



## Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

### Betreff

### Aktionsplan Klimaschutz

### Beschlussorgan

Rat

Gremium	Datum
Wirtschaftsausschuss	16.11.2023
Liegenschaftsausschuss	20.11.2023
Verkehrsausschuss	21.11.2023
Ausschuss Klima, Umwelt und Grün	23.11.2023
Bauausschuss	27.11.2023
Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft	27.11.2023
Ausschuss Allgemeine Verwaltung und Rechtsfragen / Vergabe / Internationales	27.11.2023
Stadtentwicklungsausschuss	30.11.2023
Finanzausschuss	04.12.2023
Rat	07.12.2023

### Beschluss:

1. Der Rat der Stadt Köln nimmt den „Aktionsplan Klimaschutz“ der Verwaltung und städtischer Beteiligungen (Anlagen 1 bis 5) zustimmend zur Kenntnis.
2. Der Rat beauftragt die Verwaltung, die die Stadtverwaltung betreffenden Maßnahmen gemäß Anlage 3 mit Priorität umzusetzen und, sofern erforderlich, diese den politischen Gremien zur Einzelbeschlussfassung vorzulegen.
3. Der Rat begrüßt das von den städtischen Beteiligungen vorgelegte Maßnahmenpaket (Anlage 4) und befürwortet deren Anstrengungen, in Eigenverantwortung substantielle Beiträge zur Treibhausgasmindering zu leisten.
4. Der Rat beauftragt die Verwaltung im Rahmen des Monitorings über den Umsetzungfortschritt zu berichten und bei Bedarf eine Fortschreibung des Aktionsplans abzuleiten.
5. Mit diesem Aktionsplan selbst sind unmittelbar keine haushaltsmäßigen Auswirkungen verbunden. Die Finanzierung der Maßnahmen gemäß Anlage 3 erfolgt aus veranschlagten Mitteln im Haushaltsplan 2023/2024 im Teilergebnis- bzw. -finanzplan des jeweils angegebenen Amtes.

Ab dem Haushaltsjahr 2025 sind die zuständigen Dezernate, vorbehaltlich zur Verfügung stehender Mittel, für die Finanzierung der Maßnahmen im Rahmen des Haushaltsplanaufstellungsprozesses 2025ff innerhalb des dann zugewiesenen Budgets ggf. durch Umschichtung verantwortlich.

## Haushaltsmäßige Auswirkungen

**Nein**

### Auswirkungen auf den Klimaschutz

Nein

Ja, positiv (Erläuterung siehe Begründung)

Ja, negativ (Erläuterung siehe Begründung)

### Begründung:

Der Rat hat die Verwaltung mit Beschluss vom 08.12.2022 (2547/2022) beauftragt, auf Basis des Gutachtens zur Klimaneutralität (Band 1 bis 3) konkretisierende Maßnahmenpakete (aus Band 2) für einen Aktionsplan abzuleiten und diese zur Beschlussfassung vorzulegen. Mit dem vorliegenden „Aktionsplan Klimaschutz“ werden die gutachterlichen Empfehlungen durch ein umfangreiches, konkretes Maßnahmenpaket in Form von Steckbriefen der Verwaltung und städtischer Beteiligungen mit hohem Einfluss auf das gesamtstädtische Treibhausgasminderungsziel (THG-Minderungsziel) operationalisiert. Damit wird erstmals verwaltungsübergreifend dargestellt, welche klimaschutzwirksamen Aktivitäten die Stadt Köln sowie städtische Beteiligungen umsetzen oder planen fortzuführen, zu intensivieren und weiterzuentwickeln. Ziel ist, eine fortlaufende, dauerhafte und skalierende Wirkung zu erzielen.

### Operationalisierung eines gesamtstädtischen Fachgutachtens als Prozessinnovation

Mit dem Aktionsplan Klimaschutz verfolgt die Stadt Köln das Ziel, das Handeln der Verwaltung und das Wirtschaften städtischer Beteiligungen systematisch im Hinblick auf Klimaschutz aufzubereiten und damit transparent und strategisch steuerbar zu machen. Statt einer Beschreibung neuer, zukünftig erforderlicher Vorhaben, wie Klimaschutzpläne sie üblicherweise beinhalten, stellt der Aktionsplan Klimaschutz das Verwaltungshandeln und das städtischer Beteiligungen in den Kontext des Zielbildes der gutachterlichen Empfehlungen aus „Köln klimaneutral 2035“. Damit liegt zum einen eine Standortbestimmung vor, welchen gutachterlichen Empfehlungen bereits entsprochen wird. Zum anderen bildet er die Grundlage um festzustellen, in welchen Bereichen Anstrengungen intensiviert werden müssen und welche (Re)Priorisierungen und Neugewichtungen von Aufgaben und Ressourcen in den kommenden Jahren damit werden einhergehen müssen.

Der Aktionsplan Klimaschutz versteht sich als mehrjähriges, handlungsleitendes Arbeitsprogramm und bietet Orientierung für die Gewichtung klimaschutzwirksamer Vorhaben in den Arbeits- und Ressourcenplanungen der Entscheider\*innen im Konzern Stadt Köln für die nächsten Jahre. Mit dem Aktionsplan wird erstmals aufgezeigt, wie die wichtige Zukunftsaufgabe einer klimaneutralen Stadt im Handeln der verschiedenen Organisationseinheiten in Verwaltung und städtischen Beteiligungen verankert und zwischen den Einheiten verschränkt ist. Im Ergebnis legt der Aktionsplan als Instrument die Basis für ein gesamtstädtisches Klimaschutz-Multiprojektmanagement, macht erstmals im Querschnitt der Verwaltung nutzbare Wissensbestände und Expertisen sichtbar und birgt somit maßgebliche Potentiale für effizientere Abstimmungsstrukturen und mehr beschleunigten Klimaschutz.

Zur Aufstellung des Aktionsplans Klimaschutz hat die Koordinationsstelle Klimaschutz einen strukturierten Multi-Akteurs-Prozess gesteuert und knapp 50 Organisationseinheiten (Ämter, Dienststellen, eigenbetriebliche Einrichtungen und Beteiligungsgesellschaften) im ersten Halbjahr 2023 dabei begleitet, klimawirksame Maßnahmenpakete im direkten und indirekten Einflussbereich der Stadtverwaltung sowie städtischer Beteiligungsgesellschaften mit großem Einflusspotential auf die THG-Emissionen herauszuarbeiten. Sodann folgte in einem zweiten Schritt die Quantifizierung von (Zwischen-)Zielen, THG-Einsparungen und Kosten. Um eine einheitliche Systematik und Konsistenz sicherzustellen, wurde der Prozess durch das extern beauftragte Büro Gertec Ingenieursgesellschaft mbH aus Essen begleitet.

