1. Bericht zum
Klima-Aufbruch
der Stadt Erlangen

Sachstand, Fortschritte und Hemmnisse

- Mai 2023 -

1. Bericht zum
Klima-Aufbruch der Stadt Erlangen
Sachstand, Fortschritte und Hemmnisse

- Mai 2023 -

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ---- 5
2 Ausgewählte klimapolitische Entscheidungen ---- 5
2.1 EU-, Bundes- und Landesebene ---- 6
2.2 Stadt Erlangen ---- 9
3 Gesamtstädtische Entwicklungen für den Klima-Aufbruch ---- 10
3.1 CO_2-Bilanz und CO_2-Restbudget ---- 11
3.2 Entwicklung Erneuerbare Energien ---- 11
4 Status Quo: Klimaneutrale Stadtverwaltung vor 2030 ---- 13
4.1 Indikatoren-Ansatz ---- 13
4.2 Energieverbrauch & Gebäude ---- 14
4.3 Mobilität ---- 16
4.3.1 Dienstgänge, Dienstreisen & Fuhrpark ---- 16
4.3.2 Mobilität der Mitarbeitenden ---- 17
4.4 Nachhaltige Beschaffung ---- 18
4.5 Sensibilisierung der Mitarbeitenden der Stadtverwaltung für Klimaschutz ---- 19
4.6 Zwischenfazit klimaneutrale Verwaltung ---- 19
5 Statusbericht zu städtischen Klima-Aufbruch-Maßnahmen ---- 20
5.1 Bearbeitungsstand der 14 Leuchtturmmaßnahmen ---- 20
5.1.1 Bewilligte Personalstellen 2023 für den Klima-Aufbruch ---- 20
5.1.2. Besonderheiten für die Maßnahmenbearbeitung ---- 21
5.1.3 Jahresplanungen 14 Leuchtturmmaßnahmen ---- 22
5.1.4 Übersicht zum Bearbeitungsstatus der 14 Leuchtturmmaßnahmen ---- 27
5.2 Umsetzungsstand Klima-Aufbruch-Maßnahmen zum Mai 2023 ---- 28
5.2.1 Umsetzungsstand 14 Leuchtturmmaßnahmen ---- 28
5.2.2 Weitere Klima-Aufbruch-Maßnahmen ---- 43
5.2.3 Sonstige Klimaschutz-Maßnahmen ---- 62
6 Ausblick ---- 63
Anhang ---- 64

1 Einleitung

Erlangen hat im Mai 2019 den Klimanotstand ausgerufen und die Eindämmung des Klimawandels und seiner schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität anerkannt. Im Herbst 2020 folgte die Zieldefinition mit dem Beschluss, sich an das 1.5°C-Ziel von Paris zu halten, den CO_2-Restbudgetansatz anzuwenden und vor 2030 klimaneutral zu sein. Um aktiv in die Umsetzung zu gehen, hatte die Stadtverwaltung „52 Sofortmaßnahmen“ für die kommenden Jahren identifiziert. Gleichzeitig wurde beschlossen, ein Büro zu beauftragen, das den Weg zur Klimaneutralität aufzeigen sollte.

Der Fahrplan Klima-Aufbruch wurde dann im Zeitraum von 2021 bis 2022 in einem umfangreichen Beteiligungsprozess mit gelosten Bürger*innen (Bürger*innenrat) und klimarelevanten Stakeholdern (Stakeholder) entwickelt. Der Endbericht zum gesamten Prozess mit den 41 erarbeiteten Maßnahmen wurde dann im Oktober 2022 vom Stadtrat als Grundlage des weiteren Handelns beschlossen. Im Hinblick auf den dringenden Handlungsbedarf wurde beschlossen, dass die Verwaltung im Jahr 2023 mit 14 Maßnahmen[1] (12 Leuchtturmmaßnahmen und zwei weitere) startet, die eine schnelle und hohe Reduzierung des CO_2-Ausstoßes versprechen und Vorbildcharakter haben. Im Haushalt wurden dann 17,5 der 31 Stellen, die für die Umsetzung der 14 Maßnahmen als notwendig erachtet wurden, bewilligt. Die verbleibenden 27 Maßnahmen sollten konkretisiert sowie die benötigten Ressourcen für die folgenden Haushaltsjahre angemeldet werden.

Der vorliegende Bericht zeigt auf, welche Aktivitäten von Seiten der Verwaltung zum Zeitpunkt Mai 2023 bereits angestoßen werden konnten und gibt einen Überblick zu dem Umsetzungsstand der Maßnahmen des Fahrplans Klima-Aufbruch, der Maßnahmen vorheriger Beschlüsse und der 52 Sofortmaßnahmen. Darüber hinaus werden ausgewählte klimapolitische Entscheidungen auf EU-, Bundes- und Landesebene thematisiert.

2 Ausgewählte klimapolitische Entscheidungen

Der Erfolg des Klima-Aufbruchs in Erlangen ist maßgeblich auch von Entscheidungen auf europäischer, Bundes- und Landesebene abhängig. Das Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH (ifeu)[2] errechnete 2022, dass rund ein Drittel des CO_2-Ausstoßes in Erlangen abhängig von den klimapolitischen Vorgaben auf den übergeordneten Ebenen ist. Vor diesem Hintergrund wird das Licht auf ausgewählte klimapolitische Entscheidungen gelenkt, die den Umbau zu einer nachhaltigen und klimaschonenden Wirtschafts- und Lebensweise unterstützen und Einfluss auf den Klima-Aufbruch haben. Ein Unterkapitel widmet sich zudem den relevanten politischen Beschlüssen des Erlanger Stadtrates, der im Rahmen seines Handlungsspielraums Weichen für den Klimaschutz vor Ort stellt.

[1] Nachfolgend wird im Sinne der verständlichen und einfachen Sprache von 14 Leuchtturmmaßnahmen gesprochen, obwohl Öffentlichkeitsarbeit (S10) und Einwirkung auf Landes- und Bundespolitik (S13) keine Leuchtturmmaßnahmen sind.

[2] Das ifeu ist ein Forschungsinstitut aus Heidelberg, das weltweit zu allen wichtigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen forscht und berät. Für die Stadt Erlangen hat das ifeu an der Erstellung des Fahrplans Klima-Aufbruch maßgeblich mitgewirkt.

Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Die vorgestellten Entscheidungen und Gesetze beziehen sich auf den Zeitpunkt Mai 2023.

2.1 EU-, Bundes- und Landesebene

EU-Ebene

Mit dem Start des European Green Deal (europäischer Grüner Deal) im Dezember 2019 hat die Europäische Union der Klimapolitik und den Klimaschutzmaßnahmen neue Impulse verliehen. Im Europäischen Klimaschutzgesetz verpflichtet sich die EU gesetzlich, bis 2050 klimaneutral zu werden und ihren Netto-Treibhausgas-Ausstoß um mindestens 55 Prozent bis 2030 (im Vergleich zum Jahr 1990) zu senken. Damit der grüne Wandel realisiert werden kann, werden europäische Rechtsvorschriften sukzessive angepasst. Wichtige Vorgaben dazu finden sich im Paket „Fit for 55“, das 2021 von der Europäischen Kommission vorgestellt wurde. Betroffen davon sind unter anderem die Bereiche Energie, Verkehr, Emissionshandel, Landnutzung und Forstwirtschaft (s. auch „Fit for 55“).

Im Frühjahr 2023 sind Verordnungen aus dem Paket „Fit for 55“ in Kraft getreten. Drei ausgewählte Verordnungen werden nachfolgend vorgestellt:

CO_2-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge

Mit der Verordnung zur Verschärfung der CO_2-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge werden ab 2035 keine neuen Pkw und leichte Nutzfahrzeuge mehr zugelassen, die nicht 100 Prozent emissionsfrei fahren. Im Zeitraum von 2030 bis 2034 sollen zudem die CO_2-Emissionen von Pkw reduziert werden. Die Automobilindustrie erhält damit Planungssicherheit für die zukünftigen Jahre (s. auch CO_2-Emissionsnormen für Pkw).

Für die Erlanger Klimaziele greift die Verordnung zu spät, allerdings wird eine wichtige Weiche für eine emissionsfreie Mobilität gestellt. Zudem ist mit einem beschleunigten Ausbau der E-Ladeinfrastruktur sowie leistungsfähigeren und preiswerteren E-Fahrzeugen zu rechnen, wodurch Anreize für den Umstieg auf E-Fahrzeuge geschaffen werden.

EU-Emissionshandelssystem

Das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) ist ein CO_2-Markt, der auf festen Emissionsobergrenzen und dem Handel mit Emissionszertifikaten für energieintensive Industrien, den Strom- und Wärmeerzeugungssektor und den Luftfahrtsektor beruht. Er ist das wichtigste Instrument der EU zur Senkung der CO_2-Emissionen. Im April 2023 wurde beschlossen, das Gesamtziel der Emissionssenkungen in den unter das EU-EHS fallenden Sektoren bis 2030 von 43 auf 62 Prozent anzuheben. Im Zuge dessen werden die Emissionszertifikate reduziert. Des Weiteren soll ein neues getrenntes Emissionshandelssystem für Gebäude und Straßenverkehr sowie für Kraftstoffe aufgebaut werden, das ab 2027 in Kraft treten soll (s. auch Emissionshandelssystem).

Mit den Änderungen im Emissionshandel werden sich fossile Energien wie Gas, Kohle und Öl in den kommenden Jahren weiter verteuern. Investitionen in erneuerbaren Energien, energieeffiziente Technologien und Sanierungsmaßnahmen werden zunehmend an Attraktivität gewinnen.

EU-Taxonomie

Mit der EU-Taxonomie wurde ein gemeinsames Klassifikationssystem geschaffen, das Anreize für private Investitionen in nachhaltige Technologien und Unternehmen setzt, Transparenz schafft und somit „Greenwashing“ entgegenwirkt. Es werden dabei sechs Umweltziele unterschieden. Seit

Anfang 2022 gelten die Ziele eins (Klimaschutz) und zwei (Anpassung an den Klimawandel). Großer Diskussionspunkt entfachte sich um die Aufnahme von Gas- und Atomenergie in die Taxonomie. Seit 1. Januar 2023 sind vier weitere Ziele in Kraft getreten: Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme. Mit der EU-Taxonomie gehen neue Berichts- und Informationspflichten für Unternehmen einher. Zudem müssen Unternehmen ihre wirtschaftlichen Aktivitäten in Zukunft stärker in Einklang mit den Umweltzielen der EU bringen.

Auch Unternehmen in Erlangen, die eine bestimmte Größe aufweisen, sind von der EU-Taxonomie betroffen. Es kann angenommen werden, dass zahlreiche Unternehmen ihre Prozesse auf den Prüfstand stellen werden und u.a. CO_2-mindernde Maßnahmen initiieren. In 2020 haben die Sektoren Industrie und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen zu 38 Prozent des CO_2-Ausstoßes in Erlangen beigetragen (s. Ergebnisse der Energie- und CO_2-Bilanz; Mzk 31/169/2022).

Bundesebene

Einem zukunftsweisenden Urteil des Bundesverfassungsgerichts folgend, hat der Deutsche Bundestag im Sommer 2021 eine Novellierung des Klimaschutzgesetzes beschlossen. Darin verankert ist das Ziel, die Treibhausgasneutralität bis 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Bis 2045 soll die Treibhausgasneutralität in Deutschland erreicht sein. Im Klimaschutzgesetz wurden die Vorgaben zur Reduktion der Treibhausgasemissionen der einzelnen Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft und Abfall) verschärft.

Die strikte jährliche Trennung der Sektorenziele im Klimaschutzgesetz wurde mit Beschluss der Koalitionsspitze von SPD, Grüne und FDP Ende März 2023 aufgeweicht. Zielverfehlungen durch Übererfüllung in einem Sektor können in einem anderen ausgeglichen werden. Dies wird von Umweltschutzverbänden, insbesondere im Bereich der für die Klimawende maßgeblichen Verkehr- und Gebäudesektoren, als kritisch gesehen und als Rückschritt in der Klimapolitik eingestuft. Widerstände gegen das Gesetzesänderungsverfahren wurden bereits angekündigt.

Nationaler Emissionshandel

Ein Klimaschutzinstrument der Bundesregierung zur Reduktion des CO_2-Ausstoßes der Sektoren Wärme und Verkehr war die Einführung des nationalen Emissionshandels in 2021. Ausgehend von der Einbeziehung der Brennstoffe Benzin, Diesel, Heizöl, Erdgas, Flüssiggas und Biomasse wurde dieser ab 2023 auf die Verbrennung von Kohle ausgedehnt. Ab 2024 unterliegt die Verbrennung von Abfall ebenfalls dem nationalen Emissionshandel. Diese Brennstoffe sind maßgeblich für den rapiden Klimawandel verantwortlich. Mit einer Verteuerung der Brennstoffe über die Belegung mit CO_2-Zertifikaten soll die Reduzierung gesteuert werden.

Bis 2025 sind die Mengen der Treibhausgaszertifikate noch nicht begrenzt und die jährliche Kostensteigerung der Zertifikate ist gesetzlich vorgegeben. Aufgrund der hohen Energiekosten in Zuge des Kriegs in der Ukraine wurde für 2023 die jährliche Preissteigerung der CO_2-Zertifikate ausgesetzt (s. auch Emissionshandel). So beträgt der Aufschlag in 2023 auf Erdgas 0,6496 ct/kWh und auf Benzin rund 8,4 ct/l.

Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG)

In der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) im Jahr 2023 wird die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten gesehen. Darin verankert sind Maßnahmen für einen konsequenten und deutlich schnelleren Ausbau der erneuerbaren Energien. Bis zum Jahr 2030 soll damit der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen.

Das Tempo in Planungs- und Genehmigungsverfahren von erneuerbaren Energien wird durch die Verankerung des Vorrangs für erneuerbaren Energien in Abwägungsprozessen erhöht. Mit dem EEG 2023 fördert der Bund zudem innovative Konzepte zur Kombination erneuerbarer Energien mit lokal wasserstoffbasierter Stromspeicherung. Darüber hinaus gelten für neue Photovoltaikanlagen, die auf Dächern installiert werden, höhere Vergütungssätze. Ebenso wird die Eigenversorgung mit Strom deutlich attraktiver, da Umlagen dafür wegfallen. Die EEG-Umlage wurde im Zuge der Novellierung vollständig abgeschafft (s. auch EEG-Novelle).

Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) enthält weitere wichtige Maßnahmen für den Klimaschutz. So muss mit der Änderung zum 1. Januar 2023 bei Neubauten der zulässige Jahres-Primärenergiebedarf von bisher 75 Prozent des Referenzgebäudes auf 55 Prozent reduzieret werden. Die im Bundeskabinett im April 2023 weiter beschlossene Novelle des Gesetzes wird ein Systemwandel im Wärmebereich zur konsequenten Einsparung fossiler Energie (v.a. Erdgas und Öl) herbeiführen. Möglichst ab Januar 2024 soll jede neu eingebaute Heizung zu 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Diese Vorgabe soll durch umfassende Förderprogramme flankiert werden. Das Gesetzesvorhaben ist innerhalb der Koalition und bei der Opposition umstritten. Die konkreten Inhalte der Gesetzesnovelle stehen verbindlich erst nach Abschluss des parlamentarischen Verfahrens im Bundestag und Bundesrat fest (s. auch GEG)[3].

Die erfolgten und geplanten Veränderungen zeigen, dass auf Bundesebene zahlreiche Weichen für Klimaschutz gestellt werden. Im Vergleich zur EU soll die Klimaneutralität im Jahr 2045 und damit fünf Jahre früher erreicht werden.

Landesebene (Bayern)

Den gesetzlichen Rahmen für die Klimaschutzpolitik des Landes bildet das Klimaschutzgesetz aus dem Jahr 2021, welches zum 1. Januar 2023 novelliert wurde. Das Land hat darin seine Ziele zur Klimaneutralität verschärft. Die Treibhausgasemissionen sollen bis 2030 im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 um mindestens 65 Prozent je Einwohner*in gesenkt werden. Bis 2040 soll die Netto-Treibhausgasneutralität hergestellt werden. Damit strebt der Freistaat eine schnellere Klimaneutralität als der Bund (Klimaneutralität bis 2045) und die EU (Klimaneutralität bis 2050) an. Zur Erreichung der Klimaziele hat die Staatsregierung flankierend zu den gesetzlichen Vorgaben des bayerischen Klimaschutzgesetzes 150 Sofortmaßnahmen beschlossen. (s. auch Bay. Klimaschutzgesetz).

Für die unmittelbare Staatsverwaltung gelten striktere Empfehlungen für die Erreichung der Klimaneutralität. Den kommunalen Gebietskörperschaften wird ebenfalls empfohlen, bis zum Jahr 2028 klimaneutral zu sein. Dies betrifft u.a. die Segmente Liegenschaften, Straßenbeleuchtung, Fuhrpark und Dienstreisen.

[3] Der Absatz gibt den Stand Mai 2023 wider. Am 15. Juni 2023 fand die erste Lesung des Gesetzentwurfes im Bundestag statt (s. Entwurf zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes).

Die landesrechtlichen Vorgaben zum Klimaschutz haben auch unmittelbare Auswirkung auf die Kommunen. Unter anderem wurde in 2023 die gesetzliche Pflicht für die Errichtung von Solaranlagen auf geeigneten, neuen und grundlegend renovierten Dächern sowohl auf Gewerbe- und Industrie- sowie Nichtwohngebäude eingeführt. Aber auch die seit Inkrafttreten des Klimaschutzgesetzes bestehende Pflicht, dass bayerische Behörden bei allem staatlichen Handeln die Klimaschutzziele des Freistaats unterstützen müssen, wurde konkretisiert. Dies wird beispielsweise durch die Festschreibung des „überragenden öffentlichen Interesses“ an erneuerbaren Energien im Bayerischen Klimaschutzgesetz verdeutlicht. Der Freistaat reagiert hier parallel zu den Vorgaben des Bundes auf die fossile Energiekrise.

2.2 Stadt Erlangen

Im November 2020 fasste der Erlanger Stadtrat den Beschluss zur Erarbeitung des Fahrplans Klima-Aufbruch (31/040/2020) als Konsequenz für den 2019 ausgerufenen Klimanotstand (13/313/2019). Mit dem Beschluss verpflichtet sich die Stadt ihren Gestaltungsspielraum konsequent zu nutzen, um auf lokaler Ebene die erforderlichen Institutionen, Infrastrukturen und Maßnahmen zur Einhaltung des 1,5°C-Klimaziels auf städtischer Ebene zu schaffen. Vor 2030 soll in Erlangen die Klimaneutralität erreicht und das CO_2-Restbudget als Grundlage zur Bewertung der Fortschritte herangezogen werden. Darüber hinaus wurden 52 Sofortmaßnahmen beschlossen, die innerhalb der Stadtverwaltung sowie im Stadtbild in den nächsten Jahren ihre Wirkung entfalten sollen.

Im Zeitraum von Ende 2021 bis 2022 erarbeiteten Stakeholder aus Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistung sowie (geloste) Vertreter*innen der Bürgerschaft zusammen mit ifeu den Fahrplan Klima-Aufbruch mit 41 Maßnahmen für ein klimaneutrales Erlangen. Sowohl der Bürger*innenrat als auch die Stakeholdergruppe empfahlen dem Stadtrat mehrheitlich die 41 Maßnahmen umzusetzen (31/163/2022).

Im Oktober 2022 entschied der Stadtrat, den Fahrplan Klima-Aufbruch zur Grundlage des weiteren kommunalen Handelns zu erheben. Die Stadtverwaltung erhielt den Auftrag, im Jahr 2023 mit der Bearbeitung von 14 Leuchtturmmaßnahmen zu starten, wozu auch finanzielle und personelle Ressourcen bereitgestellt werden sollten. Für das laufende Haushaltsjahr konnten jedoch noch nicht alle erforderlichen Personalstellen bewilligt werden. Der gesamte Maßnahmenkatalog des Fahrplans Klima-Aufbruch soll in den nächsten Jahren von der Verwaltung konkretisiert und in die Verwaltungsarbeit integriert werden, sodass auch die verbleibenden 27 Maßnahmen bearbeitet werden. Die städtischen Töchter wie die Erlanger Stadtwerke (ESTW) und die städtische Wohnungsbaugesellschaft GEWOBAU erhielten die klare Empfehlung, die Maßnahmen in ihren Zuständigkeitsbereichen zu bearbeiten.

In der selben Sitzung wurde auch der Stadtvertrag Klima (31/162/2022) beschlossen, der Einrichtungen und Privatpersonen die Möglichkeit bietet, ihre Beiträge zu den Maßnahmen des Klima-Aufbruchs (und darüber hinaus) digital einzureichen. Die Beiträge der Einrichtungen werden im Nachgang auf der städtischen Webseite www.erlangen.de/mein-beitrag veröffentlicht. Auf diese Weise wird für die Gesellschaft sichtbar, wer sich alles für Klimaschutz vor Ort engagiert und Maßnahmen des Klima-Aufbruchs mitträgt. Der Stadtvertrag Klima soll Zuversicht stiften, dass mit gebündelten Kräften, der Klimakrise etwas entgegengesetzt werden kann.

Mit den getroffenen Beschlüssen bekennt sich die Stadt Erlangen zum Pariser Klimaabkommen, in welchem sich die Weltgemeinschaft darauf geeinigt hat, den globalen Temperaturanstieg auf unter 2°C und möglichst auf 1,5°C zu begrenzen. Um zur Erreichung des Ziels beizutragen, hat der Erlanger Stadtrat verschiedene Beschlüsse in den vergangenen Monaten getroffen:

Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude – Bereich städtische Gebäude

Der „Leitfaden nachhaltiges Bauen“ wurde im April 2023 vom Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss (UVPA) beschlossen. Dieser umfasst sowohl die Sanierung als auch die Errichtung von Gebäuden. Der Leitfaden bündelt bestehende Anforderungen zur Solaren Baupflicht (611/108/2022), zur Biodiversität, zum Niederschlagswasser (31/155/2022) sowie zum Wärmeschutz von Gebäuden. Darüber hinaus wird der Grundsatz der Entwicklung vor Sanierung vor Neubau sowie die Bilanzierung der CO_2-Emissionen von Gebäuden über den gesamten Lebenszyklus hinweg manifestiert (24/018/2021). Zusätzlich sind neue Anforderungen hinzugekommen wie der Neubaustandard Effizienzhaus 40 / Effizienzgebäude 40 und der Standard Effizienzhaus 55 bei Generalsanierungen. Es wurden auch Anforderungen an Lüftungsanlagen, Nachhaltigkeit von Baustoffen sowie die Selbstverpflichtung zur Nachrüstung von PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden aufgenommen (s. 31/184/2023).

Mindeststandard für Neubauten – Bereich nicht-städtische Gebäude

Die Verwaltung wird im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten bei Neubauten, insbesondere bei privatrechtlichen und städtebaulichen Verträgen, grundsätzlich als Mindeststandard den durch die KfW definierten Standard Klimafreundlicher Neubau (KFN) sowohl für Wohngebäude als auch Nicht-Wohngebäude fordern. Der KFN ersetzt den bisherigen Standard Effizienzhaus 40 NH und erfordert nachhaltige Bauweise und Energieeffizienz. Ökologische, ökonomische sowie soziokulturelle Gesichtspunkte werden berücksichtigt, um nachfolgenden Generationen eine intakte Umwelt und gleiche Lebenschancen hinterlassen zu können (s. 31/147/2022).

Berücksichtigung von Klimazielen durch städtische Töchter

Mit Beschluss des Haupt-, Finanz- und Personalausschusses (HFPA) im Februar 2023 wurden die Aufsichtsratsmitglieder der städtischen Töchter sowie der Sparkasse Erlangen Höchstadt Herzogenaurach gebeten - soweit noch nicht umgesetzt – die geplanten Maßnahmen zur Unterstützung der städtischen Klimaziele in der jährlichen Wirtschaftsplanung der Unternehmen gesondert darzustellen und über die Zielerreichung zu berichten (s. BTM/060/2023).

