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Umrüstung Nutzfahrzeuge • Mitarbeiter zu bestehenden Alternativen informieren • Konzeptionalisierung • Pendlerbefragung • Entwicklung von Maßnahmen • Maßnahmen umsetzen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Hausmittel • weitere Fördermittel sind zu prüfen 		
Umsetzbarkeit	Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Keiner

B 12 Fortbildung der Mitarbeitenden des Bezirksamts

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme	<p>Die Strahlkraft der Mitarbeiter:innen des Bezirksamtes Eimsbüttel birgt große Potenziale um als Multiplikatoren zu wirken, sowohl im privaten Bereich als auch im beruflichen Kontext. Eine Vielzahl der Mitarbeiter:innen steht in täglichen Kontakt oder Austausch mit Kund:innen, Initiativen, Trägern oder Gewerbetreibenden. Hier kann zu klimaschonenden Verhalten sensibilisiert werden, z.B. in der Bauberatung über Fördermöglichkeiten zu klimafreundlichen Einzelmaßnahmen, oder in den Kinder- und Jugendeinrichtungen.</p> <p>Das Bezirksamt möchte sicherstellen, dass Mitarbeiter:innen über benötigtes Fachwissen verfügen und mit Fortbildungen zu Klimaschutz-Themen die Funktion als Multiplikator:in des Klimaschutzes fördern.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	PS
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter:innen der betreffenden Fachämter 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortbildungsbedarfe identifizieren • Fortbildungen organisieren 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären, ggf. Mittel des Bezirksamtes 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

B 13

Gesundheit und Umgang mit Folgen des Klimawandels

Bezirksamt als Vorbild



Beschreibung Maßnahme

Bedingt durch den Klimawandel werden zukünftig vermehrt auftretende Extremwettererscheinungen erwartet, welche direkte und indirekte Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen haben. Neben den direkten physischen Auswirkungen wie Infektionen oder Verletzungen, z.B. durch Hitzewellen, Überschwemmungen und Stürme, können auch psychische Belastungen wie Stress, Angstzustände oder Depressionen die Folge sein. Hinzukommend werden auch mit den sich nachteilig verändernden Umweltbedingungen die indirekten Auswirkungen, wie z. B. Qualität und Verfügbarkeit von Trinkwasser und Lebensmittel sowie das verlängerte Auftreten von tierischen Krankheitsüberträgern, zunehmen.

Das Fachamt Gesundheit (GA) ist sich der wachsenden Bedeutung bewusst und hat vor einen offensiver Umgang mit Folgen des Klimawandels für die Gesundheit (insbesondere im urbanen Umfeld) anzugehen durch:

- Sensibilisierung der Einrichtungen: Bei Begehung durch das GA auf Folgen des Klimawandels & Gesundheit (z.B. Hitzewellen) sowie potenzielle Präventionsmaßnahmen und Förderprojekte aufmerksam machen
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit als Themenschwerpunkt bei Gesundheitskonferenzen
- Gesprächsreihen zum Thema Klimawandel u. Folgen für Gesundheit; Aufklärung zu Verhalten bei Hitzewellen
- Prüfung eines Modellprojekt zur Klimatisierung des BAs
- Folgen des Klimawandels für die Gesundheit bei Behörungen mit aufnehmen
- Teilnahme an Forschungsprojekten, z.B. Forschungsprojekt Gesundheitsfolgenanpassung in der Stadtentwicklung (GFA-Stadt)
- Regelmäßiger interner Austausch
- Niedrigschwellige Informationsangebote zu Klimaanpassung (Social Media)
- Digitalisierung der Belehrungsunterlagen zur Papierreduktion

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	GA	Weitere Zuständigkeit	IS
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Kooperationspartner:innen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Informieren der Mitarbeiter*innen hinsichtlich Begehungen • Interessenabfrage der Einrichtungen zur Potenzialidentifizierung • Konzipierung Gesundheitskonferenzen, Gesprächsreihen und Identifizierung möglicher Kooperationspartner*innen • Implementierung einer langfristigen Klimaanpassungsstrategie • Ergänzung der Belehrungen und Social Media-Inhalte um klima- und gesundheitsrelevante Aspekte 		
Finanzierung	---		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

C 01 Eimsbütteler Klima-Konferenz / Eimsbütteler Klima-Beirat

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme	<p>Das Bezirksamt möchte ein konsultierendes Format gründen, das sich aus Akteur:innen verschiedenster Bereiche zusammensetzen und dem Bezirksamt beratend und in Priorisierungsfragen zur Seite stehen soll. Dies kann in Form von Klima-Konferenzen, Austausch-Terminen oder eines Klima-Beirats sein. Ziel ist die Verwaltung und Öffentlichkeit mitzunehmen und Verbände, Vereine und andere Akteure und Institutionen aktiv einzubinden.</p> <p>Das Bezirksamt Eimsbüttel wird prüfen, wie ein solches Gremium aussehen könnte.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • verschiedene 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Information zu Vor- und Nachteilen der verschiedenen Gremien • Beratung mit Politik • Gremien einberufen und regelmäßig durchführen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vernetzend	Klimaanpassungseinfluss	Vernetzend

C 02 Vernetzung und Austausch mit Klima-Kommunen Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Damit der kommunale Klimaschutz effizient umgesetzt werden kann, ist ein interkommunaler Austausch von großer Bedeutung. „Best Practices“ anderer Kommunen können bisher wenig beachtete Problemlagen im Klimaschutz auf die eigene Agenda setzen. Vor allem liegt hier das Potenzial für bereits bekannte Problemlagen im Bezirksamt Eimsbüttel, innovative Lösungsansätze anderer Kommunen kennen-zulernen und diese in das eigene Handeln zum Klimaschutz zu übertragen.

Das Bezirksamt Eimsbüttel konnte bereits in bezirks-übergreifenden Austauschformaten innerhalb Hamburgs oder aber als Teil des EU-Projektes MULTIPLY, Erfahrungen sammeln, die das bezirkliche Handeln im Klimaschutz bereichern haben. Aufgrund dieser Erfahrungen mit inter-kommunalen Austauschformaten strebt das Bezirksamt Eimsbüttel an, Teil weiterer Netzwerke und Austausch-formate zu Klimaschutz und -anpassung zu werden. Darüber hinaus wird eine Teilnahme am Klimabündnis, das weltweit größte Netzwerk zum kommunalen Klimaschutz, geprüft.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Kommunen, Netzwerke 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizieren weiterer Kommunen und Netzwerke • Teilnahme und Vernetzung 		
Finanzierung	---		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Vernetzend	Klimaanpassungseinfluss	Vernetzend

C 03 Fair Trade Bezirk Eimsbüttel

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Eimsbüttel engagiert sich für Nachhaltigkeit. Deshalb unterstützt das Bezirksamt die Aktivitäten Hamburgs als Fair Trade Stadt. Diesen Titel trägt die Freie und Hansestadt Hamburg bereits seit 2011 und bewirbt sich darum seitdem alle zwei Jahre bei der Siegelorganisation Transfair e. V. Erfolgreich war die Bewerbung bereits dreimal.

Das Bezirksamt Eimsbüttel bringt sich in den hamburgweiten Prozess der Fachpromotorin für Fairen Handel, eingesetzt von der Senatskanzlei, als Pilotbezirk im Rahmen von „Faires Eimsbüttel“ ein und geht hier mit guten Beispielen voran:

- Aufstellung Fair-o-mat© (mit Snacks aus fairer Produktion) im Bezirksamt Eimsbüttel am Grindelberg, Februar 2020
- „Faire Woche“ in der Osterstraße, 2019
- Faire Dankeschön-Schokolade für die ehrenamtlichen Wahlhelfer:innen im Bezirk während der Europawahl, Mai 2019

Zudem wurde im Rahmen der Erstellung des bezirklichen Nahversorgungskonzepts 2018 alle Einzelhändler:innen, die fair gehandelte Produkte in ihrem Sortiment führen, ermittelt und befragt. Die Auswertung wurde von der Senatskanzlei beauftragt und ist Bestandteil des Konzepts. Sie gibt einen guten Überblick über den Anteil des Fairen Handels und seiner Entwicklung in Eimsbüttel.

Hieran soll weiter angeknüpft werden. So unterstützt das Bezirksamt auch die FTS Kampagne „Hamburg mach dich fair“, die vom 10.09.2021 über mehrere Jahre zu verschiedenen Themen zur Stärkung des Fairen Handels in Hamburg läuft.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	WBZ	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • FairTrade Stadt Hamburg 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit FairtradeStadt Hamburg • Teilnahme an Sitzungen und Aktivitäten • Durchführung eigener Vorhaben 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Senatskanzlei • Fair Trade Stadt Hamburg 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

C 04 Begleitung & Beratung von Einrichtungen bei Klimaschutz

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Als zentrale Einrichtungen für Stadtteilkultur spielen Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs eine bedeutende Rolle. Als Begegnungsstätte und/oder Anbieter:in verschiedenster Bildungsangebote wirken diese Einrichtungen direkt in der Gesellschaft und übernehmen die Funktion des Multiplikators, um Themen wie Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in das Bewusstsein der Stadtteilibewohner:innen zu bringen und dort zu verankern. Neben der Signalwirkung von Maßnahmen an den Gebäuden bietet auch das berufliche Alltagsverhalten der Mitarbeitenden, bestenfalls mit Vorbildfunktion, Potenziale.

Das Bezirksamt Eimsbüttel möchte die Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs des Bezirks mit konzeptionellen Vorhaben zum Klimaschutz beraten und im Prozess begleiten. Zusätzlich plant das Bezirksamt Informationsabende zu organisieren, an denen die mit dem Bezirksamt Eimsbüttel assoziierten sozialen Träger und Einrichtungen über Angebote zur energieeffizienten Umgestaltung der eigenen Gebäude, zu deren Fördermöglichkeiten sowie zu möglichen Aktivitäten beraten werden und sich vernetzen können.

Beispiel Lenzsiedlung e.V.

Der gemeinnützige Verein Lenzsiedlung e.V. hat sich im Sommer 2020 die Klimaneutralität zum Ziel gesetzt und dieses Ziel in gut einem Jahr erreicht. Er ist, nach den Standards der ClimatePartner zertifiziert, klimaneutral. Der Weg dorthin wurde von Beginn an ganzheitlich und konzeptionell gedacht. Im Vordergrund standen Analysen zum CO₂-Fußabdruck des Lenzsiedlung e.V., aus denen im Anschluss konkrete Maßnahmen abgeleitet wurden, wie z.B. die Umstellung der Beleuchtung auf LED und die Einführung eines Mülltrennungssystems.

Neben den technischen Maßnahmen lag der Fokus auf den Mitarbeitenden. Mit der Gründung der Arbeitsgruppe Prima Klima, gemeinschaftlich mit dem Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt, wurden diese einbezogen und aktiviert. Der Prozess zur Klimaneutralität ist damit aber nicht abge-

11. Maßnahmenkatalog

	<p>schlossen, noch werden gewisse CO₂-Lasten finanziell kompensiert. Um diese Kompensierungsmaßnahmen überflüssig zu machen, sind weitere Maßnahmen am Bürgerhaus Lenzsiedlung geplant, z.B. die Installation einer Photovoltaikanlage. Das Beispiel des Lenzsiedlung e.V. zeigt auf, wie der Weg zur Klimafreundlichkeit verschiedenster Bürgerhäuser und Einrichtungen gelingen kann.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	SR, JA	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerhäuser und Nachbarschaftstreffs des Bezirks 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung Modellprojekt „Klimaneutrales Bürgerhaus Lenzsiedlung“ • Auftakttermin mit Bürgerhäusern und Einrichtungen • Beratung und Vernetzung initiieren 		
Finanzierung	---		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

C 05 Netzwerk Sportvereine & Kultureinrichtungen

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Um die Eimsbütteler:innen für den Klimaschutz im Alltagsverhalten zu sensibilisieren, setzt sich das Bezirksamt zum Ziel, neben Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen zu Klimaschutzthemen, Netzwerke in den Bereichen Sport und Kultur zu knüpfen. Sportvereine und Kultureinrichtung bilden zentrale Säulen der Gesellschaft, dienen als Begegnungsort und Diskussionsforum. Um zu Klimaschutz zu sensibilisieren und zu aktivieren, möchte das Bezirksamt bestehende Netzwerke nutzen:

- Netzwerk für Kultureinrichtungen
- Netzwerk für Sportvereine

Das Bezirksamt gibt Beratung und Informationen in die Netzwerke, organisiert bei Bedarf Veranstaltungen, vermittelt Kontakte und Vorbildprojekte und steht den Sportvereinen und Kultureinrichtungen als beratender Partner in Klimaschutzfragen zur Seite. Des Weiteren möchte das Bezirksamt den Einrichtungen ein Informationspaket zu den wichtigsten Themen des Klimaschutzes zur Verfügung stellen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SR	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Hamburger Sportbund • Sportfachverbände • Kultureinrichtungen • Sportvereine 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Einspeisung der Thematik in bestehende Netzwerke und Formate • Erstellung und Verteilung Informationspaket zu den wichtigsten Themen des Klimaschutzes • Laufende Beobachtung der Mülltrennungsquote im Bezirk zur Evaluierung von Kampagneneffekten 		
Finanzierung	---		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

C 06 Maßnahmen im Bereich Bildung

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Mit dem Anspruch, den Klimaschutz aus dem Bezirksamt heraus zu tragen, soll auch der Bildungsbereich berücksichtigt werden. Wie die letzten Jahre gezeigt haben, sind Kinder und Jugendliche die Treiber, um für Klimaschutzthemen eine höhere Priorität auf der politischen Agenda zu erstreiten. Nach Einschätzung des Bezirksamts Eimsbüttel sind Kinder und Jugendliche meistens gut über die Themen des Klimaschutzes informiert, aber fehlt ihnen oft die Vernetzung, um im Alltag aktiv werden zu können. Dennoch soll die Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen neben der Aktivierung weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Um dies zu erreichen, möchte das Bezirksamt folgendes tun:

- Förderung der Vernetzung von Jugendlichen, u.a. in Häusern der Jugend (HdJ) und Jugendclubs, zum Thema Klimaschutz
- Bildungskonferenzen zur Sensibilisierung und Aktivierung (wurde im Rahmen der Lokstedter Bildungskonferenz bereits erfolgreich etabliert)
- Informationspakete zum Klimaschutz für Kinder- und Jugendeinrichtungen des Bezirks zur Verfügung stellen
- Nutzung bestehender Netzwerke, um stärker für den Klimaschutz zu sensibilisieren
- Unterstützung von Schulen und mit Schulen kooperierende Einrichtungen, auch durch Informationen zu bestehenden Förderprogrammen, Klimafonds und Beratungsangeboten




Die Hamburger Bürgerschaft hat den Masterplan Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) beschlossen. Allerdings stehen nur geringe Mittel zur Umsetzung zur Verfügung. Das Bezirksamt Eimsbüttel prüft, welche Maßnahmen unter diesen Bedingungen ggf. umsetzbar sind.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SR, JA	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Kinder- und Jugendeinrichtungen • Schulen • Kindertageseinrichtungen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung der Lokalen Bildungskonferenzen, Übertragung des Modells der Lokstedter Bildungskonferenz • Informationspakete zum Klimaschutz erstellen und verteilen • Zusammenarbeit mit Schulen ausbauen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Hausmittel • weitere Fördermittel sind zu prüfen 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

C 07 Umsetzung von Ideen der Kinder-u. Jugendbeteiligung

Netzwerke und Kommunikation

			
<p>Beschreibung Maßnahme</p> <p>Im Rahmen des Beteiligungsprozesses „Unser Klima Eimsbüttel“ wurde auch ein Ideen-Wettbewerb durchgeführt. Kinder und Jugendliche konnten hier auf kreative Weise zum Ausdruck bringen, was sie bereits für den Klimaschutz tun und was sie für noch mehr Klimaschutz benötigen, wie ihr Quartier oder Stadtteil künftig gestaltet sein könnte und wie sich dann z.B. Mobilität, Konsum, Stadtgestaltung und öffentlicher Raum verändern würden. Die eingereichten Beiträge reichten von langfristigen Visionen bis hin zu konkreten Maßnahmen.</p> <p>Das Bezirksamt prüft, welche von den kleineren, sichtbaren Maßnahmen kurzfristig umsetzbar sind (z.B. Installation Insektenhotels, kleinere Grünmaßnahmen).</p>			
<p>Zuständigkeit (Federführung)</p>	KSM	Weitere Zuständigkeit	MR, SL, WBZ
<p>Weitere Akteure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Jugendliche • ggf. Schulen 		
<p>Handlungsschritte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Maßnahmen • Prüfung finanzieller Mittel • Umsetzung von Maßnahmen 		
<p>Finanzierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Sondermittel der Bezirksversammlung 		
<p>Umsetzbarkeit</p>	Kurzfristig		
<p>Klimaschutzeinfluss</p>	Vorbildhaft	Klimaanpassungseinfluss	Vorbildhaft

C 08 Kampagne Müllvermeidung und -trennung

Netzwerke und Kommunikation



Beschreibung Maßnahme

Im Sinne des Klimaschutzes und um Ressourcen zu sparen und Herstellungs- und Entsorgungsprozesse zu reduzieren, ist es wichtig Abfall zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten die Stoffe wiederverwendet oder recycelt werden.