## Struktur des Aktionsplans

Der Aktionsplan Klimaschutz der Stadtverwaltung und städtischer Beteiligungen wird in vier Teilen vorgelegt:

### *Anlage 1: Der Aktionsplan Klimaschutz*

An die Einleitung (Kapitel 1) anschließend, beschreibt Kapitel 2 den Weg zum Aktionsplan Klimaschutz: In Abschnitt 2.1 werden zunächst die Ergebnisse des Fachgutachtens „Köln Klimaneutral 2035“ aus 2022 im Überblick aufbereitet, um die Basis der gesamtstädtischen THG-Minderungsstrategie darzustellen. Abschnitt 2.2 grenzt das Einflusspotential der Stadtverwaltung und der Beteiligungen gegenüber den gesamtstädtischen Zielen ab und skizziert die Logik des Aktionsplans Klimaschutz als Ergebnis eines umfassenden Operationalisierungsprozesses. Sodann folgt mit Kapitel 3 der eigentliche Aktionsplan, jeweils pro Handlungsfeld als Portfolio der Vorhaben der Verwaltung und der städtischen Beteiligungen. Die Abschnitte für jedes Handlungsfeld beginnen mit einer kurzen Synopse, einer Übersichtsgrafik über die Laufzeiten der Vorhaben sowie einer tabellarischen Darstellung der Kernpunkte, der quantifizierbaren Ziele, der THG-Minderungspotentiale und Kosten. Anschließend folgen Steckbriefe mit detaillierten Darstellungen der einzelnen Vorhaben, jeweils gruppiert nach Handlungsfeld und direktem bzw. indirektem Einflussbereich der Stadtverwaltung, gefolgt von den städtischen Beteiligungen.

### *Anlage 2: Gesamtübersicht des Maßnahmenpakets von Stadtverwaltung und städtischer Beteiligungen*

Die tabellarische Form gibt eine Gesamtübersicht der Maßnahmenpakete der Stadtverwaltung und der städtischen Beteiligungen über alle Handlungsfelder inklusive quantifizierter Ziele und Zwischenziele, THG-Minderungspotentiale und Kosten.

### *Anlagen 3 und 4: Teilübersichten der Maßnahmenpakete der Stadtverwaltung und der städtischen Beteiligungen*

Die Übersichtstabellen bilden separate Darstellungen jeweils für die Maßnahmenpakete der Stadtverwaltung und der städtischen Beteiligungen inklusive der Quantifizierungen analog zur Anlage 2.

### *Anlage 5: Übersichtsgrafik Aktivitätenportfolio*

Zuordnung der Vorhaben des Aktionsplans von Verwaltung und städtischen Beteiligungen anhand der Systematik des Fachgutachtens.

## Inhalte des Aktionsplans im Überblick

Der Aktionsplan beschreibt im Steckbriefformat sowohl Vorhaben, die sich bereits in Umsetzung befinden und unmittelbar zu Treibhausgasminderung führen, als auch solche, die die nächsten Umsetzungsschritte vorbereiten. Der hohen Konkretisierungsebene geschuldet richtet sich der Fokus eines Großteiles der Steckbriefe auf einen Zeithorizont bis zu den nächsten drei bis maximal fünf Jahren und impliziert eine Fortschreibung und Schärfung im zeitlichen Verlauf in Bezug auf spätere Umsetzungsphasen. Ein Rahmenplan mit strategischen Maßnahmenvorschlägen bis 2035 liegt mit der Gesamtstrategie „Köln klimaneutral 2035“ bereits vor.

In der Gesamtstrategie wurden die THG-Einsparpotenziale der Aktivitätenempfehlungen dem direkten und indirekten Einflussbereich der Stadtverwaltung zugeordnet und ins Verhältnis zum Gesamtreduktionspotenzial gesetzt. Die Aktivitätenempfehlungen des direkten Einflussbereichs machen ca. 3% und die des indirekten Einflussbereichs weitere 12% am Gesamtreduktionspotenzial aus. Der vorliegende Aktionsplan betrachtet hingegen den Einflussbereich der Stadtverwaltung sowie zusätzlich der städtischen Beteiligungen und beschränkt sich dabei nicht auf die Aktivitätenempfehlungen des Gutachtens (vgl. Abbildung 1)

*Direkte Einflussmöglichkeiten* bezeichnen den unmittelbaren Einfluss der Stadt Köln als Organisation auf ihre eigenen Emissionen. Eine zentrale Rolle spielen hier die Sanierung der eigenen Liegenschaften, die Transformation des Fuhrparks, die Beschaffung sowie die Potentiale zur Energieeinsparung und zur Erzeugung erneuerbarer Energien, sowohl Photovoltaik auf den Dächern als auch die klimaneutrale Wärmeversorgung der eigenen Liegenschaften gemäß kommunaler Wärmeplanung.

*Indirekte Einflussmöglichkeiten* bezeichnen den mittelbaren Einfluss der Stadt Köln auf die Umsetzung von Maßnahmen (vor allem von Dritten). Zum indirekten Einflussbereich zählen zum Beispiel regulative Maßnahmen wie verbindliche energetische Standards, Festsetzungen in Bebauungsplänen, spezifische Förderprogramme mit einer direkten Kopplung an nachgewiesene Emissionsminderungen oder die Unterstützung von Maßnahmen von Marktakteur\*innen (Unternehmen, Bürger\*innen, Zivilgesellschaft). Sie bergen eine begründete Wahrscheinlichkeit zur Reduktion der THG-Emissionen, sind jedoch insgesamt von der Umsetzung Dritter abhängig. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Gesamtstadt Köln in ihrem stadtesellschaftlichen Transformationsprozess in einem Spannungsfeld zwischen lokalen, nationalen und internationalen Prozessen und Rahmenbedingungen befindet.

*Beiträge der städtischen Beteiligungen:* Städtische Beteiligungen sind im Rahmen ihres Auftrags der Bereitstellung von Dienstleistungen der kommunalen Daseinsvorsorge ganz wesentliche Umsetzungspartner\*innen der Kommune. Die Dekarbonisierung dieser Unternehmen sowie ihrer Produkte spielen eine besonders gewichtige Rolle bei der Adressierung der gesamtstädtischen Klimaneutralitätsziele.