Umsetzung des Grundsatzbeschlusses Solare Baupflicht

In allen laufenden Bebauungsplanverfahren einschließlich ggf. ergänzender Städtebaulicher Verträge wird der Grundsatzbeschluss Solare Baupflicht seit 2020 umgesetzt, d.h. die Pflicht zur flächendeckenden Installation von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden (611/010/2020). Die Umsetzung des Grundsatzbeschlusses für rechtsverbindliche Bebauungspläne wurde im April 2022 konkretisiert (611/108/2022).

3 Gesamtstädtische Entwicklungen für den Klima-Aufbruch

Dieses Kapitel widmet sich den Fort- und Rückschritten im Klimaschutz bezogen auf die Gesamtstadt. Die aktuellste Energie- und CO_2-Bilanz liegt für das Jahr 2020[4] vor und wurde im Januar 2023 im UVPA vorgestellt. Es werden an dieser Stelle nur die Ergebnisse präsentiert. Ausführliche Erläuterungen finden sich in der Mitteilung zur Kenntnis „Ergebnisse der Energie- und CO_2-Bilanz 2020“ (31/169/2022) auf dem städtischen Bürgerinformationsportal.

[4] Für die Erstellung der lokalen Energie- und Treibhausgasbilanzen werden bundesweite Daten benötigt, die leider sehr spät zur Verfügung gestellt werden. Aus diesem Grund liegt noch keine aktuellere CO_2-Bilanz für Erlangen vor.

3.1 CO_2-Bilanz und CO_2-Restbudget

Abbildung 1 zeigt den positiven Trend hinsichtlich des CO_2-Ausstoßes in Erlangen. Im Zeitraum von 1990 bis 2020 konnte der Gesamtausstoß um insgesamt 39 Prozent gesenkt werden. Dennoch wurde in 2020 in Erlangen 797.000 Tonnen CO_2 emittiert. Das Umweltbundesamt empfiehlt für die Berechnung der Klimafolgekosten mindestens 228 Euro pro Tonne Kohlendioxid für 2020 zu berechnen[5]. Demzufolge hat Erlangen innerhalb eines Jahre 181,72 Millionen Euro an Kosten für die nachfolgenden Generationen hinterlassen.

Als Grundlage zur Bewertung der Fortschritte wird zudem das CO_2-Restbudget herangezogen. Ab dem 1. Januar 2020 steht Erlangen ein CO_2-Restbudget in Höhe von 3,4 Mt CO_2 zur Verfügung, um die 1,5°C-Grenze gemäß des Pariser Klimaabkommens einzuhalten (31/040/2020). Nach Abzug des CO_2-Ausstoßes im Jahr 2020 sinkt das Erlanger CO_2-Restbudget auf 2,6 Mt CO_2.

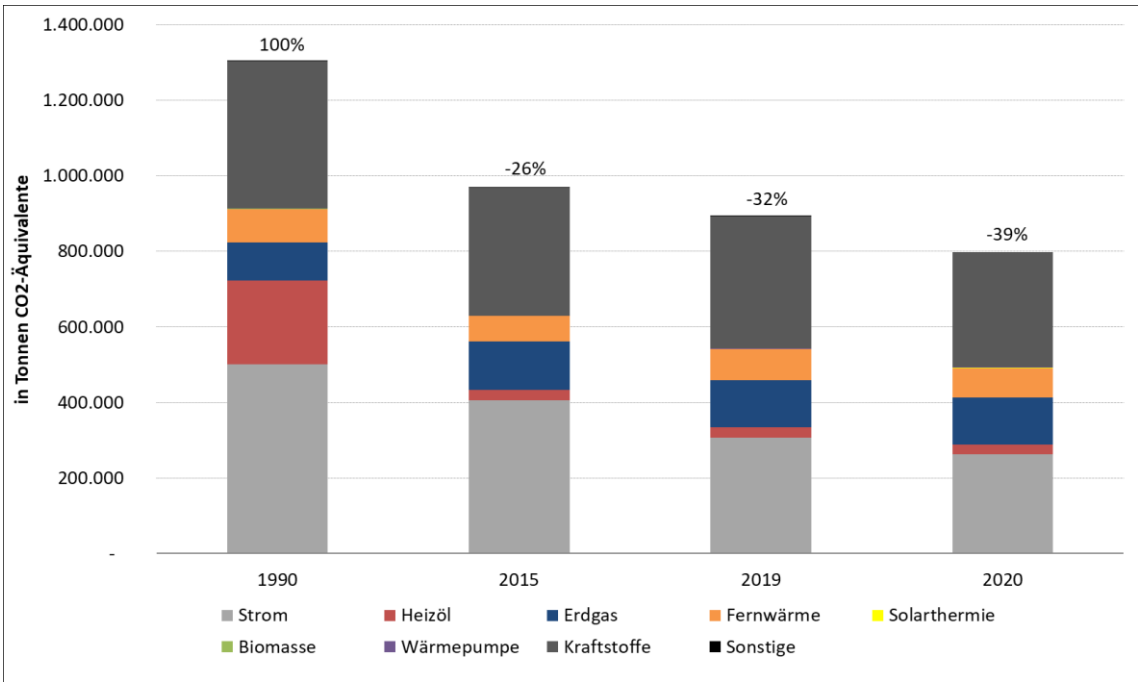

Abb. 1: Entwicklung CO_2-Emissionen Erlangen – Jahre 1990, 2015, 2019 und 2020

3.2 Entwicklung Erneuerbare Energien

Sowohl in der Stromerzeugung (s. Abb. 2) als auch in der Wärmeerzeugung (s. Abb. 3) zeichnet sich ein positiver Trend zur Nutzung von erneuerbaren Energien ab.

Insgesamt lag die erneuerbare Stromerzeugung im Jahr 2020 bei 26 GWh. Im Vergleich zu 2015 konnte eine Steigerung von 20 Prozent erreicht werden. Der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Stromverbrauch Erlangens lag 2020 jedoch nur bei 4,3 Prozent.

[5] Siehe UBA 2023: Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#gesamtwirtschaftliche-bedeutung-der-umweltkosten (22.05.2023).

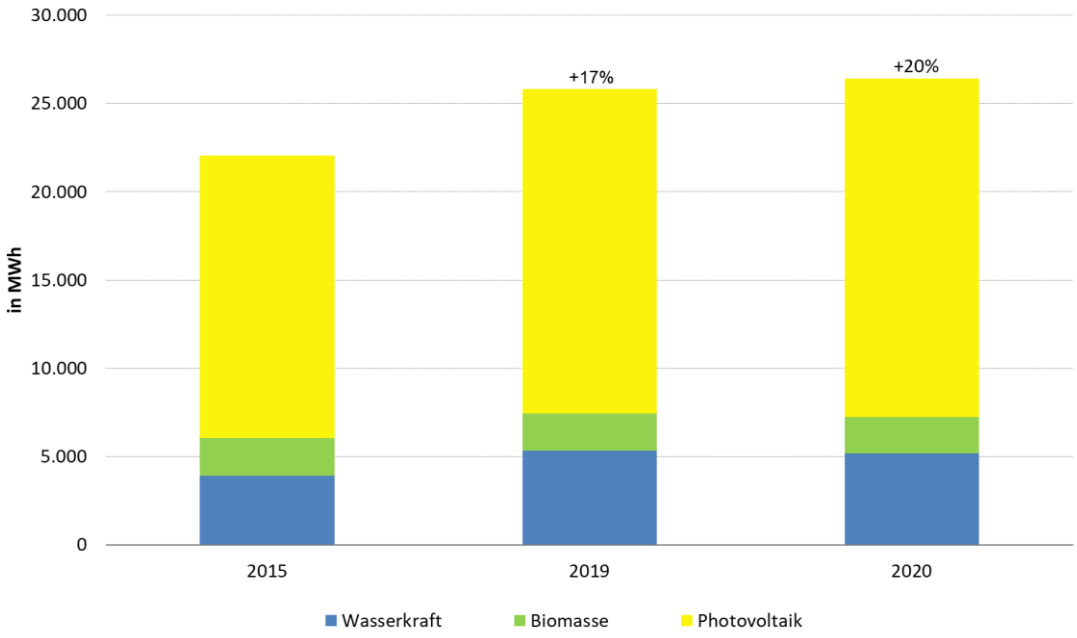

Abb. 2: Entwicklung erneuerbare Energien in der Stromerzeugung – Jahre 2015, 2019 und 2020

Im Bereich der Wärmeerzeugung wurden 2020 rund 58 GWh über erneuerbare Energien gedeckt (s. Abb. 3). Seit 1990 ist ein Zuwachs von 91 Prozent zu verzeichnen. Speziell für Solarthermie und die Nutzung von Umweltwärme durch Wärmepumpen sind positive Entwicklungen zu beobachten. Der Anteil der erneuerbaren Wärme am gesamten Wärmeverbrauch Erlangens liegt auch hier im einstelligen Bereich bei 5,5 %.

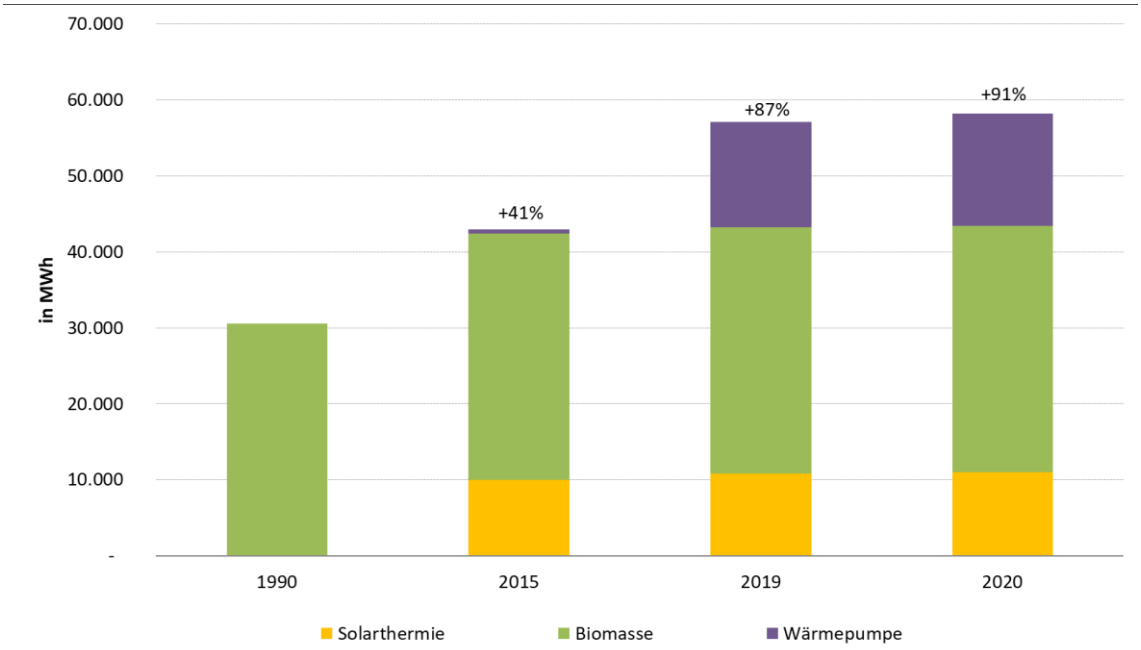

Abb. 3: Entwicklung erneuerbarer Energien in der Wärmeerzeugung – Jahre 1990, 2015, 2019, 2020

Insgesamt muss der Ausbau der erneuerbaren Energien sowohl in der Strom- als auch in der Wärmeerzeugung massiv gesteigert werden, damit Erlangen die Klimaneutralität erreicht.

4 Status Quo: Klimaneutrale Stadtverwaltung vor 2030

Die Stadtverwaltung nimmt in Sachen Klimaschutz eine bedeutende Rolle als Vorbild ein. Es ist daher unerlässlich, dass die Stadtverwaltung ihre eigenen Ziele konsequent verfolgt und mit positivem Beispiel vorangeht. Nur so kann die Stadt andere Akteure dazu ermutigen, sich dem Klima-Aufbruch anzuschließen.

In der Maßnahme S1a des Fahrplans Klima-Aufbruch ist festgelegt, dass die Stadtverwaltung vor dem Jahr 2030 die Klimaneutralität erreichen soll. Viele der dazu notwendigen Schritte sind in weiteren Maßnahmenbeschreibungen konkretisiert (z.B. Moratorium Kesselersatz (E3) oder Klimaneutrale städtische Gebäude (G1a)). Im Rahmen der Maßnahme S1a wird ein jährlicher Monitoringbericht erstellt, der die Fort- und Rückschritte der Stadtverwaltung in Bezug auf Klimaschutz darstellt. Fortschritte sowie auch Hindernisse können somit frühzeitig aufgezeigt und bei Bedarf nachjustiert werden. Da es sich um den ersten Bericht dieser Art handelt, konzentriert er sich vorrangig auf den Status Quo im Jahr 2022 bzw. 2023 (für den genauen Stand der Daten vgl. Tabelle 1 im Anhang). In den kommenden Jahren werden anhand der Daten auch entsprechende Trends aufgezeigt.

Nachfolgend werden zunächst die ausgewählten Indikatoren für die Bereiche Energieverbrauch und Gebäude, Mobilität und Nachhaltige Beschaffung vorgestellt, um im zweiten Schritt auf den aktuellen Stand einzugehen. Im Kapitel 4.5 „Sensibilisierung der Mitarbeitenden der Stadtverwaltung für Klimaschutz“ werden abschließend die verwaltungsinternen Maßnahmen aufgezeigt, um die Mitarbeitenden für das städtische Klimaziel zu gewinnen.

4.1 Indikatoren-Ansatz

Die Erstellung einer CO_2-Bilanz kann erst mit einer entsprechenden Datengrundlage erfolgen, die in der Regel zeitlich stark verspätet zur Verfügung steht. Daher wurde ein alternativer Ansatz gewählt, der Indikatoren nutzt, um den Stand der Stadtverwaltung in Bezug auf CO_2-Emissionen zeitnah darzustellen. Es wurden spezifische Indikatoren identifiziert, die auf bereits vorhandenen bzw. leicht zu erfassenden Daten basieren. Diese Indikatoren können in Zukunft weiterentwickelt werden. Es ist wichtig zu beachten, dass die Indikatoren eine Vereinfachung darstellen und nicht die vollständige Realität abbilden. Ihre Verwendung erlaubt in den kommenden Jahren dennoch eine Einsicht in den Fortschritt der Stadtverwaltung im Klimaschutz.

Übersicht

Energieverbrauch & Gebäude	Indikator 1	Leistung Photovoltaik pro überbaute Grundfläche
	Indikator 2	Jährlicher Stromverbrauch / beheizte Nettoraumfläche
	Indikator 3	Jährlicher Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung
	Indikator 4	Anzahl an Ölheizungen
	Indikator 5	Anzahl an Gasheizungen
	Indikator 6	Jährlicher Wärmebedarf / beheizte Nettoraumfläche
	Indikator 7	Jährlicher Wasserbedarf

Mobilität	Indikator 8	Anzahl elektrische / nicht elektrische Pkw
	Indikator 9	Anzahl sonstige elektrische/nicht elektrische Fahrzeuge
	Indikator 10	Anzahl an Ladepunkten
	Indikator 11	Anzahl an mit dem PKW zurückgelegten km bei Dienstreisen
	Indikator 12	Anzahl an Zuschüssen für das Jobticket
	Indikator 13	Anzahl an uRyde Fahrten
	Indikator 14	Anzahl von Stellplätzen/Anzahl der Stellplatzberechtigungen für MA*innen
Nachhaltige Beschaffung	Indikator 15	Summe der nachhaltig beschafften Gegenstände

4.2 Energieverbrauch & Gebäude[6]

Nutzung Erneuerbare Energien

Indikator 1	**Leistung Photovoltaik pro überbaute Grundfläche**	**0,009 kWp/m²**

Auf den städtischen Liegenschaften befinden sich Photovoltaikanlagen mit einer Anschlussleistung von 893 kWp. Dabei handelt es sich sowohl um städtische Anlagen als auch um Anlagen privater Betreiber, denen die Stadt ihre Dächer zur Verfügung stellt. ifeu empfiehlt im Fahrplan Klima-Aufbruch einen Mindestzielwert von 1 kWp pro 10 m² pro überbaute Grundfläche. Dafür müssten auf den städtischen Liegenschaften bis 2030 insgesamt 10 MWp installiert werden (Zielwert: 0,1 kWp/m²). Die Stadtverwaltung betreibt keine Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Darüber hinaus befinden sich auf den städtischen Liegenschaften vier Solarthermieanlagen mit einer Gesamtleistung von 62kWp.

Strom

Indikator 2	**Jährlicher Stromverbrauch**	**23 kWh/m²a**
Indikator 3	**Jährlicher Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung**	**4.737.324 kWh/a**

Die Stadtverwaltung hatte im Jahr 2022 einen Endenergiebedarf an Strom in Höhe von 7.074.999 kWh für den Gebäudebetrieb. Zusätzlich benötigt der Betrieb der Straßenbeleuchtung Strom in Höhe von 4.737.324 kWh/a. Bezugsfläche ist die beheizte Nettoraumfläche (307.165 m²)[7].

Die Stadtverwaltung bezieht 100% zertifizierten Ökostrom von den ESTW.

Wärme

Indikator 4	**Anzahl an Ölheizungen**	**17 (14 ohne ESTW Contracting)**
Indikator 5	**Anzahl an Gasheizungen**	**116 (92 ohne ESTW Contracting)**
Indikator 6	**Jährlicher Wärmebedarf**	**83 kWh/m²a**

[6] Die CO_2-Emissionen der städtischen Gebäude werden zukünftig durch den Klimahaushalt abgebildet. Die Einführung des Klimahaushalts ist für 2024 geplant.

[7] Die Größe der beheizten Nettoraumfläche unterscheidet sich für Strom und Wärme, da bei angemieteten Objekten z.T. die Daten für den Wärmeverbrauch noch nicht vorliegen. Diese Flächen wurden daher nicht berücksichtigt.

Derzeit befinden sich noch 17 Ölheizungen in städtischen Liegenschaften. Drei davon werden von den ESTW über einen Contracting Vertrag betrieben. Darüber hinaus gibt es 116 Gasheizungen, davon werden 24 über Contracting betrieben. In der Maßnahme „Moratorium Kesselersatz“ ist festgehalten, dass keine neuen Öl- und Gaskessel mehr eingebaut und alte Kessel schrittweise ersetzt werden sollen. Dabei ist zu beachten, dass es zum Teil nötig ist, Kessel trotz Einbau und Nutzung von Wärmepumpen zu behalten, um Belastungsspitzen abzudecken. Der Betrieb der Kessel ist dabei jedoch signifikant niedriger als vor dem Einbau der Wärmepumpe. Die Anzahl der Kessel hängt u.a. von der Gebäudegröße ab.

Insgesamt lag der Endenergieverbrauch Wärme der Stadtverwaltung im Jahr 2022 bei 24.258.603 kWh/a. Daraus ergibt sich ein jährlicher Verbrauch von 83 kWh pro Jahr und Quadratmeter. Bezugsfläche ist die beheizte Nettoraumfläche (292.344 m²)[8].

Die Zusammensetzung der Wärmeversorgung teilt sich folgendermaßen auf: Der größte Anteil wird über Fernwärme bezogen. Dann folgen Erdgas, sowohl in eigenen Anlagen als auch über Nahwärmenetze, und in absteigender Reihenfolge Heizöl, Strom, Heizöl (über Contracting), Flüssiggas und zuletzt Biomasse/Pellets. Fernkälte gibt es in Erlangen nicht (s. Abb. 4).

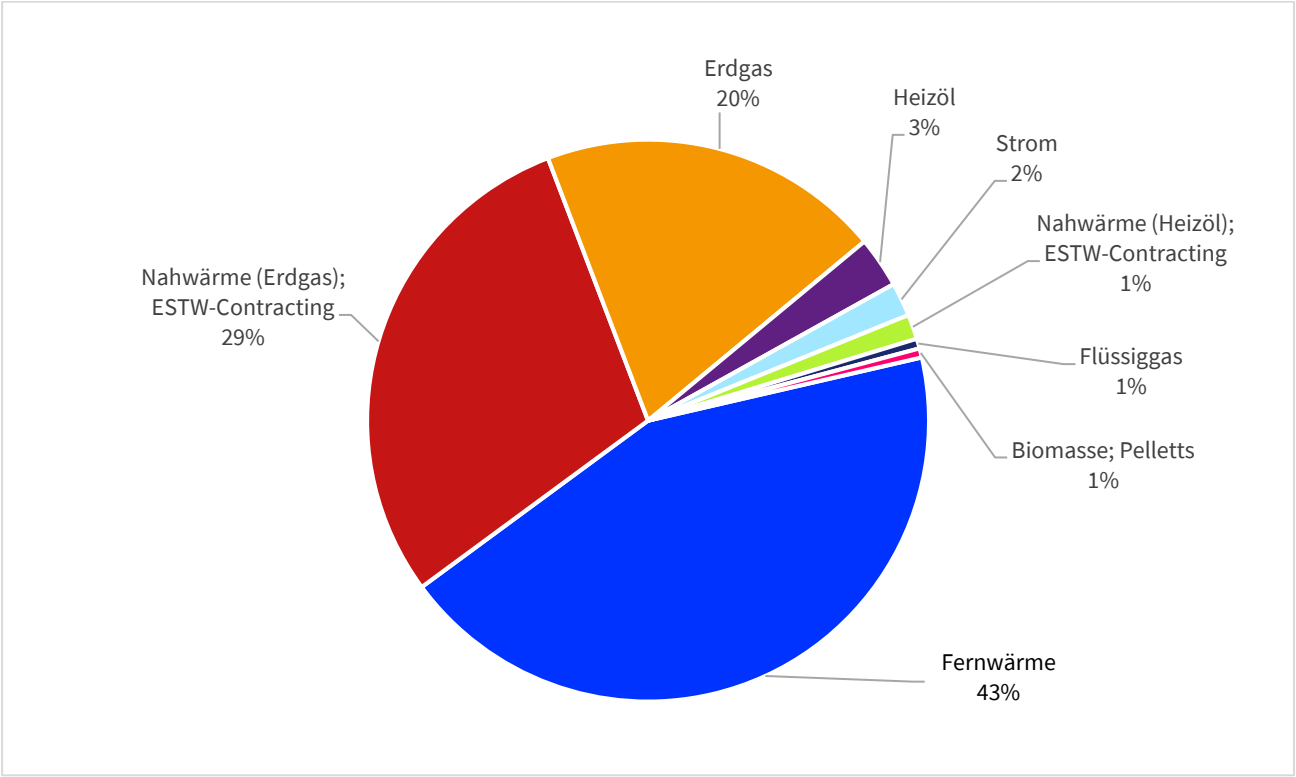

Abb. 4: Endenergieverbrauch Wärme nach Energieträgern im Jahr 2022.

Wasser

Indikator 7	**Jährlicher Wasserbedarf**	**253 l/m²a**

In der Stadtverwaltung wurden im Jahr 2022 253l/m² verbraucht (Bezugsfläche: 291.426 m²). Hierbei ist zu beachten, dass bei der Erfassung des Wasserverbrauchs zum Teil auch der Wasserverbrauch von Außenanlagen mit enthalten ist.

[8] Vgl. Fußnote 6 zur Nettoraumfläche

4.3 Mobilität

Die Art der Mobilität ist ein wichtiger Hebel für die Reduktion von CO_2-Emissionen. Dabei kann zwischen Dienstgängen (Fahrten innerhalb von Erlangen), Dienstreisen (Fahrten außerhalb von Erlangen) und der Fahrt zum Arbeitsplatz unterschieden werden.