Im Bezirk Eimsbüttel gibt es bereits viele Initiativen, die sich diesen Zielen widmen (ReCup, Cradle to Cradle, Repair Cafés und Selbsthilfwerkstätten, Second Hand Läden, Tauschboxen und Initiativen etc.). Auch die Stadtreinigung Hamburg ist ein wichtiger Partner, der mit entsprechenden Informationen und Aktionen sowie der ZeroWaste App zur Reduzierung von Abfällen beitragen möchte.

Gemeinsam mit diesen Partnern möchte das Bezirksamt Eimsbüttel eine auf den Bezirk bzw. auf einzelne Stadtteile zugeschnittene Kampagne mit verschiedenen Aktionen starten. Dabei sollen bestehende Formate der Stadtreinigung oder anderer Aktive aufgegriffen und in Eimsbüttel integriert werden. Um die Reichweite der Kampagne zu erhöhen, sollen die sozialen Einrichtungen des Bezirksamtes als Multiplikatoren in die Eimsbütteler Zivilgesellschaft wirken.

Darüber hinaus soll bei der Mülltrennung die Fehlwurfquote weiter reduziert werden. Mit Start der Hamburger Recycling-Offensive im Jahr 2011 wurde mithilfe einer Anpassung der Entsorgungsgebühren die Recyclingquote von Wertstoffen deutlich verbessert. Dennoch enthält der Restmüll aktuell noch rund 70 Prozent Wertstoffe, die dem Kreislauf vorenthalten werden. Eine bessere Trennung spart durch die Verbrennung von Wertstoffen entstehende CO₂-Emissionen. Durch die Rückführung in den Wertstoffkreislauf werden zudem Ressourcen geschont. Auch organische Abfälle zählen zu den Wertstoffen, die ein Potenzial zur Energiegewinnung bergen, das bei falscher Trennung verloren gehen würde.

Geprüft werden soll auch eine Ausweitung von Mülltrennung im öffentlichen Raum.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtreinigung • Soziale Einrichtungen • Aktive Akteure in den Stadtteilen • ReCup • Cradle to Cradle 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit Akteuren und Stadtreinigung Hamburg • Erstellung Kampagnen Konzept • Laufende Beobachtung der Fehlwurfquote 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu prüfen 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

D 01 Integriert Planen: Vom Klimaschutz zur Nachhaltigkeit

Planung



Beschreibung Maßnahme

Das Bezirksamt Eimsbüttel (BA E) nutzt das Thema Klimaschutz als einen Baustein zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung. Zur Umsetzung der von den Vereinten Nationen 2017 beschlossenen Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) sollen die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen, auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, miteinander in Einklang gebracht werden.

Hierfür ist eine ganzheitliche und integrierte, d.h. verschiedene Fachbelange in Einklang bringende, Konzeptentwicklung, Planung und Umsetzung von Maßnahmen notwendig. Die fachamtsübergreifende Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung (BEP) im BA E ist Kernelement zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele. Seit 1995 werden hier die Belange von Stadtplanung, sozialer Stadtteilentwicklung, Jugendhilfeplanung, Gesundheit, Infrastruktur und Umwelt koordiniert und abgestimmt. Auch die Weiterentwicklung und Qualitätssicherung bei der Beteiligung von Bürger:innen ist Aufgabe. Die aktuellen Ziele der Bezirksentwicklungsplanung beschreibt die Broschüre „Bezirksentwicklungsplanung 2021-2026: Eimsbüttel lebenswert gestalten“. Ziel ist, alle Projekte im BA E ganzheitlich, das heißt unter Berücksichtigung technischer, ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte zu betrachten. Den übergeordneten Rahmen bildet das 2018 beschlossene Räumliche Leitbild Eimsbüttel 2040. Seit 2021 wird ergänzend ein Soziales Leitbild für den Bezirk erarbeitet.

Eine ganzheitliche Quartiersentwicklung wird auch mit der Quartiersinitiative urbanes Leben (QuL) vorangetrieben. In Eimsbüttel wird diese im Stadtteil Stellingen und im Kontext der Bezirksentwicklung umgesetzt. Hamburgweit werden in sieben ausgewählten Quartieren, also je einem Quartier pro Bezirk, neue Arbeitsweisen etabliert sowie die vorhandenen Ressourcen und die verschiedenen fachpolitischen Programme der Fachbehörden und Bezirke noch effizienter miteinander verknüpft.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	BEP-AG, Qul-Koordination	Weitere Zuständigkeit	SL, SR, JA, MR, GA
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Andere Bezirksämter und Fachbehörden 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterhin monatliches Treffen der Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung • Fortsetzung der fachamtsübergreifenden Zusammenarbeit bei Planung und Umsetzung von Projekten • Fortführung Quartiersinitiative Urbanes Leben • Weiterentwicklung des Ansatzes der Nachhaltigkeit im Rahmen der BEP-AG • Ggf. Teilnahme an Modellprojekt zu Nachhaltigkeit 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

D 02 Klimafreundliche übergeordnete Stadtentwicklung

Planung



Beschreibung Maßnahme

Stadtentwicklung hat als integriertes Querschnittsthema eine zentrale Bedeutung für die Umsetzung von Klimaschutz und Klimaanpassung. Wichtige Weichenstellungen sind dabei bereits auf einer übergeordneten strategischen Ebene zu treffen. Das Bezirksamt Eimsbüttel hat mit dem Leitbild Eimsbüttel 2040 bereits eine wichtige Grundlage geschaffen. Wichtige Leitlinien sind:

- Grünflächen sichern und entwickeln, Grünes Netz auch in seiner Bedeutung für Klima
- Strategie der doppelten Innenentwicklung, Schaffung von Mehrwerten auch für den Klimaschutz
- Verdichtung vor allem in Urbanen Kernen, an Schnellbahnhaltstellen und an Magistralen
- Nutzungsmischung und Stadt der kurzen Wege
- Gewerbliche Entwicklung steuern

Integriertes Vorgehen, Abstimmung auch mit Mobilität und Sozialraumentwicklung (siehe auch Maßnahme D 01)

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL	Weitere Zuständigkeit	MR
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BSW • BUKEA • Investoren 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • laufende Berücksichtigung und Kommunikation • Klimaschutz bei allen städtebaulichen Planungen • Berücksichtigung in allen Konzepten (Wohnungsbauprogramm, Bezirksentwicklungsplanung, Magistralenkonzept, Vorgaben für Vorgärten, Gewerbeflächenentwicklungskonzept etc.) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 03 Klimafreundliche Stadtquartiere: Anpassung an den Klimawandel Planung



Beschreibung Maßnahme

Um Stadtquartiere an die Folgen durch den Klimawandel anzupassen, bedarf es übergeordneter Handlungsstrategien. Ein Baustein dieser Maßnahme sollte die Identifizierung von potenziellen Klimafolgen sowie von potenziell gefährdeten Siedlungsgebieten sein. Gemäß der Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes stellen u.a. digitale Kartengrundlagen und räumliche (Gefährdungs-)Analysen eine notwendige Beurteilungsgrundlage, die fortwährend weiterentwickelt wird. Ziel ist die planerischen und auf gesamtstädtischer Ebene erstellten Grundlagen für die bezirkliche Ebene zu bündeln und als Beurteilungsgrundlage für bezirkliche Entscheidungen zugänglich zu machen.

Darüber hinaus bedarf es einen fachbereichsübergreifenden Konsens über die Notwendigkeit der Integration von Klimaanpassungsstrategien in bestehende Arbeitsstrukturen und Aufgabengebiete. Je nach Klimafolge/Klimaphänomen sind verschiedene Akteure auf Verwaltungsebene zu mobilisieren und einzubeziehen. Externe Impulsgeber sind gegebenenfalls hinzuzuziehen, um u.a. Best-Practice-Beispiele aufzuzeigen. Einen bedeutenden Baustein bildet gemäß Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes auch die zielgerichtete und begleitende Öffentlichkeitsarbeit.

Die flächendeckende Umsetzung konkreter Klimaanpassungsmaßnahmen zum Umgang mit Klimaphänomenen wie Hitze, Starkregen/Wasser und Stürmen in der Stadt muss das Ziel sein. Bei der Betrachtung der klimafreundlichen Siedlungsentwicklung auf Quartiersebene sollte ein ganzheitlicher und mehrschichtiger Ansatz verfolgt werden. Das gemäß Hamburger Klimaplan formulierte Prinzip der Schwammstadt ermöglicht es zum Beispiel, anfallende Wassermengen lokal aufzunehmen und dem Wasserkreislauf wieder zur Verfügung zu stellen. Die Herstellung der entsprechenden Infrastruktur ist in Planungsprozessen zu berücksichtigen.

Einen „doppelten“ Mehrgewinn bilden auch sogenannte „No-regret-Maßnahmen“: Die Herstellung und Qualifizierung von Grünflächen dienen nicht nur der Klimaanpassung (Aufnahme von Wassermengen, Kühlungseffekt bei Hitze), sondern auch

11. Maßnahmenkatalog

	<p>der Aufenthaltsqualität und dem Erholungswert der Quartiersbewohner:innen.</p> <p>Bei der Entwicklung klimafreundlicher Stadtquartiere wird der Ansatz verfolgt, Klimaanpassungsmaßnahmen auf unterschiedlichen Ebenen mitzudenken und umzusetzen.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	SL, MR	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Stabsstelle Klimafolgenanpassung/RISA (BUKEA) • BUKEA, BSW, BVM, LSBG, LGV • Hamburg Wasser • Zivilgesellschaft 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Mitwirkung an der Erarbeitung der hamburgweiten Strategie zur Klimaanpassung der Stabsstelle Klimaanpassung (BUKEA) • Bewertung Datengrundlage, Erfassung Status Quo • Aktivierung weiterer Verwaltungsabteilungen • ggf. externe Impulsgeber hinzuziehen (z.B. Best-Practice-Beispiele, Vulnerabilitätsanalyse) • Verfügbarkeit von Fördermitteln • Projektbezogene Bürgerbeteiligung • Langfristige Strukturen zur Integration der Klimaanpassung in der Verwaltung schaffen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Beantragung von Fördermitteln wird aktuell geprüft • ergänzend Mittel Hamburger Klimaplan 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig/laufend		
Klimaschutzeinfluss	Gering	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 04 Eimsbütteler Klimastandard: Klimaschutz & Klimaanpassung Planung



Beschreibung Maßnahme

Der Eimsbütteler Klimastandard definiert die Vorgaben für ein umfassendes klimafreundliches Planen und Bauen im Bezirk Eimsbüttel. Es werden klimarelevante Bau- und Planungsstandards sowohl für Bauherren und Investoren festgelegt als auch für das Handeln des Bezirks. An verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards zum Planen und Bauen orientiert, soll er deren Bedeutung unterstreichen und darüber hinaus für lokale Rahmenbedingungen sensibilisieren.

Der Klimastandard bildet die Grundlage für den Klima-LOI (Letter of Intent, siehe D04.1) und macht Vorgaben zu:

- Einzelbauvorhaben
- Städtebauliche und hochbauliche Wettbewerbe
- Konzeptvergaben
- Bebauungs- sowie Vorhaben- und Erschließungspläne
- Städtebaulichen Verträgen

Folgende Inhaltliche Schwerpunkte bilden den Standard:

- Gebäudeeffizienzstandard
- Klimafreundliche Baustoffe und Kreisläufe von Baustoffen
- Verwendung nachhaltiger Dämmstoffe
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Mobilität
- Freiraum und Vorgartengestaltung
- Energieversorgung
- Photovoltaik
- Alternativenprüfung Abriss/Neubau versus Erhalt/Ergänzung des Bestands (Graue Energie)
- Wassermanagement
- Abfallmanagement
- Städtebau

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL	Weitere Zuständigkeit	MR,WBZ,RA, KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • D4, B • BUKEA, BSW • Kommunikation mit Akteuren • Planungsbüros, Architektenkammer 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung, Abstimmung vor BA E-internen Arbeitsabläufen • Formulierung des Standards • Entwicklung von Vorgaben für die Abstimmung mit Investoren • Klärung von Zuständigkeiten/Kompetenzen zwischen Fachämtern/BUKEA/BSW (Prozessanalyse) • Abstimmungen mit Fachbehörden 		
Finanzierung	Intern		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 04.1 Eimsbütteler Klimastandard: Klima-Letter of Intent Planung



Beschreibung Maßnahme

Für die Umsetzung der Maßnahmen des Eimsbütteler Klimastandards ist es erforderlich, die herausragende Bedeutung des Klimaschutzes im Bezirk und die sich daraus ergebenden Anforderungen an Planung und Realisierung von Projekten gegenüber den Investor:innen zum frühest-möglichen Zeitpunkt zu kommunizieren.

Zu Beginn eines Projektes wird zwischen den Investor:innen und dem Bezirk ein „Klima-Letter of Intent“ (Klima-LOI) abgeschlossen. Dies sollte bereits zu Beginn des Planungsprozesses (Kontaktaufnahme mit dem Bezirk/Phase 0) geschehen, da sich so die Investor:innen mit dem Thema auseinandersetzen und entsprechende Zeit- und Finanz-bedarfe einstellen können.

Grundlage des LOI sind die Inhalte/Vorgaben des Eimsbütteler Klimastandards. Die Inhalte des LOI sind mit allen planungs-befassten Stellen im Bezirk abzustimmen.

Damit der Klima-LOI im bezirklichen Handeln einheitlich zur Anwendung kommen kann, ist eine Abstimmung zum Umgang und Einsatz mit den an Planungen frühzeitig involvierten Akteuren durchzuführen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL (Formulierung)	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • D4 • B • Investor:innen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf Klima-LOI • Ggf. Aufnahme in Erstvertrag zum Bebauungsplan • Abstimmung zum Umgang - bezirksamtsintern • Regelmäßige Aktualisierung • Klärung der rechtlichen Verbindlichkeit eines LOI für z.B. Baugenehmigungsverfahren oder andere Themen, die nicht über Verträge (Städtebaulich/Erschließung) geregelt werden • Formulierung von Anforderungen an B-Planverfahren (Gutachten: Energiefachplan, Mobilitätskonzept, Oberflächenentwässerung) 		
Finanzierung	Intern		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 04.2 Eimsbütteler Klimastandard: Klimaschutz & -anpassung in Wett- bewerben und Gutachtenverfahren Planung



Beschreibung Maßnahme

Das Bezirksamt Eimsbüttel verfolgt das Ziel der Integration der Themen Klimaschutz und Klimanpassung in **allen** städtebaulichen, hochbaulichen und freiräumlichen Wettbewerben.

Die Ergebnisse aus Wettbewerben und Gutachterverfahren sowie deren Vorbereitung bilden die Grundlage für die bauliche Entwicklung eines zu beplanenden Areals oder Grundstücks sowie weiterer formeller Planungen. Es ist wichtig, dass die Anforderungen auf der Grundlage des Eimsbütteler Klimastandards bereits in dieser frühen Planungsphase Berücksichtigung in der Auslobung finden.

Ziel ist es, durch die Formulierung von hohen Ansprüchen möglichst innovative Lösungen zu erhalten. Durch die Einbeziehung von Klima-Expert:innen im Preisgericht und der Vorprüfung sowie die Auswahl der planenden Büros anhand nachgewiesener Klimaexpertise können fachlich durchdachte und realisierbare Konzepte entwickelt werden, die die beteiligten Akteure insbesondere die Investor:innen überzeugen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL (Formulierung)	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BSW, OD • Planungsbüros mit Klimaexpertise • Hamburgische Architektenkammer • Bauherren/Investoren/Projektentwickler 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von Textbausteinen für Auslobungstexte auf der Grundlage Klimastandards • Einbindung der Architektenkammer • Identifizierung von Planungsbüros/Architekten mit ausgewiesener Klimaexpertise 		
Finanzierung	---		
Umsetzbarkeit	Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

D 04.3 Eimsbütteler Klimastandard: Klimarelevante Festsetzungen in Bebauungsplänen

Planung



Beschreibung Maßnahme

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden die Vorgaben des Eimsbütteler Klimastandards Planen/Bauen über Festsetzungen im Bebauungsplan konkretisiert.

Der Katalog möglicher Inhalte des Bebauungsplans in § 9 BauGB enthält sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich bei den Festsetzungen je nach Struktur der zu beplanenden Bereiche unterschiedliche Anforderungen und Nutzen ergeben.

Auch sollte eruiert werden, welche Festsetzungen bereits regelmäßig in den Eimsbütteler Bebauungsplänen Verwendung finden und auf welche ggf. noch ein größerer Fokus gelegt werden kann.