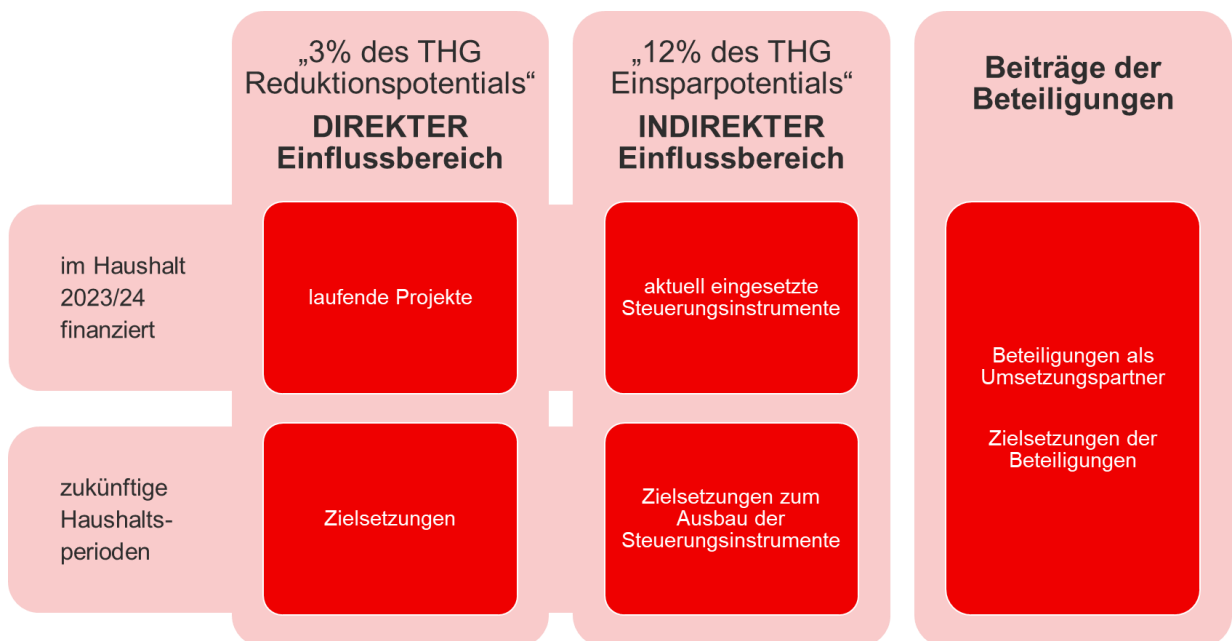


Abbildung 1: Rahmen und Reichweite des Aktionsplans Klimaschutz (Quelle: eigene Darstellung)

## Einschätzung der Potentiale zur Reduktion der Treibhausgasemissionen

Für eine differenziertere Betrachtung wurde eine Abschätzung des Einflussbereichs der Stadtverwaltung und der hier berücksichtigten städtischen Beteiligungen ermittelt. Dabei wird eine ambitioniert-realistische Variante und eine maximale Variante unterschieden. Für beide Varianten bilden die Reduktionspotenziale je Handlungsfeld aus dem Fachgutachten die zentrale Grundlage. Der Einflussbereich wurde basierend auf den Ergebnissen des Projektes des Umweltbundesamtes (UBA) unter Beteiligung des Instituts für Energie und Umweltforschung (ifeu), Heidelberg sowie weiteren gutachterlichen Einschätzungen definiert. In diese gutachterliche Einschätzung sind unter anderem die Ergebnisse der umfangreichen Gespräche mit den Dezernaten, Ämtern und Dienststellen der Stadtverwaltung sowie mit den städtischen Beteiligungen eingeflossen.

Teilweise werden Aktivitätenempfehlungen aus dem Gutachten mit diesem Aktionsplan noch

nicht aufgegriffen. Entweder handelt es sich um im Kosten-Nutzen-Wirkungsverhältnis geringer priorisierte Bereiche, Maßnahmen, die längere Vorlaufzeiten erfordern oder solche, denen aufgrund laufender Prozesse nicht vorgegriffen werden kann und soll (bspw. Nachhaltiger Mobilitätsplan „Besser durch Köln“).

Aus der ambitioniert-realistischen Betrachtung ergibt sich ein kommunaler Einflussbereich von ca. 30 % (=2,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr (t CO<sub>2</sub> eq/a)) und bei Maximalbetrachtung von ca. 39 % (=3,5 Millionen t CO<sub>2</sub> eq/a) auf das THG-Minderungspotential im gesamten Stadtgebiet (vgl. linker Bereich der Abbildung 2). Die mit dem vorliegenden Aktionsplan dargestellten Vorhaben führen zu einem Beitrag von ca. 1,14 Millionen t CO<sub>2</sub> eq/a, von denen 63 % auf die Stadtverwaltung und 37 % auf die städtischen Beteiligungen entfallen. Der Beitrag von 1,14 Millionen t CO<sub>2</sub> eq/a muss dabei zunächst als Annäherungswert verstanden werden. Aufgrund mangelnder oder lückenhafter Datenverfügbarkeit konnten nicht alle Vorhaben individuell bilanziert werden. Vielmehr musste im Rahmen der Erfassung der THG-Minderungspotentiale auf aktuelle Studien zurückgegriffen und entsprechende Annahmen getroffen werden, um eine Einordnung der Vorhaben im Verhältnis zueinander darstellen zu können. Teilweise sind wesentliche Bereiche, wie die Einsparpotentiale der Sanierung der städtischen Gebäude oder im Bereich der Mobilität nicht oder nicht vollumfänglich hinsichtlich der THG-Einsparpotentiale quantifiziert.

Im Rahmen der Entwicklung der Sanierungsstrategie (vgl. Steckbrief 1 der Verwaltung im Handlungsfeld 1: „Gebäude und Quartiere werden klimaneutral“) erfolgen weiterführende Betrachtungen der konkreten THG-Einsparpotentiale im Gebäudebestand der Stadt Köln. Hinsichtlich der städtischen Beteiligungen sind die Sanierungsstrategien im vorliegenden Aktionsplan nur sehr punktuell quantifiziert. Es ist zu erwarten, dass die tatsächlichen THG-Minderungspotentiale erheblich größer sind, als auf Basis der vorläufigen Datenlage ermittelt werden konnte.

In Bezug auf den Mobilitätssektor wurde mit der Gesamtstrategie „Köln klimaneutral 2035“ ein Anteil des Mobilitätssektors am THG-Einsparpotential auf dem gesamten Stadtgebiet von ca. 2,2 Millionen t CO<sub>2</sub> eq/a berechnet. Im vorliegenden Aktionsplan konnte die Darstellung von Beiträgen, die auf das Minderungsziel bei der Mobilität einzahlen, nur unterproportional berücksichtigt werden:

Mit der Entwicklung des nachhaltigen Mobilitätsplans „Besser durch Köln“ (Steckbrief 8 der Verwaltung im Handlungsfeld 4: „Mobilität und Logistik werden klimaneutral“) koordiniert die Verwaltung derzeit einen Strategieprozess mit breit angelegter Akteursbeteiligung, um die Mobilität der Zukunft in Köln zu definieren. Die Beiträge und die Rolle des Konzerns Stadt Köln (Verwaltung und städtische Beteiligungen) bei der Transformation des Mobilitätssektors in Köln wird nach Abschluss dieses Strategieprozesses, der noch bis 2025 läuft, konkret vorliegen. Diesem Prozess konnte hier noch nicht vorgegriffen werden.

Für eine ganzheitliche Betrachtung des Fuhrparks der Stadtverwaltung sieht der Steckbrief 2 der Verwaltung im Handlungsfeld 4 die Herstellung einer Datengrundlage vor, auf deren Basis anschließend eine Bewertung des Umfangs der Einsparpotentiale vorgenommen werden kann.

Um das THG-Minderungspotential auf Ebene des Konzerns Stadt Köln bewerten zu können, werden Daten zu den Transformationsstrategien der Fuhrparks der städtischen Beteiligungen benötigt.

Insofern ist speziell im Handlungsfeld 4 eine deutlich höhere Einsparung zu erwarten, als bisher ermittelt werden kann.

In den einführenden Abschnitten des Kapitels 3 wird die Einordnung der THG-Minderungspotentiale für jedes Handlungsfeld nochmals separat transparent macht.