4.3.1 Dienstgänge, Dienstreisen & Fuhrpark

Indikator 8	**Anzahl elektrische / nicht elektrische Pkw**	**23/48 (insg. 71 Pkw)**
Indikator 9	**Anzahl sonstige elektrische / nicht elektrische Fahrzeuge[9]**	**18/250 (insg. 268 Fahrzeuge)**
Indikator 10	**Anzahl an E-Ladepunkten**	**42**

Dienstgänge

Dienstgänge können in Erlangen mit einem Dienstwagen, aber auch mit dem eigenen Pkw, Fahrrad, dem ÖPNV oder zu Fuß erledigt werden. Die Anzahl und Länge der Fahrten werden jedoch nicht zentral erfasst. Für Dienstgänge mit dem Pkw stehen mittlerweile 12 elektrische Dienstwagen zur Verfügung. Eine systematische Erfassung der Dienstgänge ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich.

Dienstreisen

Indikator 11	**Anzahl an mit dem PKW zurückgelegten km bei Dienst- und Fortbildungsreisen**	**82.858 km**

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 82.858 km bei Dienst- und Fortbildungsreisen mit dem PKW zurückgelegt. Insgesamt wurden 1501 Dienst- und Fortbildungsreisen getätigt. Davon wurden 213 mit der Bahn, 354 mit dem ÖPNV, 4 mit dem Flugzeug, 670 mit dem PKW durchgeführt. Für 360 Reisen gibt es keine Angaben über die genutzten Verkehrsmittel.

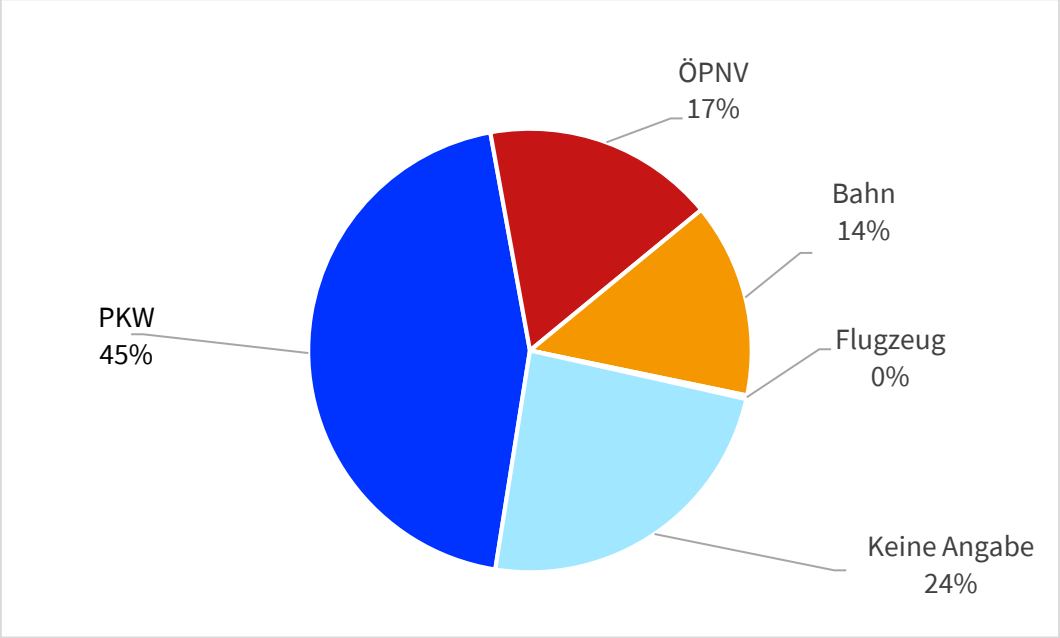

Abb. 5: Anzahl der Dienst- und Fortbildungsreisen nach Verkehrsmittel im Jahr 2022.

[9] Unter sonstige Fahrzeuge zählen: Absetzkipper, Bus, Dumper, Feuerwegfahrzeuge, Gabelstapler, Kastenwagen, Kleinbus, Leichtfahrzeug, Lieferwagen, LKW, Mehrzweckfahrzeug, Multimobil, Radlader, Schaufellader, Schlepper, Scooter, Selbstfahrende Arbeitsmaschine, Sperrmüllfahrzeug, Spülwagen, Traktor, Transit, Transporter, Van, VW Bus, Zugmaschine Ackerschlepper, Zugmaschine Geräteträger, Zugmaschine.

Fuhrpark

Der städtische Fuhrpark besteht aus 53 Pkw, von denen 12 rein elektrisch fahren. Darüber hinaus gibt es 208 weitere Fahrzeuge (z.B. Kehrmaschinen, LKW, Feuerwehrfahrzeuge etc.), von denen 18 rein elektrisch fahren. In diesem Jahr wurde außerdem ein Elektro/Wasserstoff-Sperrmüllfahrzeug beschafft, welches voraussichtlich im November geliefert werden wird.

Bei einer Neubeschaffung eines Fahrzeugs wird geprüft, ob das Fahrzeug auch rein elektrisch beschafft werden kann. Zusätzlich wird nachhaltig erzeugter (und palmölfreier) HVO-Kraftstoff (hydrated vegetable oils) aus Altspeisefetten als Übergangslösung bis zur vollständigen Elektrifizierung der Flotte verwendet. Bei der Verwendung von HVO Kraftstoff wird wesentlich weniger CO_2, NOx und Feinstaub erzeugt als bei der Verwendung von herkömmlichem Diesel.

Ladepunkte

Derzeit gibt es bei der Stadtverwaltung 19 Ladesäulen mit insgesamt 37 E-Ladepunkten (Standort Schuhstraße und Stinzingstraße). Die Lademöglichkeiten sind nur für Dienstfahrzeuge vorgesehen. Zusätzlich gibt es 5 Ladepunkte am Bauhof. Dort sollen bis Oktober 2023 weitere 19 Ladepunkte sowie ein 75kW Ladepunkt für das Sperrmüllfahrzeug errichtet werden.

4.3.2 Mobilität der Mitarbeitenden

Indikator 12	**Anzahl an Zuschüssen für das Jobticket**	**554**
Indikator 13	**Anzahl an uRyde Fahrten**	**61**
Indikator 14	**Anzahl von Stellplätzen/Anzahl der Stellplatzberechtigungen für MA*innen**	**729/861**

Neben den Dienstgängen und Dienstfahrten ist die Stadtverwaltung mittelbar auch für die Emissionen für den Weg zu Arbeit ihrer Mitarbeitenden verantwortlich. Um die Mitarbeitenden zu motivieren, eine klimafreundliche Option für den Weg zur Arbeit zu wählen, werden beispielsweise Anreize wie Zuschüsse zum Jobticket oder Lizenzen für Mitfahr-Apps zur Verfügung gestellt.

Derzeit werden 554 Jobtickets von der Stadt bezuschusst. Es werden 106 Lizenzen für die Mitfahr-App uRyde genutzt. Seit Mai 2022 wurden insgesamt 1.565 Fahrten angeboten und 61 gemeinsame Fahrten durchgeführt.

Insgesamt gibt es 729 Stellplätze für Mitarbeitende der Stadt Erlangen, (inkl. angemietete Stellplätz, exkl. Schulen, Kitas, Eigenbetriebe und Feuerwehr). Für diese Stellplätze sind derzeit 861 Stellplatzberechtigungen vergeben.

4.4 Nachhaltige Beschaffung

Indikator 15	**Summe der nachhaltig beschafften Gegenstände**	**2,13 Mio €[10]**

Im Jahr 2022 wurden in der Stadtverwaltung Gegenstände im Wert von 2.131.856 Euro nachhaltig beschafft (s. Abb. 5). Der Größte Teil der Summe bezieht sich auf die Neuanschaffung von nachhaltigen Fahrzeugen. Weitere Kategorien sind Möbel, Ausstattung, Büromaterial, Textilien, Sportmittel und Sonstiges. Es gibt jedoch keine Zahl zu den insgesamt von der Stadt Erlangen beschafften Gegenständen, sodass keine Prozentangabe zu nachhaltig beschafften Gegenständen möglich ist.

Die Zahlen zu den nachhaltig beschafften Gegenständen werden im Rahmen der jährlichen Abfrage für den Pakt für Nachhaltige Beschaffung in der Metropolregion erhoben. Die Abfrage wird durch regelmäßige Workshops zur nachhaltigen Beschaffung begleitet. Die Workshops können von allen Beschäftigten der Stadt besucht werden und geben einen Überblick, welche Gegenstände nachhaltig beschafft werden können und worauf dabei zu achten ist.

Der größte Posten der nachhaltig beschafften Gegenstände sind nachhaltig beschaffte Fahrzeuge. Dies ist unter anderem durch das neu beschaffte Sperrmüllfahrzeug bedingt, welches knapp über 1 Mio. Euro kostet. Durch das Saubere Fahrzeuge Beschaffungsgesetz (SaubFahrzeugBeschG, August 2021) ist die Stadt dazu verpflichtet, entsprechende Quoten bei ihrem Fuhrpark einzuhalten. Dazu trägt auch die Nutzung des HVO Diesels bei.

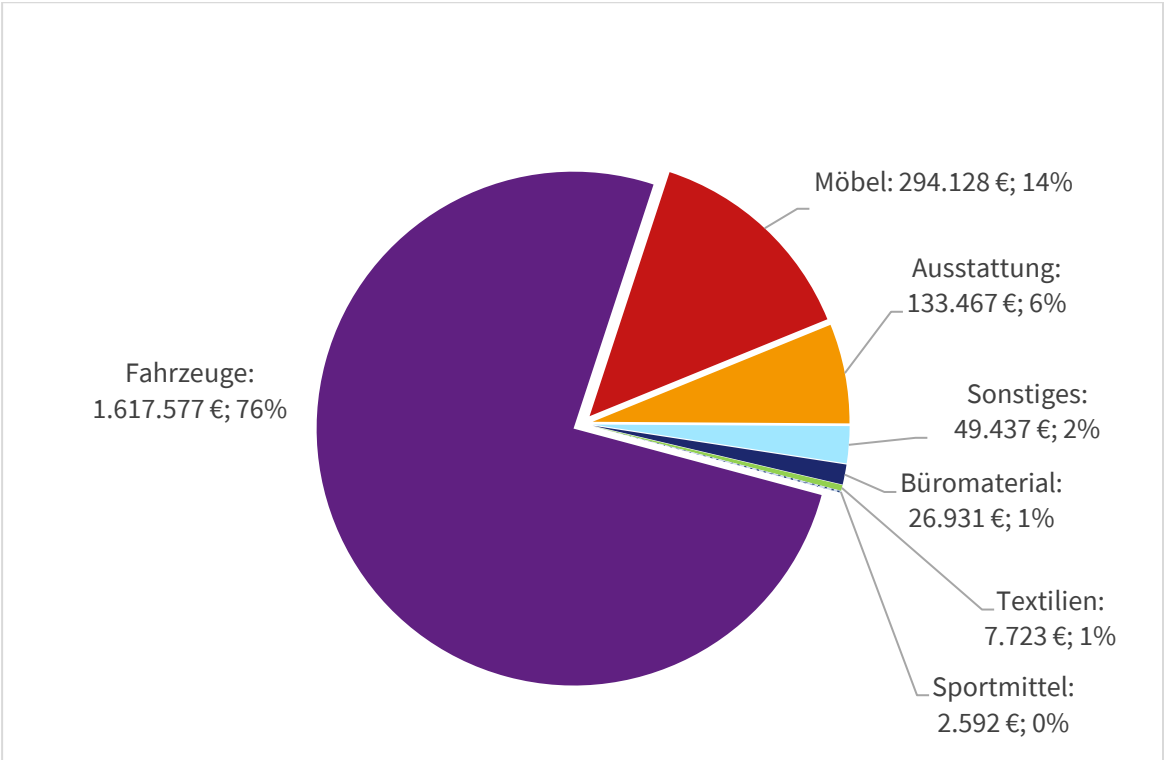

Abb. 6: Ausgaben für nachhaltige Beschaffung in 2022.

[10] Stand Juni 2023. Die in diesem Bereich veröffentlichte Zahl ist die Summe aller Meldungen der Stadt Erlangen für nachhaltig beschaffte Gegenstände. Die Zahl zu der von der Metropolregion veröffentlichten Zahl kann dennoch abweichen, sollten sich Kriterien verändern.

4.5 Sensibilisierung der Mitarbeitenden der Stadtverwaltung für Klimaschutz

Die Sensibilisierung der Mitarbeitenden stellt einen weiteren wichtigen Baustein für den Klima-Aufbruch in der Stadtverwaltung dar. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über verschiedene Maßnahmen und Initiativen zur Förderung eines klimafreundlichen Verhaltens innerhalb der Stadtverwaltung. Da sich die Veranstaltungen von Jahr zu Jahr sowie in Bezug auf die behandelten Themen stark unterscheiden, werden diese nicht mit spezifischen Indikatoren hinterlegt.

Infoveranstaltung zum Klima-Aufbruch für die Verwaltung

Am 1. Februar 2023 fand eine digitale Infoveranstaltung für die Verwaltung statt, um den erstellten Fahrplan Klima-Aufbruch vorzustellen und einzelne Maßnahmen zu besprechen. In Zusammenarbeit mit Expert*innen aus verschiedenen Fachbereichen wurden den Mitarbeitenden wichtige Informationen zu den städtischen Klimazielen und zur Umsetzung der 41 Maßnahmen des Klima-Aufbruchs vermittelt. Die Veranstaltung bot eine Plattform für den Austausch von Ideen und Best Practices. Die Teilnehmenden zeigten großes Interesse und brachten konkrete Vorschläge zur Reduzierung der stadtinternen CO_2-Emissionen ein. Aufgrund des positiven Feedbacks sind weitere Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen in Planung.

Einführungsveranstaltung neue Mitarbeitende

Die Einführungsveranstaltungen für neue Mitarbeitende finden regelmäßig statt. Neben anderen Themengebieten bieten die Veranstaltungen den neuen Mitarbeiter*innen die Möglichkeit, mehr über die Klima- und Nachhaltigkeitsziele der Stadt Erlangen zu erfahren. Dabei werden sie nicht nur über den Klima-Aufbruch informiert, sondern bekommen konkrete Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, die sie in ihrem Arbeitsalltag integrieren können.

Energiesparsticker

Um auf spielerische Weise über den bewussten Umgang mit Energie aufzuklären, wurden „Energiesparsticker“ entwickelt, die im Büroalltag immer wieder daran erinnern sollen, Energie zu sparen. Ergänzt wurden die Sticker mit einem Infoblatt. Die Sticker wurden an alle Ämter versandt.

Stadtrundgang „Neu in Erlangen"

Speziell für neue Mitarbeitende wird vom Büro für Chancengleichheit ein Stadtrundgang „Neu in Erlangen“ angeboten. Bei diesem gibt es eine Station an der Klimaschutz in Erlangen thematisiert wird.

Regelmäßige Informationen im Intranet & Mitteilungsblatt

Darüber hinaus wird regelmäßig im Intranet und im Mitteilungsblatt über den aktuellen Stand zum Klima-Aufbruch und über aktuelle Veranstaltungen und Aktionen berichtet.

4.6 Zwischenfazit klimaneutrale Verwaltung

Die Stadtverwaltung hat bereits Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität ergriffen. Dennoch besteht ein deutlicher Bedarf für weitere Aktivitäten, um dieses Ziel zu erreichen. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, sowohl die erforderlichen Ressourcen bereitzustellen als auch die Umsetzung zu beschleunigen und zusätzliche Maßnahmen anzustoßen.

5 Statusbericht zu städtischen Klima-Aufbruch-Maßnahmen

5.1 Bearbeitungsstand der 14 Leuchtturmmaßnahmen

Am 27. Oktober 2022 fällte der Stadtrat den Beschluss zur Umsetzung des Fahrplans Klima-Aufbruch (31/163/2022). Der Fokus der Bearbeitung soll im Jahr 2023 zunächst auf 14 Maßnahmen gelegt werden. Dazu zählen 12 Leuchtturmmaßnahmen, die nach ifeu besonders hohe Innovationskraft und CO_2-Einsparpotenzial aufweisen. Zusätzlich werden die Maßnahmen „Verstetigung und Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit“ (S10) und „Einwirkung auf Landes- und Bundespolitik (S13)“ prioritär verfolgt, um die Erlanger Gesellschaft über die Entwicklungen gut zu informieren und Weichen für kommunalen Klimaschutz auf den übergeordneten Ebenen zu stellen. Hierfür wurden 17,5 neue Stellen für das aktuelle Haushaltsjahr bewilligt, die im Laufe des Jahres mit qualifiziertem Personal besetzt werden sollen. Es wurden nicht alle Stellen genehmigt, die von der Stadtverwaltung für die Umsetzung der 14 Maßnahmen beantragt wurden. Mit dem geplanten Personalzuwachs kann der Klimakrise vor Ort besser begegnet werden, die Maßnahmen jedoch nicht wie notwendig umgesetzt werden. In der Metropolregion Nürnberg setzt sich Erlangen an die vordere Spitze im kommunalen Klimaschutz, wird jedoch ihrer eigenen Stadtratsbeschlussfassung und den notwendigen Umsetzungsschritten damit trotzdem nicht gerecht. Schnelligkeit und Skalierung sind für das Erreichen der Klimaziele notwendig. Rund 30 Prozent der CO_2-Einsparung kann durch die Stadt beeinflusst werden. Diese Möglichkeiten gilt es auszuschöpfen.

5.1.1 Bewilligte Personalstellen 2023 für den Klima-Aufbruch

Die 14 Leuchtturmmaßnahmen werden vorrangig von Gebäudemanagement, Amt für Umweltschutz und Energiefragen, Amt für Stadtplanung und Mobilität sowie Tiefbauamt getragen. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht zu den in den Ämtern jeweils bewilligten Stellen sowie den Stand der personellen Besetzung im Mai 2023. Für die Mehrzahl der Stellen läuft aktuell noch das reguläre Stellenbesetzungsverfahren. Erst wenn die neuen Mitarbeitenden eingestellt und eingearbeitet sind, können die Maßnahmen aktiv bearbeitet werden. In vielen Fällen wird das erst Ende 2023 möglich sein, sodass sich zwangsläufig eine zeitliche Verzögerung bei der Bearbeitung der 14 Leuchtturmmaßnahmen ergibt.

Tabelle 1: Übersicht zu den geschaffenen Stellen zum Klima-Aufbruch 2023

Ämter	Stelle besetzt	Stellenbesetzungsverfahren läuft
Gebäudemanagement (Amt 24)		
Moratorium Kesselersatz (24/061)		x
0,5 Energiemanagement (24/036)		x
Klimaneutrale städtische Gebäude (24/073)		in Vorbereitung
Klimaneutrale städtische Gebäude (24/074)		in Vorbereitung
Klimaneutrale städtische Gebäude (24/075)		in Vorbereitung
Amt für Umweltschutz und Energiefragen (Amt 31)		
Management Klima-Aufbruch (31/006)	x	
Klimaschutzmanagement / One-Stop-Shop (31/012)	x	
Klima und Wirtschaft (31/017)	x	
Wärmewendekoordinator*in (31/027)		in Vorbereitung
Fachstelle Solarenergie (31/013)		x
Energieberatung Stadtteil (31/014)		x
Amt für Stadtplanung & Mobilität (Amt 61)		

Straße der Zukunft (61/014)	x (Schwerpunkt Sharing-Infrastruktur)	
Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan (VEP)(61/039)		Besetzungsphase
Zukunftsplan Fahrradstadt (61/046)		In Vorbereitung
Verkehrsplanung StUB (61/005)		Besetzungsphase
Tiefbauamt (Amt 66)		
LED-Umbau (66/032)		x
LED-Umbau (66/033)		x
Zukunftsplan Fahrradstadt (66/047)	x[11]	

Personelle Besetzung ESTW

Die ESTW planen weitere Personaleinstellungen, um den Anforderungen zur Gestaltung und Umsetzung der Energie- und Klimawende gerecht zu werden. Im Bereich der Kunden- und Bürger*innen-Energieberatung wurden bereits zwei neue Stellen im Energieberatungszentrum (EBZ) geschaffen und besetzt. Eine weitere Stelle im Bereich regenerativer Energieerzeugungsprojekte wurde ebenfalls bereits besetzt. Weitere Neueinstellungen, auch gemäß den Erkenntnissen und Ergebnissen der Studie „Umbau der Fern- und Nahwärmeversorgung in Erlangen auf regenerative Wärmeerzeugung“, sind geplant bzw. bereits in der Ausschreibungsvorbereitung. Darüber hinaus sind auch weitere Organisationsveränderungen zur effizienten Verknüpfung der Themenfelder von regenerativer Energieerzeugung und Entwicklung von zukünftigen Netzstrukturen aller entsprechenden Sparten (Gas, Strom, (Nah- und Fern-)Wärme u.a.) bei den ESTW geplant.

5.1.2. Besonderheiten für die Maßnahmenbearbeitung

Mit der Realisierung der 41 Klima-Aufbruch-Maßnahmen kann Erlangen der Klimaneutralität einen großen Schritt näher kommen. Im Beteiligungsprozess haben der Bürger*innenrat und die Stakeholdergruppe die Maßnahmen mitgestaltet und am Ende des Prozesses jede Maßnahme dem Stadtrat mehrheitlich empfohlen. Es herrscht daher grundsätzlich eine große Zustimmung für diese Maßnahmen.

Das ifeu hat darüber hinaus bestehende städtische Aktivitäten, wie die 52 Sofortmaßnahmen und die Maßnahmen des Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan (VEP), als Vorschläge in den Beteiligungsprozess eingebracht, die von den zwei Gruppen in vielen Fällen angenommen wurden. Die Maßnahmen des Fahrplans Klima-Aufbruch bauen somit auf Bestehendem auf und können dadurch zügiger umgesetzt werden. Zugleich richten sich die Maßnahmen nicht nur an die städtischen Töchter und Verwaltung, sondern auch an lokale Einrichtungen wie Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Wissenschaft etc. Diese können sich ebenfalls zur Umsetzung von Maßnahmen in den eigenen Einrichtungen verpflichten und im Stadtvertrag Klima öffentlich machen. Die bisher eingegangenen Beiträge der früheren Stakeholder demonstrieren die Bereitschaft, den Klima-Aufbruch in Erlangen mitzugestalten. Weitere Einrichtungen haben sich seither angeschlossen und bearbeiten ausgewählte Maßnahmen eigenständig (s. www.erlangen.de/mein-beitrag).

[11] Stelle konnte durch ein internes Besetzungsverfahren bereits besetzt werden. Aufgrund der angespannten Personalsituation im Tiefbauamt wird die Stelle aktuell für andere Tätigkeiten eingesetzt, um kommunale Pflichtaufgaben zu erfüllen.

In der tieferen Auseinandersetzung mit den Maßnahmen in den vergangenen Monaten zeigte sich auch, wie verflochten die einzelnen Maßnahmen untereinander sind. Dies wird insbesondere bei den Maßnahmen im Handlungsfeld Energieversorgung deutlich. Im Idealfall sollte erst der kommunale Wärmeplan als Masterplan (E1) vorliegen, anhand dessen sich die Zeit- und Aufgabenplanung für den Ausbau und die Dekarbonisierung der Wärmenetze (E2), das Moratorium Kesselersatz (E3) und die Integrierte Quartierskonzepte (S2) ausrichten. Würde diese Reihenfolge jedoch eingehalten, kann das Ziel Klimaneutralität 2030 in jedem Fall nicht erreicht werden. Daher erfolgt eine parallele Bearbeitung der Konzepte mit Abstimmungsprozessen untereinander.

Die Klimaneutrale Verwaltung (S1a) wiederum kann nur erreicht werden, wenn auch die Maßnahmen Klimaneutrale städtische Gebäude (G1a) und Moratorium Kesselersatz (E3) erfolgreich verwirklicht sind.

Neben den Abhängigkeiten der Maßnahmen untereinander werden einzelne Maßnahmen von unterschiedlichen Stellen innerhalb der Stadtverwaltung bearbeitet. Beispielsweise liegt der Klimahaushalt (S3) zwar im Verantwortungsbereich des Umweltamts. Die Datengrundlage hierfür erfolgt jedoch auf Zuarbeit durch das Gebäudemanagement. Die Menschenfreundliche Quartiere (M1) werden vom Amt für Stadtplanung und Mobilität konzeptionell geplant, aber die Planungen müssen vom Tiefbauamt realisiert werden, in dem aktuell eine sehr angespannte Personalsituation herrscht. Die unterschiedlichen personellen Ausstattungen in Ämtern, aber auch gesetzlich vorgegebene Pflichtaufgaben, führen dazu, dass Maßnahmen verzögert bearbeitet oder ausgesetzt werden.