Die Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB stellt sicher, dass die Behandlung der Klimabelange in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

Eine Kontrollliste zu den klimarelevanten Festsetzungen unter Maßgabe der oben genannten Vorgaben kann den Einsatz der Festsetzungen sicherstellen und zu größerer Transparenz im Planungsprozess beitragen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BSW 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse Stadtgebiet i.V.m. Festsetzungsmöglichkeiten • Analyse der bisherigen Planungspraxis • Erstellung eines Festsetzungskataloges • Erstellung einer Kontrollliste zum Einsatz der Festsetzungen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Intern 		
Umsetzbarkeit	Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 04.4 Eimsbütteler Klimastandard: Städtebauliche Verträge

Planung



Beschreibung Maßnahme

In städtebaulichen Verträgen sind die Inhalte des Eimsbütteler Standards für Planen und Bauen regelhaft zu sichern. Dies bezieht sich auf Inhalte, die über die Festsetzungsmöglichkeiten des Bebauungsplans hinausgehen.

Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sind über Vereinbarungen zur Umsetzung und Durchführung einzelner Maßnahmen bereits in Verträgen enthalten (z.B. Dachbegrünung, Energieversorgung oder Oberflächenentwässerung). Alle städtebaulichen Verträge sollen zukünftig neben Vereinbarungen zu Architektur, Städtebau und Wohnungsbelegung explizite Vereinbarungen zu Klimaschutz und Klimaanpassung enthalten. Hierfür gilt es, Formulierungen zur Umsetzung, zur Nachweispflicht und zu Vertragsstrafen zu entwickeln. Städtebauliche Verträge sind durch ein eigenständiges Kapitel „Klimaschutz und Klimaanpassung“ zu ergänzen, um die Relevanz gegenüber internen und externen Akteuren herauszustellen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL, MR	Weitere Zuständigkeit	WBZ
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Projektentwickler:innen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme von bisher angewandten klimarelevanten Vertragsinhalten • Entwickeln von Klimastandards für städtebauliche Verträge • Anwendung in städtebaulichen Verträgen, Umsetzung, Controlling 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Umsetzbarkeit	Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

D 05 Projekt zur Evaluierung Umweltauflagen aus B-Plänen

Planung



Beschreibung Maßnahme

Bereits seit mehr als 10 Jahren werden bei der Erstellung von Bebauungsplänen Umwelt- und Klimaschutzauflagen wie Dachbegrünung und Begrenzung des Versiegelungsgrades, wasserdurchlässige Belege festgesetzt. Vor dem Hintergrund der erforderlichen Nachverdichtung, auch in Stadtteilen wie Lokstedt und Niendorf, ist es umso wichtiger, dass die im Bebauungsplan (B-Plan) verankerten Umwelt- und Klimaschutzauflagen auch umgesetzt werden. Nur so können sie ihren positiven Einfluss entfalten und einen unmittelbaren Beitrag zu Klimaschutz und zur Klimaanpassung leisten.

In der Praxis zeigt sich allerdings immer wieder, dass sich Bauherren nicht an die in den B-Plänen formulierten Vorgaben halten. Eine regelhafte Erfassung solcher Verstöße ist nach geltendem Baurecht weder vorgesehen noch personell leistbar. Ziel dieses Projekts zur Evaluierung ist es daher, systematisch zu prüfen, ob und in welchem Umfang die o.g. Umwelt- und Klimaschutzauflagen aus den B-Plänen bisher umgesetzt wurden. Um dies zu ermöglichen, soll

- eine Projektstelle geschaffen werden, die Abweichungen bzw. die Nicht-Umsetzung von den in B-Plänen definierten Umwelt- und Klimaschutzauflagen systematisch erfasst und auswertet.
- darauf aufbauend sollen Gründe für eine Nichtumsetzung ausgewertet sowie Maßnahmen geprüft und eingeleitet werden, um die nach B-Plan festgesetzten Auflagen einzufordern.

Mit der Evaluierung der Umsetzung von Umwelt- und Klimaschutzauflagen aus B-Plänen möchte das Bezirksamt Eimsbüttel dafür Sorge tragen, dass die in den B-Plänen festgesetzten Auflagen ihr Potenzial zu Klimaschutz und Klimaanpassung vollumfänglich ausschöpfen können.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	VS	Weitere Zuständigkeit	SL, WBZ
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. MR • BUKEA • Universität Hamburg • 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepterstellung und Aufgabenbeschreibung, • Mitarbeiterauswahl oder Vergabe an externe Bearbeiter:innen • Projektsteuerung und -begleitung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Fördermittel Nationale Klimaschutzinitiative • Eigene Haushaltsmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

D 06 Information zu Fördermitteln bei Bauberatungen

Planung



Beschreibung Maßnahme

Immer wieder schrecken Investor:innen, Bauwillige und Architekt:innen vor klimaschonenden Bau- oder Sanierungsmaßnahmen aufgrund der kurzfristig entstehenden Mehrkosten zurück. Ursache hierfür ist häufig der Mangel an Kenntnissen zu Fördermöglichkeiten für Baumaßnahmen. Auch mangelt es gelegentlich am Verständnis, dass kurzfristige Mehrausgaben langfristig, neben dem klimaschonenden Effekt, auch zu monetären Einsparungen führen können. Gleichzeitig sind durch Gesetzgebung immer mehr Auflagen beim Bauen zu beachten (u.a. Solardachpflicht durch das Hamburger Klimaschutzgesetz)

Um diese verpassten Chancen zum klimafreundlichen Bauen zu minimieren, wird das Bezirksamt Informationsmaterialien zum klimaschonenden Bauen und möglichen Fördermitteln bereithalten und im Rahmen der Bauberatung verteilen. Diese soll insbesondere auch Hinweise auf die verschiedenen bestehenden, zum Teil kostenlosen, Beratungsangebote enthalten (Energielotsen, Handwerkskammer etc.). Die Bauberatung erfolgt zu einem frühen Zeitpunkt im Bauantragsverfahren, so dass notwendige Maßnahmen im weiteren Planungsprozess berücksichtigt werden könnten.

Die Informationsmaterialien sollen in Abstimmung mit den anderen Bezirksämtern und der BUKEA erstellt werden.

Bei bestehenden Wissenslücken der Mitarbeiter:innen von WBZ, trägt das Bezirksamt dafür Sorge, dass diese Lücken durch Fortbildungen geschlossen werden (siehe Maßnahme B12).

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	WBZ, SL	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • andere Bezirksämter, BUKEA, BSW • Hamburger Energielotsen • Verbraucherzentrale • Handwerkskammer 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit anderen Bezirken und BUKEA • Erstellung von Unterlagen / Informationsbroschüre • Schulung Mitarbeitende • Dauerhafte Information und Beratung • Regelmäßige Aktualisierung der Unterlagen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären, ggf. Hamburger Klimaplanmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

D 07 Energetische Quartierssanierung Planung



Beschreibung Maßnahme

Die energetische Quartierssanierung ist eine zentrale Maßnahme des Hamburger Klimaplanes im Transformations-pfad *Wärmewende inklusive Gebäudeeffizienz*. Der Hamburger Klimaplan verpflichtet die Bezirksämter zur Durchführung eines Energetischen Quartierskonzepts. Maßnahmen auf Quartiers-ebene sind deutlich effizienter und bergen höheres Potenzial zur CO₂-Einsparung als Maßnahmenplanung an einzelnen Gebäuden.

Der Ansatz der energetischen Quartierssanierung weitet den Blick vom Einzelgebäude zu einer Gesamtbetrachtung, die allerdings noch unterhalb der Stadtteilebene liegt. Zum anderen weitet sich auch die Perspektive weg von einzelnen Maßnahmen hin zu einem konzeptionellen Ansatz der energetischen Planung auf Quartiersebene. Ziel ist die Erarbeitung und Umsetzung integrierter Quartierskonzepte, die folgende Parameter umfassen:

- Verbesserung der Energieeffizienz
- Energie- und Wärmeversorgung mittels erneuerbarer Energien
- Energie- und Wärmegewinnung
- Mobilitätskonzepte
- Klimaanpassung

Das Bezirksamt Eimsbüttel beabsichtigt, noch im Jahr 2022 eine/n energetische/n Quartiersmanager:in einzustellen und parallel mit der Erarbeitung des energetischen Quartiers-konzepts zu beginnen.

Die Planungen von energetischen Quartierssanierungen schließt neben der Sanierung bestehender Quartiere auch die energetischen Planungen neu entstehender Quartiere ein. Im Anschluss an die Konzepterstellung koordiniert das energetische Quartiersmanagement die Umsetzung von Maßnahmen gemeinsam mit Wohnungswirtschaft, Energie-versorgungsdienstleistern und weiteren Akteuren vor Ort.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM, SL	Weitere Zuständigkeit	ggf. SR (wenn in RISE-Gebiet)
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA • Wohnungsunternehmen • Wohnungsbaugenossenschaften • Immobilieneigentümer • Energieversorgungsdienstleister • Wärmenetzbetreiber 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl eines geeigneten Gebietes in Abstimmung mit BUKEA und Wohnungswirtschaft • Beantragung von Fördermitteln • Einstellung eines energetischen Quartiersmanagements • Ausschreibung Konzepterstellung • Erstellung des Konzeptes • Umsetzung von Maßnahmen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesmittel (Förderprogramm KfW) • Hamburger Klimaplanmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

D 08 Klimaschutz in RISE-Gebieten

Planung



Beschreibung Maßnahme

In Gebieten der Bund-Länder-Städtebauförderung (Hamburgs Rahmenprogramms Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE)-Gebiete) besteht seit 2020 die Auflage, dass auch Maßnahmen für Klimaschutz und Klimaanpassung umgesetzt werden müssen. Dies wird in den beiden laufenden RISE-Gebieten Eidelstedt-Mitte (Förderung von 2016 bis 2023) und Schnelsen – Zentrum Frohmestraße / Burgwedel (ab 6/2021) bereits umgesetzt und soll künftig weiter verstärkt werden.

Eine zentrale Bedeutung kommt in beiden Gebieten dem Thema klimafreundliche Mobilität zu. So sind für Eidelstedt bereits ein Mobilitätskonzept und ein Fußwegekonzept erarbeitet worden. Verschiedene Maßnahmen sollen in den nächsten Jahren umgesetzt werden. Auch in Schnelsen sind Verkehr und Mobilität zentrale Themen. Als Starterprojekte sind ein Integriertes Freiraum- und Verkehrskonzept für die Frohmestraße sowie ein Fußwege-/ Nahmobilitätskonzept für den Stadtteil geplant.

Darüber hinaus sind im RISE-Gebiet Eidelstedt u.a. eine Neugestaltung und ökologische Aufwertung der Grünfläche Jaarsmoor sowie eine Öffentlichkeitskampagne für energetische Gebäudesanierung vorgesehen. Für das RISE-Gebiet Schnelsen gibt es in der Problem- und Potenzialanalyse (PPA) Schnelsen 2021 drei Projektideen im Handlungsfeld Klimaschutz, Klimaanpassung, Grüne Infrastruktur. Hierbei geht es um die Qualifizierung des Wassermannparks als Entlastungsraum, die Stärkung des Biotopverbunds mit ökologischer Qualifizierung des Wassermannparks sowie die Errichtung eines Nachbarschaftsgartens im Quartier Burgwedel.

Gemeinsam mit dem/der Gebietsentwicklerin (in Schnelsen voraussichtlich ab März 2022) können ggf. weitere auch aktivierende Maßnahmen durchgeführt werden. Parallel besteht sowohl für Eidelstedt als auch für Schnelsen ein Ökonomisches Quartiersmanagement. Hier bestehen Anknüpfungspunkte zur Maßnahme „Klimanetzwerk Handel und Zentren“.

11. Maßnahmenkatalog

	Geprüft wird außerdem, über das KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ ein Energetisches Quartierskonzept und ein Sanierungsmanagement in einem RISE-Gebiet umzusetzen.		
Zuständigkeit (Federführung)	SR, SL	Weitere Zuständigkeit	MR, BSW BUKEA
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Gebietsentwickler • Ökonomisches Quartiersmanagement • Akteure in den Quartieren 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Eidelstedt: Umsetzung der geplanten Maßnahmen, Akquirieren der Kofinanzierung • Schnelsen: Ausschreibung Gebietsmanagement, Umsetzung von Maßnahmen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Teil der Finanzierung durch RISE-Mittel der BSW • Darüber hinaus ggf. Hamburger Klimaplanmittel und KfW-Förderung 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

D 09 Klimafreundliches Lokstedt und wie geht es weiter

Planung



Beschreibung Maßnahme

Das Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt hat sich zum Ziel gesetzt, die Themen Klimaschutz, Stadtteilentwicklung und lokale Lebensqualität miteinander zu verbinden. Gemeinsam mit den Bewohner:innen Lokstedts wurde erarbeitet, wie sich Klimaschutzmaßnahmen in den Handlungsfeldern Mobilität, Haushaltsenergie und Abfallwirtschaft in den Alltag integrieren lassen und was die Bewohner:innen hierfür brauchen.

Das Forschungsprojekt verfolgt hierbei einen trans-disziplinären Ansatz und hat Akteure aus Forschung, Verwaltung und Zivilgesellschaft in zwei Projektphasen zusammengebracht. In der ersten Phase erarbeiteten die Universität Hamburg, die Hafencity Universität, die Behörde für Umwelt und Energie sowie das Bezirksamt Eimsbüttel gemeinsam mit den Lokstedter:innen Maßnahmen die eine klimaschonende Entwicklung des Stadtteils fördern und zudem die Lebensqualität erhöhen.

Ziel der zweiten Phase des Forschungsprojektes ist, die in der ersten Phase gewonnenen Erkenntnisse und Maßnahmen gemeinsam mit der Lokstedter Zivilgesellschaft umzusetzen und den Bewohner:innen das nötige Netzwerk und Know-how zu vermitteln, um die gesetzten Klimamaßnahmen eigenständig im Stadtteil umzusetzen. Hierfür hat sich die Zusammensetzung der Verbundpartner grundlegend verändert. Um die Lokstedter:innen auch formell aktiver einzubinden, konnte das Bürgerhaus Lokstedt als Partner gewonnen werden.

Die Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt zeigen klar auf welche Klimaschutzmaßnahmen die Alltagswirklichkeit der Lokstedter:innen berühren und ihre Lebensqualität steigern. Zudem wurde bereits deutlich, dass der Reallaborcharakter des Forschungsprojektes eine gesteigerte Offenheit der Lokstedter:innen auch gegenüber kontroverser diskutierten Klimaschutzmaßnahmen erreicht.

Das Bezirksamt setzt sich zum Ziel, die erarbeiteten Maßnahmen und Umsetzungswege aus dem Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt auch auf andere Stadtteile des Bezirkes zu übertragen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	KSM	Weitere Zuständigkeit	KSM, andere Fachämter (je nach Maßnahme)
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Aktive Akteure vor Ort 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung des Forschungsprojekts bis September 2022 • Ggf. Prüfung von Anschlussförderung • Übertragung auf andere Stadtteile 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesförderung 		
Umsetzbarkeit	Kurz-/Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

D 10 Durchführung weiterer Reallabore

Planung



Beschreibung Maßnahme

Das Bezirksamt Eimsbüttel hat sich zum Ziel gesetzt, nicht nur Maßnahmen zu definieren, um die Verwaltung auf den Weg zur Klimaneutralität zu bringen. Wie der Bürger-beteiligungsprozess zur Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzepts gezeigt hat, hat das Bezirksamt stets den Anspruch, den Alltag der Eimsbütteler:innen zu beleuchten und gemeinsam mit den Eimsbütteler:innen klimafreundlich zu gestalten. Um diesem Anspruch gerecht zu werden gibt es multiple Möglichkeiten. Reallabore bieten die Chance klimafreundliche Veränderungen des Alltags temporär und örtlich eingegrenzt, in verschiedenen Handlungsfeldern zu erproben. Gerade die örtliche und zeitliche Begrenzung des Reallabors erzeugt eine Offenheit bei den direkt Betroffenen auch kontrovers diskutierte Veränderung des Alltags zu erproben.

Das Forschungsprojekt Klimafreundliches Lokstedt hat beispielsweise Folgendes gezeigt: Die gemeinsame Arbeit und der Austausch mit Praxispartner:innen und Lokstedter:innen machen deutlich, dass der Klimaschutz und die damit verbundene Steigerung der Lebensqualität erfahrbar gemacht werden müssen. In temporären Reallaboren können Bewohner:innen durch direktes Erleben die Vorteile mancher Klimaschutzmaßnahmen erfahren. Die Bereitschaft zur Erprobung steigt erheblich, durch eine klare zeitliche Begrenzung einer Veränderung des Alltags, gegenüber der dauerhaften Umsetzung. Der Anspruch muss allerdings trotzdem sein, dass die Klimamaßnahme nach erfolgreicher Erprobung dauerhaft umgesetzt werden soll. Dies birgt zwei Potenziale: zum einen kann durch die Erprobung der Zuspruch für kontrovers diskutierte Klimaschutzmaßnahmen in der Bevölkerung steigen, zum anderen kann das Bezirksamt durch den Erfahrungszugewinn zukünftige Prozesse optimieren, wenn in Reallaboren erprobte Maßnahmen auf andere Orte im Bezirk übertragen werden sollen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL, MR, SR	Weitere Zuständigkeit	KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsfeldabhängig (BUKEA, BVM, LBV) 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung von Stadtteilen mit organisierter Zivilgesellschaft zum Klimaschutz. • Kontaktaufnahme zu möglichen Projektpartnern. • Partnerstruktur erstellen. • Zieldefinition (welche Maßnahmen sollen erprobt werden). 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • zu prüfen • ggf. Forschungs- oder EU-Projekte 		
Umsetzbarkeit	Kurz-/Mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

D 11 Klimafreundliche Freiraum- u. Landschaftsplanung



Beschreibung Maßnahme

Im Rahmen der Landschaftsplanung gilt es...