## Der Beitrag des Aktionsplans Klimaschutz

zum Erreichen der Einsparziele Köln Klimaneutral 2035

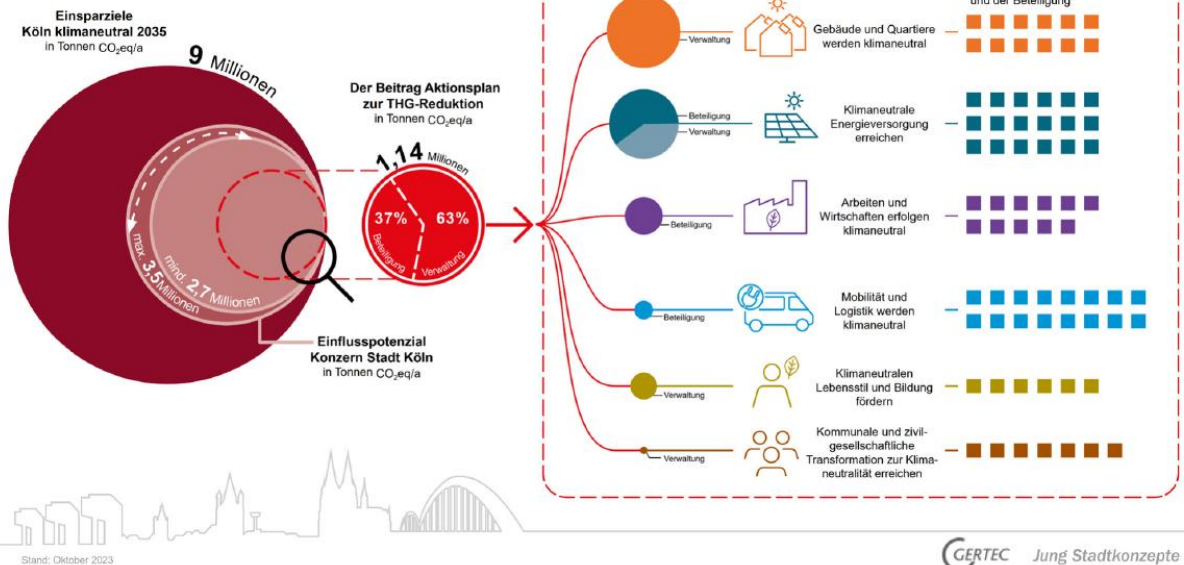


Abbildung 2: Gesamtübersicht zum Aktionsplan Klimaschutz (Quelle: Jung Stadtkonzepte, Gertec Ingenieurgesellschaft)

### Zusammenfassung des Aktionsplans nach Handlungsfeldern

Im Folgenden werden die Inhalte des insgesamt 70 klimaschutzwirksame Vorhaben umfassenden Aktionsplans Klimaschutz zusammenfassend dargestellt:

#### Handlungsfeld 1: „Gebäude und Quartiere werden klimaneutral“

Im Handlungsfeld „Gebäude und Quartiere werden klimaneutral“ werden durch die Vorhaben der Verwaltung, der Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH (AWB), der GAG Immobilien AG (GAG) und der RheinEnergie AG insgesamt 480.000 t CO<sub>2</sub> eq/a Einsparpotential adressiert. Bisher konnten noch nicht alle Einsparpotentiale (vollumfänglich) quantifiziert werden, da der Planungsstand der beschriebenen Aktivitäten in einem frühen Stadium noch keine hinreichenden Schlüsse auf die tatsächliche Umsetzungsintensität und -wirkung erlaubt.

Das höchste Einsparpotential in diesem Handlungsfeld liegt in der Sanierung der öffentlichen Gebäude und Anlagen sowie des Gebäudebestands. Die oben genannten Akteure erstellen entsprechende Sanierungsfahrpläne mit dem Ziel der Modernisierung der Immobilieninfrastruktur, der strategischen Investitionsplanung sowie der systematischen Nutzung der Förderkulisse (Steckbriefe 1, 2, 3, 8 der Verwaltung und 10, 11 der städtischen Beteiligungen). Die parallele Umsetzung von (Pilot-)Vorhaben zur seriellen Sanierung, zum zirkulären Bauen oder der Aufbau eines Managementsystems für die Umsetzungsplanung (Steckbriefe 4, 5, 6 der Verwaltung) generieren Erfahrungswissen um die zukünftigen Strategien konsequent in die Umsetzung bringen zu können. Mit dem Förderprogramm „Gebäudesanierung – klimafreundliches Wohnen“ (Schnittmenge zum Steckbrief 6 der Verwaltung aus dem Handlungsfeld 2: „Klimaneutrale Energieversorgung erreichen“) steht ein Instrument zur Verfügung, private Eigentümer\*innen zur Sanierung ihres Bestandes zu aktivieren und sie dabei zu unterstützen.

Eine hohe strukturelle Wirkung in diesem Handlungsfeld hat die integrierte nachhaltige Stadtentwicklung und Stadtplanung: Dieser Handlungsschwerpunkt fokussiert sich auf die objektunabhängige Betrachtung der Gebäude und der Quartiersentwicklung im Hinblick auf Klimaschutz. Dies erlaubt eine integrierte Betrachtung von Quartieren und somit auch die Berücksichtigung weiterer relevanter Aspekte innerhalb eines Quartiers, wie beispielsweise das Wohnumfeld. Mit quartiersbezogenen Vorhaben wie der Aktivierung des Programms 432 „Energetische Quartiersentwicklung“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), der Erstellung einer Entscheidungshilfe bei der energetischen Ertüchtigung des denkmalgeschützten Gebäudebestands oder der Initiative „KlimaVeedel“ der RheinEnergie (Steckbriefe 7, 9 der Verwaltung und 12 der Beteiligungen), nehmen Stadt und städtische Beteiligungen ihre indirekten Aktivie-

lungsmöglichkeiten wahr, um die Beschleunigung des Stadtumbaus mit verschiedenen Ansatzpunkten anzuschieben und bestehende Hemmnisse abzubauen.

Aufgrund des erheblich geringeren wärmeversorgungsbedingten Emissionszuwachses durch Neubau im Vergleich zu den Emissionseinsparpotentialen im Bestand, wird mit dem Aktionsplan eine Priorität auf die Befassung mit dem Bestand auf Gebäude- sowie auf Quartiers-ebene gelegt.

Wenngleich die Gesamtkosten für die Sanierung des Gebäudebestands des Konzerns Stadt Köln (Verwaltung und Beteiligungen) zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend benannt werden können, zeichnet sich mit einer vorläufigen Summe von 2,6 Milliarden Euro (Verwaltung) ab, dass ganz erhebliche Investitionssummen auf den Konzern zukommen, die frühzeitig eingeplant und bestmöglich mit der Nutzung von Fördermitteln komplementiert werden müssen. Im Rahmen der Entwicklung der Sanierungsstrategie (vgl. Steckbrief 1 der Verwaltung) sind weiterführende Kostenbetrachtungen unter Berücksichtigung der Amortisationszeiten durch eingesparte Energiekosten und vermiedene CO<sub>2</sub>-Abgaben geplant. In Bezug auf die städtischen Beteiligungen sind die Sanierungsstrategien der Bestandsgebäude noch nicht Gegenstand dieses Aktionsplans und sind damit nur sehr punktuell quantifiziert. Es ist zu erwarten, dass die Investitionssummen ungleich höher liegen als die vorläufige Schätzung in Bezug auf den Gebäudebestand der Verwaltung.