Die Stadtverwaltung hat in einem ersten Schritt die Verantwortlichkeiten für die 14 Leuchtturmmaßnahmen geklärt. In den kommenden Monaten werden die jeweils zuständigen Stellen die Maßnahmen mit Zeit- und Arbeitsplänen weiter konkretisieren und die Zusammenarbeit mit anderen Stellen/Ämtern aufbauen (s. Kap. 5.1.3 zur Jahresplanung). In einem zweiten Schritt wurden – sofern inhaltlich sinnvoll - quantitative Indikatoren für die einzelnen Maßnahmen eingeführt, um die Fort- und Rückschritte anhand von konkreten Zahlen möglichst zeitnah sichtbar zu machen. Das Indikatorensystem befindet sich im Aufbau.

Insgesamt bedarf es für alle 41 Maßnahmen eines agilen Managements, um Verfahren dort zu beschleunigen, wo sich Möglichkeiten eröffnen. Dies geht einher mit einem mutigen Vorgehen und der Toleranz für Fehler.

5.1.3 Jahresplanungen 14 Leuchtturmmaßnahmen

Nachfolgend wird dargestellt, welche Aktivitäten für die 14 Leuchtturmmaßnahmen dieses Jahr geplant sind (Stand Mai 2023). Es wird dabei jeweils auf die zuständige Stelle und den Bearbeitungsstatus Bezug genommen.

Klimaneutrale Verwaltung vor 2030 (S1a)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Ein Monitoringsystem für die klimaneutrale Stadtverwaltung wurde erarbeitet, um die Fort- und Rückschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität abzubilden, sowie die Ergebnisse im vorliegenden Bericht vorgestellt (s. Kap. 4). Zudem sollen die Mitarbeiter*innen der Stadtverwaltung weiter für die Umsetzung des Fahrplans Klima-Aufbruchs sensibilisiert werden. Hierzu sind verschiedene Formate geplant. Den Bereich „Gebäudesektor“ verantwortet weiterhin das Gebäudemanagement, allerdings werden relevante Informationen durch das Amt 31 eingeholt.

Allianz klimaneutrales Erlangen (S1b)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Für 2023 sind zwei Veranstaltung der „Allianz klimaneutrales Erlangen" angesetzt, womit die Zusammenarbeit mit der Stakeholdergruppe zur Erstellung des Fahrplans Klima-Aufbruch in veränderter Form weitergeführt wird. Der Kreis der Teilnehmenden wird vorrangig durch lokale Unternehmen erweitert. Ziel ist, die teilnehmenden Einrichtungen über den Stadtvertrag Klima für das städtische Klimaziel zu gewinnen und geeignete Maßnahmen des Fahrplans Klima-Aufbruch mitzutragen. Auf dem Weg dorthin sollen sie durch geeignete Formate beratend unterstützt werden. Gespräche mit verschiedenen Unternehmen werden bereits geführt und ein übersichtliches Monitoring für die Erfolgsmessung der in der Allianz klimaneutrales Erlangen gesetzten Hauptziele ist in Erarbeitung.

Die zügigen Fortschritte waren möglich, da die neue Stelle Klima und Wirtschaft bereits seit Februar 2023 besetzt ist und aktiv auf die Erlanger Wirtschaft zugeht. Die Stelle Klima und Stadtgesellschaft fehlt, sodass die Ansprache von weiteren Akteuren noch brachliegt. Um in Erlangen eine Anlaufstelle für Klimaschutz für die Erlanger Stadtgesellschaft zu etablieren, ist die Umsetzung des One-Stop-Shops (E4) ein wichtiges Element zu einem klimaneutralen Erlangen. 1,5 Stellen waren dafür im Umsetzungsbeschluss Fahrplan Klima-Aufbruch kalkuliert, die nicht im Haushalt 2023 bewilligt wurden. Zudem fehlt die Klimaassistenz-Stelle, die ebenfalls für die Umsetzung der 14 Maßnahmen angesetzt ist.

Integrierte Quartierskonzepte (S2)

Status: keine Umsetzung 2023 **Zuständige Stelle:** Amt 61

Im Zuge des Stadtratsbeschlusses zum Fahrplan Klima-Aufbruch wurden die 1,5 beantragten Stellen für die Leuchtturmmaßnahme Integrierte Quartierskonzepte (S2) nicht bewilligt. In der Konsequenz kann diese wichtige Maßnahme, die die Wärmewende zu den Menschen in die Stadtteile Erlangens tragen soll und zudem von der KfW mit einem Zuschuss in Höhe von 75 Prozent der förderfähigen Kosten gefördert werden würde, im Jahr 2023 nicht bearbeitet werden. Antragsstellung und Koordinierung des Vorhabens bedürfen zusätzliche Kapazitäten im Amt für Stadtplanung und Mobilität. Entsprechende Stellen werden für kommendes Jahr erneut beantragt. Die Bewilligung ist für die Zielerreichung der Klimaneutralität vor 2030 essenziell.

Klimahaushalt (S3)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Der Klimahaushalt, der zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes durch jährliche Zuweisung von „Emissionsbudgets“ für ausgewählte Bereiche der Stadtverwaltung und deren Töchter beitragen soll, ist ein Pilotvorhaben. Aktuell erarbeitet Amt 31 in Abstimmung mit dem GME ein entsprechendes Berechnungsinstrument, um die Ist- und Soll-Menge des CO_2-Ausstoßes im städtischen Gebäudesektor für das Ziel „Klimaneutral vor 2030“ zu erfassen und jährlich zu budgetieren. Die Differenz zwischen Soll und Ist innerhalb eines Jahresbudgets muss im Sinne des Klimahaushalts über zusätzliche CO_2-Einsparmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Entscheidung über die Finanzierung dieser zusätzlichen Maßnahmen trifft der Stadtrat. Daher muss das Verfahren des Klimahaushalts an das Prozedere zur Haushaltsaufstellung angepasst werden. Allein um die Datenbasis für das Berechnungsinstrument zu schaffen, benötigt es Zeit- und Personalressourcen im GME, die aktuell noch nicht vorhanden sind.

Verstetigung und Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit (S10)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Ein Vergabeverfahren für eine längerfristige Kommunikationskampagne zum Fahrplan Klima-Aufbruch mit externen Dienstleistern läuft aktuell. Im Jahr 2024 kann mit den ersten größeren Aktionen gerechnet werden. Ein Auftrag zur Bewerbung des Stadtvertrags Klima wurde vergeben und soll im Herbst 2023 ausgeführt werden. Die laufende Öffentlichkeitsarbeit zum Fahrplan Klima-Aufbruch erfolgt unabhängig vom Vergabeverfahren. Hier ist jedoch die Unterstützung der Stelle Klima und Stadtgesellschaft noch notwendig.

Einwirkung auf Landes- und Bundespolitik (S13)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** vielfältig

Im Januar 2023 wendete sich Oberbürgermeister Florian Janik mit einem Schreiben an den Bundesminister für Digitales und Verkehr, Volker Wissing, um sich für ein rasches Gesetzgebungsverfahren einzusetzen, damit Kommunen innerorts Tempo-30 möglichst flächendeckend erproben dürfen. Erlangen hat sich bereits im Sommer 2021 der Initiative „Lebenswerte Städte und Gemeinden durch angepasste Geschwindigkeiten“ angeschlossen.

Der Bayerische Städtetag erarbeitet im Zuge der Landtagswahl im Herbst ein Positionspapier, um Forderungen u.a. bezüglich des Klimaschutzes und der Klimaanpassung an die Landespolitik zu adressieren. Oberbürgermeister Janik und die Umweltreferentin Frau Bock haben in Abstimmung mit allen Erlanger Referent*innen Forderungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in das Positionspapier eingebracht und Positionen des Bayerischen Städtetags vom vergangenen Jahr erneut adressiert. Dazu gehört die Notwendigkeit der Verankerung des Klimaschutzes und der Maßnahmen zur Klimaanpassung als Pflichtaufgaben der Kommunen, welche mit einer auskömmlichen finanziellen kommunalen Ausstattung zur Umsetzung einhergeht. Der Ausbau der erneuerbaren Energien muss beschleunigt angegangen werden. Die Forderungen sind auch für die zügige Umsetzung der Maßnahmen des Fahrplans Klima-Aufbruch von großer Bedeutung.

Masterplan Wärme 2030 (E1)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Der Masterplan Wärme (kommunale Wärmeplanung) gehört zu den elementaren Bausteinen für die Wärmewende und damit auch zur Erreichung der Klimaneutralität. Die bewilligte Stelle der Wärmewendekoordination wurde noch nicht besetzt, jedoch konnte durch eine Umschichtung der Aufgabenpriorisierung mit der Ausschreibung des kommunalen Wärmeplans sowie der Generierung der Fördermittel begonnen werden. Der Vergabeprozess gestaltet sich sehr zeitintensiv, weshalb die anvisierte Fertigstellung des kommunalen Wärmeplans bis Ende 2023 nicht einhaltbar ist.

Dekarbonisierung und Ausbau der Wärmenetze (E2)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** ESTW

Ende April 2023 präsentierten die ESTW die Untersuchungsergebnisse für den „Umbau der Fern- und Nahwärmeversorgung in Erlangen auf regenerative Wärmeerzeugung“ („STEAG-Studie“) im UVPA der Stadt Erlangen. Die Ergebnisse zeigen, dass zu den aktuellen Rahmenbedingungen die Wärmenetze im Betrieb der ESTW spätestens bis 2045 dekarbonisierbar sind. Das weitere Vorgehen der ESTW wird stark von den Ergebnissen der kommunalen Wärmeplanung abhängen.

Bis diese vorliegt, arbeiten die ESTW gezwungenermaßen parallel weiter an der Transformation, und möchten im Herbst 2023 die Zwischenergebnisse des „Transformationsplans 2026“ in den städtischen Gremien präsentieren.

Moratorium Kesselersatz (E3)

Status: verzögerte Umsetzung **Zuständige Stelle:** GME / Amt 31

Die Maßnahme bezieht sich auf städtische Gebäude und auf alle anderen Gebäude in Erlangen. Für den Austausch der fossilen Heizkessel in den städtischen Gebäuden ist das GME zuständig. Das GME soll dieses Jahr durch eine Fachkraft verstärkt werden, damit die Maßnahme konzipiert und umgesetzt werden kann. Bis dahin werden bei aktuellen Sanierungen und Neubaumaßnahmen die Inhalte der Maßnahme anhand des beschlossenen „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude – Bereich städtische Gebäude“ berücksichtigt und keine reinen fossilen Heizungen mehr eingebaut. Allerdings wird diese Maßnahme wesentlich langsamer bei städtischen Gebäuden vorangehen als im Beschluss kalkuliert, da nur eine von fünf beantragten Stellen im Haushalt bewilligt wurde.

Für alle anderen Gebäude in Erlangen versucht das Amt 31 über Öffentlichkeitsarbeit den Austausch der fossilen Heizungen gegen regenerative Systeme in der Gesamtstadt anzuregen. Die Personalstelle, die diese Maßnahme begleiten soll, wird aktuell ausgeschrieben.

Klimaneutrale städtische Gebäude (G1a)

Status: verzögerte Umsetzung **Zuständige Stelle:** GME

Für die Umsetzung der Maßnahme wurden drei neue Stellen im Gebäudemanagement geschaffen, die nun durch qualifiziertes Personal besetzt werden müssen. Im ersten Schritt müssen die Stellen in die Organisation des GME eingebunden, die Stellenwerte ermittelt und nach Ausschreibung besetzt werden. Nach Einarbeitung des Personals kann es im zweiten Schritt Umsetzungsideen für städtische Gebäude konkretisieren. Doch auch hier wird sich der anvisierte Zeitplan verzögern, da für die Maßnahme fünf Stellen kalkuliert waren und nur drei geschaffen wurden.

Klimaneutrale Gebäude in Erlangen (G1b)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31

Zum aktuellen Zeitpunkt kann die Stadt Erlangen die Eigentümer*innen von Gebäuden vorrangig informieren, sensibilisieren sowie finanzielle Anreize schaffen, damit die Bestandsgebäude saniert und mit regenerativen Heizsystemen ausgestattet werden, sodass zukünftig keine CO_2-Emissionen beim Betrieb der Gebäude entstehen.

Im Zuge der neu geschaffenen Stelle „Klima und Wirtschaft“ im Umweltamt werden bei Unternehmensbesuchen die Themen Sanierungsstrategie, Kesselmoratorium und PV-Ausbau gezielt angesprochen sowie Informationen zu Beratungs- und Fördermöglichkeiten gegeben. Die Wirtschaftsförderung nimmt in ihr Portfolio den Klima-Aufbruch verstärkt auf und sensibilisiert und motiviert die Unternehmen für das gesetzte Klimaziel. Auch über die Veranstaltungen der „Allianz klimaneutrales Erlangen“ wird das Thema „Klimaneutraler Gebäudebestand“ weitergetragen.

Für Privatpersonen wird seit mehreren Jahren das städtische Förderprogramm „CO_2-mindernde Maßnahmen am Gebäude und nachhaltig Bauen“ angeboten. Solange die neu geschaffene Stelle „Energieberatung Stadtteil“ noch nicht besetzt ist, kann die intensivierte Ansprache von Privatpersonen jedoch nicht konzeptionell ausgestaltet und umgesetzt werden.

Serielle Sanierung von Wohngebäuden (G2)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 31 / GEWOBAU

Aktuell werden die Akteure der Wohnungswirtschaft (Wohnungsunternehmen, Immobilienfonds, Baugenossenschaften etc.) mit nennenswerten Gebäude- und Wohnungsbestand in Erlangen ermittelt und erste Kontakte geknüpft. Abstimmungen mit der GEWOBAU zur Maßnahme laufen.

Menschenfreundliche Quartiere (M1)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 61

Im vierten Quartal 2023 soll das Pilotprojekt „Parkraumkonzept Innenstadt“ vergeben werden, sodass zeitnah mit dem Kommunikationsprozess zum Parkraumkonzept gestartet werden kann. Des Weiteren ist geplant, einen politischen Beschluss für die Novellierung der Parkgebührenordnung mit einer deutlichen Anhebung der Gebühren bis zum Sommer vorzubereiten. Abhängig vom Stellenbesetzungsverfahrens soll auch die Fußgängerzone (z.B. Innere Brucker Straße, Schiffstraße) ausgeweitet werden. Abstimmungen zum kostenlosen ÖPNV in der Innenstadt werden bereits getroffen, sodass dieses Jahr ein politischer Beschluss anvisiert wird, um Anfang 2024 den kostenlosen ÖPNV in der Innenstadt auch einzuführen.

Die Maßnahme umfasst neben der Reduzierung des privaten Verkehrs in der Innenstadt noch weitere Aspekte wie Flächenumgestaltungen für Erholungszwecke, nachbarschaftlichen Austausch, Reduktion von Hitzebelastungen. Aufgrund der erfolgten Personalverst41ärkung in der Abteilung Mobilitätsplanung wird der Fokus zunächst auf die Verkehrsreduzierung gelegt. Zum aktuellen Zeitpunkt können nicht alle geplanten Vorhaben von Amt 61 aufgrund von Engpässen im Tiefbauamt (66), das für die Realisierung der Planungen zuständig ist, umgesetzt werden. Es zeichnet sich ab, dass sich diese Situation zukünftig verschärfen wird.

Attraktiver ÖPNV (M3)

Status: in Bearbeitung **Zuständige Stelle:** Amt 61

Geplant ist die Einführung eines kostenfreien, durch die Stadt finanzierten ÖPNVs. Die mit E-Bussen betriebene CityLinie wird zum Fahrplanwechsel im Dezember 2023 den Betrieb aufnehmen. Der finale Beschluss erfolgt im Juli 2023. Hierzu werden aktuell Abstimmungen getroffen, um offene Fragen fristgerecht zu klären. Bis Ende 2023 ist geplant, den fortgeschriebenen Nahverkehrsplan zu beschließen.

5.1.4 Übersicht zum Bearbeitungsstatus der 14 Leuchtturmmaßnahmen

Basierend auf den Ausführungen in Kapitel 5.1.3 kann der Bearbeitungsstatus der 14 Leuchtturmmaßnahmen folgendermaßen dargestellt werden:

Auf den Weg gebracht (11)	Mit Verzögerungen (2)	Keine Umsetzung 2023 (1)
• Klimaneutrale Verwaltung vor 2030 (S1a) • Allianz klimaneutrales Erlangen (S1b) • Klimahaushalt (S3) • Verstetigung und Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit (S10) • Einwirkung auf Landes- und Bundespolitik (S13) • Masterplan Wärme (E1) • Ausbau und Dekarbonisierung der Wärmenetze (E2) • Klimaneutrale Gebäude in Erlangen (G1b) • Serielle Sanierung von Wohngebäuden (G2) • Menschenfreundliche Quartiere (M1) • Attraktiver ÖPNV (M3)	• Moratorium Kesselersatz (E3) • Klimaneutrale städtische Gebäude (G1a)	• Integrierte Quartierskonzepte (S2)

Für alle Maßnahmen der Kategorie „Auf den Weg gebracht“ wurde die Zuständigkeit innerhalb der Verwaltung geregelt und zumindest ein*e Verantwortliche*r bzw. eine zeitweise Vertretung bis die Stelle besetzt ist für die Bearbeitung der Maßnahme gefunden.

Zwei Maßnahmen können nur verzögert bearbeitet werden, da die Stellenbesetzungsverfahren erst laufen. Besetzung und Einarbeitung des neuen Personals bedürfen Zeit, sodass erst Ende 2023 die entsprechenden Maßnahmen aktiv vorangebracht werden können.

Eine Bearbeitung der Maßnahme Integrierte Quartierskonzepte (S2) kann dieses Jahr noch nicht erfolgen, da für das laufende Haushaltsjahr keine Stellen genehmigt wurden. Antragsstellung und Koordinierung des Vorhabens bedürfen jedoch zusätzlicher Kapazitäten im Amt für Stadtplanung und Mobilität. Entsprechende Stellen werden für kommendes Jahr erneut beantragt.

Insgesamt können die 14 Maßnahmen des Fahrplans Klima-Aufbruchs nicht im erforderlichen Maße angegangen werden, u.a. weil die notwendigen personellen Ressourcen für das aktuelle Haushaltsjahr nicht bewilligt wurden.

5.2 Umsetzungsstand Klima-Aufbruch-Maßnahmen zum Mai 2023

Der Fokus rückt nun auf Aktivitäten der Stadt Erlangen für den Fahrplan Klima-Aufbruch, die zum Zeitpunkt **Mai 2023** umgesetzt wurden. Seither können sich Veränderungen ergeben haben, die im vorliegenden Bericht nicht erfasst sind. Drei Übersichtstabellen zeigen den Bearbeitungsstand Mai 2023:

1. Umsetzungsstand 14 Leuchtturmmaßnahmen
2. Weitere Klima-Aufbruch-Maßnahmen
3. Sonstige Klimaschutz-Maßnahmen

Im Fahrplan Klima-Aufbruch sind laufende städtische Klimaschutzmaßnahmen, u.a. aus dem Verkehrs- und Mobilitätsplan (VEP) und den 52 Sofortmaßnahmen (31/040/2020), eingeflossen. Letztere wurden zu inhaltlich passenden Klima-Aufbruch-Maßnahmen zugeordnet. Bereits umgesetzte Sofortmaßnahmen sind in den Übersichten nicht berücksichtigt (vgl. MzK 31/119/2021: Erster Zwischenstand: Umsetzung der 52 Sofortmaßnahmen für das Klima). Zukünftig werden alle Sofortmaßnahmen, sofern noch nicht umgesetzt, innerhalb des Monitorings der 41 Klima-Aufbruch-Maßnahmen erfasst und nicht mehr gesondert ausgewiesen.

5.2.1 Umsetzungsstand 14 Leuchtturmmaßnahmen

Nachfolgende Übersicht zeigt den Umsetzungsstand der 14 Leuchtturmmaßnahmen zum Mai 2023. Der Ausblick zur Jahresplanung ist im Kapitel 5.1.3 zu finden. Die Leuchtturmmaßnahmen sind dunkelblau und die flankierenden Sofortmaßnahmen hellblau hinterlegt.

Maßnahme	Stelle	2021	2023	Statusbeschreibung Mai 2023
Klimaneutrale Verwaltung vor 2030 (S1a)				
ZIEL: Emissionen der Stadtverwaltung sind erfasst und Maßnahmen ergriffen, sodass die Stadtverwaltung vor 2030 klimaneutral ist.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Unter Maßnahmen G1a ist bereits ein Fahrplan für klimaneutrale städtische Gebäude skizziert, daher liegt der Fokus dieser Maßnahme auf Aktivitäten, die über den Gebäudestand hinausgehen. Das übergeordnete Monitoring wird von Amt 31 übernommen. Im Kapitel 4 „Status Quo: Klimaneutrale Verwaltung“ des vorliegenden Berichts wird der aktuelle Stand und das erarbeitete Monitoringsystem dargestellt. **Indikatoren** s. Kap. 4

Weiterentwicklung der "Klima-Checks" in Beschlussvorlagen (VS1)				
ZIEL: Etablierung eines standardisierten Vorgehens bis 2022/23 zur Bewertung von Maßnahmen hinsichtlich ihrer Klimaauswirkung.	Amt 31 (alle Referate)	in Umsetzung	in Umsetzung	Parallel zur Maßnahme „Klimahaushalt" (S3) nimmt die Stadt Erlangen am zweijährigen Forschungsprojekt „Entwicklung einer praxisgerechten Methode zur Bewertung der Klimaverträglichkeit kommunaler Entscheidungen" mit der Hochschule Landshut teil. Der Fokus liegt hier auf der Entwicklung einer standardisierten Evaluation der Klima-Auswirkung städtischer Maßnahmen, für die ein Beschluss des Stadtrats bzw. Ausschusses erforderlich sind. Es soll der Politik ein Instrument an die Hand gegeben werden, die Klima-Auswirkungen aktiv in die Maßnahmenentscheidung zugrunde zu legen. Eine Testversion der von der Uni Landshut entwickelten Anwendung, "Klima+", steht seit März 2023 zur Verfügung. Derzeit werden Vergleiche mit weiteren, von anderen Kommunen und Instituten entwickelten Check-Tools durchgeführt. Ziel ist eine Festlegung auf ein geeignetes Tool im Sommer 2023.
Sensibilisierung neuer Mitarbeiter*innen der Stadt Erlangen (VS3)				
ZIEL 1: Vermittlung der städtischen Klima-Ziele im Rahmen der Einführungsveranstaltung. ZIEL 2: Erweiterung des Stadtrundgangs „Erlaufen - Erlangen als Arbeitsort erkunden" um „Klimamaßnahmen in der Stadt".	Amt 11 (Amt 31)	in Vorbereitung	verstetigt	1: Im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Einführungsveranstaltungen für neue Mitarbeiter*innen findet ein ca. zweistündiger Vortrag zu den Themen Klima und Nachhaltigkeit statt, in dem der Klima-Aufbruch und die Klima- und Nachhaltigkeitsziele der Stadt Erlangen ansprechend präsentiert werden. Zusätzlich werden den Mitarbeiter*innen konkrete Handlungsempfehlungen für klimafreundliches Verhalten im Büro und im Alltag mit an die Hand gegeben. 2: Der Stadtrundgang „Neu in Erlangen" (umbenannt) wurde um eine Station zum Thema Klima erweitert.
Digitale Technologien und ihr Einsatz für "smarten" Klimaschutz (VS4)				
ZIEL: Sensibilisierung der Verwaltungsmitarbeiter*innen für den Einsatz von neuartigen Technologien und Tools mit klimapositivem Effekt.	Amt 17	noch nicht gestartet	in Vorbereitung	Die Sensibilisierung der Verwaltungsmitarbeiter*innen ist Teil der Umsetzung des „Smart City-Konzepts“. Für die Umsetzung dieses Konzepts und die Unterstützung der Ämter mit smarten Technologien sind personelle Ressourcen erforderlich. Diese wurden für den Stellenplan 2023 angemeldet, konnten jedoch nicht geschaffen werden. Ein erneuter Stellenplanantrag für 2024 ist vorgesehen. In einzelnen Bereichen werden erste Pilot-Erfahrungen, z. B. mit dem Einsatz von Sensoren zur Feuchtigkeitsmessungen an Bäumen gemacht.