Kaltluftproduktion/Aufheizung verringern

- Große zusammenhängende Grünflächen erhalten und in die Quartiere hineinziehen
- Für neue Quartiere neue Grün- u. Freiflächen vorsehen
- Anteil Versiegelung gering halten
- Klimafreundliche Oberflächengestaltung (möglichst durchlässige, sich nicht aufheizende Materialien wählen)
- Grenzbebauung vermeiden (Fassade nicht an steinerne Oberfläche anstoßen lassen)
- Gestaffelte Bepflanzung (Bäume spenden Schatten, Rasenflächen produzieren Kaltluft)
- Straßenbäume erhalten, fördern und an Straßen regelmäßig vorsehen
- Dach- und Fassadenbegrünung vorsehen

Mobilität

- Grüne Wegeverbindung durch Gehrechte sichern
- Platz für klimagerechte Mobilität im öffentlichen Raum
- Klimagerechte Mobilitätsangebote in Quartieren fördern

Ökologie

- Vielseitige, gestaffelte Pflanzung mit Blühaspekten
- Klimaangepasste Artenauswahl ermöglichen (Festsetzung „einheimische Arten“ im verdichteten Siedlungsraum zu eng gefasst)

Wasser

- Gewässerauen von Bebauung freihalten und naturnah gestalten
- Offene Oberflächenentwässerung erhalten bzw. neu
- bei Straßen, Wegen und Plätzen Retentionsflächen vorsehen /Mischnutzungen prüfen

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeiten (Federführung)	SL, MR	Weitere Zuständigkeiten	MR
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung im Rahmen aller laufenden Planungen und Vorhaben • ggf. Entwicklung von weiteren Grundlagen und Konzepten 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 12 Nachhaltige Grünflächenpflege Naturschutzgroßprojekt Hamburg Planung



<p>Beschreibung Maßnahme</p>	<p>Im Rahmen des „Naturschutzgroßprojekt-Natürlich Hamburg“ werden in Eimsbüttel die Parkanlagen Burgunderweg, Amsinckpark und Deelwisch betrachtet, um die nachhaltig ökologische Grünflächenpflege zu verbessern und weiter auszubauen. In den Anlagen sollen sich natürliche artenreiche Abschnitte mit intensiv gepflegten Abschnitten abwechseln, um damit die Biodiversität im innerstädtischen Raum langfristig zu erhöhen. Neben der Anlage von Langgraswiesen oder der Herstellung von Saumbiotopen am Waldrand sind auch die Art der Pflege und die Verstetigung der Maßnahmen ein Ziel des Naturschutzgroßprojektes.</p> <p>Federführend übernimmt die BUKEA die Umsetzung des Projektes, welches über den Bund finanziert wird. Die Abteilung Stadtgrün als Grundeigentümer der Parkanlagen ist unterstützend und beratend tätig.</p>		
<p>Zuständigkeit (Federführung)</p>	<p>MR</p>	<p>Weitere Zuständigkeit</p>	<p>BUKEA - NH-Naturschutzgroßprojekt - Natürlich Hamburg</p>
<p>Weitere Akteure</p>	<p>---</p>		
<p>Handlungsschritte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitung des Naturschutzgroßprojektes durch das Fachamt 		
<p>Finanzierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt Natürlich Hamburg wird durch Bundesmittel finanziert 		
<p>Umsetzbarkeit</p>	<p>Mittel- bis langfristig</p>		
<p>Klimaschutzeinfluss</p>	<p>Gering</p>	<p>Klimaanpassungseinfluss</p>	<p>Hoch</p>

D 13 Nachhaltige Grünflächenpflege

Unterhaltung der Grünflächen

Planung



Beschreibung Maßnahme

Die Grün- und Erholungsanlagen im Bezirk Eimsbüttel sind ein wichtiger Baustein, um den Auswirkungen des Klimawandels lokal entgegenzutreten. Um auch die Pflege und Unterhaltung der Parkanlagen ökologischer und an die Folgen des Klimawandels anzupassen, werden für alle größeren Anlagen Pflege- und Entwicklungspläne (PEPS) erstellt. In den vergangenen Jahren wurden mehrere PEPS angefertigt, die bei der Unterhaltung der Grünflächen bereits Verwendung finden. Die Anzahl der PEPS wird stetig erweitert.

Zur Förderung der Flora und Fauna im innerstädtischen Raum, insbesondere der Insekten, wurde bei der Wiesenmähd in bestimmten Bereichen auf eine möglichst schonende Art umgestellt. Weniger genutzte Parkbereiche, wie Säume entlang von Gehölzen oder Flächen um Parkbäume, werden weniger oft gemäht. Hierdurch besteht die Möglichkeit auch in hochfrequentierten Anlagen Lebensräume und Nistplätze zu erhalten. Eine wichtige Maßnahme ist hierbei die Entwicklung der seit 2018 über den Naturcent finanzierten Langgras-wiesen. Durch eine reduzierte Mähd auf ein bis zwei Mähgänge pro Jahr konnten sich bereits artenreiche Wiesen entwickeln, die in der Qualität ständig optimiert werden.

Auf Straßenbegleitgrünflächen sind durch das Anpflanzen von Staudenflächen kleine Habitate für verschiedene Insekten und Kleinstlebewesen entstanden. Zusätzlich wird durch die Umwandlung dieser Grünstreifen in Staudenbeete der Versiegelung im Straßenraum gezielt entgegengewirkt. Die Flächenanzahl solcher Beete wird stetig ausgeweitet.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung potenzieller Flächen auf deren Nutzbar- und Verfügbarkeit • Umsetzung der Maßnahmen und stetige Weiterentwicklung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenezuweisung Grün der BUKEA • Naturcent • Mittel aus dem Erhaltungsmanagement der BUKEA 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig, laufend		
Klimaschutzeinfluss	Gering	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 14 Straßenbegleitgrünflächen (Patenschaften & Ausweitung)

Planung



Beschreibung Maßnahme

Seit den frühen 2000er Jahren besteht im Bezirk Eimsbüttel die Möglichkeit eine kostenlose Grünpatenschaft für Straßenbegleitgrünflächen zu übernehmen. Unter Straßenbegleitgrün versteht man die öffentlichen Vegetationsflächen entlang von Straßen und Wegen, die nicht Teil einer Grün- und Erholungsanlage sind. Dies sind überwiegend Pflanzflächen um Straßenbäume (Baumscheibe), begrünte Verkehrsinseln und andere bewachsene Straßenebenflächen.

Mit dem Eingehen einer Patenschaft übernehmen die Paten die Pflege einer zuvor mit der Abteilung Stadtgrün abgestimmten Fläche. Der Bezirk nimmt im Gegenzug diese Fläche aus seiner Regelpflege heraus. Im Sinne von Urban Gardening kann auf den Flächen dann frei gegärtnert werden.

Die überwiegende Mehrheit der Grünpaten bepflanzt die Beetflächen mit heimischen insektenfreundlichen Blühpflanzen, wodurch eine Steigerung der Artenvielfalt im städtischen Raum begünstigt wird. Um Probleme und eine Gefährdung der Verkehrssicherheit zu verhindern, gibt es gewisse Regeln, die eingehalten werden müssen. Hierzu wird eine Informationsbroschüre mit Regeln und Tipps zur Pflanzenauswahl an die Paten übergeben. Die Patenschaften sind beidseitig jederzeit kündbar.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Grünpaten (Bürger/Vereine/Firmen) 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehender Prozess mit wachsender Anzahl an Patenschaften 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig und seit 2000 fortlaufend		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

D 15 Park- und Straßenbaummanagement

Planung



Beschreibung Maßnahme

Bäume leisten einen entscheidenden Beitrag zur Bewältigung des Klimawandels. Neben der Aufnahme des klimaschädlichen CO₂ sorgen Bäume vor allem in den sich aufheizenden Städten für eine Kühlung der Lufttemperatur. Die Abteilung Stadtgrün befasst sich seit jeher als zuständige Stelle für Park- und Straßenbäume mit dem Erhalt und der Entwicklung des Baumbestandes auf öffentlichem Grund.

Die täglichen Regelaufgaben umfassen:

Parkbäume

- Überprüfung im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht (regelmäßig und bedarfsweise)
- Nachpflanzungen an geeigneten Standorten (ober- und unterirdische Entwicklungsmöglichkeit beachten; in Parkanlagen abhängig von der Freiraumgestaltung)
- Schutz der Altbäume

Straßenbäume

- Überprüfung im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht
 - Jeden Straßenbaum mindestens einmal jährlich
 - Nachvollziehbare Dokumentation der Kontrollen im Straßenbaumkataster
- Nachpflanzungen an geeigneten Standorten (ober- und unterirdische Entwicklungsmöglichkeit beachten)
- Schutz der Altbäume

Derzeit gibt es im Bezirk Eimsbüttel ca. 26.200 Straßenbäume. Aus verschiedenen Gründen sind leider auch regelmäßig Fällungen notwendig. Überwiegend sind diese Bäume dann nicht mehr standfest und gefährden damit die Verkehrssicherheit. Grundsätzlich werden jedoch alle wegen mangelnder Standsicherheit gefällten Straßenbäume nachgepflanzt, wenn der Standort erhalten bleibt und die dort vorhandenen Bedingungen eine gesunde Entwicklung des Baumes ermöglichen. Doch auch aus verkehrsplanerischer Sicht kann eine Fällung als letzte Option nötig werden. Hierbei ist die Zielsetzung, dass möglichst mehr Nachpflanzungen als Fällungen stattfinden bzw. sich diese in der Waage halten. Zur Weiterentwicklung des Straßenbaumbestandes ist seitens der Abteilung

Stadtgrün eine Nachpflanzpotenzialanalyse in Auftrag gegeben worden. Hierbei wurden alle Straßenbaumstandorte untersucht, die innerhalb der letzten 10 Jahre nach einer Fällung nicht nachgepflanzt wurden. In den kommenden Jahren soll mit den Ergebnissen der Straßenbaumbestand erhöht werden.

Eine Folge des Klimawandels ist die Abnahme der Niederschlagsmengen, die insbesondere in den Sommermonaten den Bäumen zusetzen kann. Die Abteilung Stadtgrün verfolgt derzeit ein Bewässerungskonzept, mit dem bisher große Ausfälle verhindert werden konnten. Jungbäume werden in den ersten drei Jahren nach der Pflanzung von den beauftragten Pflanzfirmen über Gießmulden oder Wassersäcke bewässert. Ein Wässerungsgang umfasst 100 bis 200 Liter. Die Wasserversorgung wird dabei aber nicht im Optimum gehalten, damit das Wurzelwachstum auch in die Tiefe gelenkt wird. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Bäume über viele Jahre auf künstliche Bewässerung angewiesen bleiben, mit wachsenden Kosten für die Stadt. Bei älteren Bäumen ist eine Bewässerung fachlich und finanziell nicht zu vertreten. Diese Bäume haben ihre Wurzeln weit ausgebreitet, auch tiefere Bodenschichten erschlossen und decken dort ihren Wasserbedarf. Die üblichen Wassergaben würden weder ausreichen noch die entscheidenden Wurzelbereiche erreichen. Für diese Bäume greifen eher städtebauliche Maßnahmen wie der Verzicht auf Grundwasserabsenkungen und zunehmende Versiegelung. So könnten bei ausgiebigen Niederschlägen höhere Versickerungsraten Abhilfe schaffen.

Ein wichtiges Ziel ist die Wahl geeigneter Baumarten und Baumarten, nachdem erste heimische Arten, zunächst als Straßenbaum, nicht mehr zurechtkommen. Bei Neupflanzungen wird verstärkt auf die Verwendung von trockenheitsresistenteren Bäumen gesetzt, die mit Wassermangel und Hitzeperioden deutlich besser zurechtkommen. Im Rahmen eines Pilotprojektes erprobt das Bezirksamt zudem eine grüne, wassersensible und klimangepasste Straßenplanung. Hierbei sollen insbesondere auch Baumstandorte durch größere Grünflächen, Rigolen, Verdunstungsbeete, Versickerungsmulden usw. verbessert werden (siehe Maßnahme E12).

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BUKEA • GALK • HCU 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmenzuweisung Grün der BUKEA • Zweckzuweisung Straßenbäume der BUKEA • Klimafolgemittel • Erhaltungsmanagement Grün (Parkbäume) 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig, laufend		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 16 Regeninfrastrukturanpassung (RISA) Planung



Beschreibung Maßnahme

Das 2009 von der Behörde für Umwelt und Energie (BUE), heute Behörde für Umwelt, Klima, Energie, und Agrarwirtschaft (BUKEA), gemeinsam mit HAMBURG WASSER initiierte Projekt RISA (RegenInfraStrukturAnpassung) entwickelte nachhaltige Strategien und Ansätze für den Erhalt des lokalen Wasserhaushalts, den Gewässerschutz sowie einen angemessenen Überflutungs- und Hochwasserschutz. In der zentralen Empfehlung des Abschlussberichts von 2015 ist festgehalten, dass Niederschlagswasser zukünftig nur noch im Ausnahmefall in Siele abgeleitet werden soll. In den letzten Jahren wurden hamburgweit verschiedene Modellprojekte realisiert.

In der Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes aus dem Jahr 2019 kommt der Umsetzung bewährter RISA-Maßnahmen eine zentrale Bedeutung im Transformationspfad Klimaanpassung zu. Für eine erfolgreiche Anpassung der Regeninfrastruktur sind neben neuen Planungsinstrumenten Maßnahmen wie Regenwasserversickerung, Regenwasserspeicherung, Regenwasserrückhalt, Verzögerung des Regenwasserabflusses und Erhöhung des Verdunstungsanteils entscheidend. Darüber hinaus stehen der Binnenhochwasserschutz und die Funktionssicherheit der Abwasserbeseitigung als Daueraufgaben im Fokus.

Auch im Bezirksamt Eimsbüttel sollen Maßnahmen zur Anpassung der Regenwasserinfrastruktur künftig im Zuge von baulichen Projekten regelhaft mitbetrachtet werden. Beispielsweise bei Modernisierung und Erweiterung von Schulstandorten, sowie bei der Modernisierung bestehender blau-grüner Infrastruktur wird eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung verfolgt.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, SL	Weitere Zuständigkeit	WBZ, BUKEA
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • --- 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserwirtschaftliche Begleitplanung bei städtebaulichen Projekten sowie bei der Sanierung und Neugestaltung von Verkehrs- und Grünflächen • Berücksichtigung innovativer Lösungen bei wasserwirtschaftlichen Entscheidungen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung von Mehrkosten ist zu klären, ggf. können Hamburger Klimaplanmittel genutzt werden. 		
Umsetzbarkeit	<p>mittel-, langfristig Der Ausbau blau-grüner Infrastrukturen vollzieht sich im Rahmen laufender Modernisierung und städtebaulicher Entwicklung.</p>		
Klimaschutzeinfluss	Keinen	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 17 Renaturierung von Gewässerflächen

Planung



Beschreibung Maßnahme

Naturnahe Umgestaltung von Gewässern zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials entsprechend den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Im Sinne Klimawandel sind hier insbesondere die Schaffung von Sekundärauen (Flächen neben den eigentlichen Gewässerläufen, die bei bestimmten Wasserständen überflutet werden) zu nennen, da neben den ökologischen Effekten, Wasser in diesen Flächen bei Hochwasser sozusagen zwischengespeichert wird und der Hochwasserabfluss verlangsamt wird. Dem Gewässer wird mehr Platz gegeben, was die Hochwasserwelle abschwächt. Dadurch werden auch mehr Wasserflächen geschaffen, die gerade im Hochsommer einen positiven sprich kühlenden Effekt auf das Kleinklima haben.