### *Handlungsfeld 2: „Klimaneutrale Energieversorgung erreichen“*

Im Handlungsfeld „Klimaneutrale Energieversorgung erreichen“ werden durch die Vorhaben der Verwaltung, der Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH (AVG), der AG Zoologischer Garten Köln, der Flughafen Köln/Bonn GmbH, der Kölner Verkehrsbetriebe AG (KVB), der Koelnmesse GmbH, der RheinEnergie AG und der Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR (StEB Köln) insgesamt 450.000 t CO<sub>2</sub> eq/a Einsparpotential adressiert. Derzeit können insgesamt zehn der 18 Aktivitäten bilanziert werden. Einige Aktivitäten im Handlungsfeld der Energieversorgung haben ein großes, theoretisch quantifiziertes Potenzial, woraus zu einem solch frühen Planungsstand jedoch noch keine konkreten Einsparungen bilanziert werden können.

Das höchste direkt beeinflussbare Einsparpotential in diesem Handlungsfeld liegt im konsequenten Ausbau der Photovoltaik sowohl im Bestand als auch im Neubau. Die oben genannten Akteure erstellen entsprechende Ausbaustrategien mit dem Ziel, aus der Kombination verschiedener Betreibermodelle optimierte Stufenpläne zwischen Potentialmaximierung, Finanzierbarkeit und Ausbaugeschwindigkeit zu definieren (Steckbriefe 1, 2 der Verwaltung, 10, 11, 14, 16, 17, 18 der Beteiligungen).

Hohe, durch die Verwaltung indirekt beeinflussbare, Potentiale im Rahmen des lokal und erneuerbar erzeugten Stroms ergeben sich aus der Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans (LEP), insbesondere der Aufstellung des sachlichen Teilplans erneuerbare Energien. Im Zuge der Neuaufstellung des LEP in Verbindung mit der sich äußerst dynamisch entwickelnden Gesetzgebung, insbesondere den Änderungen im Baugesetzbuch im Hinblick auf Freiflächenphotovoltaik und Windenergieanlagen, entsteht ein klarer Möglichkeitsraum für die Verwaltung, die auf dem Stadtgebiet vorhandenen Potentiale auszuschöpfen. Die Verwaltung stellt sich mit einer PV-Freiflächenanalyse (Steckbrief 3 der Verwaltung) und konkreten Pilotvorhaben mit der RheinEnergie (Steckbriefe 4 der Verwaltung und 12 der Beteiligungen) sowie einem abgestimmten Vorgehen im Bereich der Windenergie (Steckbriefe 5 der Verwaltung und 13 der Beteiligungen) auf, um die beschleunigte Umsetzung von Projekten zu ermöglichen. Mit dem Förderprogramm „Photovoltaik und erneuerbare Energien – klimafreundliches Köln“ (Steckbrief 6 der Verwaltung) sowie dem Förderprogramm „Erneuerbarer Strom“ als Bestandteil der Sportförderrichtlinie (Steckbrief 7 der Verwaltung) stehen Instrumente zur Verfügung, private Eigentümer\*innen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie Sportvereine zum Ausbau der Photovoltaik zu aktivieren und bei der Finanzierung der Anlagen zu unterstützen.

Im Kontext der Wärmeversorgung nimmt die kommunale Wärmeplanung (KWP) eine zentrale steuernde Funktion ein, deren Grundlagen sich derzeit für Köln in Form der Datenerhebung



und Analyse der Wärmebedarfe, der Potentiale für erneuerbare Wärme (Geothermie) und unvermeidbare Abwärme sowie Potentiale für Energiespeicher in der Erstellung befinden. Im Zusammenhang mit neu entstehenden rechtlichen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) in Verbindung mit dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), besteht auch im Bereich der Wärmeversorgung eine hohe gesetzgeberische Dynamik. Über das WPG und seine Übersetzung in Landesrecht, wird die Stadt Köln als Kommune mit über 100.000 Einwohner\*innen verpflichtet, bis 30.06.2026 eine Wärmeplanung aufzulegen, die die Möglichkeiten einer vollständigen Wärmeversorgung aus erneuerbaren Quellen sowie unvermeidbarer Abwärme bis spätestens Ende 2044 aufzeigt. Das Inkrafttreten des Bundesgesetzes wird zum 01.01.2024 erwartet (Steckbriefe 8, 9 der Verwaltung).

In Bezug auf ihre eigenen Netze, insbesondere die Fernwärme, legt die RheinEnergie aktuell ihre Transformationspläne auf. Bedingt durch die Einigung im Mediationsverfahren mit der Klimawende Köln (3762/2021) strebt die RheinEnergie eine vollständige Transformation der erneuerbaren Wärmeversorgung bereits bis 2035 an, zehn Jahre vor der zu erwartenden bundesgesetzlichen Verpflichtung (Steckbrief 15 der Beteiligungen).

Wenngleich die Gesamtkosten für das Handlungsfeld der klimaneutralen Energieversorgung für den Konzern Stadt Köln (Verwaltung und Beteiligungen) zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend benannt werden können, zeichnet sich mit einer vorläufigen Summe von bis zu 101 Millionen Euro (Verwaltung) und 1,01 Milliarden Euro (Beteiligungen) ab, dass ganz erhebliche Investitionssummen auf den Konzern zukommen, die frühzeitig eingeplant und bestmöglich mit der Nutzung von Fördermitteln komplementiert werden müssen.

### *Handlungsfeld 3: „Arbeiten und Wirtschaften erfolgen klimaneutral“*

Das Handlungsfeld „Arbeiten und Wirtschaften erfolgen klimaneutral“ wird aktuell schwerpunktmäßig durch die städtischen Beteiligungen, allen voran von der Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH (AVG) und der KölnBusiness Wirtschaftsförderungs-GmbH bespielt. Die Verwaltung setzt Impulse mit der Umsetzung der politischen Aufträge zur nachhaltigen Beschaffung (0473/2023) sowie der Einführung von Klimaschutzkriterien beim Verkauf von Gewerbegrundstücken (Steckbriefe 1, 2 der Verwaltung). Zusammengenommen wird mit den Vorhaben ein Einsparpotential von 110.000 t CO<sub>2</sub> eq/a Einsparpotential adressiert.

Die Einsparung ist auf fünf quantifizierbare Aktivitäten der insgesamt elf Aktivitäten zurückzuführen. Da viele der Aktivitäten im indirekten Einflussbereich des Konzerns Stadt Köln liegen und zu große Unsicherheiten hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen bestehen, kann derzeit keine belastbare Quantifizierung der übrigen Aktivitäten vorgenommen werden.

Hohe direkte THG-Einsparpotentiale werden im Einflussbereich der AVG, durch den Einsatz von Biomassebrennstoffen zur Substitution fossiler Kraft- und Brennstoffe, der verstärkten Deponiegasfassung sowie der CO<sub>2</sub>-Minderung in der Müllverbrennung durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung, Sortierung und Verwertung sowie Rückgewinnung von Metallen aus den Rostaschen, realisiert (Steckbriefe 3, 4, 5, 6, 7 der Beteiligungen).