Klimaneutrale Druckerzeugnisse (VK2)				
ZIEL: Erstellung aller städtischen Druckerzeugnisse klimaneutral ab 2022.	Amt 11, Amt 17, Amt 24	in Umsetzung	verstetigt	Die Ämter 11 und 17 verfolgen den Ansatz, mit der Digitalisierung von Prozessen den Papierverbrauch insgesamt zu reduzieren. Bei der Beschaffung von IT-Infrastruktur durch den IT-Dienstleister KommunalBIT wird darauf geachtet, im Rahmen der geltenden Rahmenverträge Nachhaltigkeitskriterien zu berücksichtigen. Dabei werden in Ausschreibungen Standards vorgegeben (z.B. blauer Engel) und Geräte angeschafft, die eine längere Nutzungsdauer ermöglichen (siehe dazu HFPA-Bericht vom 17.05.2023 Vorlage 17/028/2023). Der Einflussbereich begrenzt sich auf die vom Gebäudemanagement beschafften Druckerzeugnisse (v.a. Papier) und den Leistungen der Hausdruckerei. Für nicht-städtische Schulen besteht kein Anschluss- und Benutzungszwang.
Klimaneutrale Veranstaltungskonzepte (VK3)				
ZIEL: Erarbeitung eines Konzeptes zur klimaneutralen Durchführung städtischer Veranstaltungen im Jahr 2021 und anschließender Umsetzung ab 2022.	Amt 13, Amt 31, Amt 47 (und viele weitere Ämter)	in Vorbereitung	in Umsetzung	Mit dem „Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen“ hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ein Arbeitsinstrument für Veranstalter*innen zur Verfügung gestellt. Es werden zwölf Handlungsfelder beschrieben, die man auch als Stellschrauben hin zu klimaschonenden Veranstaltungen beschreiben kann. Checklisten komplettieren die Handlungsfelder und geben Veranstaltenden ein gutes Instrument in die Hand, jeweils weitere Schritte auf dem Weg zu klimaschonenderen Veranstaltungen zu gehen. Die Abteilung Festivals und Programme (Abt. 471) hat sich bereits seit einigen Jahren auf diesen Weg gemacht. Vor allem beim Poetenfest kann für mehrere der Handlungsfelder ein guter Vollzug gemeldet werden. Hier gilt es, ein Monitoring aufzubauen, das jeweils weitere Schritte in Richtung Klimaschonung einfordert. Für das Figurentheater und den Comicsalon gelten andere Maßstäbe. Bei Großveranstaltungen bedeutet das Umsetzen der klimaschonenden Maßnahmen, dass sie aus dem Inneren der jeweiligen Großveranstaltung heraus mitgedacht und mitstrukturiert werden müssen. Das heißt, dass die Umsetzung von Maßnahmen zu klimaschonenderen Großveranstaltungen weitreichende Konsequenzen für den Aufbau und den Ablauf der Festivals hätten. In den nächsten Jahren möchte die Abteilung 471 neben dem Comicsalon (CO_2-Bilanzierung 2023) ein weiteres Festival bilanzieren lassen und einige Stellschrauben benennen, die zu einer deutlichen Einsparung von CO_2 führen würden. 2023 wird die Abteilung Bildende Kunst, Kunstpalais und Städtische Sammlung (Abt. 472) die angekündigte Fortbildung zum Thema „Möglichkeiten einer klimaschonenden Ausstellungsarbeit“ durchführen.

Maßnahme	Stelle	2021	2023	Statusbeschreibung Mai 2023
Ausbau der Elektromobilität - Städtischer Fuhrpark und Ladeinfrastruktur (VM1)				
ZIEL 1: Bedarfsgerechter Ausbau der E-Ladeinfrastruktur für den eigenen Fuhrpark. ZIEL 2: Erarbeitung eines Maßnahmenpakets durch die Arbeitsgruppe Fuhrparkmanagement bis Ende 2022, wie städtische Mitarbeitende ab 2027 weitestgehend CO_2-neutral mobil sein können. ZIEL 3: Zahlung von CO_2-Kompensationen für Verbrennungsmotoren ab 2022.	Amt 11 (Pkw-Nutzung); EB77, EBE und Amt 66 (gewerbliche Fahrzeug-Nutzung), Amt 24	in Umsetzung	in Umsetzung	1: Es existiert ein Ausbauplan der ESTW und für die städtischen Parkplatzflächen im Zuständigkeitsbereich des Gebäudemanagements, der die Nachrüstverpflichtung nach dem Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) beinhaltet. Ladeinfrastruktur wurde insbesondere im Hof der Schuhstraße 40 für Dienstfahrzeuge geschaffen. Des Weiteren baut der EB77 seine Ladeinfrastruktur 2023 weiter aus. Geplant sind insgesamt 19 Ladestationen sowie ein Schnellladepunkt. In einem zweiten Schritt werden die Ladestationen mit einem PV-Carport überbaut. An der Außenstelle in Steudach wird ebenfalls eine Wallbox installiert, die hauptsächlich für den Betrieb des für 2023 geplanten „E-Radladers“ vorgesehen ist. Langfristig soll ein Parklagerdeck errichtet werden. Hier entstehen zusätzliche Ladestationen kombiniert mit einer PV-Anlage, einem effizienten Regenwassermanagement und einer Trafostation. 2: Das Maßnahmenpaket für die Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobilität wird im aktuellen Projekt zur Erstellung einer Potenzialanalyse und Einführung eines Fuhrparkmanagements (für den dezentralen Fuhrpark der allgemeinen Verwaltung) nur teilweise berücksichtigt. Der Abschlussbericht des Projekts wird im HFPA am 17.05.23 behandelt. Für den Stadtrat am 24.05.23 ist folgender Beschluss geplant: 1. Der Abschlussbericht zur Erstellung einer Potenzialanalyse und Einführung eines Fuhrparkmanagements bei der Stadt Erlangen der Fa. EcoLibro vom 01.03.2023 wird zur Kenntnis genommen. 2. Die Einrichtung stadtweiter Verwaltungs-Kfz-Pools wird als Ergebnis der Fahrzeugbedarfsanalyse nicht weiterverfolgt. 3. Das derzeitige Konzept, die Voraussetzungen und der Prozess zur Nutzung von Privatfahrzeugen zu dienstlichen Zwecken werden geprüft und überarbeitet. In diesem Zuge wird die Realisierbarkeit der Einrichtung eines kleinen Pilot-Fahrzeugpools (z.B. 4 E-Fahrzeuge) am Rathausplatz geprüft. 3: Zielsetzung der CO_2-Kompensation wird nicht mehr verfolgt. Fokus liegt auf der Transformation.

Überarbeitung der Parkrichtlinien für Kfz-Stellplätze (VM4)				
ZIEL: Inhaltliche und preisliche Anpassung der Parkrichtlinie für städtische Bedienstete bis 2022 in Abhängigkeit des Projektfortschritts der AG Fuhrparkmanagement.	Amt 24 (Amt 11, Amt 40, PR)	noch nicht gestartet	in Umsetzung	Amt 24 hat mit der Überarbeitung der Stellplatzgebühren für Privat-PKWs begonnen. Zeitliche Verbindung besteht zum Projekt Fuhrparkmanagement und der Einführung des Deutschlandtickets.
Betriebliches Mobilitätsmanagement I / Stärkung der Fahrradfreundlichkeit (VM8)				
ZIEL 1: Qualifizierung für die Gold-Zertifizierung "fahrradfreundlicher Arbeitgeber" in 2022. ZIEL 2: Förderung des ressourcenschonenden Mobilitätsverhaltens der Mitarbeitenden.	Amt 61 (und weitere Stellen)	in Umsetzung	umgesetzt	1: Erlangen hat die Goldzertifizierung als „fahrradfreundlicher Arbeitgeber“ im Jahr 2022 erhalten. Bereits seit einigen Jahren setzt sich die Stadt Erlangen das Ziel, den Mitarbeitenden optimale Möglichkeiten zur Fahrradnutzung zu bieten und damit als Vorbild für andere Kommunen und Unternehmen voranzugehen. Im Jahr 2019 wurde die Stadt Erlangen bereits mit dem Siegel „Bronze“ ausgezeichnet. Seitdem hat die Stadt Erlangen vielfältige Maßnahmen umgesetzt und Anreize geschafft, Arbeits- wie auch Dienstwege so weit wie möglich mit dem Rad zu bestreiten. 2: Für die verschiedenen Aktionen, wie das Stadtradeln oder den kostenlosen Fahrrad-Checkup, wird regelmäßig unter den Mitarbeitenden geworben. Die Mobilitätsmappe für Mitarbeitende wird graphisch und inhaltlich überarbeitet und seit mehreren Jahren bereits erfolgreich an die Mitarbeitenden verteilt. Zusätzlich zu den Informationen erhalten die Mitarbeitenden verschiedene Gutscheine (z.B. ein ÖPNV-Schnupperticket oder Rabatt bei einer Fahrradreparatur im Café Hergricht)
LED-Beleuchtung im Außenbereich (VE5-2)				
ZIEL: Erhöhung des Anteils an LED-Leuchten bei der Straßenbeleuchtung auf 50% und bei Lichtsignalanlagen auf 75% bis 2026.	Amt 66 (Außenbereich)	noch nicht gestartet	in Umsetzung	Aufgrund von personellen Engpässen hinkt die Umrüstung der LED-Leuchten für die Straßenbeleuchtung hinter den gesetzten Meilensteinen des Integrierten Klimaschutzkonzepts (2016) her. Es konnte jedoch vorzeitig das Ziel erreicht werden, 75% der Lichtsignalanlagen auf LED umzurüsten. **Indikatoren:** Anteil LED Straßenbeleuchtung (Mai 2023): 19% Anteil LED bei Lichtsignalanlagen (Mai 2023): 75%

Klimafreundlicher Maschinen- und Gerätepool (VL1)				
ZIEL 1: Klimaschonende Arbeitsgeräte werden zum Standard für den städtischen Maschinen- und Gerätepool. ZIEL 2: Umstellung von 75% der Kleingeräte von EB77 auf Akkubetrieb bis 2026. ZIEL 3: Bau einer Trafostation bis 2023 zur Gewährleistung der passenden Ladeinfrastruktur.	Amt 66, EB77	in Umsetzung	in Umsetzung	1: Aktuell werden 174 Kleingeräte mit Akkubetrieb vom EB77 genutzt (z.B. Motorsägen, Laubbläser oder Heckenscheren). 2: Der Akku-Laderaum wurde im Dezember 2022 weiter ausgebaut und ist nun an der Kapazitätsgrenze. Für Ende 2023 ist der Ausbau eines weiteren Raums geplant. 3: Die Vorbesprechungen zur Errichtung einer Trafostation beim EB77 laufen. Diese soll im Rahmen der Errichtung eines Parklagerdecks erfolgen. Perspektivisch ist mit dem Beginn der Baumaßnahme (Genehmigungsplanung) ca. Mitte 2024 zu rechnen.
Sozialverträglichkeit der Klimaschutzmaßnahmen (S1)				
ZIEL: Bedarfsgerechte Prüfung von Klima-Maßnahmen auf soziale Auswirkungen und Initiierung von ausgleichenden Maßnahmen.	Amt 31	in Vorbereitung	verstetigt	Bisher wird die Sofortmaßnahme anlassbezogen bearbeitet. So hatten die Mitglieder des Bürger*innenrats die Aufgabe, die Maßnahmen im Fahrplan Klima-Aufbruch hinsichtlich sozialer, ökologischer und finanzieller Realisierbarkeit mitzugestalten (BV 31/109/2021). Zudem widmet sich ein Kapitel im Fahrplan Klima-Aufbruch dem Thema „Klima und Nachhaltigkeit". Im Frühjahr 2023 wurde ein Workshop zum Thema „Klima-Aufbruch und Klima-Anpassung in Erlangen - geschlechtergerecht!" organisiert. Ausgewählte Maßnahmen wurden aus Perspektive der Geschlechtergerechtigkeit diskutiert. Die Durchführung einer systematischen Überprüfung aller Maßnahmen befindet sich momentan in Abstimmung.
Allianz klimaneutrales Erlangen (S1b)				
ZIEL: Unternehmen und andere Einrichtungen beschließen die Klimaneutralität vor 2030.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die erste Veranstaltung der „Allianz klimaneutrales Erlangen" wird am 14. Juni 2023 stattfinden. Themenschwerpunkte sind die serielle Sanierung, PV-Anlagen auf ungewöhnlichen Orten, CO_2-Bilanzierungen für Unternehmen sowie Finanzierungsquellen für CO_2-mindernde Maßnahmen am Gebäude. Zudem wird das erarbeitete Monitoring für Teilnehmer der Allianz vorgestellt, anhand dessen die Fort- und Rückschritte zukünftig verfolgt werden sollen. Das Monitoring mit ausgewählten Erfolgsindikatoren ersetzt den aufwändigen Ansatz, die einzelnen Beiträge im Stadtvertrag Klima nachzuverfolgen. Zum Stand 23. Mai 2023 haben bereits 23 Einrichtungen Beiträge zum Stadtverträge eingereicht, die sichtbar machen, welche Maßnahmen des Klima-Aufbruchs die jeweilige Einrichtung unterstützen (siehe www.erlangen.de/mein-beitrag). Seit Anfang des Jahres wurden mit

				mind. 15 Einrichtungen persönliche Gespräche zum Klima-Aufbruch geführt (Stand Mai 2023). Die Stelle „Klima und Wirtschaft" ist seit Februar besetzt. Die im Fahrplan Klima-Aufbruch für diese Maßnahme angemeldete Stelle Klima und Stadtgesellschaft wurde im Haushaltsverfahren nicht bewilligt, sodass die Ansprache für Teilnehmer*innen der Allianz derzeit auf Wirtschaftsunternehmen begrenzt ist. **Indikatoren** Anzahl der teilnehmenden Einrichtungen an Allianz-Treffen: n.n. Anzahl teilnehmender Einrichtungen am Stadtvertrag Klima (Mai 2023): 23 Anzahl teilnehmender Einrichtungen am öffentlichen Monitoring: n.n.
Überarbeiten von Bewertungskriterien für städtische Beteiligungsunternehmen (VS2)				
ZIEL: Jährliche Berichterstattung der Beteiligungsunternehmen zum Stand ihrer Klima-Bemühungen in städtischen Gremien ab 2022.	BTM	in Umsetzung	in Umsetzung	Mit Beschluss des HFPA vom 08.02.2023 (BTM/060/2023) wurden die Aufsichtsratsmitglieder der großen städtischen Tochterunternehmen und Beteiligungen gebeten, soweit nicht bereits umgesetzt, darauf hinzuwirken, dass die geplanten Maßnahmen zur Unterstützung der städtischen Klimaziele in der jährlichen Wirtschaftsplanung der Unternehmen gesondert dargestellt werden und über die Zielerreichung berichtet wird.
Ausbau der Erlanger Klimaallianz (K2)				
ZIEL: Inhaltliche Neuausrichtung der Erlanger Klimaallianz anhand der veränderten Rahmenbedingungen im Jahr 2021.	Amt 31 und WA	in Vorbereitung	umgesetzt	Die Klimaallianz wird durch die Allianz klimaneutrales Erlangen inhaltlich neu ausgerichtet, womit die Maßnahmen umgesetzt ist. Ehemalige Mitglieder sollen sukzessive kontaktiert und zur Teilnahme an der Allianz klimaneutrales Erlangen eingeladen werden.
Integrierte Quartierskonzepte (S2)				
ZIEL: Erstellung und Umsetzung von integrierten Quartierskonzepten in Erlangen.	Amt 61	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Dem Amt 61 wurden 2023 keine personellen Ressourcen zur Verfügung gestellt. Eine Bearbeitung der Maßnahme ohne personelle Verstärkung ist nicht möglich. Stellenanträge werden für 2024 erneut gestellt. **Indikatoren** Anzahl der erstellten Konzepte: 0 Anzahl der umgesetzten Konzepte: 0

Klimahaushalt (S3)				
ZIEL: Reduzierung des CO_2-Ausstoßes der städtischen Akteure durch jährliche "Emissionsbudgets"	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Das Controlling-Format für den Klimahaushalt ist in Abstimmung mit dem Gebäudemanagement (GME). Ziel ist das Monitoring der Fortschritte bei der Reduktion von CO_2-Emissionen städtischer Gebäude bedingt durch Sanierungsmaßnahmen und der Dokumentation des CO_2-Verbrauchs durch Neubaumaßnahmen. Die Menge des jährlichen CO_2-Bedarfs wird in das Verhältnis zur Zielvorgabe der Klimaneutralität bis 2030 gesetzt. Das Ergebnis dient der Entscheidungsfindung für die Politik: Es schafft Transparenz über zusätzlich erforderliche Finanzmittel und Personalressourcen bei GME zur Erreichung des Klimaziels. Zum Zeitpunkt Mai 2023 verfügt GME über keine mehrjährige Sanierungsplanung mit quantifizierten CO_2-Einsparungspotentialen für städtische Gebäude. Diese bildet jedoch eine Grundvoraussetzung für die Aufstellung des Klimahaushalts. In diesem Jahr kann daher noch nicht mit der Aufstellung gestartet werden. Erst wenn die neu geschaffenen Stellen im GME besetzt und eingearbeitet sind, kann der Klimahaushalt erstellt werden. **Indikator** -
Verstetigung und Ausweitung der Öffentlichkeitsarbeit (S10)				
ZIEL: Alle Erlanger*innen kennen die Ziele sowie umfangreichen Angebote der Stadt Erlangen im Bereich des Klimaschutzes. Akzeptanz für die Maßnahmen für die Energiewende ist geschaffen.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Vergabeunterlagen für eine mehrjährige Kampagne zur Begleitung des Klima-Aufbruchs wurden zusammengestellt und das Vergabeverfahren gestartet. Ein kleiner Auftrag zur Bewerbung des Stadtvertrags Klima wurde vergeben und wird im Herbst 2023 ausgeführt. Hier ist zusätzlicher Personalbedarf zukünftig notwendig. **Indikator** -
Einwirkung auf Landes- und Bundespolitik (S13)				
ZIEL: Kommunales Engagement zum Abbau von landes- und bundespolitischen Hemmnissen (insb. rechtlicher Rahmen, Förderbedingungen) für erfolgreichen kommunalen Klimaschutz.		-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Anlassbezogen wird versucht, auf die übergeordneten Ebenen einzuwirken. So wendete sich Oberbürgermeister Dr. Florian Janik im Frühjahr mit einem Schreiben an den Bundesminister für Digitales und Verkehr, Volker Wissing, um sich für ein rasches Gesetzgebungsverfahren einzusetzen, damit Kommunen innerorts Tempo-30 möglichst flächendeckend erproben können. Bisher konnte noch keine Zusage erreicht werden. Der Bayerische Städtetag erarbeitet im Zuge der Landtagswahl im Herbst ein Positionspapier, um Forderungen u.a. bezüglich des Klimaschutzes und der

				Klimaanpassung an die Landespolitik zu adressieren. Oberbürgermeister Dr. Janik und die Umweltreferentin Frau Bock haben in Abstimmung mit allen Erlanger Referent*innen Forderungen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in das Positionspapier eingebracht und Positionen des Bayerischen Städtetags vom vergangenen Jahr erneut adressiert. Dazu gehört die im Positionspapier zum Ausdruck gebrachte Notwendigkeit der Verankerung des Klimaschutzes und der Maßnahmen zur Klimaanpassung als Pflichtaufgabe der Kommunen, welche mit einer auskömmlichen finanziellen Ausstattung der Kommunen zur Umsetzung einhergeht sowie des beschleunigten Ausbaus von erneuerbaren Energien. Die Forderungen sind auch für Maßnahmen aus dem Fahrplan Klima-Aufbruch Erlangen von großer Bedeutung. **Indikator** -
Masterplan Wärme 2030 (E1)				
ZIEL: Erarbeitung eines Masterplans Wärme 2030.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Vergabeunterlagen für die kommunale Wärmeplanung (KMP) sind in der Erarbeitung. Die Stelle für die Wärmekoordination wird ausgeschrieben. **Indikator** -
Strategische Wärmeplanung (WM4)				
ZIEL: Aufstellung eines strategischen Wärmeplans bis Ende 2022 und anschließende bedarfsgerechte Fortschreibung.	ESTW	in Vorbereitung	in Umsetzung	Die strategische Wärmeplanung befindet sich in der Umsetzung: Aufbauend auf der kommunalen Wärmeplanung (der Stadt), die Vorgaben für Stadtteile und Quartiere zur zukünftigen Art der Wärmeversorgung machen soll, entwickeln die Stadtwerke ihrerseits Konzepte zur Umsetzung. Zum einen mit dem Ziel der dekarbonisierten, zentralen Wärmeerzeugung, z.B. in der Fern- und Nahwärmeversorgung. Darüber hinaus sollen auch klimafreundliche ergänzende Angebote für einen alternativen, dezentralen Primärenergieträgereinsatz, z.B. durch Strom für Wärmepumpen, über den entsprechenden, ggf. erforderlichen Netzausbau, gemacht machen werden.
Ausbau und Dekarbonisierung der Wärmenetze (E2)				
ZIEL: Dekarbonisierung des Erlanger Fernwärmenetzes und kleinerer Wärmenetze (Nahwärmenetze) sowie der Ausbau dieser.	ESTW	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Untersuchungsergebnisse für den „Umbau der Fern- und Nahwärmeversorgung in Erlangen auf regenerative Wärmeerzeugung“ wurden im UVPA im April 2023 präsentiert. Eine weitere Informationsveranstaltung bei den ESTW ist für den 13.06.2023 geplant. Auf Basis der

				aktuellen Rahmenbedingungen erscheint eine Dekarbonisierung der städtischen Netze bis spätestens 2045 umsetzbar. Meilensteine für 2023: IST-Analyse, Potentialermittlung, SOLL-Analyse des Wärmenetzes, Fertigstellung zur Abgabe des Fördermittelantrages bei der BAFA (bis Ende 2023), zusätzlich Beschreibung der Aufgabenstellung für externe Beraterunterstützung (mit beschränkter Ausschreibung und Vergabe). **Indikator** Anteil erneuerbarer Energien in der Fernwärme (2022): 0%
Erneuerbare Wärmenetze (W5)				
ZIEL 1: CO2-Freistellung der Fernwärme über Kompensationszertifikate ab 1.1.2021. ZIEL 2: Sukzessive Umstellung von Erdgas auf klimaneutrale Alternativen bis 2030.	ESTW	in Vorbereitung	in Umsetzung	1: Die Fernwärme ist seit Januar 2021 über Kompensationszertifikate CO_2-frei gestellt. 2: Die Ergebnisse der Studie "Wärmenetze 4.0" (inkl. Chancen von Wasserstoff, mit Fokus auf die Umsetzbarkeit; s. W4-Strategische Wärmeplanung) liegen vor und wurden bereits (z.B. im UVPA) kommuniziert. Viele Fragen in technologischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Hinsicht sind aber noch nicht geklärt.
Moratorium Kesselersatz (E3)				
ZIEL: Austausch der Öl- und Gaskessel gegen erneuerbare Wärmeerzeugungsvarianten in den städtischen Liegenschaften und in der Gesamtstadt. Keine fossilen Heizungen im Neubau.	Amt 24 (städtische Liegenschaften), Amt 31 (Gesamtstadt)	-	in Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Es gilt der beschlossene „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude - Bereich städtische Gebäude". Hier ist für Sanierungen festgelegt, eine 100prozentige Versorgung durch erneuerbare Energie anzustreben. Für den Neubau gilt für die Gebäudetemperierung grundsätzlich eine Wärmeerzeugung mit rein regenerativer Technik. (Kälteerzeugung gilt analog). In städtischen Bestandsgebäuden und im Neubau werden somit keine reinen fossilen Heizsysteme mehr eingebaut. Zur Bearbeitung des Kesselmoratoriums für nicht-städtische Gebäude ist entsprechende Stelle noch nicht besetzt. Für die Gesamtstadt gilt - im Rahmen städtischer Einflussmöglichkeiten - der Standard klimafreundliche Neubauten. Für die konzeptionelle Umsetzung der Maßnahme auf städtischer und gesamtstädtischer Ebene muss abgewartet werden, bis die neu geschaffenen Stellen besetzt sind. Im Umsetzungsbeschluss Fahrplan Klima-Aufbruch waren fünf Stellen angesetzt, eine wurde im Haushalt bewilligt. **Indikatoren** *Städtische Liegenschaften:* s. Indikatoren S1a

Maßnahme	Stelle	2021	2023	Statusbeschreibung Mai 2023
Umrüstung von Gebäuden mit Öl- und Erdgasheizungen (VE3)				
ZIEL: Erarbeitung eines Konzepts für den Umstieg von fossilen auf regenerativen Heizsystemen bis 2024 und anschließende Umsetzung.	Amt 24	in Vorbereitung	in Vorbereitung	Erstellung des Konzepts für städtische Gebäude bis 2024 realistisch, sofern ausreichend personelle Kapazitäten zur Verfügung stehen. Anm.: In Neubauten standardmäßig kein Einbau von reinen Erdöl-/Gasheizungen.
Klimaneutrale städtische Gebäude (G1a)				
ZIEL: Keine CO_2-Emissionen beim Betrieb der Gebäude verwaltet vom Gebäudemanagement	Amt 24	-	in Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Es gilt der beschlossene „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude - Bereich städtische Gebäude". Dieser wird bei allen baulichen Aktivitäten auch im Bestand herangezogen. Die Aufstellung eines Sanierungsfahrplans für den Gebäudebestand im Zuständigkeitsbereich des GME bedingt die Besetzung der zum Haushalt 2023 geschaffenen Stellen. Vorbereitungen bzw. Ausschreibungsverfahren hierzu sind angestoßen. Weitere Teilmaßnahmen von G1a gewinnen mit der Zeit an Bedeutung, wenn Strategien und Konzepte erarbeitet werden. **Indikatoren** s. Indikatoren S1a
Nutzung der Solarenergie bei stadteigenen Liegenschaften (VE1)				
ZIEL: Die Errichtung von Solaranlagen ist - soweit rechtlich, technisch und nutzungsbedingt sinnvoll - für alle stadteigenen Liegenschaften Pflicht. Klimaschutz steht vor Wirtschaftlichkeit.	Amt 24	in Umsetzung	in Umsetzung	Es gilt der beschlossene „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude - Bereich städtische Gebäude", hier: Umsetzung der solaren Baupflicht und Selbstverpflichtung zur Nachrüstung von PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden. Die hierfür geschaffene Stelle ist besetzt und in Einarbeitung mit beginnender Übernahme von Projekten.