Anlegung von Niedrigwassergerinnen

Durch die zunehmenden Hochttemperaturperioden im Sommer ergibt sich aber auch ein gegenteiliger Effekt zum Hochwasser, nämlich austrocknende Gewässer. Dem kann neben einer Verstetigung des Hochwasserabflusses u.a. durch die Schaffung von Niedrigwassergerinnen entgegengewirkt werden. D.h. der zeitweise nur geringe Wasserabfluss (Niedrigwasser) wird in ein engeres Sohlgerinne geführt, was einen höheren Wasserstand bei geringerer Oberfläche bewirkt. Dadurch verringert sich die Verdunstung und somit Gefahr einer Austrocknung des Bachlaufes besonders im Oberlauf. Durch den höheren Wasserstand erhöht sich auch die Wassertemperatur weniger. So wird die Überlebenschance für die Kleinstlebewesen erhöht und der Lebensraum erhalten. Solche Strukturen werden u.a. durch den Einbau von Kies oder Totholz geschaffen, was auch manchmal über sogenannte Gewässernachbarschaftstage (GNT) geschieht. Diese organisiert der NABU, das Bezirksamt Eimsbüttel liefert das Material und steht beratend zu Seite. Meistens finden die GNTs am Sonnabend mit interessierten Bürger:innen statt. Unter der Anleitung vom NABU werden dann der Kies und das Totholz eingebaut.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeiten	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • NABU bei Gewässernachbarschaftstagen • Bürger bei Gewässernachbarschaftstagen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Planung • Kostenabschätzung • ggf. Abstimmungen und Einbeziehung Dritter • endgültige Kostenberechnung • Einholung evtl. Genehmigungen • Materialbeschaffung oder Beauftragung von Firmen • Durchführung • Abrechnung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Als konsumtive oder investive Maßnahme über die PSP-Elemente der EG-Wasserrahmenrichtlinie 		
Umsetzbarkeit	Je nach Projekt kurz- bis langfristig, wenn z.B. noch Grunderwerb getätigt werden muss.		
Klimaschutzeinfluss	Gering	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 18 Wassermanagementvorgaben für Neubauten

Planung



Beschreibung Maßnahme

Durch den Klimawandel kommt es insbesondere in den Sommermonaten zu vermehrten Starkregenereignissen, vor allen durch mehr und heftigere Gewitter. Durch die ständige weitere Versiegelung von Flächen wird dieser Effekt noch mehr verstärkt. Die vorhandenen Entwässerungssysteme wie Gewässer oder Siele sind hydraulisch kaum mehr in der Lage solche Wassermengen aufzunehmen, mit den entsprechenden Folgen und Gefahren. Ein entsprechender Ausbau ist aufgrund der Platzverhältnisse in einer Stadt in der Regel kaum umsetzbar und auch wirtschaftlich schwer darstellbar.

Ziel muss es daher sein, das anfallende Wasser dezentral auf den einzelnen Grundstücken zurückzuhalten, d.h. dort, wo es auf den Boden fällt. Bereits heute gibt das Bezirksamt Eimsbüttel als Wasserbehörde Einleitbegrenzungen in die Gewässer vor, was zu einer notwendigen Rückhaltung des anfallenden Wassers auf den Grundstücken führt. Da eine Versickerung oftmals nicht möglich ist, wird dies von den Bauherren oftmals über Rückhalteschächte gelöst, über die das Wasser verzögert abgegeben wird. Dies ist technisch auch für das Gewässer okay, aber ökologisch nicht sehr effektiv, da die wertvolle Ressource Wasser nicht gut genutzt wird im Sinne der Klimaanpassung.

Sinnvoller wäre es:

- Das anfallende Wasser in Teichen, die Lebensräume bieten, zwischenspeichern; über die Verdunstung wird ein positiver Effekt für das Kleinklima erzeugt
- Nutzung des Wassers für die Bewässerung von Fassadenbegrünungen, die einen positiven Effekt auf das Kleinklima haben.
- Konsequente Umsetzung von Gründächern, die eine zusätzliche Rückhaltung schaffen, Lebensraum für Insekten etc. sind und einen positiven Effekt auf das Kleinklima haben.

11. Maßnahmenkatalog

	<ul style="list-style-type: none"> • Einsetzung des Wassers im Bereich von Toilettenanlagen oder wasserverbrauchenden Verarbeitungsprozessen oder Pflanzenwässerung in Gartenmärkten etc., was zu einer Schonung der Grundwasserreserven führt. • Etc. <p>Da diese Maßnahmen planungsaufwendiger und manchmal auch teurer sind und etwas Phantasie verlangen, steht die Umsetzung hier noch in den Kinderschuhen, gleichwohl sind eindeutig positive Auswirkungen auf das Hochwassermanagement, die Kleinklimaverbesserung und die Ökologie haben.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	MR, SL	Weitere Zuständigkeit	WBZ, BUKEA
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Ggf. Architektenkammer etc. 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Frühzeitige Beratung von Investor:innen und Bauwilligen • Fachliche und monetäre Förderung solcher Maßnahmen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Zu klären 		
Umsetzbarkeit	<p>mittel-, langfristig Die Schaffung von gesetzlichen Vorgaben zu einer klimarechten Rückhaltung von Oberflächenwasser wäre notwendig.</p>		
Klimaschutzeinfluss	Gering	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

D 19 Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee (NEKS)

Planung



Beschreibung Maßnahme

S-Bahn- und Autobahnanschluss, internationale Unternehmen, vielfältige Gewerbehöfe und eine integrierte Lage in Hamburgs Westen, umgeben von Grün: Der drittgrößte Gewerbe- und Industriestandort der Stadt Hamburg hat viele Qualitäten. Doch wie gut ist der Standort gerüstet für zukünftige Anforderungen?

Um dieser Frage nachzugehen wurde 2020/2021 unter der Federführung der Bezirksämter Eimsbüttel und Altona von am Standort ansässigen (Versorgungs-)Unternehmen, Eigentümer:innen, Wirtschaftsverbänden und Hamburger Fachbehörden für den Gewerbe- und Industriestandort Schnackenburgallee in einem dialogorientierten Prozess ein zukunftsweisendes Entwicklungskonzept erstellt: das Nachhaltige Entwicklungskonzept Schnackenburgallee (NEKS). Auftragnehmerin dieses Kooperationsprojekts war eine Arbeitsgemeinschaft aus ZEBAU GmbH, BPW Stadtplanung sowie Averdung Ingenieure & Berater GmbH. Finanziert wurde der Prozess durch Mittel der Nationalen Klimaschutzinitiative sowie aus Klimaschutzmitteln der Freien und Hansestadt Hamburg. Das Entwicklungskonzept zeigt Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung sowie der Ressourceneffizienz und des -schutzes, des Einsatzes erneuerbarer Energien sowie einer Optimierung einer nachhaltigen Mobilität im Gebiet auf. Auch eine Vernetzung der Gewerbebetreibenden untereinander und die Herstellung von Synergien sind ein wesentlicher, Erfolg versprechender Baustein, um ergänzende Potenziale im Bereich des Klimaschutzes für die Unternehmen, für die Mitarbeiter:innen sowie in der Außendarstellung des Standortes zu erreichen.

Die folgenden Entwicklungsziele stehen im Fokus:

- Das Image des Gewerbe- und Industriestandortes stärken
- Die Schnackenburgallee zum Rückgrat ausbauen und Identifikationsorte schaffen
- Standortnutzungen optimieren
- Ein nachhaltiges Mobilitätsangebot entwickeln
- Das Arbeitsplatzumfeld verbessern
- Ressourcen- und Energiepotenziale nutzen

11. Maßnahmenkatalog

	<ul style="list-style-type: none"> • Risikovorsorge und Klimaanpassung fördern • Digitalisierung unterstützen • Eine aktive Standortgemeinschaft etablieren <p>Am 15.07.2021 haben die Hauptausschüsse der Eimsbütteler sowie der Altonaer Bezirksversammlung die Umsetzung des NEKS beschlossen. Die Umsetzung der Maßnahmen soll durch die Einrichtung eines Standortmanagements/ Klimaschutzmanagements erfolgen. Hierfür ist die Beantragung von Fördermitteln in Bearbeitung. Perspektivisch sollen die gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Gewerbe- und Industriegebiete übertragen werden.</p>		
Zuständigkeit (Federführung)	WBZ, Standortmanagement	Weitere Zuständigkeit	SL, MR, KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbehörden, Kammern + IVH • Bezirksamt Altona • maßnahmenbezogene Kooperationspartner (z.B. Hochbahn, Energieversorger) • Unternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümer 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel beantragen zur Finanzierung des Standortmanagements/Klimaschutzmanagements • Standortmanagement einrichten • Maßnahmen des nachhaltigen Entwicklungskonzepts umsetzen (frühzeitig Ad-Hoc Maßnahmen umsetzen) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel Nationale Klimaschutzinitiative • Hamburger Klimaplanmittel • maßnahmenabhängig zusätzliche Mittel 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mitte

D 20 Klimafreundliches Gewerbe / Übertragung NEKS

Planung



Beschreibung Maßnahme

Neben der Umsetzung von Maßnahmen im Gewerbegebiet Schnackenburgallee (vgl. Steckbrief 32) ist es das Ziel, alle Gewerbetreibenden und Unternehmer für mehr Klimaschutz zu werben und zu unterstützen. Hierzu sollen die Erkenntnisse aus dem Projekt Nachhaltiges Entwicklungskonzept übertragen und verallgemeinert werden.

Darüber hinaus unterstützt das Bezirksamt die „Klimakampagne Gewerbebestandorte“ (Hamburger Klimaplan, Transformationspfad Wirtschaft) der BWI. Mit der „Klimakampagne Gewerbebestandorte“ sollen daher die in den Hamburger Gewerbebestandorten ansässigen produzierende oder produktionsnahe kleine bis mittlere Unternehmen auf die Anforderungen eines steigenden Klimaschutzes vorbereitet und dabei unterstützt werden, mit geeigneten Maßnahmen zu reagieren, die betrieblich sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll sind.

Folgende Schritte sind vorgesehen:

- Entwicklung von Konzepten auch für andere Gewerbegebiete in Eimsbüttel (z.B. Flagentwiet oder Niendorf). Aufbau von Netzwerken an diesen Standorten und Umsetzung von Konkreten Maßnahmen für Klimaschutz und Anpassung
- Aufbau eines Bezirks-Netzwerks für Klimafreundliches Gewerbe zum Austausch der Unternehmer und Gewerbetreibenden zu Themen wie klimafreundliche Produktion, Lieferketten, Mitarbeitermobilität etc.
- Die bereits etablierte, jährlich stattfindende Wirtschaftskonferenz weiterhin als Austauschplattform zwischen Unternehmern, Verwaltung und Politik nutzen
- Einbettung in die hamburgweite Strategie zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem Hamburger Klimaplan. Austausch mit BWI und anderen Bezirken.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	WBZ	Weitere Zuständigkeit	SL, MR, KSM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbehörden, Kammern + IVH • andere Bezirksämter • Unternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümer 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse, ob Konzepte für weitere Gebiete erstellt werden sollte • Weiterführung Wirtschaftskonferenz • Ggf. Aufbau von weiteren Netzwerkstrukturen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel Nationale Klimaschutzinitiative • Hamburger Klimaplanmittel • maßnahmenabhängig zusätzliche Mittel 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

D 21 Klimafreundliche Zentren & Handel Planung



Beschreibung Maßnahme

Im Bezirk Eimsbüttel gibt es verschiedene Zentren, von kleiner Nahversorgungslage bis hin zu großen Zentren wie Osterstraße oder Niendorf Tibarg. Das Bezirksamt hat sich schon 2018 mit dem Leitbild „Eimsbüttel 2040“ zum Ziel gesetzt, die Zentren oder „Urbanen Kerne“ mit einer guten Mischung aus Einkaufen, Wohnen und Aufenthaltsqualität (z.B. attraktive öffentliche Plätze und Straßenräume) weiterzuentwickeln. So können auch im Sinne des Klimaschutzes Wege kurzgehalten werden und lokale Qualitäten geschaffen werden. Auch ganz konkret haben Handel und Gewerbe eine wichtige Bedeutung für den Klimaschutz. Über das Angebot von nachhaltiger und klimafreundlicher Ware spielen auch Umgang mit Verpackung, lokale Produktion, Anlieferung von Waren, Anreise und Mobilität der Kunden eine wichtige Rolle. Die meisten größeren Zentren sind inzwischen durch ein Quartiersmanagement professionell aufgestellt. Diese sind wichtige Partner. Es bestehen auch bereits verschiedene Initiativen zur Umsetzung von Klimaprojekten insbesondere in der Osterstraße, im Grindel e.V., weiterhin auch in der Frohmestraße.

Ziel des Bezirksamtes ist es, gemeinsam mit den Akteuren vor Ort, verschiedene Klimaschutz-Projekte zu bewegen, sowohl in den einzelnen Zentren als auch bezirksweit im Rahmen eines Austauschs oder gemeinsamer Projekte.

- Sensibilisierung der Gewerbetreibenden für Klimathemen wie Nachhaltige Produkte, Anlieferung, Mobilität, Verpackung
- Unterstützung bei der Umsetzung von kleineren Impulsprojekten, wie „Brötchenbündel“, Verbesserung Aufenthaltsqualität, Begrünung etc.
- Aktionstage für Kunden
- Verpackung und Mehrweg im Gastronomiebereich (auch im Hinblick auf Neufassung Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG)
- Bildung von Profilen/Marketing wie „Klimafreundliches Stadtteilzentrum“

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	WBZ	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Gewerbetreibende und Quartiersmanager • Initiativen im Stadtteil • Handelskammer 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer bezirksweiten Konzeption • Unterstützung der einzelnen Initiativen • Etablierung eines Austauschformates • Kommunikation guter Beispiele 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Stelle Klimamanagement Gewerbe wird durch die FHH finanziert. Für die Umsetzung von Maßnahmen müssen Mittel aus anderen Quellen gefunden werden. 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Aktivierend

D 22 Grundstücksvergabe mit Klimastandards

Planung



Beschreibung Maßnahme

Grundstücke für den Geschosswohnungsbau werden in Hamburg seit 2011 im Rahmen von Konzeptverfahren vergeben. Hierbei zählt der gebotene Preis 30 % und das Konzept 70%. Bereits seit 2011 werden als wichtige Bestandteile des Konzeptes Städtebau und Architektur, Wohnungspolitik sowie Energie- und Nachhaltigkeit bewertet (Senko-Drucksache Nr. 180223 / 6). Seit 2021 bekommen Klimaschutz und Klimaanpassung durch eine Neuverteilung der Punkte innerhalb des Konzeptes einen noch höheren Stellenwert. Auch Mobilitätskonzepte werden in Konzeptverfahren regelhaft gefordert und bewertet. Das Bezirksamt wird dies bei kommenden Vergabeverfahren entsprechend einfordern und umsetzen.

Die Vergabe städtischer Gewerbe- und Industrieflächen erfolgt im Rahmen der Wirtschaftsförderung. Die Kriterien hierfür sind 2019 angepasst worden (Bürgerschaftsdrucksache 21/19310). Auch hier werden neben Arbeitsmarkt, Verflechtung, Innovation und Wirtschaftskraft die Grundstücksausnutzung, Baugestaltung und Umweltschutz als wichtige Vergabefaktoren berücksichtigt. Das Vergabeverfahren wird federführend von Hamburg Invest durchgeführt.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel bei der Vergabe städtischer Gewerbeflächen noch stärker auf die Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz- und Anpassung zu achten (u.a. einfordern von Begrünung, Wassermanagement, Mobilität) und wird dies im Rahmen der bestehenden Bewertungsmatrix als bezirkliche Kriterien einfordern. Darüber hinaus regt das Bezirksamt an, bei der Fortschreibung der Kriterien, diese noch stärker in Richtung Nachhaltigkeit und Klima auszurichten.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	SL, WBZ	Weitere Zuständigkeit	BSW, LIG, HIE
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BWI 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Vergabeverfahren Vorgaben formulieren und einfordern, • In Gespräche mit HIE und LIG einbringen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Kosten 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

E 01

Entwicklung Leitlinien Mobilität Eimsbüttel Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Das Bezirksamt ist bereits in verschiedenen Bereichen aktiv, um den Umweltverbund zu stärken und dadurch die Treibhausgasemissionen im Verkehr zu senken und den Modal Split zugunsten des Umweltverbundes nachhaltig zu verändern. Zu nennen sind hier der Velorouten- und Bezirksroutenausbau, der Ausbau von Fahrradabstellanlagen, Fußwegekonzepte und Reallabore, aber auch Projekte, die gezielt bestimmte Nutzergruppen in den Blick nehmen wie das EU-Projekt GreenSAM – Green Silver Age Mobility (MR) oder die das Thema Mobilität stadtteilbezogen und integriert in Verbindung mit städtebaulichen Entwicklungen betrachten (Beispiel Mobilitätskonzept Eidelstedt). Hierbei sind bereits eine Vielzahl von konzeptionellen Ansätzen und konkreten Planungen erarbeitet worden, andere Themen wie Parkraummanagement / Reduzierung Parkstände sollten noch gezielter einbezogen werden. Um diese Ansätze optimieren und priorisieren zu können, ist es sinnvoll, bestehende Analysen und Ansätze zu systematisieren und grundlegende Leitlinien zu formulieren, die ein zielgerichtetes und abgestimmtes Handeln im Bereich Mobilität ermöglichen. Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, auf Basis vorhandener Ansätze sowie des Handlungsfeldes Mobilität im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes Leitlinien Mobilität zu entwickeln, die ein zielgerichtetes Handeln in den verschiedenen Bereichen des Handlungsfeldes ermöglichen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, SL	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • PK/BIS • BVM 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung externes Gutachten (Analyse / Systematisierung vorhandener Ansätze) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Hamburger Klimaplanmittel 		
Umsetzbarkeit	Kurzfristig		
Klimaschutzeinfluss	Grundlegend	Klimaanpassungseinfluss	Grundlegend

E 02 Radverkehrsförderung auf Bezirksebene

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Wie bereits aus der Treibhausgasbilanzierung und der Potenzialanalyse hervorgeht, birgt das Handlungsfeld der Mobilität erhebliche Potenziale Treibhausgasausstöße zu vermindern, besonders durch sinkende Nutzungszahlen motorisierten Individualverkehr. Das Fahrrad gilt als alternatives Fortbewegungsmittel häufig als die erste Option, dementsprechend gilt es den Umstieg auf das Fahrrad durch verschiedenste Maßnahmen zu fördern. Die Maßnahmen reichen dabei vom Ausbau der Infrastruktur bis hin zum Ausweiten unterschiedlicher Bildungsangebote.