Eine hohe strukturelle Wirkung geht von der Kooperation und Förderung von Klimaschutz in der Wirtschaft aus. Die KölnBusiness nimmt dabei eine zentrale Rolle ein, über Netzwerke und Kooperationen wichtige Strukturen für die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes zu schaffen, zu stärken und die Wirtschaftsakteure bei Fragestellungen der Unternehmens- und Innovationstransformation zu begleiten. Zum Leistungsportfolio gehören die Begleitung von Unternehmen bei der Gemeinwohlbilanzierung (AN/1875/2021), die Förderung von Gründungen, Beratungen zu nachhaltigkeitsbezogenen Vorhaben inkl. Finanzierungsmöglichkeiten im Unternehmen oder themenspezifische Veranstaltungen zur Vernetzung relevanter Branchenakteure im Zusammenhang mit gewerblichen Klimaschutzmaßnahmen (Steckbriefe 8, 9, 10, 11 der Beteiligungen).

Insbesondere für das Handlungsfeld „Arbeiten und Wirtschaften erfolgen klimaneutral“ sind die Beiträge der Wirtschaftsakteure sowie ausstehende gesetzliche Regelungen ganz maßgeblich, um die THG-Minderung in gewerblich geprägten Gebieten, in der Agrar- und Ernährungswirtschaft sowie den Ausbau der Kreislaufwirtschaft auf den Weg zu bringen. Aktuell kann für dieses Handlungsfeld nur ein Ausschnitt der zu erwartenden Gesamtkosten

für den Konzern Stadt Köln (Verwaltung und Beteiligungen) quantifiziert werden. Erst mit einer sukzessiven Betrachtung weiterer Beteiligungsgesellschaften und der erforderlichen Maßnahmen im Bereich des nachhaltigen Wirtschaftens wird sich abzeichnen, welche Kosten zu erwarten sind. Die derzeit im Aktionsplan enthaltenen Vorhaben belaufen sich auf eine vorläufige Summe von 110.000 Euro (Verwaltung) und 195 Millionen Euro (Beteiligungen).

#### *Handlungsfeld 4: „Mobilität und Logistik werden klimaneutral“*

Im Handlungsfeld „Mobilität und Logistik werden klimaneutral“ werden durch die Vorhaben der Verwaltung, der Abfallentsorgungs- und Verwertungsgesellschaft Köln mbH (AVG), der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) sowie der Kölner Verkehrs-Betriebs AG (KVB) insgesamt 33.000 t CO<sub>2</sub> eq/a Einsparpotential adressiert.

In diesem Handlungsfeld können aktuell vier der 16 Aktivitäten quantifiziert werden. Vor allem der Steckbrief zum nachhaltigen Mobilitätsplan „Besser durch Köln“ bildet die Mobilitätsmaßnahmen nur schlaglichtartig ab, sodass die kumulierte Wirkung noch nicht abgeschätzt werden kann. Insofern ist in diesem Handlungsfeld eine deutlich größere Einsparung zu erwarten, als bisher ermittelt werden kann.

Das höchste Einsparpotential liegt in den Planungen von Verwaltung und städtischen Beteiligungen zu Mobilitätsstrategien mit dem Fokus auf Ausbau und Umrüstung von Betriebshöfen für Elektromobilität, dem Ausbau der Ladeinfrastrukturen und der stufenweisen Transformation der Fuhr- und Maschinenparks (Steckbriefe 1, 2, 3, 4, 7 der Verwaltung). Insbesondere für Spezialfahrzeuge, wie beispielsweise der Feuerwehr (Steckbriefe 5, 6 der Verwaltung), bedarf es technischer Entwicklungsleistungen sowie des Pilotbetriebs mit Fahrzeugen alternativer Antriebstechnologien, da diese die Umstellung der Arbeitsabläufe und entsprechende Anpassungen bei den Umfeldschnittstellen zur Folge haben (Steckbriefe 5 der Verwaltung, 15, 16 der Beteiligungen).

Im indirekten Einflussbereich hat die Ausgestaltung des Personenverkehrs (Steckbrief 14 der Beteiligungen) sowie des Wirtschafts- und Güterverkehrs bezogen auf die THG-Minderungswirkung einen großen Einfluss auf die Erreichung der Klimaneutralität. Mit der Entwicklung des nachhaltigen Mobilitätsplans „Besser durch Köln“ (Steckbrief 8 der Verwaltung) koordiniert die Verwaltung derzeit einen Strategieprozess mit breit angelegter Akteursbeteiligung, um die Mobilität der Zukunft in Köln zu definieren. Der Prozess läuft noch bis 2025.

Darüber hinaus koordiniert die Verwaltung aktuell eine Vielzahl von Maßnahmen ganz unterschiedlicher Größenordnungen und Laufzeiten mit der Ausrichtung auf ein nachhaltiges Mobilitätssystem in Köln, die in diesem Aktionsplan exemplarisch und in aggregierter Form dargestellt werden. Zu nennen sind hier der Ausbau öffentlicher Ladesäulen, der Stadtbahnausbau, Anpassungen in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr (beispielsweise Bewohnerparken, CarSharing, Parkgebühren), die Weiterentwicklung von Mobilstationen mit ergänzenden Angeboten oder die Fuß- und Radverkehrsförderung im Bereich der Nahmobilität (Steckbriefe 9, 10, 11, 12, 13 der Verwaltung). Die Beiträge und die Rolle des Konzerns Stadt Köln (Verwaltung und städtische Beteiligungen) bei der Transformation des Mobilitätssektors in Köln wird nach Abschluss des Strategieprozesses „Besser durch Köln“ konkret vorliegen.

Die aktuell quantifizierbaren Gesamtkosten belaufen sich auf 181 Millionen Euro (Verwaltung) und 815 Millionen Euro (Beteiligungen). Dabei muss klar herausgestellt werden, dass wesentliche Kostentreiber erst mit zunehmender Konkretisierung des nachhaltigen Mobilitätsplans „Besser durch Köln“ beziffert werden können. Ähnlich wie im Handlungsfeld „Arbeiten und Wirtschaften“ wird erst durch eine sukzessive Betrachtung weiterer städtischen Beteiligungen und der mit der Transformation der betrieblichen Mobilität zu erwartenden Kosten ein umfassender Eindruck von den zu erwartenden Gesamtkosten hergestellt werden können. Diese müssen dann frühzeitig in der Haushaltsplanung und der Aufstellung der Wirtschaftspläne berücksichtigt und bestmöglich mit der Nutzung von Fördermitteln komplementiert werden.

#### *Handlungsfeld 5: „Klimaneutralen Lebensstil und Bildung fördern“*

Das Handlungsfeld „Klimaneutralen Lebensstil und Bildung fördern“ wird derzeit ausschließlich durch die Verwaltung adressiert, mit einem quantifizierbaren THG-Einsparpotential im indirekten Einflussbereich der Verwaltung von 67.000 t CO<sub>2</sub> eq/a.

Zwei der sechs Aktivitäten in dem Handlungsfeld können quantifiziert werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass vor allem im Bereich Lebensstil und Bildung viele Aktivitäten stark auf eine Verhaltensänderung abzielen und die tatsächliche Umsetzung maßgeblich vom Umfang und von der Ausgestaltung der Maßnahme sowie der Resonanz aus der jeweiligen Zielgruppe abhängt.