Ausbau von Wärmespeichern (VE4)				
ZIEL: Inbetriebnahme des Wärmespeichers im Klärwerk im Jahr 2023.	EBE	in Vorbereitung	umgesetzt	Der Wärmespeicher im Klärwerk wurde im April 2023 erstmal mit Wärmeenergie beladen und steht den Verbraucher*innen (Faulstufe, Gebäude, Schlammtrocknung, Hydrolyse etc.) ab sofort zu Verfügung.
LED-Beleuchtung im Innenbereich (VE5-1)				
ZIEL 1: Austausch von Leuchtstoffröhren durch LED-Leuchten im Innenbereich bei Generalsanierungen.	Amt 24	in Umsetzung	in Umsetzung	Die Verwendung von LED-Leuchten ist Standard bei Neubauten und Umrüstungen. Letztere werden entsprechend der vorhandenen Ressourcen vorangetrieben. Verschärfend kommt hinzu, dass Leuchtstoffröhren im Laufe des Jahres 2023 vom Markt genommen werden.
Neubau - Baustandards für eigene Liegenschaften (VW1)				
ZIEL: Erstellung einer verbindlichen Leitlinie für die eigenen Liegenschaften bzgl. des Energiestandards, der Klimarelevanz von Baustoffen und des Einsatzes von erneuerbaren Energien bis 2024 und anschließender Umsetzung.	Amt 24, Amt 31	in Vorbereitung	in Umsetzung	„Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude - Bereich städtische Gebäude" ist in Kraft.
Bestandsgebäude - Sanierung zur Reduktion des Energieverbrauchs (VW2)				
ZIEL: Erarbeitung einer Instandhaltungs- und Sanierungsstrategie für städtische Bestandsgebäude bis 2025.	Amt 24, Amt 31	in Vorbereitung	in Umsetzung	„Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude - Bereich städtische Gebäude" ist in Kraft, der bei Generalsanierungen die Umrüstung des Bestands auf Effizienzhaus 55 vorgibt. Die Sanierung von Bestandsgebäuden ist ressourcenabhängig und daher zeitlich im starken Verzug aufgrund von fehlendem Personal und fehlenden Fachbüros zur Ausführung der Sanierungen. Eine Änderung der Priorisierung zulasten laufender Maßnahmen oder beschlossener Projekte erfolgt nicht. Die Aufstellung eines Sanierungsfahrplans für den Gebäudebestand im Zuständigkeitsbereich des GME bedingt die Besetzung der zum Haushalt 2023 geschaffenen Stellen. Vorbereitungen bzw. Ausschreibungsverfahren hierzu sind angestoßen.

Klimaneutrale Gebäude in Erlangen (G1b)				
ZIEL: Beim Betrieb aller Gebäude in Erlangen entstehen keine CO_2-Emissionen mehr.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Unternehmen und andere Einrichtungen werden im Rahmen von Gesprächen und Veranstaltungen der Allianz klimaneutrales Erlangen für die Notwendigkeit von Sanierungen und erneuerbaren Heizsystemen sensibilisiert. Für private Gebäudeeigentümer*innen ist die neu geschaffene Stelle noch nicht besetzt. **Indikator** -
Konsequente Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung (W6)				
ZIEL: Fortlaufende Prüfung weiterer möglicher Grundsatzbeschlüsse zur Erreichung der Erlanger Klimaziele.	Amt 61 (Amt 31)	in Umsetzung	in Umsetzung	Die Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der Bauleitplanung ist eine Daueraufgabe. Im Mai 2022 hat der UVPA entschieden, aufgrund des Ressourcenaufwands die Umsetzung des Grundsatzbeschlusses Solare Baupflicht (611/107/2022) nicht auf rechtsverbindliche Bebauungspläne und unbeplanten Innenbereichen auszuweiten.
Förderung der energetischen Sanierung im Sportbereich (W1)				
ZIEL: Nutzung des Förderprogramms durch Sportvereine zur Sanierung ihrer Sportbereiche.	Amt 52	in Umsetzung	in Umsetzung	Im Juli 2021 wurde das Sonderprogramm zur Bezuschussung von Bau- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der städtischen Sportförderung beschlossen (BV 52/033/2021). Bisher sind zwei Anträge eingegangen. Einer der beiden Anträge wurde nach einstimmiger Begutachtung im Sport-Ausschuss am 24.11.22 im Stadtrat einstimmig beschlossen (52/104/2022). Neben den beiden erwähnten Vereinen gibt es insgesamt acht Erlanger Sportvereine, die das Sonderprogramm in Anspruch nehmen wollen.
Serielle Sanierung von Wohngebäuden (G2)				
ZIEL: Steigerung der jährlichen Anzahl an energetisch sanierten Gebäuden in Erlangen.	Amt 31 (GEWOBAU)	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die "Serielle Sanierung" wird im Zuge des ersten Treffens der Allianz klimaneutrales Erlangen thematisiert. Zwischen der GEWOBAU und dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen werden erste Gespräche geführt. Aktuell wird die Idee eines gemeinsamen Workshops mit der Wohnungswirtschaft und weiteren Interessenten zum Thema "Serielle Sanierung von Gebäuden" für Herbst/Winter 2023 diskutiert. **Indikator** -

Menschenfreundliche Quartiere (M1)				
ZIEL: Stärkung klimafreundlicher Mobilität durch Umgestaltung städtischer Quartiere.	Amt 61	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Zielsetzung wird durch eine Vielzahl von Maßnahmenpaketen und deren Wechselwirkung erreicht. Entsprechend der im VEP beschlossenen Maßnahmen und Zielsetzungen wird diese bereits kontinuierlich umgesetzt. Aktuell wird an der Umsetzung des Fußverkehrskonzepts aus dem Erlanger VEP und des Parkraumkonzepts der Innenstadt gearbeitet. Neben der Umsetzung der vorhandenen Konzepte wird auch die Ausweitung des Fußgängerkonzepts auf die Gesamtstadt angestrebt. Die gewählten Indikatoren zeigen zukünftig die Fort- und Rückschritte im Bereich Flächenumgestaltung und Verkehrsberuhigung. **Indikatoren** Zubau Querungshilfen Fußverkehr 2022: 0 Zubau Querungshilfen Radverkehr 2022: 0 Zubau Fahrradbügel 2022: 164 Zuwachs Fahrradbügel im 1.000 Bügelprogramm 2022: 161 Zuwachs Stellplätze Lieferzonen Innenstadt (plus 120) ab 2023: ab nächstes Jahr Reduktion Stellplätze Gehwegparken Innenstadt 2022: ca. 20 Gehwegparkplätze Pkw-Dichte auf 1.000 Einwohner*innen 2022: 487 Verkehrsunfälle insgesamt in Erlangen 2021 (Differenz zum Vorjahr): 2.547 (105 weniger als 2020)
Entsiegelung von städtischen Plätzen (L1)				
ZIEL: Erarbeitung einer Prioritätenliste für die teilweise bzw. komplette Entsiegelung von städtischen Plätzen bis Ende 2022 und anschließender Planung und Umsetzung.	Amt 61 (Amt 31, Amt 66 und EB77)	in Umsetzung	in Umsetzung	Die Prioritätenliste "Entsiegelung von städtischen Plätzen" ist erarbeitet und wurde im April 2023 im UVPA beschlossen (611/134/2022/1). Die Prioritätenliste soll langfristig als Grundlage bei Entscheidungsfindungen dienen sowie bei zukünftigen Projekten zur Um- und Neugestaltungen der Plätze berücksichtigt werden. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen bzw. gekoppelt an ohnehin anstehende Projekte.
Ausweitung der verkehrsberuhigten Gebiete (M1)				
ZIEL: Prüfung weiterer Straßen zur Ausweisung als verkehrsberuhigte Bereiche.	Amt 61	in Umsetzung	in Umsetzung	Eine Beschlussvorlage zur Ausweitung der Fußgängerzone sowie von verkehrsberuhigten Bereichen in der Innenstadt dem UVPA zum Beschluss vorgelegt. Die Abstimmung ergab eine Zustimmung zur Erarbeitung eines Umsetzungskonzepts zur Ausweitung der genannten Bereiche, jedoch eine Ablehnung für eine zeitnahe Ausweisung von Fußgängerzonen im Bereich Schiffstraße, Theaterstraße und Glockenstraße. Für die

				Umsetzung der Ziele wurde in 2023 bei 613 eine Stelle neu geschaffen, die in Kürze die Ausweitung dieses Ziels priorisiert bearbeitet. Im Zusammenhang mit dem Projekt StUB werden bereits Konzepte auf Arbeitsebene entwickelt.
Überarbeitung der Stellplatzsatzung (M3)				
ZIEL: Überarbeitung der Stellplatzsatzung in 2021 für einen attraktiveren Umweltverbund (Reduktion Kfz-Stellplätzen).	Amt 61 (Amt 63, Amt 30)	in Vorbereitung	in Vorbereitung	Die Überarbeitung der Stellplatzsatzung soll bis zur Sommerpause 2023 vom Stadtrat beschlossen werden. Darin sind deutlich geringere Nachweise für Stellplätze des MIV sowie eine stärkere Berücksichtigung von Fahrradabstellanlagen und Mobilitätskonzepten vorgesehen. Außerdem soll noch vor der Sommerpause eine aktualisierte Parkgebührenordnung beschlossen werden. Darin ist eine flächendeckende Parkraumbewirtschaftung und eine Erhöhung der Parkgebühren bis zum derzeit gesetzlich Möglichen enthalten.
Ausbau der Fahrradinfrastruktur (inkl. Fahrradabstellanlagen) (M6)				
ZIEL: Deutliche Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split im Binnenverkehr sowie Erhöhung der Radstellplätze um mindestens 6.100 Plätze bis 2025.	Amt 61 (Amt 66)	in Umsetzung	in Umsetzung	Beschluss und Umsetzung des Zukunftsplans Fahrradstadt Erlangen im Februar 2021 (BV OBM/002/2021), der die Grundlage für die Entwicklung des Radverkehrs in den kommenden Jahren sein wird. Die bisherige Maßnahmenbeschreibung mit den aufgelisteten Zielsetzungen ist daher überholt. Im Rahmen des 1.000-Bügel-Programms werden kontinuierlich neue Fahrradbügel eingebaut. Aufgrund des hohen Abstimmungsaufwands in der Innenstadt werden kurzfristig umsetzbare Standorte im gesamten Stadtgebiet priorisiert.
Attraktiver ÖPNV (M3)				
ZIEL: Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs	Amt 61 (ESTW)	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Der Nahverkehrsplan wird aktuell fortgeschrieben. Dieser steht hinsichtlich Push & Pull-Maßnahmen in Wechselwirkung mit den Klima-Aufbruch-Maßnahmen M1 - M7. Sobald dieser vorliegt können weiterführende Aussagen zu den Teilmaßnahmen Ausbau und Koordination des städtischen und regionalen Busliniennetzes, Einrichtung von Busspuren, komfortable und barrierearme Nutzung sowie erweitertes Marketing und langfristige Finanzierung gemacht werden. **Indikatoren** Beförderungsleistung/Fahrgastzahlen ÖPNV Erlangen 2022: plus 49% (i. Vgl. zu 2021) Steigerung Betriebsleistung/Nutzwagen-Kilometerzahl ÖPNV Erlangen 2022: plus 0,5% (i. Vgl. zu 2021) Anteil pünktlicher Busfahrten im Stadtgebiet 2022 (Erhebungszeitrum Apr bis Dez 22): 91,8%

5.2.2 Weitere Klima-Aufbruch-Maßnahmen

Neben den 14 Leuchtturmmaßnahmen zeigt die nachfolgende Übersicht, welche Klima-Aufbruch-Maßnahmen (dunkelblau) und Sofortmaßnahmen (hellblau) zum Zeitpunkt Mai 2023 darüber hinaus bearbeitet bzw. nicht bearbeitet wurden.

Maßnahme	Stelle	2021	2023	Statusbeschreibung Mai 2023
Ausweitung der Beratungsangebote (S4)				
ZIEL: Ausbau der Beratungs- und Servicekapazitäten sowie Informationsbereitstellung bedarfsgerecht und kompatibel mit dem 1,5°-Ziel.	Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Aktuell sind im Umweltamt drei Energieberater*innen angestellt, die kostenfreie Beratungen anbieten und das Förderprogramm "CO_2-mindernde Maßnahmen am Gebäude und nachhaltig Bauen" betreuen. Eine der drei Beratungskräfte ist momentan mit der Erstellung der Vergabeunterlagen für die kommunale Wärmeplanung beauftragt. Für das Jahr 2023 wurde eine vierte Stelle (Energieberatung Stadtteil) bewilligt. Mit einer Besetzung der Stelle ist frühestens im Herbst zu rechnen. Entgegen der Maßnahmenbeschreibung S4 wurden die für die Umsetzung erforderlichen 13 Stellen im Bereich der Energieberatung nicht geschaffen. Stattdessen soll die neue Stelle Energieberatung Stadtteil als verbindendes Glied zwischen privaten und öffentlichen Beratungsangeboten sowie Bürger*innen wirken und darüber hinaus die Teilmaßnahmen von S4 betreuen. Die direkte motivierende und beratende Ansprache der Bürger*innen in ihren Stadt- und Ortsteilen wird im Fahrplan Klima-Aufbruch als ein entscheidendes Element der erfolgreichen CO_2-Reduzierung gesehen. Deshalb ist der Aufbau von vier weiteren Energieberatungsstellen (jeweils eine für den Erlanger Süden, Norden, Osten und Westen) geplant. Im Haushalt 2022 sind diese Stellen jedoch nicht bewilligt worden. Bisher erfolgt noch keine Bearbeitung der Teilmaßnahmen: aufsuchende Beratung und öffentliche Baustellenspaziergänge, Leitfaden fossilfreie Wärmeversorgung, Entscheidungsvorlage für WEGs, Kampagne für Senior*innen, Leitfaden Ladeinfrastruktur etc. **Indikatoren** Anzahl eingestellter Berater*innen (Mai 2023): 3

				Anzahl durchgeführter Beratungen 2022: ca. 500 (Schätzwert) Zugesicherte Zuschüsse 2022: 2,1 Mio. Euro (davon 750.000 Euro bisher abgerufen)
Handwerksoffensive (S5)				
ZIEL: Einbeziehen der Handwerksbetriebe in die strategische Umsetzung des Fahrplans Klima-Aufbruch und der entwickelten Maßnahmen zur Überwindung des Flaschenhalses „Handwerker*innenmangel" und Erhöhung des Frauenanteils.	WA	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme mit ihren Teilaufgaben vorhanden. Im November 2022 hat der HFPA beschlossen, das Arbeitsprogramm von Ref. II/WA nicht um eine Initiative zur Werbung für Handwerksberufe im Bereich Energiewende zu ergänzen (s. II/WA/021/2022). HWK, Kreishandwerkerschaft sowie Innungen würden bereits Berufsbilder auf gängigen Veranstaltungen präsentieren und hätten dazu auch ausreichend Werbematerial. Der Verein Jugend, Arbeit und Zukunft, angegliedert an „Wirtschaftsförderung und Arbeit“ (WA), unterstützt die Schüler*innen an den Erlanger Mittelschulen bei ihrer Berufswahl durch verschiedene Informationsformate. Ein besonderer Fokus liegt bei der Vermittlung in handwerkliche bzw. gewerblich-technische Ausbildungsberufe. Der Handwerksmangel existiert trotz der diversen Bemühungen. **Indikator** -
Klimaschutzoffensive in Unternehmen (S6)				
ZIEL: Unternehmen (Mittelstand und Großunternehmen) in Erlangen werden befähigt, eine Transformation zur Klimaneutralität zu bewältigen. Hilfestellungen und Anreize gehen nicht ausschließlich von der Verwaltung und Politik der Stadt Erlangen aus.	WA, Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die IHK-Geschäftsstelle Erlangen unterstützt die Unternehmen im Klimaschutz. Der sich in Gründung befindende Verein CO_2-neutrales Erlangen, Zusammenschluss Erlanger Unternehmen, thematisiert verschiedene Aspekte eines CO_2-neutralen Erlangens. Folgende Teilmaßnahmen werden zudem bearbeitet: <u>Allianz klimaneutrales Erlangen</u> Die Allianz klimaneutrales Erlangen ist gegründet und neue Mitglieder werden fortlaufend gewonnen. Die Teilmaßnahme ist daher umgesetzt. <u>Best-Practice-Beispiele</u> Die IHK-Geschäftsstelle Erlangen bietet 2023 verschiedene Workshops zum Thema "Erstellung einer CO_2-Bilanz für Unternehmen" an. Das Thema CO_2-Bilanz wurde neben anderen Best-Practice-Beispielen aus der Region auch im Juni auf der Veranstaltung der Allianz klimaneutrales Erlangen thematisiert. Die CO_2-Bilanz ist ein Grundstein für

				jedes Unternehmen, das sich ernsthaft mit dem Thema CO_2-Reduzierung beschäftigt und die Transformation zur Klimaneutralität (klimaneutrales Wirtschaften) anstrebt. <u>Unternehmensbefragung</u> Die Wirtschaftsförderung führt dieses Jahr eine Unternehmensbefragung durch, die u.a. einen Fragenkomplex zum Thema Klimaschutz enthalten wird. Noch keine Bearbeitung erfolgt bei folgenden Teilmaßnahmen: aufsuchende Beratung, Beratungsstelle Kreislaufwirtschaft, Einrichtung eines Klimaschutz-Vorschlagswesens, Überarbeitung von Gebühren der Stadt Erlangen. **Indikator** -
Sensibilisierung und Information von Unternehmen (K1)				
ZIEL: Aktive Verbreitung und Motivierung der Unternehmen zum Mitwirken an den gesteckten Klimazielen durch die Wirtschaftsförderung.	WA	in Vorbereitung	verstetigt	Im Rahmen der Ortsteilgespräche in Tennenlohe, Frauenaurach und Eltersdorf werden Unternehmen seit 2021/22 fortlaufend über die gesteckten Klimaziele informiert und sensibilisiert. Die städtischen Klimaschutzbeauftragten beteiligen sich an den Gesprächen. Die Themenstellung Klimaschutz, Klimaneutralität und Klima-Aufbruch wird ein Fokus für die kommende Unternehmensbefragung im Herbst 2023 sein.
Ausweitung und Anpassung Förderprogramme (S7)				
ZIEL: Gezielte Förderung zur Sicherstellung der Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen in Ergänzung der Förderprogramme von Bund und Land.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Förderrichtlinie der Stadt Erlangen zur Gewährung von Zuschüssen für CO_2-mindernde Maßnahmen am Gebäude und nachhaltiges Bauen wird aktuell in Hinblick auf eine Öffnung der Förderung für vermietete Mehrfamilienhäusern mit bis zu 24 Wohneinheiten überprüft. Diese Öffnung hätte eine direkte positive Auswirkung auf eine soziale Wärmewende, da geförderte Maßnahmen nicht auf die Mieter*innen umgelegt werden dürfen. So können Mieter*innen in den Genuss einer energetischen Sanierung und damit einhergehend von geringeren Nebenkosten und höherem Wohnkomfort profitieren, ohne eine hohe Mietkostenerhöhung befürchten zu müssen. Am 22.6. 2023 findet hierzu im Amt für Umweltschutz und Energiefragen ein Beratungs-Workshop mit Vertreter*innen der Wohnungswirtschaft zum Thema Klimaschutz und kommunale Fördermittel für die Gebäudesanierung statt. Es ist anvisiert, die überarbeitete Förderrichtlinie im Juli 2023 in den städtischen UVPA zu geben. Bereits dieses Jahr stehen für das Förderprogramm rund 3 Mio. Euro zur Verfügung.