- Das Bezirksamt wird weiterhin daran arbeiten die geplanten **städtischen** und **bezirklichen Velorouten** auszubauen, sowie weitere Bedarfe zu prüfen.
- Des Weiteren soll der Ausbau von **Fahrradabstellmöglichkeiten** weiter vorangetrieben werden, auch für besondere Fahrradtypen, entsprechend des neuen Bündnisses für den Fuß- und Radverkehr.
- Das Bezirksamt Eimsbüttel prüft Möglichkeiten die Anzahl der **Fahrradstraßen** auszuweiten.
- Die Umsetzung von Radschnellwegen, die auf gesamtstädtischer Ebene geplant werden, wird vom Bezirksamt unterstützt.
- Außerdem soll der Ausbau der Fahrradinfrastruktur unterstützt werden durch die Errichtung von **Servicestationen** und den Ausbau der **Ladeinfrastruktur** für elektrisch betriebene Fahrräder durch Dritte.
- Auch die **Straßenoberflächen** sollen geprüft werden. Kopfsteinpflasterstraßen sind beispielsweise für die Fahrradnutzung inakzeptabel.
- Neben dem Ausbau der Infrastruktur sollen weitere aktivierende Maßnahmen sondiert und unterstützt werden, wie **Fahrrad- und Lastenrädertests** oder **Fahrradkurse**. Dies erfordert eine Zusammenarbeit u.a. mit dem Fachamt Sozialraummanagement.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	SR (Aktivierung), SL (Ladeinfrastruktur Private)
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • B+R • Vereine, Initiativen, Active City (Aktivierung) • ggf. Wohnungsbauakteure (Ladeinfrastruktur), • StadtRAD Hamburg • Schulen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung Veloroutenausbaus und Planung Bezirksrouten (läuft) und daran anschließend deren Umsetzung • Eruiere von Potenzialen / möglichen Partnern / Finanzierung für Aktivierungsstrategien 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltmittel • BVM • Fördermittel 		
Umsetzbarkeit	Laufend (kurz-, mittel- und langfristig)		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Gering

E 03 Ausbau Tempo 30

Mobilität



<p>Beschreibung Maßnahme</p>	<p>Das Reduzieren der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h hat, wie bereits in der Potenzialanalyse beschrieben, auf mehreren Ebenen einen gewinnbringenden Einfluss auf den Klimaschutz. So verringert sich der direkte Ausstoß an Treibhausgasen. Darüber hinaus erhöht die Reduzierung des Tempos die Sicherheit und das Sicherheitsgefühl der Radfahrenden enorm, was die Nutzungsrate des Fahrrads, auch für schwächere Verkehrsteilnehmer:innen wie Kinder oder Ältere, erhöht und somit direkt zu einer geringeren Nutzung des motorisierten Individualverkehrs führen kann. Darüber hinaus können Lärm- und Schadstoffemissionen verringert werden.</p> <p>Deshalb setzt sich das Bezirksamt Emsbüttel zum Ziel, die Einführung von Tempo 30 auf den bezirkseigenen Straßen, soweit auf bestehender Gesetzesgrundlage möglich, zu prüfen und schrittweise umzusetzen (Anordnung PK notwendig).</p>		
<p>Zuständigkeit (Federführung)</p>	<p>MR</p>	<p>Weitere Zuständigkeit</p>	<p>-</p>
<p>Weitere Akteure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PK / BIS (Entscheider) 		
<p>Handlungs- schritte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schrittweise Prüfung bezirkseigener Straßen hinsichtlich der Einführung Tempo 30 sowie Umsetzung. 		
<p>Finanzierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel (Beschilderung) 		
<p>Umsetzbarkeit</p>	<p>Mittelfristig (vorbehaltlich der Prüfung im konkreten Fall)</p>		
<p>Klimaschutz- einfluss</p>	<p>Mittel</p>	<p>Klimaanpassungs- einfluss</p>	<p>Gering</p>

E 04 Fußverkehrsförderung Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Der Fußverkehr spielt eine zentrale Rolle in den Planungen der klimaschonenden Mobilität. Wichtig ist dabei die gemeinsame Planung von Fuß- und Radverkehr, um potenzielle Konflikte zwischen beiden Verkehrsarten zu entschärfen und mögliche Synergien zu fördern, um weitere Treibhausgaseinsparpotenziale zu ermöglichen. Es werden Anreize geschaffen, um klimaschonende Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu nutzen. Zugleich werden soziale Aspekte wie die objektive und subjektive Sicherheit nicht motorisierter Bewohnerinnen und Bewohner (v.a. Kinder und Jugendliche oder ältere Menschen) in den Blick genommen und verbessert.

Mit Projekten wie dem Fußwegekonzept Eidelstedt, dem EU-Projekt GreenSAM (Green Silver Age Mobility) oder Maßnahmen im Umfeld von Schulen wurden und werden vom Bezirksamt Eimsbüttel bereits Maßnahmen entwickelt und Erkenntnisse gewonnen, die auf künftige Planungen übertragbar sind.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich somit zum Ziel, die gewonnenen Erkenntnisse zur Förderung des Fußverkehrs in künftigen bezirklichen Mobilitätsplanungen anzuwenden und diese umzusetzen. Durch weitere Fußwegekonzepte sollen nächste Schritte und konkrete Maßnahmen erarbeitet werden.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	SL, SR
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • PK • HHVA (Beleuchtung) • BVM • Bezirksseniorenbeirat • Schulen • Vereine / Verbände • Fuß e.V. 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung diverser Maßnahmen zur Fußverkehrsförderung (u.a. im Schulumfeld) • Prüfung und Umsetzung weiterer Maßnahmen • Weitere Fußverkehrskonzepte (Schnelsen: Konzepterstellung 2022) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel • BVM (Fördermittel) • Hamburger Klimaplanmittel • ggf. RISE • ggf. weitere Fördermöglichkeiten für Sonderprojekte 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel- und langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Gering

E 05 Autoarme Quartiere

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Der Bezirk Eimsbüttel ist in Hamburg derjenige mit der höchsten Einwohnerdichte. Besonders in verdichteten Gebieten sowie in kleineren Stadtteilzentren kommt es dauerhaft zu Nutzungskonflikten zwischen verschiedenen Verkehrsarten, wie Pkw-Verkehr (auch dem ruhendem PKW-Verkehr), Fuß- und Radverkehr sowie dem Lieferverkehr. Meist werden hier die Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs vernachlässigt, was zu einer geringen Nutzung eben dieser Mobilitätsformen führt. Somit ist es von zentraler Bedeutung, die Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs weiter in den Mittelpunkt zu rücken und zugleich die Intermodalität, d.h. die flexible Kombination verschiedener Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu fördern. Autoarme Quartiere behandeln diese Bedürfnisse prioritär und führen somit zu einer steigenden Nutzungsrate klimaschonender Alternativen gegenüber dem motorisierten Individualverkehr, im Quartier selbst und darüber hinaus. Zudem kann die Gestaltung autoarmer Quartiere mit Begrünung und Entsiegelung sowie Schaffung weiterer Aufenthaltsmöglichkeiten verbunden werden, was zu einer gesteigerten Aufenthalts- und deutlich besseren Luftqualität führt sowie soziale Effekte mit sich bringt, wie z.B. die Förderung aktiver Nachbarschaften und die verbesserte eigenständige Mobilität. Um autoarme Quartiere im Bezirk Eimsbüttel realisieren zu können, setzt sich das Bezirksamt Eimsbüttel zum Ziel, geeignete Quartiere zu identifizieren, hierfür Konzepte zu entwickeln und Wege zur Umsetzung zu eruieren. Dabei sollen auch Aspekte wie die Übertragbarkeit der Maßnahmen sowie die Verbindung mit Klimaanpassungsstrategien in den Blick genommen werden.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, SL	Weitere Zuständigkeit	-
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Polizeikommissariate • BIS, BVM, LBV (ruhender Verkehr) • Anwohner:innen • Gewerbetreibende • Initiativen, Vereine • Genossenschaften / Wohnungsbauakteure • Schulen 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung vorhandener Maßnahmen, insbesondere Verkehrslabor Grelckstraße sowie Ableitung und Umsetzung dauerhafter Maßnahmen • Umsetzung eines Pilotprojektes zur Erprobung von Konzepten und Umsetzungsmöglichkeiten, Prüfung Übertragbarkeit (Konzeption ab 2022 vorbehaltlich Mittelzusage) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Hamburger Klimaplanmittel für Pilotprojekt (sind für 2022 beantragt) • Sondermittel der BV (für Verkehrslabor Grelckstraße) 		
Umsetzbarkeit	Mittel- bis langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

E 06 Straßenraummanagement

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Wie bereits beschrieben, gehören Teile des Bezirks Eimsbüttel zu den am dichtesten besiedelten Gebieten in Hamburg. Auch abseits des bereits beschriebenen Ansatzes, autoarme Quartiere umzusetzen, soll das Thema der Flächengerechtigkeit verstärkt in den Blick genommen werden, d.h. eine Umverteilung des öffentlichen Raums zugunsten des Umweltverbunds (und hier insbesondere des Fuß- und Radverkehrs). Im Fokus stehen dabei weiterhin die Quartiere, in denen der ruhende KfZ-Verkehr sehr dominant ist, was die Nutzung klimaschonender Mobilitätsformen erschwert sowie die Aufenthaltsqualität mindert.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, Konzepte zum Parkraummanagement und zur Flächengerechtigkeit in den oben beschriebenen Quartieren zu prüfen und diese – soweit sie im Bereich der bezirklichen Zuständigkeit liegen, umzusetzen. Dabei sollen, wo möglich, Synergien im Baustellenmanagement geprüft werden. Darüber hinaus sollen stadtweite Strategien und Möglichkeiten geprüft und eine Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Akteuren angestrebt werden. Zudem sollen jeweils auch Möglichkeiten eruiert werden, dies mit Maßnahmen zur Klimaanpassung und Entsiegelung sowie Regenwasserversickerung zu verbinden (s. Steckbrief Klimaanpassung in der Straßenplanung)

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BVM (LSBG) • Innenbehörde 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Umverteilung von Flächen zugunsten Fuß- und Radverkehr im Zuge laufender Planungen unter Einbeziehung von Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel • BVM 		
Umsetzbarkeit	Kurz- bis mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Mittel

E 07 Förderung Intermodalität Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Intermodalität, d.h. die flexible Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel des Umweltverbundes, ist ein wichtiger Baustein im Bemühen um eine klimagerechte Mobilität, insbesondere im Hinblick auf die Reduzierung des privaten motorisierten Verkehrs. In den letzten Jahren haben sich neben den bekannten Verkehrsträgern des Umweltverbundes weitere Mobilitätsangebote wie Ride-Sharing und Shuttle Dienste etabliert, die einen wichtigen Beitrag zur Intermodalität leisten können. Zur Förderung der Intermodalität gibt es bereits vielfältige Ansätze, angefangen von der nutzerfreundlichen Gestaltung von Umsteigepunkten nachhaltiger Mobilität, wie sie u.a. im EU-Projekt GreenSAM thematisiert wurde, über die Ausweitung von StadtRAD- und weiteren Sharing-Angeboten sowie Shuttle-Services bis hin zu Mobility Hubs, in denen Mobilitäts- und Serviceangebote wie Ladeinfrastruktur gebündelt und ggf. mit Quartiersgaragen und weiteren Einrichtungen kombiniert werden. Auch Aktivierungsstrategien und Beratung für private Bauherren oder Kurse z.B. zur Nutzung von Sharing-Angeboten für bestimmte Nutzergruppen sind ein vielversprechender Ansatz, wie u.a. das Projekt GreenSAM gezeigt hat. Im Bezirk Eimsbüttel steht in den Kernbereichen bereits ein größeres Angebot an Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto zur Verfügung, während die äußeren Stadtteile und auch Gewerbegebiete diesbezüglich eher unterversorgt sind.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die Intermodalität als Alternative zum eigenen Auto gezielt zu unterstützen bzw. entsprechende Stakeholder mit einzubeziehen, um entsprechende Angebote insbesondere auch in den äußeren Stadtteilen verfügbar, zugänglich und attraktiv zu machen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, SL	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BVM (MF) • HVV switch • StadtRAD 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Laufende Bearbeitung einzelner Ansätze (barrierefreie Haltestellen, Attraktivierung Umsteigepunkte, Unterstützung StadtRAD-Stationen) • Systematisierung der Ansätze in Verbindung mit Bauprojekten, QuL u.a. in Zusammenarbeit mit SL, Konkretisierung weiterer Bausteine • Laufende schrittweise Umsetzung weiterer Bausteine 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel (Maßnahmen im öffentlichen Raum) • Fördermittel BVM • weitere 		
Umsetzbarkeit	Kurz-, mittel-, langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Gering

E 08 Schulisches Mobilitätsmanagement (ggf. auch Kitas)

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Das Thema der Schülermobilität und Schulwegesicherung ist ein wichtiger Aspekt im aktualisierten Bündnis für den Fuß- und Radverkehr. Für den Klimaschutz ist dieses Thema aus mehreren Gründen wichtig: Zum einen geht ganz konkret darum, den MIV zu reduzieren („Elterntaxis“) und den Fuß- und Radverkehrsanteil für die Wege zur Schule zu erhöhen. Sichere Schulwege für Kinder und Jugendliche bekommen hierfür eine hohe Bedeutung. Zum anderen werden im Kindes- und Jugendalter Mobilitätsmuster geprägt, so dass es wichtig ist, bei der Fuß- und Radverkehrsförderung auch diese Altersgruppe (sowie die Eltern) in den Blick zu nehmen und dies auch als Bildungsaufgabe zu begreifen. So können Kinder und Jugendliche frühzeitig eine selbständige und klimafreundliche Mobilität entwickeln. Das Fachamt MR im Bezirksamt Eimsbüttel hat dieses Thema bereits 2018 mit einer Schülerbefragung sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegesicherheit aufgegriffen. Aktuell werden weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegesicherheit in Zusammenarbeit mit Schulen und Schüler:innen umgesetzt. In diesem Zusammenhang nimmt das Bezirksamt bereits im Projekt „Schulisches Mobilitätsmanagement“ der Metropolregion Hamburg unter Federführung des Kreises Pinneberg teil. Darüber hinaus sind im fortgeschriebenen Bündnis für den Rad- und Fußverkehr Pilotprojekte zum Thema Schülermobilität in Zusammenarbeit mit BVM und BSB vorgesehen. Hierfür hat sich das Bezirksamt Eimsbüttel bereits als möglicher Partner mit konzeptionellen Überlegungen zur Stärkung der klimafreundlichen Schülermobilität eingebracht, um Anknüpfungspunkte an die schulische Bildung auszuloten.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die klimafreundliche Schülermobilität unter Beteiligung schulischer Akteure (einschließlich der Kinder und Jugendlichen) zu stärken und insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im Umfeld von Schulstandorten umzusetzen. Es soll geprüft werden, wie die Ansätze auch auf Kitas übertragen werden können.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • BVM • BSB (geplantes Pilotprojekt Hamburg) • Metropolregion Hamburg (Schulisches Mobilitätsmanagement) • weitere Bezirksämter • PK • Schulische Akteure (Schulleitungen, Lehrkörper, Eltern, Kinder und Jugendliche) • ggf. weitere Bildungsakteure 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Verbesserungen im Bereich von Schulstandorten • Mitwirkung an der Entwicklung des Pilotprojektes unter Federführung der BVM, Umsetzung der Pilotierung an zwei bis drei Schulstandorten (ab 2022) • Prüfung einer breiteren Umsetzung der pilotierten Maßnahmen • Kooperation mit der MRH in dem Projekt „Schulisches Mobilitätsmanagement“ mit ausgewählten Schulstandorten im Bezirk Eimsbüttel (bereits gestartet) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltsmittel (einzelne Maßnahmen) • BVM (Pilotprojekt) • Hamburger Klimaplanmittel • ggf. weitere Fördermittel 		
Umsetzbarkeit	Kurz- bis mittelfristig		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Gering

E 09 Kommunikations- & Beteiligungsstrategie Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Eine klimafreundliche Mobilitätswende erfordert die Stärkung von Mobilitätsangeboten des Umweltverbundes, angefangen von der Fuß- und Radverkehrsförderung bis hin zum ÖPNV und neuen Mobilitätsangeboten. Für einen nutzergerechten Ausbau der Infrastruktur sind die Beteiligung von Nutzerinnen und Nutzern sowie die Einbindung unterschiedlicher Stakeholder wichtige Aspekte. Zugleich erfordert die Reduzierung des MIV die Entwicklung neuer Mobilitätsmuster und die Veränderung des Mobilitätsverhaltens. Dies ist in hohem Maße eine kommunikative Aufgabe, die gezielte Beteiligungs- und Kommunikationsstrategien erfordert, auch mit Blick auf die Einbindung und Aktivierung zivilgesellschaftlicher Akteure in den Prozess sowie die Einbindung unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen (einschließlich ältere Menschen, Kinder und Jugendliche, Migrant;innen). Dabei ist zu beachten, dass Maßnahmen zugunsten des Fuß- und Radverkehrs und die Reduzierung des ruhenden und fahrenden Kfz- und Lieferverkehrs konfliktuell sein können und zielgerichtete Aushandlungsprozesse erfordern. Maßnahmen wie der alljährliche „Parking Day“ oder die Etablierung von Parklets, wie sie im Bezirk Eimsbüttel u.a. im Zuge des Verkehrsversuchs Grelckstraße zum Einsatz kommen, können dazu beitragen, die Wiedergewinnung des Straßenraums durch Reduzierung des ruhenden Kfz-Verkehrs und den Zugewinn an Lebensqualität in dichten Wohnvierteln zu verdeutlichen und Menschen zu motivieren, sich klimafreundlich von A nach B zu bewegen.

Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, vorhandene Ansätze zur Bürgerbeteiligung und Kommunikation zu systematisieren und eine geeignete Kommunikations- und Beteiligungsstrategie zur Umsetzung der Mobilitätswende im Bezirk zu erarbeiten und zu eruieren, wie diese Strategie in die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts im Handlungsfeld Mobilität zielführend integriert werden kann (anknüpfend an bestehende Beteiligungsansätze).

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR, KSM	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. BWFGB Koordinationsstelle Bürgerbeteiligung • ggf. SR/SL (Anknüpfung RISE) • Initiativen / Vereine / Verbände • Bezirksseniorenbeirat • Institutionen wie Bürgerhäuser 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung externes Gutachten, Erarbeitung Strategie in enger Abstimmung mit dem BA (2022) • Systematisierung/Anpassung vorhandener Beteiligungsstrategien • Umsetzung Strategie in Planungsverfahren und ggf. Pilotprojekten zur Aktivierung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Sondermittel der Bezirksversammlung 		
Umsetzbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzfristig (Strategie und einzelne Maßnahmen) • Mittel- bis langfristig (Beteiligung als Bestandteil von Infrastrukturplanungen) 		
Klimaschutzeinfluss	Aktivierend	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

E 10 Logistik (Micro)-Hubs für den Warentransport

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Mit dem stetig zunehmenden Online-Handel und damit einhergehendem deutlich steigenden Paketaufkommen, wächst auch der urbane Lieferverkehr. Diese Entwicklung bringt neue Herausforderungen für die Belieferung auf der letzten Meile und erfordert neue logistische Konzepte zur Entlastung des Verkehrs, insbesondere in den verdichteten und innenstadtnahen Quartieren. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den logistischen Micro-Hubs zu: Sie sind kleine Logistikzentren, an dem Pakete und Sendungen aller Kurier-, Express-, und Paketdienste (KEP-Dienste) zentral gesammelt, zwischengelagert und anschließend mit umweltfreundlichen Transporthilfen, wie (E-)Lastenrädern ausgeliefert werden. Im Optimalfall werden sie mit weiteren Mobilitätsangeboten, wie Fahrrad- oder Car-sharing-Stationen gebündelt (s. Maßnahme Intermodalität).

Micro-Hubs sollen auch im Bezirk Eimsbüttel geschaffen werden, um die Lieferung auf der „Letzten Meile“ nachhaltiger zu gestalten und somit die Straßen zu entlasten und für mehr Lebensqualität zu sorgen.

Für Micro Hubs sollten in erster Linie integrierte Lösungen auf privaten Flächen entwickelt werden, da kaum noch öffentliche Flächen zur Verfügung stehen. Auch eine Inanspruchnahme des öffentlichen Raums für diese Zwecke kommt in Ausnahmefällen in Frage. Somit sind enge Kooperationen mit Bauinvestoren und den Logistikunternehmen und strategische Initiativen zum Einrichten eines Micro Hubs erforderlich. Hierbei kann das Bezirksamt vor allem eine anregende und vermittelnde Rolle zwischen den verschiedenen Akteuren einnehmen. Es ist zu prüfen an welchen Standorten im Bezirk ein Micro-Hub potenziell sinnvoll erscheint. Weiterhin ist zu prüfen, ob Logistik-Hubs in den Bebauungsplänen verankert werden können.

Das Bezirksamt kann insbesondere über nationale und internationale Förderprogramme informieren und das Thema in der Bauberatung oder im Rahmen der Beratung durch die Wirtschaftsförderung für private Vorhabenträger aufnehmen. Letztlich sind jedoch die Initiative und Bereitschaft zur Kooperation von Bauherren/ Investoren und KEP-Diensten zum Realisieren eines Micro-Hubs erforderlich.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	WBZ	Weitere Zuständigkeit	MR, SL
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • HIW • BWI • LIG • BSW • Hanseatic Transport Consultancy (HTC) • THERON Advisory • KEP-Dienste • ggf. lokale Gewerbe zur Grundstückssicherung/-nutzung 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation und ggf. Sicherung von Potenzialflächen • Erstellung einer Handreichung für die Bauprüfung/Wirtschaftsförderung • Ansprache von KEP-Diensten sowie Investoren und Bauträgern • Projektentwicklung 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Im Wesentlichen durch die Investoren und Bauträgern sowie KEP-Dienste • Ergänzt durch landes- nationale und internationale Förderungen. 		
Umsetzbarkeit	Mittel- bis langfristig		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

E 11 Graue Energie berücksichtigen und reduzieren

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Mit dem Begriff „Graue Energie“ wird die Energie bezeichnet, die für die Herstellung, den Transport sowie Lagerung, Verkauf und Entsorgung sowie ggf. Instandhaltung eines Produktes notwendig ist. Dementsprechend fallen auch Treibhausgasemissionen in diesem Bereich an. Im Kontext der Verkehrsplanung und des Straßenbaus umfasst graue Energie die gesamte Energie, die im Zuge des Umbaus bzw. der Herstellung von Straßenräumen vor allem in Bezug auf verwendete Materialien und die Instandhaltung benötigt wird. Eine klimarechte Verkehrsplanung muss diesen Aspekt mit in den Blick nehmen. Ein wichtiger Ansatz ist dabei die Wiedernutzung vorhandener Materialien sowie die Vermeidung langer Transportwege bei der Beschaffung bzw. Wiedernutzung von Materialien. In Bezug auf die Rad- und Fußverkehrsförderung bedeutet das, bei konkreten Maßnahmen immer auch zu prüfen, inwieweit die Ziele einer angemessenen Infrastruktur und einer Umstrukturierung von Straßenräumen mit bestandsnahen Eingriffen unter Ausnutzung vorhandener Spielräume in den Regelwerken erreicht werden können. Zudem ist zu prüfen, inwieweit und wie vorhandene Materialien, die beim Umbau der Infrastrukturen anfallen, wiedergenutzt werden können. Das Bezirksamt Eimsbüttel setzt sich zum Ziel, die graue Energie, die für Sanierung, Umbau oder Neubau von Straßen anfällt, in der Planung zu berücksichtigen und dies in die Abwägung einzubeziehen. Zudem sollen Möglichkeiten ausgelotet werden, die Wiedernutzung vorhandener sowie den Einsatz von klimafreundlich hergestellter Materialien in den bezirklichen Straßenbaumaßnahmen zu stärken. Dies erfordert den Blick auf hamburgweite bzw. regionale Möglichkeiten.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR (Planung)	Weitere Zuständigkeit	BVM
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Bezirksübergreifender Fachaustausch • BVM • Ggf. Forschungseinrichtungen (Thema Kreislaufwirtschaft) 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung des Themas in laufenden Planungen • Sammlung von Praxisbeispielen • Zusammenarbeit mit BVM/Hamburgweite Zusammenarbeit erforderlich: ggf. bezirksübergreifender Workshop • Perspektivisch: Thematisierung Kreislaufwirtschaft im Straßenbau (Gutachten / Forschung) 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Hamburger Klimaplanmittel oder • Sondermittel der BV 		
Umsetzbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Kurz- bis mittelfristig (Berücksichtigung in der Planung) • Langfristig Gutachten Kreislaufwirtschaft 		
Klimaschutzeinfluss	Hoch	Klimaanpassungseinfluss	Keinen

E 12

Klimaanpassung in der Straßenraumplanung

Mobilität



Beschreibung Maßnahme

Der Straßenraum als öffentliche Fläche muss sich zunehmenden den Anforderungen einer multifunktionalen Nutzung stellen. Das betrifft neben der Nutzung durch klimafreundliche Mobilitätsformen (Fahrrad, ÖPNV, Fußverkehr etc.) auch die Themen Aufenthaltsqualität, Gesundheit und Klimafolgenanpassung. Im Rahmen der Umgestaltung der Lindenallee werden daher in einem bezirklichen Pilotprojekt neben den verkehrsplanerischen Grundsätzen auch Aspekte einer grünen, wassersensiblen und klimangepassten Straßenplanung berücksichtigt. Dafür wurden diese Aspekte als Planungsziele in die Ausschreibung der Ingenieurleistungen aufgenommen und ein Austausch über eine Zusammenarbeit mit dem Forschungsprojekt [BlueGreenStreets](#) der HCU fand bereits vor Planungsbeginn statt. Eine frühzeitige Festlegung der Planungsziele (grün, wassersensibel und klimangepasst) bedingt deren Berücksichtigung im gesamten Planungs- und Bauprozess. Eine wissenschaftliche Begleitung ist vor allem für die Umsetzung neuer Bauweisen und Problemlösungen hilfreich. Eine Vernetzung der Straßenbaulastträger mit den weiteren Akteuren und Partnern sowie eine formalisierte Berücksichtigung der Klimaaspekte im Planungsprozess können durch mehr Grünflächen (Baumstandorte mit Rigolen, Verdunstungsbeete, Versickerungsmulden usw.) und eine damit verbundene Nutzung des anfallenden Regenwassers zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung beitragen.

11. Maßnahmenkatalog

Zuständigkeit (Federführung)	MR	Weitere Zuständigkeit	---
Weitere Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Stabsstelle Klimafolgenanpassung/RISA (BUKEA) • Hamburg Wasser • Wissenschaftliche Begleitung und Maßnahmenempfehlungen durch Universitäten oder Forschungsgruppen • ggf. Grundstückseigentümer zur Nutzung von Dachwasser 		
Handlungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Verankerung der RISA-Grundsätze und Maßnahmen zur Klimaanpassung im Planungsprozess • Kontinuierliche Umsetzung in kommenden Planungs-/Straßenumbauprozessen 		
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Klimamittel (BUKEA) (Teilfinanzierung) • Finanzierung weiterer entstehender Mehrkosten ist noch zu klären 		
Umsetzbarkeit	Langfristig Eine Berücksichtigung der Klimaanpassung in der Straßenplanung muss erst noch formalisiert werden, um in zukünftigen Planungen Berücksichtigung zu finden.		
Klimaschutzeinfluss	Mittel	Klimaanpassungseinfluss	Hoch

Abkürzungen Klimaschutzkonzept

AKN	Altona-Kaltenkirchen-Neumünster Eisenbahn GmbH´
Active City	Strategie der Sportförderung der FHH
B	Bezirksamtsleitung
B+R	Bike and Ride
BA	Bezirksamt
BA E	Bezirksamt Eimsbüttel
BEP	Bezirksentwicklungsplanung
BEP AG	Arbeitsgruppe Bezirksentwicklungsplanung
BHKW	Blockheizkraftwerk
BIS	Behörde für Inneres und Sport, FHH
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BNB	Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BSB	Behörde für Schule und Berufsbildung, FHH
BSU	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
BSW	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, FHH
BUE	Behörde für Umwelt und Energie
BUKEA	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
BWI	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
BWFGB	Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke, FHH
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
COP	Coefficient of Performance
D4	Dezernat 4 Wirtschaft, Bauen und Umwelt, BA E
D4 G	Dezernat 4, Geschäftsstelle, BA E
DeziFF	Runde der Dezernats- und Fachamtsleitungen
DGUV V3	Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Abkürzungen Klimaschutzkonzept

Digi-Team	Abteilung für Modernisierung und Digitalisierung, BA E
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
FTS Kampagne	Fair-Trade-Stadt Kampagne
GA	Fachamt Gesundheit, BA E
GALK	Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz
GHD	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
GMH	Gebäudemanagement Hamburg GmbH
GNUVWDI	Ausschuss für Grün, Nachhaltigkeit, Umwelt, Verbraucherschutz und Digitalisierung
GreenSAM	Green Silver Age Mobility
GWh	Gigawattstunden
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
HCU	HafenCity Universität
HEL	Heizöl leicht
HHVA	Hamburg Verkehrsanlagen GmbH
Hi	unterer Heizwert
HIE	Hamburg Invest Entwicklungsgesellschaft mbH & Co KG
HIW	Hamburg Invest Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
HmbKliSchG	Hamburgisches Klimaschutzgesetz
HVV	Hamburger Verkehrsverbund GmbH
HVV switch	Mobilitäts-App des Hamburger Verkehrsverbunds
IGTV	Instagram-Fernsehen
IKSK	Integriertes Klimaschutzkonzept
IS	Interner Service, BA E
IT	Informationstechnologie
IVH	Industrieverband Hamburg
JA	Fachamt Jugend- und Familienhilfe, BA E
KEP-Dienste	Kurier-Express-Paket-Dienste
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KfZ	Kraftfahrzeug

Abkürzungen Klimaschutzkonzept

Kommunalrichtlinie	Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative
KS	Klimaschutz
KSM	Klimaschutzmanagement
kt	Kilotonne
kWh _{el} /a	Kilowattstunde elektrisch pro Jahr
kWh _{th} /a	Kilowattstunde der Wärmemenge (Thermie) pro Jahr
LBK	Lokale Bildungskonferenz
LBV	Landesbetrieb Verkehr, FHH
LED	Leuchtdiode (light-emitting diode)
LGV	Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, FHH
LIG	Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen, FHH
LSBG	Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, FHH
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MR	Management des öffentlichen Raumes, BA E
MWh _{Hi} /a	Megawattstunde der bei Verbrennung maximal nutzbaren thermischen Energie (= unterer Heizwert) pro Jahr
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NEKS	Nachhaltiges Entwicklungskonzept Schnackenburgallee
NH	Nachhaltigkeit
OD	Oberbaudirektor:in, FHH
PHH	Private Haushalte
PK	Polizeikommissariat
PKW	Personenkraftwagen
PS	Personalservice
PSP	Projekt-Struktur-Plan
RISA	Regen-Infra-Struktur-Anpassung
RISE	Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung
RLM	registrierende Leistungsmessung
RLMmT	registrierende Leistungsmessung mit Tagesband

Abkürzungen Klimaschutzkonzept

RS	Ressourcensteuerung, BA E
SAGA	Kommunales Wohnungsunternehmen in Hamburg
SL	Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, BA E
SLP	Standardlastprofile
SR	Fachamt Sozialraummanagement, BA E
StadtRAD	Bikesharing-Angebot der Deutschen Bahn in Hamburg
th	Thermie (Maßeinheit der Wärmemenge)
THG	Treibhausgas
TJ	Terajoule
VS	Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, BA E
WBP	Wasserwirtschaftliche Begleitplan
WBZ	Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt, BA E