Der Handlungsspielraum der Verwaltung erstreckt sich in diesem Handlungsfeld auf Vorhaben mit struktureller Wirkung:

Mit dem Zero Waste Konzept liegt ein konkreter Fahrplan für die Reduzierung der Siedlungsabfälle, der Restmüllmengen und der Rückführung von Wertstoffen in den Kreislauf vor (Steckbrief 1 der Verwaltung), mit dessen Erstellung bereits konkrete Akteurskooperationen zur Umsetzung der Ziele aktiviert wurden.

Darüber hinaus steht vorwiegend die schulische und außerschulische Nachhaltigkeitsbildung gemeinsam mit Trägern und Akteuren im Fokus (Steckbriefe 3, 4, 5 der Verwaltung), da die Grundlagen für klimaschonende Verhaltensentscheidungen bereits in jungen Jahren gelegt werden. Zudem ist davon auszugehen, dass Verhaltensänderungen innerhalb der Zielgruppen auch zu einer Beeinflussung des jeweiligen Umfelds führen.

In Bezug auf Klimaschutz in Kultur und Freizeit hat die Verwaltung das Programm „Köln hoch3“ aufgesetzt, in dessen Rahmen zunächst Mitarbeiter\*innen von 13 städtischen und städtisch geförderten Kulturinstitutionen eine Weiterbildung zur Transformationsmanager\*in absolvieren. Darüber hinaus werden für sechs städtische Kultureinrichtungen Klimabilanzen mit Maßnahmenkatalogen erstellt, die es maßgeblich gilt, durch das weitergebildete Personal in die Umsetzung zu bringen (Steckbrief 6 der Verwaltung).

Der große Hebel „Klimaschutz im Alltag“ mit der Zielgruppe privater Haushalte wird im Rahmen der Dachkommunikation zur Klimaneutralität Kölns (Steckbrief 6 der Verwaltung im Handlungsfeld 6: „Kommunale und zivilgesellschaftliche Transformation“) in Kooperation mit Multiplikator\*innen bespielt. Die Logik der Multiakteurskooperation gilt analog für die Ausweitung der in diesem Aktionsplan dargestellten Ansätze zur schulischen und außerschulischen Klima- und Nachhaltigkeitsbildung auf die Gesamtstadt.

Die aktuell quantifizierbaren Gesamtkosten in Höhe von bis zu 12,1 Millionen Euro (Verwaltung) sind im Vergleich zu den anderen Handlungsfeldern gering, wenngleich diese Zahl nicht abschließend für die Gesamtheit der zukünftig umzusetzenden Maßnahmen steht. Grundsätzlich gilt jedoch, dass Studien auf eine im Verhältnis zu den vergleichsweise geringen Kosten relativ hohe indirekte Wirkung hindeuten. Dies ist insbesondere auf die zu erwartende, hohe Multiplikationswirkung zurückzuführen.

#### *Handlungsfeld 6: „Kommunale und zivilgesellschaftliche Transformation zur Klimaneutralität erreichen“*

Das Handlungsfeld „Kommunale und zivilgesellschaftliche Transformation zur Klimaneutralität erreichen“ wird derzeit ausschließlich durch die Verwaltung adressiert mit einem quantifizierbaren THG Einsparpotential von 2.600 t CO<sub>2</sub> eq/a Einsparpotential.

Wie schon im Handlungsfeld 5: „Klimaneutralen Lebensstil und Bildung fördern“ beschrieben, können auch im Bereich der Transformation, nur schwer Abschätzungen der THG-Einsparung vorgenommen werden. Viele Aktivitäten zielen ebenfalls stark auf eine Verhaltensänderung ab und der derzeitige Detaillierungsgrad lässt keine gesicherte Prognose über tatsächlich eingesparte Emissionen zu. Das THG-Minderungspotential kann für eine der sieben Aktivitäten beziffert werden. Das gesamte, vorläufig quantifizierte Einsparpotenzial aus diesem Handlungsfeld ist demnach auf den Steckbrief 3 der Verwaltung zurückzuführen.

Der Handlungsspielraum der Verwaltung erstreckt sich auch in diesem Handlungsfeld auf Vorhaben mit struktureller Wirkung. Die Transformation als kommunale Managementaufgabe zu begreifen bildet eine elementare Grundlage, um den Transformationsprozess innerhalb der Stadtverwaltung strukturiert zu gestalten. Er setzt dafür beispielsweise auf die notwendigen organisatorischen Veränderungen:

Der Aufbau eines digitalen Klimaschutz Monitorings und Controllings sowie die Nutzung klimaschutzwirksamer Digitalisierungspotenziale macht Klimaschutz anhand von Daten und Kennzahlen auf Entscheider\*innenebene steuerbar (Steckbriefe 1, 2 der Verwaltung). Mit der Antragstellung zur Einrichtung dezentraler Klimaschutzmanager\*innen über die Kommunalrichtlinie sowie deren Vernetzung über ein internes Change-Agent-Netzwerk, wird den Steuerungs-, Abstimmungs- und Koordinationsbedarfen im Verwaltungsalltag Rechnung getragen (Steckbriefe 3, 4 der Verwaltung). Hemmnisabbauend wirkt die Umsetzung von Klimaschutz in der verwaltungsinternen Rechtsberatung, die inmitten der sich dynamisch verändernden Gesetzeslage die Einordnung des rechtlichen Rahmens im Blick behält und die Planung und Umsetzung von Vorhaben lösungsorientiert begleitet (Steckbrief 5 der Verwaltung).

Der Aufbau und die Etablierung einer Kommunikationskampagne zur Klimaneutralität in Köln gemeinsam mit einer Vielzahl von Multiplikator\*innen, stellt das zentrale Instrument zur Aktivierung möglichst vieler Milieus und Branchen der Akteurslandschaft in Köln dar. Ziel ist unter anderem, ein Schaufenster für Klimaschutzaktivitäten unterschiedlichster Stakeholder zu bieten und damit andere zu inspirieren, eigene Beiträge zum Klimaschutz zu leisten. Im Rahmen der Vorbereitung des Kampagnenlaunches unterstützen bereits 30 Stakeholder die Marke, werden diese in ihre Medien aufnehmen und die Kampagne zukünftig gemeinsam ausgestalten (Steckbriefe 6, 7 der Verwaltung).

Die derzeit quantifizierbaren Gesamtkosten in Höhe von 10,8 Millionen Euro (Verwaltung) sind gemessen an den anderen Handlungsfeldern vergleichsweise gering, wenngleich ebenfalls (wie im Handlungsfeld 5) nicht abschließend für die Gesamtheit der zukünftig zu unternehmenden Maßnahmen zu verstehen. Grundsätzlich gilt jedoch insbesondere in Bezug auf die Kommunikationskampagne, dass die eingesetzten Ressourcen durch den strategischen Ansatz der Aktivierung gemeinsam mit anderen Multiplikator\*innen, eine weitaus höhere Wirkung zu erwarten ist als bei einer rein städtischen Kampagne.