				Indikatoren Geförderte Gebäudesanierungen (2022): 18.000 m² (135 bewilligte Anträge) Geförderte Wärmepumpen (2022): 1.350 kW (134 bewilligte Anträge) Geförderte PV-Anlagen (2022): 5,44 MWp
Suffizienzoffensive (S8)				
ZIEL: Transformation der Lebensweisen im Einklang mit dem 1,5°C-Klimaziel.	offen	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Momentan sind keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme vorhanden. Die Teilmaßnahmen befinden sich in Zuständigkeit unterschiedlicher Stellen und müssen von diesen erst erarbeitet werden. Hinsichtlich der Teilmaßnahme "Wohnungsberatung" gibt es eine Schnittstelle zur Wohnberatungsstelle im Sozialamt, die im Seniorenamt angesiedelt sein wird, und noch dieses Jahr besetzt werden soll. Die Wohnberatungsstelle hat ihren Schwerpunkt auf soziale Gesichtspunkte und insbesondere die Unterstützung eines selbstbestimmten Lebens. Sie unterstützt aber im Zuge dessen auch bei Bedarf / Wunsch bei Wohnungswechsel (z.B. Wohnungstausch) und übernimmt eine Lotsenfunktion zu Fachstellen zu alternativen Wohnformen (z.B. gemeinschaftliches Wohnen). Es wird auch eine Kooperation mit dem Verein „Hof e.V. - Wohnprojekt Alt und Jung" angestrebt. Die Teilmaßnahme des Klima-Aufbruchs kann durch das Sozialamt jedoch nicht abgedeckt werden, da u.a. die Bauexpertise fehlt. **Indikator** -

Klimafonds und Klimafolgekosten (S9)				
ZIEL: Förderung von Klimaschutzmaßnahmen durch Einzahlung von Klimafolgekosten in einen Klimafonds.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Erlangen ist Gründungsmitglied des „Fonds für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung" der Metropolregion Nürnberg (BV 31/043/2020/1). Der Fonds wirbt um Spenden, um regionale Projekte zu finanzieren und die Umsetzung des Klimapakts der Europäischen Metropolregion Nürnberg voranzubringen. Mittlerweile ist er in "unser Klimafonds" umbenannt, vgl. https://unser-klimafonds.de. Auch wenn der Fonds noch im Aufbau ist, wurden bereits in kleinem Umfang erste Projekte gefördert. Bis 20. September 2023 können wieder Projekte für die zweite Förderrunde eingereicht werden. **Indikator** -
Maßnahme	**Stelle**	**2021**	**2023**	**Statusbeschreibung Mai 2023**
Erarbeitung einer Richtlinie zur CO2-Kompensation (S2)				
ZIEL 1: Erarbeitung einer städtischen Richtlinie zur CO_2-Kompensation bis Ende 2021. ZIEL 2: Aufbau einer verwaltungsinternen Struktur für CO_2-Kompensationszahlungen.	Amt 31	in Vorbereitung	Abbruch	1 & 2: Gemäß der städtischen Definition für „Klimaneutralität" ist keine CO_2-Kompensation zulässig. Der Fokus liegt auf der Transformation vor Ort. Die Erarbeitung einer Richtlinie für die CO_2-Kompensation sowie der Aufbau einer verwaltungsinternen Struktur wurden daher obsolet. Die Sofortmaßnahme wird somit abgebrochen. Unter S9 Klimafonds und Klimafolgekosten soll zukünftig die Frage der Verantwortung Stadtverwaltung für Klimafolgekosten behandelt werden.
Fortführung der Bildungsaktionen (S11)				
ZIEL: Verschiedene Bildungsformate stärken das Bewusstsein der Erlanger Bürger*innen für das Thema Klimaschutz und werden über aktive Teilnahme und Kompetenzerwerb für einen klimafreundlichen Lebensstil begeistert.	Amt 31, Bildungsbüro, GME, 43	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Eine weitere Personalstelle für die Koordinierung und Begleitung der Maßnahmenumsetzung im Bildungsbereich ist erforderlich. Aktuell können nur Teilaspekte bearbeitet werden. <u>Teilmaßnahme Whole Institution Approach in Kitas und Schulen:</u> Kitas: Siehe flankierende Sofortmaßnahme "Angebote für den Klimaschutz in Bildungseinrichtungen" Schulen: Für das Schuljahr 2023/24 werden den Erlanger Schulen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)-Kataloge „Klasse N" ausgehändigt, um die Vernetzung außerschulischer Angebote und schulischer Bedarfe zu stärken. An drei Testschulen

				werden gebuchte Module finanziert. Im Rahmen des Kinder- und Jugendgipfels Erlangen veranstaltet das Amt für Umweltschutz und Energiefragen in Kooperation mit den ESTW und einem externen Dienstleister vier Projekttage an Erlanger Schulen zum Thema Energiewende und Beteiligung von Schüler*innen und Schulen am Klima-Aufbruch. Das Projekt "Fifty/Fifty - Energiesparen an Schulen" wird unverändert fortgeführt. <u>Bildungslandschaft für nachhaltige Entwicklung</u> Zur Sensibilisierung und Verankerung der BNE in der Erlanger Gesellschaft wird seit April 2023 regelmäßig vom „Aktionsprogramm Nachhaltigkeit“ berichtet, das mit 90 Beiträgen in einer 120seitigen Broschüre erschienen ist. Im Nov. 2022 fand eine große BNE-Vernetzungsveranstaltung zum Thema „Schule in Zeiten der Klimakrise" mit über 110 TN aus Schule und außerschulischen Lernorten in Erlangen statt. In Kooperation mit dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen hat die Bürgerstiftung Erlangen Arbeitsmaterialien des Klimaführerscheins an Grundschulen ausgegeben. Der Bereich Partnerstädte/internationaler Austausch plant für das Schuljahr 2023/24 einen Wettbewerb für Klimathemen im Schüler*innen-Austausch. <u>Stärkung des Themas Nachhaltigkeit im Bildungsbüro</u> Im Herbst 2023 wird in Kooperation mit dem Bildungsbüro eine Fachgruppe BNE eingerichtet. Derzeit wird eine Umfrage zu BNE an Schulen und Kitas vom Bildungsbüro in Kooperation mit Amt 31 und dem BNE-Akteursnetzwerk erstellt und umgesetzt. Die Ergebnisse dienen als Grundlage zur thematischen Ausrichtung der Fachgruppe. Zudem beteiligt sich das Bildungsbüro (wie auch Amt 31) an einer kommunenübergreifenden AG BNE, die von der Transferagentur Bayern Nord organisiert wird. Ziel ist es, gemeinsam mit anderen Kommunen Konzepte zur strategischen Verankerung von BNE in der kommunalen Bildungslandschaft zu entwickeln. Nach eingehender Prüfung wurde entschieden, dass die Stadt Erlangen nicht am ESF-Plus-Programm Bildungskommune teilnehmen wird. <u>Stärkung des Themas Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei der Erlanger VHS</u> Die vhs Erlangen bietet jährlich mehr als 80 Veranstaltungen zu den Themen Umwelt- und Klimaschutz, nachhaltiges Handeln und gesunde Ernährung an. Zudem unterhält sie das vhs Lesecafé Anständig essen e.V., das der Bildungsarbeit und der Vernetzung

				von Nachhaltigkeitsakteuren dient. Der Ausbau des Angebots ist aufgrund der knappen personellen Ressourcen an der vhs aktuell nicht möglich. Eine Stelle für entsprechende Bildungsarbeit wurde bisher nicht geschaffen. **Indikator** -
Angebote für den Klimaschutz in und für Bildungseinrichtungen (S4)				
ZIEL 1: Ausweitung der Aktivitäten im Bereich "Umwelt, Nachhaltigkeit und Klima" in Schulen und Kitas. ZIEL 2: Fortbildungen zu "Klimawandel(n), SDGs, Bio-Diversität" für angehenden Jugendleiter*innen. ZIEL 3: Prüfen des Bedarfs für das Kita-Projekt "Klimabiber - Erlangens Kitas aktiv im Klimaschutz" unter den Erlanger Kitas und erste Schritte zur Einführung. ZIEL 4: Initiierung und Umsetzung des Bildungsprojekts "Ackern für das Klima".	Amt 31	in Umsetzung	in Umsetzung	1: Die Bildungsangebote für Schulen wurden ausgeweitet und werden laufend angeboten, neue Veranstaltungskonzepte werden zielgerichtet singulär aufgelegt (z.B. Naturforschertage, Klimabildung durch Climate Escape Games, SDGs-Ferienbetreuungen Pfingsten und Sommer, Klasse N, Zukunftsacker, CO2-Challenge für Schulen, Fördermittel, Umweltpreis, BNE-Veranstaltung Schule in Zeiten der Klimakrise 11.2022, Beratung und Vernetzung). 2: Eine neue Stadtjugendring (SJR)-Fortbildung zum Thema Klima und Biodiversität wurde mehrfach im Jahresprogramm angeboten, aber nicht gebucht. Für 2024 wird zusammen mit dem SJR nach einer ansprechenderen Modifikation gesucht. Andere Jugendverbände wurden auf das Förderprogramm BNE aufmerksam gemacht und Nachhaltigkeitsprojekte gefördert. Jugendangebote sind im Aktionsprogramm Nachhaltigkeit enthalten. 3: Die Umsetzung des Kita-Projekts "Klimabiber" verzögert sich aus Kapazitätsgründen. 2023 findet eine Erfassung potentieller Dienstleister, die Ermittlung potentieller Förderprogramme sowie eine Bedarfsabfrage im Rahmen eines Fragebogens zu BNE in Kooperation mit dem Bildungsbüro statt. 4: Der Zukunftsacker (vorher "Ackern fürs Klima") wurde erfolgreich initiiert und umgesetzt. Seit 2021 nehmen jährlich Klassen, Familien, Jugendliche und Erwachsene im Rahmen von Schulkursen und Workshops teil. Das Projekt wird fortgeführt. Eine neue Klimastation wurde konzipiert. Es bestehen neue (einmalige) Kooperationen mit dem Erlanger Familienbündnis und dem Stadtteilbeirat Büchenbach für Veranstaltungen.

Aktionsplattform Klima-Aufbruch (S12)				
ZIEL: Öffentliches Monitoring der Fortschritte im Klimaschutz sowie Motivation über erfolgreiche Projekte auf einer digitalen Plattform.	Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** es gibt kein Personal zur Umsetzung in 2023. Aktuell wird geprüft, inwiefern die städtische Webseite www.erlangen.de zur Überbrückung genutzt werden kann. Dies ist insbesondere für den Erfolg der Allianz klimaneutrales Erlangen wichtig. Für eine ernsthafte Umsetzung der Maßnahme müssten jedoch freie Personalkapazitäten geschaffen werden. **Indikator** -
Ausbau von Photovoltaikanlagen (E4)				
ZIEL: Jährlicher Zubau von 14 MWp zur Stromerzeugung aus Solarenergie.	Amt 31 / ESTW	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Das Besetzungsverfahren für die neu geschaffene Fachstelle Solar erfolgt voraussichtlich im Herbst 2023. Die konzeptionelle Ausgestaltung und beschleunigte Umsetzung der Maßnahmen zum Ausbau von Photovoltaikanlagen können erst nach Besetzung und Einarbeitung der neuen Kraft erfolgen. Folgende Teilmaßnahmen werden bearbeitet: <u>Ausbau Mieterstrommodelle</u> Mieterstrommodelle werden auf Nachfrage von den ESTW umgesetzt. Oftmals sind Direkteinspeisungen einfacher und effizienter umsetzbar. Aktuell laufen weitere Gespräche zwischen den ESTW und GEWOBAU sowie anderen "Interessenten" (z.B. Eigentümergesellschaften). <u>PV-Ausbau für Freiflächenanlagen</u> s. gleichnamige Sofortmaßnahme E2. Zwei Anlagen in der Nähe von Tennenlohe befinden sich aktuell in Planung. Weitere Potentialflächen müssen dringend gefunden werden. <u>Versiegelte Flächen als PV-Standort erschließen</u> Entsprechender Antrag wird ab Besetzung der Stelle "Fachstelle Solar" bearbeitet. <u>Beratung für Plug-In Photovoltaik</u> Die Energieberater*innen der Stadt Erlangen und ESTW beraten bereits zu Plug-In Photovoltaik. Hierzu wurde auch ein Leitfaden mit den erforderlichen Schritten für die

				Installation einer Plug-In Photovoltaik-Anlage erstellt, die den Bürger*innen zur Verfügung gestellt wird. Bisher ist der Leitfaden noch nicht über die städtische Webseite abrufbar. Städtische Förderung für PV-Ausbau sowie Teilnahme am „Wattbewerb“ werden fortgeführt, Abstimmung zu PV-Ausbau und Denkmalschutzbelangen wurden gestartet. Die Teilmaßnahme "Intensivierung der Bürgerbeteiligungsmodelle" wird noch nicht bearbeitet. **Indikatoren** Jährlicher Zubau Photovoltaik im Netzgebiet der ESTW (2022; Gesamt): 5.746 MWp (Gesamt: 34.677 MWp)
Ausbau Freiflächen-PV-Anlagen (E2)				
ZIEL: Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage zur Stromversorgung der Erlanger Bürger*innen bis Ende 2025.	ESTW	in Vorbereitung	in Umsetzung	Die Suche der ESTW nach einem geeigneten Standort für eine Freiflächen-PV-Anlage auf dem Stadtgebiet blieb bisher ergebnislos. Die ESTW suchen daher auch außerhalb des Stadtgebiets und führen Gespräche mit engagierten Landwirt*innen (u.a. Heßdorf). Ob diese Gespräche zum Erfolg führen, ist auch vor dem Hintergrund der Kosten für die mögliche Netzintegration/Netzanschluss weiterhin offen. Die ESTW haben sich mit N-Ergie, infra fürth, Stein, Wendelstein und Ansbach in der Ökostrom Franken GmbH und Co. KG zusammengeschlossen, um das Knowhow und Kompetenzen für die Errichtung von PV-Freiflächen-Anlagen zu bündeln. Über diesen Weg konnte die erste gemeinsame Freiflächen-PV-Anlage in der Nähe von Schweinfurt errichtet werden. Weitere Anlagen werden bereits zeitnah hinzukommen.
One Stop Shop: Fit für die Zukunft (E5)				
ZIEL: Angebot einer zentralen Anlaufstelle für Bürger*innen für eine unabhängige und neutrale Beratung.	Amt 31	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Stelle Klimaschutzmanagement/One-Stop-Shop ist besetzt und eingearbeitet. Aktuell wird das Grobkonzept partizipativ in verschiedenen Sitzungen erarbeitet. Eine Beschlussvorlage zur Erarbeitung des Feinkonzepts wird im Juli 2023 in den UVPA eingebracht. Allerdings sind für die Umsetzung des Konzepts dringend die im Beschluss zur Umsetzung Fahrplan Klima-Aufbruch (Oktober 2022) aufgezeigten 1,5 Stellen One Stop

				Shop sowie die Stelle Klimaassistenz (0,5 für One-Stop Shop/ Klimazentrum) notwendig, die in den Haushaltsberatungen keine Berücksichtigung fanden. **Indikator** -
Gemeinsam unabhängig (Servicepaket für Nachbar*innen) (E6)				
ZIEL: Zusammenschluss von Heizungen in Gebäuden mit mehreren Wohnungen für den kostengünstigen Einsatz erneuerbarer Energien.	offen	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Noch keine Zuständigkeit für die Umsetzung der Maßnahme ermittelt. **Indikator** -
Netzverstärkung, Sektorkopplung und Speicher (E7)				
ZIEL: Stärken des Erlanger Stromnetzes für die Anforderungen der Energiewende.	ESTW (Amt 61)	-	In Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Es ist nur eine Konzeptionsphase möglich, weil zum einen verbindliche Vorgaben (z.B. für entsprechende Quartiere im Bestand durch die kommunale Wärmeplanung der Stadt) fehlen. Zudem können Bedarfszuwächse durch E-Ladeinfrastruktur oder dezentrale PV-Einspeisung derzeit nur abgeschätzt werden. **Indikator** -
Maßnahme	**Stelle**	**2021**	**2023**	**Statusbeschreibung Mai 2023**
Ausbau des Mittel- und Niederspannungsnetzes (E3)				
ZIEL: Bedarfsgerechter Ausbau des Mittel- und Niederspannungsnetzes.	ESTW	in Umsetzung	in Umsetzung	Die strategische, zukünftige Stromnetzplanung der ESTW, um den zukünftigen Strombedarf zu prognostizieren und die Netze entsprechend auszubauen, ist in Arbeit.
Ausbau der Windkraft in der Region (E8)				
ZIEL: Unterstützung von Windkraftprojekten in der Region.	ESTW	-	in Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Seit 1. Februar 2023 ist das bundesweite "Wind-an-Land-Gesetz" in Kraft, um den Ausbau der Windenergie deutlich zu beschleunigen. Die wichtigste Neuerung sind die Quoten für Windkraftgebiete. Für Bayern lauten sie: 1,1 Prozent der Landesfläche bis 2027 und 1,8 Prozent der Landesfläche bis 2032. Das Gesetz wird dazu führen, dass zukünftig mehr geeignete Flächen ausgewiesen werden.

				Seit Mai 2023 können zudem digitale Planungsgrundlagen für Windkraft von allen Kommunen kostenlos abgerufen werden. Das Kartenmaterial bietet eine solide Basis für die Planung von Windenergie-Anlagen. Auch für das Stadtgebiet Erlangen werden grundsätzlich geeignete Flächen ausgewiesen. Die ESTW (mit den Herzo Werke GmbH) prüfen die Errichtung neuer Windkraft-Anlagen auf Basis der neuen Ausgangssituation. Erste Gespräche mit Eigentümer*innen von potenziell geeigneten Flächen werden geführt. Die Orts- und Gemeinderäte sowie die Bürgermeister der betreffenden Gemarkungen, Hüttendorf, Kriegenbrunn und Obermichelbach sowie Herzogenaurach wurden bereits eingebunden. **Indikator** -
Sanierungswellen in den Bezirken (G3)				
ZIEL: Initiieren von Sanierungswellen über aufsuchende Beratungen, Vermittlung von Wissen zu Förder- und Beratungsangeboten sowie durch Positivbeispiele.	Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Das Stellenbesetzungsverfahren für die Stelle Energieberatung Stadtteil im Amt 31 läuft aktuell. Erst nach Besetzung kann mit einer Umsetzung der Maßnahmen gestartet werden. Die Stelle Energieberatung wird für zahlreiche Maßnahmen zuständig sein, weshalb eine Personalstelle nicht ausreicht. Im vergangenen Jahr waren deshalb Stellen für vier weitere Energieberater*innen beantragt. **Indikator** -
Ressourcenschonendes Bauen und Sanieren (G4)				
ZIEL: Verwendung von ressourcenschonenden Baumaterialien beim Neubau und der Sanierung von Bestandsgebäuden in Erlangen, damit Graue Emissionen reduziert werden.	offen (Amt 31, 63)	-	in Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Der „Leitfaden nachhaltige und energieeffiziente Gebäude für den Bereich städtische Gebäude“ wurde im April beschlossen (31/184/2023) und beinhaltet auch Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Baustoffen von Gebäuden (Neubau und Bestandssanierung). Für nicht-städtische Wohngebäude und Nichtwohngebäude wurde der Beschluss gefasst, dass die Verwaltung im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten (z.B. in privatrechtlichen und städtebaulichen Verträgen) versucht, den KfW definierten Standard „Klimafreundlicher Neubau (KFN)“ als Mindeststandard festzusetzen (31/147/2022). Der KFN beinhaltet im Vergleich zum vorherigen Mindeststandard auch die Kriterien Nachhaltige Bauweise und Energieeffizienz. In den Beratungsgesprächen der städtischen Energieberater*innen wird anlassbezogen

				der Einsatz von ressourcenschonenden Baumaterialien behandelt. Im Förderprogramm „CO_2-mindernde Maßnahmen am Gebäude und nachhaltig Bauen“ werden nachhaltige Dämmstoffe sowie förderfähige Maßnahmen zur Erreichung eines Nachhaltigkeitsstandards für Neubaugebäude gefördert. Das Baugebiet 413 in Büchenbach soll klimaneutral umgesetzt werden. Es geht dabei über die BISKO-Bilanzierung hinaus und beachtet auch den Faktor Graue Energie. "Der Bau der Gebäude sowie deren Betrieb und die Mobilität werden in die Bilanzierung einbezogen. Die Graue Energie der Baustoffe soll so gering wie möglich gehalten werden, indem ressourcenschonende, kreislauffähige Baumaterialen verwendet werden" (vgl. BV 611/121/2022). Folgende Teilmaßnahmen wurden bisher noch nicht bearbeitet: Aufbau von Handwerkskapazitäten, Leitfaden Qualität der Materialien, Einführung Materialpass als Standard in Erlangen, Selbstverpflichtung und Vorbildfunktion. **Indikator** -
Klimaschutz und Denkmalschutz (G5)				
ZIEL: Abbau von Hürden bei der energetischen Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden sowie beim Einsatz erneuerbarer Energien in denkmalgeschützten Gebäuden.	Amt 63	-	in Vorbereitung	**Kurzbeschreibung** Energetische Sanierungen von denkmalgeschützten Gebäuden (z.B. Dämmung des Daches, Außen- oder Innendämmung etc.), die auf die jeweilige bauliche Situation abgestimmt sind, gehören zum Alltagsgeschäft des Denkmalschutzes und stellen in der Regel keine „Hürde“ dar. 2022 kündigte das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst eine geplante Änderung des Denkmalschutzgesetzes an, die u.a. einen erleichterten Einsatz erneuerbarer Energien im Denkmalbereich bewirken soll. Zielsetzung ist eine deutliche Erhöhung von Photovoltaik-, Solar- und Geothermie-Anlagen, die den Anforderungen von Denkmalschutz und Klimaschutz Rechnung tragen. Wann die Novellierung konkret in Kraft treten wird, ist noch nicht bekannt. Seit Bekanntwerden der geplanten Novellierung werden jedoch alle Denkmal-eigentümer*innen, die eine Solaranlage planen, durch die Untere Denkmal-schutzbehörde über die anstehende Gesetzesänderung informiert. Bereits nach der aktuell geltenden Rechtslage konnten bei Baudenkmälern und innerhalb von denkmalgeschützten Ensembles Solaranlagen unter gewissen Voraussetzungen genehmigt werden. Die gängige Praxis des Denkmalschutzes ist es

				bislang, dass Solaranlagen auf nicht vom öffentlichen Raum aus sichtbaren und somit für das Baudenkmal/Ensemble optisch nicht wirksamen Dachflächen grundsätzlich möglich sind. Die Konkretisierung und systematische Bearbeitung der Teilmaßnahmen "Positivbeispiele", "Orientierung durch Präzedenzfälle", "Einfluss auf Landesebene", "Beratung" sowie "Informationsveranstaltung" erfolgt erst noch. **Indikator** -
Klimafreundliche Parkraumbewirtschaftung (M2)				
ZIEL: Einführung kostendeckender Parkgebühren.	Amt 61	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Das 2022 aus personellen Gründen verschobene Pilotprojekt "Parkraumkonzept Innenstadt" wird im dritten Quartal 2023 mit intensiver öffentlicher Beteiligung und der Entwicklung von Lösungsansätzen für die Gesamtstadt gestartet. Mit den Ergebnissen des Pilotprojekts soll die Parkraumbewirtschaftung auf die gesamte Innenstadt ausgeweitet werden. Darüber hinaus soll die aktualisierte Parkgebührenordnung in Kürze beschlossen werden. **Indikator:** -
Überarbeitung der Parkraumbewirtschaftung (M2)				
ZIEL: Schrittweise Umsetzung des Parkraumkonzepts für Erlangen unter Beteiligung der Öffentlichkeit ab 2022.	Amt 61 (Amt 66)	in Vorbereitung	in Umsetzung	Siehe Beschreibung M2 - Klimafreundliche Parkraumbewirtschaftung. Kein weiteres Monitoring.
Sharingsysteme (M4)				
ZIEL: Stärkung eines multimodalen Angebots mit teilbaren und leihbaren Autos, (Lasten-)Rädern und Tretrollern.	Amt 61 (ESTW)	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Die Ausweitung des Fahrradverleihsystems in Erlangen erfolgt unter Federführung von Ref. VI (Radbeauftragte) in 2024. Das Angebot von E-Scootern verändert sich laufend durch die privaten Anbieter. Eine Abstimmung mit der Stadtverwaltung ist kontinuierlich erforderlich. Für Sharing-Systeme stehen durch den Entfall eines KW-Vermerks seit zweitem Quartal 2023 verbesserte Personalressourcen zur Verfügung.