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: LAGE DES BEZIRKS EIMSBÜTTEL IN DER FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2017; DARSTELLUNG: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL..	7
ABBILDUNG 2: BEZIRK EIMSBÜTTEL UND SEINE STADTTEILE. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2017; DARSTELLUNG: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL.	8
ABBILDUNG 3: RÄUMLICHES LEITBILD EIMSBÜTTEL 2040.....	9
ABBILDUNG 4: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ZUORDNUNG DER SEKTOREN ZU DEN TRANSFORMATIONSPFADEN; ERSTE FORTSCHREIBUNG DES HAMBURGER KLIMAPLANS, S. 18.	11
ABBILDUNG 5: ZIELSETZUNG UND HANDLUNGSFELDER DER BEZIRKSENTWICKLUNGSPLANUNG EIMSBÜTTEL 2021 BIS 2026. DARSTELLUNG: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL.	12
ABBILDUNG 6: LEISTUNGSBAUSTEINE ZUR ERSTELLUNG DES INTEGRIERTEN KLIMASCHUTZKONZEPTS. DARSTELLUNG: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL.	17
ABBILDUNG 7: ABLAUFGRAFIK ZU DEN BETEILIGUNGSFORMATEN IM ZUGE DER ERSTELLUNG DES KLIMASCHUTZKONZEPTS. DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.....	19
ABBILDUNG 8: HAMBURGER ENDENERGIEVERBRAUCH IM JAHR 2018 IN GWh. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	21
ABBILDUNG 9: ENERGIEBILANZ 2018 FÜR DEN BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	22
ABBILDUNG 10: STROMVERBRAUCHDATEN IM BEZIRK EIMSBÜTTEL IM ZEITRAUM 2015 BIS 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	23
ABBILDUNG 11: STROMVERBRAUCH DER STADT HAMBURG UND DES BEZIRKS EIMSBÜTTEL PRO EINWOHNER IM JAHR 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT	24
ABBILDUNG 12: ERDGASVERBRAUCH IM BEZIRK EIMSBÜTTEL IM ZEITRAUM 2015 BIS 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	25
ABBILDUNG 13: ERDGASVERBRAUCH DER STADT HAMBURG UND DES BEZIRKS EIMSBÜTTEL PRO EINWOHNER IM JAHR 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	26
ABBILDUNG 14: WÄRMENETZGEBIETE IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	27
ABBILDUNG 15: FERNWÄRMEBEZUG IM BEZIRK EIMSBÜTTEL 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	27
ABBILDUNG 16: FERNWÄRMEBEZUG DER STADT HAMBURG UND DES BEZIRKS EIMSBÜTTEL PRO EINWOHNER IM JAHR 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	28
ABBILDUNG 17: VERURSACHERBILANZ FÜR HAMBURG IM JAHR 2018 IN 1.000 TONNEN CO ₂ .. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	30
ABBILDUNG 18: CO ₂ -EMISSIONEN IN HAMBURG 2003 BIS 2018 IM VERGLEICH ZUM REFERENZJAHR 1990. DARSTELLUNG: BUKEA.	31
ABBILDUNG 19: CO ₂ -EMISSIONEN IN HAMBURG 2018 NACH SEKTOREN. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	32
ABBILDUNG 20: THG-BILANZ FÜR DEN BEZIRK EIMSBÜTTEL IM JAHR 2018. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	33

ABBILDUNG 21: DIMENSIONEN DER NACHHALTIGKEIT MIT QUERSCHNITTSQUALITÄTEN GEMÄß BNB. HERAUSGEBER: BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND HEIMAT (BMI)..	39
ABBILDUNG 22: QUALITÄTEN DES NACHHALTIGEN BAUENS UND BEWERTUNGSSKALA IM BNB. HERAUSGEBER: BUNDESMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND HEIMAT (BMI).....	40
ABBILDUNG 23: ANALYSE MÖGLICHER STANDORTE FÜR PHOTOVOLTAIKANLAGEN AUF DEN DÄCHERN BEZIRKSEIGENEN GEBÄUDE. DARSTELLUNG: IPH GMBH.	41
ABBILDUNG 24: PHOTOVOLTAIK-POTENZIALE IN GEWERBEGBIETEN. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADTHAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	52
ABBILDUNG 25: PYRAMIDE DES NACHHALTIGEN KONSUMS (NACH SMARTICULAR, 2020, ANGELEHNT AN SARAH LAZAROVICS).	59
ABBILDUNG 26: EINSARPOTENZIALE NACH GEBÄUDESEKTOREN IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	62
ABBILDUNG 27: WÄRMENETZGEBIETE IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	64
ABBILDUNG 28: HEATMAP UND FERNWÄRMEGEBIETE IM BEZIRK EIMSBÜTTEL, STATUS QUO. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	65
ABBILDUNG 29: POTENZIELLE NETZERWEITERUNG IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	66
ABBILDUNG 30: CO ₂ -EINSARPOTENZIAL DURCH ERWEITERUNG DER FERNWÄRMENETZE IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	68
ABBILDUNG 31: ENTZUGSLEISTUNGEN BIS 100 METER IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	72
ABBILDUNG 32: NUTZUNGSBEDINGUNGEN GEOTHERMIE. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	73
ABBILDUNG 33: POTENZIELL GEEIGNETE FLÄCHEN ZUR EINBRINGUNG VON ERDSONDEN IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021; DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	74
ABBILDUNG 34: GEOTHERMIEPOTENZIAL IM BEZIRK EIMSBÜTTEL IM VERGLEICH ZUM GESAMTWÄRMEBEDARF. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	75
ABBILDUNG 35: VISUALISIERUNG DES POTENZIALS EINER LUFTWÄRMEPUMPE BEI WOHNBEBAUUNG IM JAHRESVERLAUF. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	76
ABBILDUNG 36: POTENZIELLE NUTZUNG DER HAMBURGER KANALISATION FÜR DIE ABWASSERWÄRME IN 2006. (HAMBURG WASSER, 2015)	77
ABBILDUNG 37 VERFÜGBARE PHOTOVOLTAIK-FLÄCHEN. DATENQUELLE: HAMBURG ENERGIE, 2021. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	79

ABBILDUNG 38 STROMERTRAG PHOTOVOLTAIK. DATENQUELLE: HAMBURG ENERGIE, 2021. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	79
ABBILDUNG 39 WÄRMEERTRAGSPOTENZIAL SOLARTHERMIE. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	80
ABBILDUNG 40: DARSTELLUNG DER POWER-TO-GAS-TECHNOLOGIE (QUELLE: WWW.WINDGAS-HAMBURG.COM).....	81
ABBILDUNG 41: GRÜNINSEL; BEITRAG ZUM IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE, VERFASSER: MAËL KRUMNOW.	91
ABBILDUNG 42: BIOTECH FEINSTAUBFILTER FÜR URBANE RÄUME, CITYTREE HTTPS://GREENCITYSOLUTIONS.DE/PRODUKTE/CITY-TREE/	91
ABBILDUNG 43: DIGITALER GRÜNPLAN/KATASTER DER ÖFFENTLICHEN GRÜNANLAGEN (GEOPORTAL HAMBURG) KARTENGRUNDLAGE: FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG 2021. DARSTELLUNG: GEOPORTAL HAMBURG.	92
ABBILDUNG 44: „VERLORENE GÄRTEN ZURÜCKHOLEN“; BEITRAG ZUM IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE, VERFASSER: MAËL KRUMNOW.	93
ABBILDUNG 45: BIODIVERSITÄT IM STADTRAUM; BEITRAG ZUM IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE, VERFASSER: MAËL KRUMNOW	94
ABBILDUNG 46: MODAL-SPLIT HAMBURG NACH BEZIRKEN (MiD 2017)	97
ABBILDUNG 47: WEGZWECKE IM JAHRESVERGLEICH (MiD 2017)	97
ABBILDUNG 48: HAUPTVERKEHRSMITTEL NACH WEGEZWECKEN - METROPOLREGION (MiD 2017).....	98
ABBILDUNG 49: ZUFRIEDENHEIT UND EINSTELLUNG ZU DER VERKEHRSSITUATION BZW. DEN VERKEHRSMITTELN (MiD 2017).....	99
ABBILDUNG 50: EIN PARKHAUS FÜR MEIN VIERTEL – EIN VIERTEL FÜR DIE MENSCHEN; BEITRAG ZUM IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE. VERFASSER: LYONEL KRUMNOW.	102
ABBILDUNG 51: HVV USAR-PLAN MIT VERFÜGBARKEIT DER AUFZÜGE, HVV	103
ABBILDUNG 52: STRECKENVERLAUF DER U5. KARTENGRUNDLAGE: OPENSTREETMAP- COMMUNITY 2020. DARSTELLUNG: HAMBURGER HOCHBAHN AG.....	104
ABBILDUNG 53: ÖKOBILANZ VON ELEKTROBUSSEN, EMCEL.....	106
ABBILDUNG 54: RAD- UND FUßGÄNGER:INFREUNDLICHE AUFTEILUNG DES STRAßENRAUMS; BEITRAG ZUM IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE, VERFASSER: MAËL KRUMNOW	107
ABBILDUNG 55: REDUKTIONSPFAD BEZIRK EIMSBÜTTEL BIS 2050, SKALIERUNG ÜBER EINWOHNER. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	112
ABBILDUNG 56: REFERENZSZENARIO FÜR DEN BEZIRK EIMSBÜTTEL AUF BASIS DER ENERGIEBILANZ. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	113
ABBILDUNG 57: REFERENZPFAD BEZIRK EIMSBÜTTEL UND EINORDNUNG IN DIE CO ₂ -ZIELE DES HAMBURGER KLIMAPLANS. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	114
ABBILDUNG 58: REFERENZPFAD BEZIRK EIMSBÜTTEL UND EINORDNUNG DER CO ₂ -ZIELE AUF BASIS DES BUNDESKLIMASCHUTZGESETZES. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	115
ABBILDUNG 59: KLIMASCHUTZSZENARIO IM VERGLEICH ZUM REFERENZSZENARIO FÜR DEN BEZIRK EIMSBÜTTEL AUF BASIS DER ENERGIEBILANZ. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	116

ABBILDUNG 60: EMISSIONSEINSPARUNGEN DURCH SANIERUNG AUF VERSCHIEDENE STANDARDS BIS 2050 KUMULIERT. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	118
ABBILDUNG 61: KUMULIERTE EINSPARUNGEN DURCH BELEGUNG VON DACHFLÄCHEN IM BEZIRK MIT PHOTOVOLTAIK. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.....	120
ABBILDUNG 62: KUMULIERTE EINSPARUNGEN DURCH SANIERUNG DER GEBÄUDE MIT DER SCHLECHTESTEN WÄRMEEFFIZIENZ. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	121
ABBILDUNG 63: KUMULIERTE EINSPARUNGEN DURCH DEN AUSBAU DES FERNWÄRMENETZES. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	122
ABBILDUNG 64: EMISSIONEN IM BEREICH KRAFTSTOFFE BEI EINER REDUKTION DES PKW-VERKEHRS UM 80 % BIS 2050. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	123
ABBILDUNG 65: FORMATE DER BETEILIGUNG FÜR VERWALTUNG, POLITIK UND ÖFFENTLICHKEIT IN ABHÄNGIGKEIT ZUM ZEITPLAN FÜR DIE ERSTELLUNG DES INTEGRIERTEN KLIMASCHUTZKONZEPTS FÜR DEN BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL.	127
ABBILDUNG 66: KAMPAGNENMOTIVE IM RAHMEN DER ÖFFENTLICHKEITSARBEIT ZUR ERSTELLUNG DES KLIMASCHUTZKONZEPTS. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; GRAFIKEN: ZEBRALOG GMBH.	128
ABBILDUNG 67: KLIMA-WERKSTATT DIGITAL; SCREENSHOT: ZEBRALOG GMBH.....	129
ABBILDUNG 68: ERGEBNISPROTOKOLL ZU DISKUSSION UND REFLEXION DER MAßNAHMENSAMMLUNG IM RAHMEN DER KLIMA-WERKSTATT. DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	131
ABBILDUNG 69: EINLADUNG ZUM BARCAMP UND THEMENFELDER DER SESSIONS. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; GESTALTUNG UND DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	132
ABBILDUNG 70: IDEENSAMMLUNG FÜR EIN KLIMAFREUNDLICHES EIMSBÜTTEL IM RAHMEN DES BARCAMPS. AUFBEREITUNG UND DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	133
ABBILDUNG 71: LINKS: GRAFIK, UM AUF DIE ONLINE-BETEILIGUNG AUFMERKSAM ZU MACHEN; ZEBRALOG GMBH RECHTS: DIGITALE BETEILIGUNGSKARTE; STADTWERKSTATT, FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, LANDESBETRIEB FÜR GEOINFORMATION UND VERMESSUNG	134
ABBILDUNG 72: AUSWERTUNG DER ONLINE-BETEILIGUNG; BEITRÄGE AUFGESCHLÜSST NACH THEMENFELDERN UND HÄUFIGKEIT DER NENNUNG. DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	134
ABBILDUNG 73: AKTIONSHINWEIS AUF DAS BETEILIGUNGSFORMAT UND EINDRÜCKE VOM KLIMA-KIOSK AN DER HOHELUFTRÜCKE IN HARVESTEHUDE. GRAFIK UND FOTOS: ZEBRALOG GMBH.	135
ABBILDUNG 74: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT FÜR DIE KLIMA-KIOSKE. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; GRAFIKEN: ZEBRALOG GMBH.....	136
ABBILDUNG 76: WEBSITE ZU DEN BETEILIGUNGSFORMATEN FÜR UNSER KLIMA EIMSBÜTTEL. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; GESTALTUNG: ZEBRALOG GMBH.....	136
ABBILDUNG 76: IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER & JUGENDLICHE UND EINGEREICHTE BEITRÄGE. VERFASSER: MAËL KRUMNOW.....	137
ABBILDUNG 77: IDEEN-WETTBEWERB FÜR KINDER UND JUGENDLICHE UND EINGEREICHTE BEITRÄGE. DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.....	138

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 78: BEWERBUNG DES KLIMA-FORUMS. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; BILDER: ZEBRALOG GMBH.	139
ABBILDUNG 79: EINLADUNG ZUM KLIMA-FORUM. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	139
ABBILDUNG 80: WORT-BILD-MARKE „UNSER KLIMA EIMSBÜTTEL“. LOGO: ZEBRALOG GMBH.	141
ABBILDUNG 81: DIE HAMBURGER BAND TONBANDGERÄT IST EIMSBÜTTELS KLIMA- BOTSCHAFTER. FOTO: FYNN FREUND.	142
ABBILDUNG 82: DIE SAMEN-POSTKARTE WURDE ALS INSTRUMENT DER AKTIVIERENDEN ÖFFENTLICHKEITSARBEIT EINGESETZT. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; DARSTELLUNG ZEBRALOG GMBH.	142
ABBILDUNG 83: ONLINE-AUFTRITT DES BEZIRKSAMTES EIMSBÜTTEL ZUM BETEILIGUNGSVERFAHREN MIT DER START- UND VERANSTALTUNGSSEITE. HERAUSGEBER: STADTWERKSTATT, FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; INHALTE: ZEBRALOG GMBH.....	143
ABBILDUNG 84: AUF DER NETZWERKSEITE STELLEN SICH INITIATIVEN VOR, DIE IM BEZIRK EIMSBÜTTEL AKTIV SIND. HERAUSGEBER: STADTWERKSTATT, FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; INHALTE: ZEBRALOG GMBH.....	143
ABBILDUNG 85: BEISPIEL AUS DER AKTIVIERUNGSKAMPAGNE „KLIMA-CHALLENGE“ ÜBER INSTAGRAM. HERAUSGEBER: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL; DARSTELLUNG: ZEBRALOG GMBH.	144
ABBILDUNG 86: UNTERZEICHNUNG DES COMMITMENTS ZUM KLIMASCHUTZ IM BEZIRKSAMTS EIMSBÜTTEL. BILD: BEZIRKSAMT EIMSBÜTTEL	162

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: BEVÖLKERUNGS- UND HAUSHALTSDATEN DES BEZIRKES EIMSBÜTTEL IM VERGLEICH ZU HAMBURG. DATENQUELLE: STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG-HOLSTEIN, BERICHTSJAHR 2020.....	8
TABELLE 2: EMISSIONSFAKTOREN UND CO ₂ -EINSPARUNGEN NACH VERKEHRSMITTELN; QUELLE: BORDERSTEP, EMISSIONSFAKTOREN UBA, 2020.	43
TABELLE 3: ABFÄLLE AUS PRIVATEN HAUSHALTEN 2019. QUELLE/HERAUSGEBER: STADTREINIGUNG HAMBURG.	57
TABELLE 4: BEHANDLUNG VON PRIVATEN ABFÄLLEN IM JAHR 2019. QUELLE/HERAUSGEBER: STADTREINIGUNG HAMBURG.	57
TABELLE 5: DURCH GETRENNTSAMMLUNG DER WERTSTOFFE EINGESPARTE CO ₂ -EMISSIONEN IM JAHR 2010. QUELLE/HERAUSGEBER: STADTREINIGUNG HAMBURG.	58
TABELLE 6: AUSWERTUNG DER FERNWÄRMESITUATION, STATUS QUO IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	63
TABELLE 7: AUSWERTUNG DER FERNWÄRMESITUATION BEI NETZERWEITERUNG IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	67
TABELLE 8: EINSPARPOTENZIALE DURCH DEN EINSATZ VON WÄRMEPUMPEN IM VERGLEICH ZUM ERDGASKESSEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	70
TABELLE 9: ANNAHMEN ZUR BERECHNUNG DES MINIMALEN UND MAXIMALEN POTENZIALS DURCH ERDWÄRMESONDEN IM BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	75
TABELLE 10: SPEZIFISCHE EMISSIONSFAKTOREN NACH ENERGIETRÄGERN, 2018, 2030, 2050. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	110
TABELLE 11: SEKTORZIELE DER STADT HAMBURG GEMÄß DER ERSTEN FORTSCHREIBUNG DES HAMBURGER KLIMAPLANS, WERTE FÜR 2050 DURCH MEGAWATT BERECHNET. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	111
TABELLE 12: ENERGIEEINSPARUNG UND RESULTIERENDE CO ₂ -EINSPARUNGEN BEI SANIERUNG. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	121
TABELLE 13: EXEMPLARISCHER MAßNAHMENMIX BEZIRK EIMSBÜTTEL. DARSTELLUNG: MEGAWATT INGENIEURGESELLSCHAFT.	124