## **Ressourcenbedarfe**

### *Quantifizierung der finanziellen Ressourcen*

Die Vorhaben werden in Bezug auf die finanziellen Ressourcen jeweils so dargestellt, dass transparent wird, inwieweit sie in der laufenden Haushaltsperiode 2023/24 (Stadtverwaltung) und in den aktuellen Wirtschaftsplänen (städtische Beteiligungen) bereits finanziert sind. Wo es möglich ist, werden darüber hinaus Gesamtkosten oder Kosten zur Fortsetzung der Vorhaben in den nächsten Jahren quantifiziert. Diese dienen der Einordnung zukünftiger Mittelbedarfe, sind aber keinesfalls als Vorgriff auf zukünftige Haushaltsperioden zu verstehen. Das ermittelte erforderliche Finanzvolumen bildet in seiner Gesamtheit eine erste Tendenz der zu erwartenden Kosten ab und ist nicht als abschließend zu betrachten.

Hinter in ihrem Planungsfortschritt sehr reifen Projekten liegen Kostenprognosen mit höherem Konkretisierungsgrad als bei Vorhaben, die die Entwicklung einer konkreten Umsetzungsplanung zum Gegenstand haben und im Rahmen derer eine Kostenermittlung erst durch Datenaufbau stattfinden kann. Teilweise sind erhebliche Kostentreiber - beispielsweise Kosten der Umsetzung im Bereich der Mobilität - nicht aufgenommen, da aktuell laufenden Prozessen mit dem Aktionsplan Klimaschutz nicht vorgegriffen werden soll und kann (zum Beispiel „Besser durch Köln“, geplante Schlüsselprojekte der Stadtstrategie oder kommunale Wärmeplanung).

Zur vollständigen Einordnung der Kosten ist erforderlich, die finanziellen Einsparungen durch Energieeffizienz oder erneuerbare Energien sowie die Entlastungsmöglichkeiten durch die Förderkulisse auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene mit in den Blick zu nehmen. Es ist abzusehen, dass mit dem am 09.08.2023 von der Bundesregierung beschlossenen Wirtschaftsplan für einen Klima- und Transformationsfonds (KTF) zur Förderung der Energiewende und des Klimaschutzes kurzfristig über aktuell bestehende Förderprogramme hinaus Mittel für Kommunen zu Verfügung stehen und/oder einwerbbar sein werden. Ziel ist, durch systematische Prüfung der Förderkulisse und durch das Einwerben der entsprechenden Mittel verstärkt Anstrengungen zur Entlastung des städtischen Haushalts zu unternehmen und die Umsetzung des Aktionsplans gleichzeitig zu beschleunigen.

### *Umgang mit den Ressourcenbedarfen*

Die in den Steckbriefen bis 2024 beschriebenen Meilensteine sind im Haushalt 2023/24 finanziert und werden, sofern erforderlich, durch Einzelbeschlussfassungen auf den Weg gebracht. Die Einholung der entsprechenden Beschlüsse erfolgt durch die beteiligten Ämter in eigener Zuständigkeit. Die Finanzierung der Maßnahmen sind von den beteiligten Ämtern in eigener Zuständigkeit im Rahmen der Haushaltsplanung einzubringen.

Um dem erhöhten Personalbedarf Rechnung zu tragen prüft die Verwaltung, in welchem Umfang die Stadt Köln bestmöglich von geförderten Klimaschutzmanager\*innen-Stellen gemäß Kommunalrichtlinie profitieren kann.

Ab dem Haushaltsjahr 2025 sind die zuständigen Dezernate, vorbehaltlich zur Verfügung stehender Mittel, für die Finanzierung der Maßnahmen im Rahmen des Haushaltsplanaufstellungsprozesses 2025ff innerhalb des dann zugewiesenen Budgets ggf. durch Umschichtung verantwortlich.

### **Beteiligung der Bezirksvertretungen**

Die Bezirksvertretungen werden entsprechend der Zuständigkeitsordnung der Stadt Köln bei Betroffenheit der einzelnen Maßnahmen beteiligt.

### **Weiteres Vorgehen**

Die Auswirkungen des anthropogen verursachten Klimawandels sind inzwischen auch in Deutschland deutlich spürbar. Dem kann nur mit dem Selbstverständnis begegnet werden, Klimaschutz als zentrales Querschnittsthema der Daseinsvorsorge zu betrachten. Folglich gilt es, die Verzahnung und Integration von Klimaschutzaspekten in bestehenden Querschnittsstrukturen weiter zu intensivieren.

Die Aktivitäten aus dem Aktionsplan Klimaschutz bilden die Grundlage für das Klimaschutz-Monitoring. Derzeit wird ein europaweites Vergabeverfahren für die Beauftragung einer digitalen Anwendung durchgeführt.

Ziel ist die Fortführung der Treibhausgasbilanzierung (BISKO-konform) sowie die Inbetriebnahme einer webbasierten Klimaschutz Monitoring/Controlling Plattform, mit folgenden Funktionalitäten: (1) Multiprojektmanagement zur Überwachung und Steuerung des Ziels der Treibhausgasneutralität bis 2035, (2) Transparente Darstellung der Erfolgsmessung einzelner Projekte sowie übergeordneter Ebenen anhand spezifischer Indikatoren sowie (3) Datensammlung / Bereitstellung mit dem Ziel der automatisierten Datenübertragung.

Ziel der ersten Ausbaustufe ist, dass festgelegte Informationen zu Vorhaben des Aktionsplans Klimaschutz manuell hinzugefügt und Indikatoren manuell als auch automatisiert abgerufen werden können. Die Darstellung erfolgt innerhalb einer Web-Benutzeroberfläche, sodass Aktivitäten ergänzt, Indikatoren freigegeben oder projektmanagementrelevante Informationen abgebildet werden können. Darüber hinaus werden Darstellungsformen entwickelt, die öffentliche Teilhabe ermöglichen, sodass die Stadtgesellschaft Einblick in die Fortschritte bei der Umsetzung der Strategie erhalten kann.

Im Rahmen der mittel- und längerfristigen Weiterentwicklung der Plattform soll die Anzahl der über einen Data Hub bereitgestellten Indikatordaten und damit die zuzuordnenden Indikatoren sukzessive erweitert werden. Dadurch soll mittelfristig eine automatisierte Berichterstattung und eine *bottom-up* Ergänzung der THG-Bilanz ermöglicht werden.

Im Ergebnis wird eine laufende Übersicht über den Umsetzungsfortschritt möglich sein sowie insbesondere eine Ableitung erforderlicher Prioritätensetzungen in Abhängigkeit von der *Performance* der Handlungsfelder und/oder einzelner Projektbereiche.

Der Abschluss des Vergabeverfahrens ist für Ende 2023 geplant. Eine Inbetriebnahme kann etwa drei Monate nach Auftragserteilung in Aussicht gestellt werden und ist folglich für Anfang des zweiten Quartals 2024 anzunehmen.

Anlage 1: Aktionsplan Klimaschutz

Anlage 2: Gesamtübersicht Aktionsplan Klimaschutz

Anlage 3: Übersicht Aktionsplan der Verwaltung

Anlage 4: Übersicht Aktionsplan der städtischen Beteiligungen

Anlage 5: Übersichtsgrafik Aktivitätenportfolio