				Die Indikatoren zeigen zukünftig die Fort- und Rückschritte für die Teilmaßnahmen Mobilstationen, Carsharingangebot und überregionales Fahrradverleihsystem. Es wird momentan an keiner intermodalen Plattform gearbeitet. **Indikatoren** Städtische Carsharing Pkw (freefloating und standortgebunden) 2022: 8 standortgebundene Carsharing Pkw Zahl Mobilitätsstationen 2022 (Ziel 80): 5 Anzahl (privater) Leihräder im Radverleihsystem 2022: 30 Anzahl (städtische) Leihlastenräder im Radverleihsystem 2022: 13
Ausbau Mobilitätsstationen inkl. Carsharing (M4)				
ZIEL: Einrichtung von 16 Mobilitätspunkten mit Carsharing-Angeboten bis Ende 2023.	Amt 61 (Amt 66)	in Vorbereitung	in Umsetzung	Das Angebot von MobilPunkten mit Carsharing-Angebot wird kontinuierlich ausgeweitet. Auf Grundlage des Carsharing-Gesetzes wurde ein transparentes Vergabeverfahren durchgeführt, um für die umgesetzten Stationen Anbieter zu wählen. Ein Ausschreibungsverfahren für weitere Standorte befindet sich in Vorbereitung.
Straße der Zukunft (M5)				
ZIEL: Evaluierung innovativer, ressourcenschonender Mobilitätsformen im Siemens Campus bis 2022.	Amt 61 (Amt 66)	in Vorbereitung	umgesetzt	Das Forschungsprojekt "Straße der Zukunft" wurde bis Herbst 2022 verlängert und ist nun abgeschlossen. Die darin entwickelnden Maßnahmen (z.B. Mobil-Hub), Fahrradverleihsystem bleiben erhalten bzw. werden ausgeweitet (s. u.)
Aufbau eines Fahrradverleihsystems (M7)				
ZIEL: Prüfung der Einführung eines Erlanger Fahrradleihsystems nach dem Vorbild der Stadt Nürnberg bis 2022.	Amt 61	in Vorbereitung	in Umsetzung	Es fanden mehrere Gespräche mit der Stadt Nürnberg zur Einführung von VAG Rädern in Erlangen statt. Die Stadt Erlangen beteiligt sich an der Neuausschreibung des Fahrradverleihsystems der Stadt Nürnberg mit der Möglichkeit Stadtgrenzen-überschreitender Verkehre im Jahr 2023. Die Einführung des neuen Systems ist 2024 vorgesehen. In der Übergangsphase zwischen erfolgtem Ende des Forschungsprojektes "Straße der Zukunft" bis zur Ausweitung von VAG-Rad nach Erlangen wurde Nextbike mit dem Betrieb des Fahrradverleihsystems in Erlangen beauftragt.

Angebotsorientierter Ausbau Ladeinfrastruktur (M5)				
ZIEL: Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur.	Amt 61 / ESTW (GME)	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Mit Vorlage 613/119/2021 im Jahr 2022 wurde ein Konzept zur Priorisierung von Ladeinfrastruktur vorgelegt, das die ESTW im öffentlichen Straßenraum kontinuierlich umsetzen. An öffentlichen Gebäuden erfolgt die Planung und Einrichtung von öffentlich zugänglichen Ladesäulen entsprechend dem Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) ebenfalls kontinuierlich. In der Maßnahmenbeschreibung sind konkrete Zielwerte für den Ausbau auf städtischen, öffentlichen Flächen angegeben, deren Erreichung über Indikatoren nachverfolgt werden. **Indikatoren** Anzahl zugelassener E-Pkw 2022 (Anteil an Pkw insgesamt): 815 (1,5%) Zuwachs Anzahl E-Ladepunkte 50kW (Ziel mind. 200): für 2024 bisher keine geplant Zuwachs Anzahl E-Ladepunkte langsames Laden 22 kW (Ziel mind. 850): geplanter Zuwachs von 21 auf 49 Ladepunkte in 2023
Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur (M9)				
ZIEL: Erhöhung der Ladepunkteanzahl für E-Fahrzeuge auf 45 bis Ende 2022.	Amt 61 (ESTW, Amt 66)	in Umsetzung	in Umsetzung	Aktuell gibt es 21 E-Ladepunkte für langsames Laden (in der Regel 22kW), die von den ESTW im Stadtgebiet errichtet sind. Bis Ende 2023 soll die Gesamtzahl auf 49 Ladepunkte und bis Ende 2024 auf 113 Ladepunkte ansteigen, sofern die Förderung positive ausfällt. Das Ziel der Erhöhung auf 45 Ladepunkte wird somit 2023 erreicht.
Elektrobusflotte (M6)				
ZIEL: Vollständige Elektrifizierung der Fahrzeuge des ÖPNV.	ESTW	-	in Umsetzung	**Kurzbeschreibung** Im Mai 2023 wurden die ersten E-Busse für die im Dezember 2023 in Betrieb gehende CityLinie geliefert. Mit der Abnahme sämtlicher sieben E-Busse der CityLinie bis Ende Juni 2023 wird dann der Anteil der E-Busse an der eingesetzten Gesamtflotte der ESTW-eigenen Fahrzeuge 11,7 Prozent betragen. Im Zeitraum bis zur Inbetriebnahme der sieben E-Busse auf der CityLinie findet ein Probebetrieb statt. **Indikator** Anteil elektrifizierter Busse zu nicht-elektrifizierten Bussen (Mai 2023): 0 zu 35

Ausweitung der Nutzung von E-Bussen (M10)				
ZIEL: Inbetriebnahme von sieben E-Bussen im Jahr 2022.	ESTW	in Vorbereitung	in Umsetzung	Die sieben E-Busse werden 2023 in Betrieb genommen.
Drittnutzerfinanzierung des ÖPNV (M7)				
ZIEL: Einführung einer Drittnutzerfinanzierung des ÖPNV zur soliden Finanzierung des notwendigen Angebotsausbaus des ÖPNVs.				
Fortführung und Ausbau der Sharing-Infrastruktur (EK1)	61/ESTW	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Die Einführung des Deutschland-Tickets kann das Mobilitätsverhalten maßgebend verändern. Eine Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für Drittnutzerfinanzierung ist in dieser Legislaturperiode auf Bundesebene nicht zu erwarten. Erlangen kann durch die Erhöhung der Parkgebühren zusätzliche Einnahmen für den Umweltverbund nutzen. **Indikator** -
ZIEL: Schaffung einer umfassenden Sharing-Infrastruktur zum Teilen von Gegenständen (wie Handwerkzeuge, Gartengeräte und Anhänger).				
Klima- und umweltfreundliche Verpflegung (EK2)	offen	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme vorhanden. Unabhängig von der beschriebenen Maßnahme hatte das Erlanger Jobcenter vom Stadtrat den Auftrag erhalten, einen Werkzeugverleih umzusetzen. Hierzu prüft das Erlanger Jobcenter, ob Mittel für 2024 erneut beantragt werden können. **Indikator** -
ZIEL: Standardisieren der klima- und umweltfreundlichen Verpflegung.				
Netzwerk regionale und ökologische Lebensmittel (EK3)	Amt 31 (Amt 51, GME)	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme vorhanden. Folgende Maßnahmen werden unabhängig vom Klima-Aufbruch bereits realisiert: Eine Stelle (geringfügig beschäftigt) zur Weiterentwicklung von klima- und umweltfreundlicher Verpflegung wurde 2023 eingerichtet. Geplant sind ein Biotag am Schlossplatz, aufsuchende Beratung/Initiierung von Biobäcker*innen und -brauer*innen, Etablierung eines Erlanger Biobiers und eines Wasserschutzbrotes, Bio auf Veranstaltungen (Schlossgartenfest, Bergkirchweih), Sensibilisierung für Bio bei der

				Platzvergabe der Marktstände für den Markt auf dem Schlossplatz. Im Rahmen der „Nachhaltigen Beschaffung“ finden Beratungen statt. Im Zuge der Biodiversitätsbildung fanden und finden Vernetzungstreffen mit Biolandwirt*innen statt. Geplant sind in diesem Bereich auch Bildungsveranstaltungen für Schuler*innen und Erwachsene. 2022 wurde ein Vortrag bei der Biofach Nürnberg zum Stand der klima- und umweltfreundlichen Verpflegung in Erlangen gehalten. Jährlich finanziert das Umweltamt zudem die Ausgabe von Biobrotboxen an alle Erstklässler*innen der Erlanger Grundschulen. **Indikator** -
ZIEL: Gesicherte Abnahmemengen für regionale Landwirtschaftsprodukte durch ein Netzwerk zwischen Unternehmen, lokalen Landwirt*innen und der Stadt Erlangen.				
Einrichtung eines Ernährungsrats (EK4)	Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme vorhanden. Derzeit wird an einem Fördermittelantrag zur Einrichtung einer RiWERT-geförderten Personalstelle als Biowertschöpfungskettenmanager*in gearbeitet. Die Einrichtung einer weiteren geförderten Stelle "regionale Projekte zur Nahversorgung" wird derzeit geprüft. **Indikator** -
ZIEL: Schaffung von Strukturen für eine ökologische nachhaltige Agrar- und Ernährungswende innerhalb der Stadt				
Wirtschaft im Kreislauf (EK5)	Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten für eine strategische Umsetzung der Maßnahme vorhanden. **Indikator** -
ZIEL: Erlanger Betriebe und Unternehmen richten ihre Prozesse am Prinzip der Kreislaufwirtschaft aus.				
Reparieren statt Wegwerfen (EK6)	WA	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Kreislaufwirtschaft hat per se wegen ihrer Kostenrelevanz schon jetzt in der Unternehmerschaft eine hohe Priorität. Um ein Beratungsangebot aufzubauen, das seitens der Unternehmen nachgefragt und angenommen wird, wäre ein erheblicher Kompetenzaufbau erforderlich. Derzeit sind keine personellen Kapazitäten für eine konzeptionell-strategische und operative Umsetzung der Maßnahme vorhanden.

				Indikator -
ZIEL: Reduzierung des Erwerbs neuer Gegenstände				
	EJC, Amt 31	-	noch nicht gestartet	**Kurzbeschreibung** Keine personellen Kapazitäten und finanzielle Mittel für eine strategische Umsetzung über die bereits durchgeführten Maßnahmen des Erlanger Jobcenters im Sozialkaufhaus hinaus vorhanden. Das Jobcenter verzeichnet jedoch nach wie vor eine stetig steigende Nachfrage im bestehenden Sozialkaufhaus. Diese geht mit einer weiterhin zunehmenden Spendenbereitschaft gut erhaltener Möbel und Haushaltsgegenständen einher. Zusätzlich ist das Jobcenter im Rahmen der Arbeitsförderung in weiteren (klimarelevanten) Bereichen aktiv: <u>Radverkehr</u> Im Bereich der Wiederverwertung von gebrauchten Fahrrädern (Fundfahrräder) erfolgen jährlich vier bis fünf Versteigerungen von gebrauchten Fahrrädern. Gemeinsam mit dem Ordnungsamt werden öffentliche Fahrradabstellplätze von verwaisten Rädern frei gehalten, um stets genügend Fahrradparkraum zur Verfügung zu haben. Im Bereich der Förderung des Radverkehrs für Kinder, deren Eltern einen Erlangen-Pass besitzen, werden gespendete (gebrauchte) Kinderräder aufbereitet und kostenlos ausgegeben. Das Jobcenter wartet und verwaltet den größten Teil der kostenlos nutzbaren Lastenräder der Stadt Erlangen sowie bevorratet eine Flotte von Leihrädern für Besuchergruppen, um in Erlangen umweltfreundliche Fortbewegung zu ermöglichen (nur für Gruppen). <u>Elektrogeräte</u> Das Jobcenter wird gemeinsam mit den Erlanger Stadtwerken Erlangen-Pass-Inhaber*innen nach eingehender Prüfung kostenlos energieintensive Elektrogeräte ersetzen. <u>Aktivitäten des Umweltamts, Team Abfallberatung und ehrenamtliche Abfallberater*innen, in Bezug auf Elektrogeräte:</u> Projekt "von privat für privat": An der Müll-Umladestation Erlangen erhalten Elektrogeräte, die zum Wegwerfen bestimmt waren, eine zweite Chance. Einmal pro

				Woche werden funktionstüchtige oder leicht reparaturbedürftige Geräte abgeholt und u.a. an gemeinnützige Institutionen gespendet. Diese Aktion wird vor allem vom Team der ehrenamtlichen Abfallberater*innen getragen, die diese Idee auch entwickelt haben. Zudem wurde das Thema Reparaturbonus von der Umweltreferentin beim Bayerischen Städtetag bei den Forderungen an den Freistaat im vergangenen Jahr im Tagungsband "Städte im Wandel" und in diesem Jahr mit eingebracht - wie im UVPA-Beschluss vermerkt (BV 31/113/2021). **Indikator** -

5.2.3 Sonstige Klimaschutz-Maßnahmen

Unter sonstige Klimaschutz-Maßnahmen finden sich jene Sofortmaßnahmen, die zu keiner Maßnahme des Fahrplans Klima-Aufbruch sinnvoll zugeordnet werden konnten.

Maßnahme	Stelle	2021	2023	Statusbeschreibung Mai 2023
100% Ökostrom aus Deutschland (E1)				
ZIEL: Angebot von 100% Ökostrom mit Standort Deutschland für alle ESTW-Kund*innen bis Ende 2022.	ESTW	in Vorbereitung	in Umsetzung	Es wird bereits seit Jahren ein Ökostromprodukt für ESTW-Kund*innen angeboten, die frei entscheiden können, ob sie dieses Angebot annehmen.
Überarbeitung der Vertragsbedingungen für Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen (L3)				
ZIEL: Überarbeitung der Vertragsbedingungen für städtische Verpachtungen für landwirtschaftliche Flächen im Sinne des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit bis Ende 2022.	Amt 31 (Amt 23, Amt 61)	in Umsetzung	in Umsetzung	Langfristig soll jedem Pachtvertrag eine Liste mit Maßnahmen beigefügt werden, von denen eine Mindestzahl an Klima- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen erfüllt sein müssen. Aufgrund der massiven Änderungen Anfang 2023 im EU-Agrarförderrecht wurde die bereits erstellte Liste noch einmal zurückgestellt, um den zu erwartenden Änderungen Rechnung tragen zu können. Dafür konnte die rechtlich wichtigste Frage, unter welchen Bedingungen Bewirtschaftungsauflagen in den städtischen Pachtverträgen nicht förderschädlich (in Bezug auf europäische und nationale Agrarförderung) für die Landwirt*innen sind, geklärt werden. Überlegungen für stärker einschneidende Maßnahmen eine Pachtreduzierung anzubieten, um einen Anreiz dafür zu schaffen, sind hinfällig, da dem/r Landwirt*in durch die Auflagen kein finanzieller Vorteil entstehen darf, denn dieser wäre förderschädlich, wenn der/die Landwirt*in ähnliche Maßnahmen zur Förderung beim Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) beantragen würde. Dafür können nun auch Maßnahmen, die sich bereits in den Förderprogrammen befinden, der Maßnahmenliste hinzugefügt werden. Die nächsten Schritte sind die Finalisierung der Maßnahmenliste, die Klärung wer die Einhaltung der Maßnahmen kontrollieren muss, die rechtliche Prüfung von Vertragsstrafen bei Nichteinhaltung der Maßnahmen und weitere Abstimmung mit dem Bayerischen Bauernverband.

6 Ausblick

Der Bericht gibt einen Überblick zum Stand der Dinge, der vom Stadtrat beschlossenen Maßnahmen zum Klimaschutz. Die Stadt Erlangen ist auf einem guten Weg. Laut Fahrplan Klima-Aufbruch hat die Stadtverwaltung rund 30 Prozent der Zielerreichung selber in der Hand. Dafür wurden im vergangenen Jahr Ressourcen für Finanzierung und Stellenaufbau im Haushalt vom Stadtrat bewilligt. Das war ein wichtiger Schritt, doch viele der notwendigen Stellen für die Umsetzung der 14 Leuchtturmmaßnahmen wurden im Haushalt 2023 nicht bewilligt. Ein weiterer Kapazitätsaufbau in der Verwaltung für die 14 Leuchtturmmaßnahmen und die Konkretisierung der verbleibenden Maßnahmen ist deshalb von sehr hoher Bedeutung für den Erfolg eines klimaneutralen Erlangens.
Unter den aktuellen Rahmenbedingungen kann das gesteckte Klimaziel nicht erreicht werden. Doch der Klimawandel ist kein Verhandlungspartner, sondern schreitet voran. Deshalb sind Klimaschutz und Klimaanpassung nach wie vor Themen von höchster Priorität.

Anhang

Datentabelle 1: Klimaneutrale Verwaltung

	Indikator	Wert	Stand
	Energie & Gebäude		
	Überbaute Grundfläche [m²]	100.000	Mai 23
	Installierte Leistung Photovoltaik [kWp][12]	893	Mai 23
	Installierte Leistung Solarthermie [kWp]	62	Mai 23
1	**Installierte Leistung Photovoltaik / Überbaute Grundfläche [kWp/m²]**	**0,009**	**Mai 23**
	Endenergiebedarf (Gebäude) [kWh/a]	7.074.999	2022
	Beheizte Nettoraumfläche [m²]	307.165	2022
2	**Jährlicher Stromverbrauch / beheizte Nettoraumfläche [kWh/m²a]**	**23**	**2022**
3	**Jährlicher Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung [KWh/a]**	**4.737.324**	**2022**
4	**Anzahl Ölheizungen**	**17 (14)**	**Mai 23**
5	**Anzahl Gasheizungen**	**116 (92)**	**Mai 23**
	Energiebedarf Wärme (gesamt) [kWh]	24.258.603	2022
	Beheizte Nettoraumfläche (NRF) [m²]	292.344[13]	2022
6	**Jährlicher Wärmebedarf / beheizte Nettoraumfläche [kWh/m²a]**	**83**	**2022**
	Wärme (Erdgas) [kWh/a]	4.801.633	2022
	Wärme (Heizöl) [kWh/a]	711.890	2022
	Wärme (Fernwärme) [kWh/a]	10.556.926	2022
	Wärme (Nahwärme (Erdgas); ESTW-Contracting) [kWh/a]	7.106.481	2022
	Wärme (Nahwärme (Heizöl); ESTW-Contracting) [kWh/a]	345.214	2022
	Wärme (Fernkälte) [kWh/a]	0	2022
	Wärme (Biomasse; Pellets) [kWh/a]	127.776	2022
	Wärme (Strom) [kWh/a]	470.556	2022
	Wärme (Flüssiggas) [kWh/a]	138.127	2022
7	**Wasserverbrauch [l/m²a]**	**253**	**2022**
	Wasserbezugsfläche (inkl. Außenanlagen) [m²]	291.426	2022
	Mobilität		
	Anzahl Pkw Fuhrpark	71	Apr 23
8	**Anzahl Pkw Fuhrpark rein elektrisch**	**23**	**Apr 23**
	Anzahl weitere Fahrzeuge	268	Apr 23
9	**Anzahl weitere Fahrzeuge (rein elektrisch)**	**18**	**Apr 23**
10	**Anzahl Ladepunkte**	**42**	**Feb 23**
11	**Zurückgelegte km mit Pkw (Dienstfahrten) [km]**	**82.858**	**2022**
12	**Anzahl an Zuschüssen für das Jobticket**	**554**	**Jun 23**
13	**Anzahl Lizenzen uRyde[14]**	**106**	**Jun 23**
	Anzahl angebotene Fahrten	1565	Jun 23
	Anzahl gemachter Fahrten	61	Jun 23
	Gespartes CO2 [kg]	10	Jun 23
14	**Anzahl von Stellplätzen/Anzahl der Stellplatzberechtigungen**	**729/861**	**Jun 23**

[12] Sowohl städtische Anlagen als auch Anlagen von privaten Betreibern auf städtischen Gebäuden

[13] Diese Fläche ist kleiner als die Fläche für den Stromverbrauch, da bei angemieteten Objekten z.T. die Wärmedaten noch nicht vorliegen.

[14] Zum Vergleich: insgesamt 42.054 Fahrten angeboten, 1.200.446 km Strecke angeboten, 4187 Fahrten gemacht, 4760 kg CO_2 eingespart

	Nachhaltige Beschaffung		
	Anzahl meldender Ämter	6 (Daten von 31 liegen noch nicht vor; Stand Jun 23)	2022
	Ausgaben für Ausstattung [€]	133.467	2022
	Ausgaben für Büromaterial [€]	26.931	2022
	Ausgaben für Fahrzeuge [€]	1.617.577	2022
	Ausgaben für Möbel [€]	294.128	2022
	Ausgaben für Sonstiges [€]	49.437	2022
	Ausgaben für Sportmittel [€]	2.592	2022
	Ausgaben für Textilien [€]	7.723	2022
15	**Gesamt-Summe der nachhaltig beschafften Gegenstände [€]**	**2.131.856**	**2022**

Datentabelle 2: Indikatoren 41 Klima-Aufbruch-Maßnahmen

Indikator	Wert
Handlungsfeld Sektorübergreifende Maßnahmen	
Klimaneutrale Verwaltung vor 2030 (S1a)	
s. Kapitel 4	
LED-Beleuchtung im Außenbereich (VE5-2)	
Anteil LED Straßenbeleuchtung (Mai 2023)	19%
Anteil LED bei Lichtsignalanlagen (Mai 2023)	75%
Klimafreundlicher Maschinen- und Gerätepool (VL1)	
Anteil von Kleingeräten EB77 auf Akkubetrieb	?
Allianz klimaneutrales Erlangen (S1b)	
Anzahl der teilnehmenden Einrichtungen an Allianz-Treffen	n.n.
Anzahl teilnehmender Einrichtungen am Stadtvertrag Klima (Mai 2023)	23
Anzahl teilnehmender Einrichtungen am öffentlichen Monitoring	n.n.
Integrierte Quartierskonzepte (S2)	
Anzahl der erstellten Konzepte	0
Anzahl der umgesetzten Konzepte	0
Ausweitung Beratungsangebote (S4)	
Anzahl eingestellter Berater*innen (Mai 2023)	3
Anzahl durchgeführter Beratungen 2022	ca. 500 (Schätzwert)
Zugesicherte Zuschüsse 2022	2,1 Mio. Euro (davon 750.000 Euro bisher abgerufen)
Ausweitung und Anpassung Förderprogramme (S7)	
Geförderte Gebäudesanierungen (2022)	18.000 m² (135 bewilligte Anträge)
Geförderte Wärmepumpen (2022)	1350 kw (134 bewilligte Anträge)
Geförderte PV-Anlagen (2022)	5,44 MWp
Handlungsfeld Energieversorgung	
Ausbau und Dekarbonisierung der Wärmenetze (E2)	
Anteil erneuerbarer Energien in der Fernwärme (2022)	0%
Ausbau von Photovoltaikanlagen (E4)	
Jährlicher Zubau Photovoltaik im Netzgebiet der ESTW (2022; Gesamt)	5.746 MWp (Gesamt: 34.677 MWp)
Handlungsfeld Mobilität	
Menschenfreundliche Quartiere (M1)	
Zubau Querungshilfen Fußverkehr 2022	0
Zubau Querungshilfen Radverkehr 2022	0
Zubau Fahrradbügel 2022	164

Zuwachs Fahrradbügel im 1.000 Bügelprogramm 2022	161
Reduktion Stellplätze Gehwegparken Innenstadt 2022	ca. 20 Gehwegparkplätze
pkw-Dichte auf 1.000 Einwohner*innen 2022	487
Verkehrsunfälle insgesamt in Erlangen 2021 (Differenz zum Vorjahr)	2.547 (105 weniger als 2020)
Attraktiver ÖPNV (M3)	
Beförderungsleistung/Fahrgastzahlen ÖPNV Erlangen 2022	plus 49 % (i. Vgl. zu 2021)
Steigerung Betriebsleistung/Nutzwagen-Kilometerzahl ÖPNV Erlangen 2022	plus 0,5 % (i. Vgl. zu 2021)
Anteil pünktlicher Busfahrten im Stadtgebiet 2022 (Erhebungszeitrum Apr bis Dez 22)	91,8%
Sharingsysteme (M4)	
Städtische Carsharing Pkw (freefloating und standortgebunden) 2022	8 standortgebundene Carsharing Pkw im Jahr 2022
Zahl Mobilitätsstationen insgesamt 2022 (Ziel 80)	3
Anzahl (privater) Leihräder im Radverleihsystem 2022	30
Anzahl (städtische) Leihlastenräder im Radverleihsystem 2022	13
Angebotsorientierter Ausbau Ladeinfrastruktur (M5)	
Anzahl zugelassener E-Pkw (Anteil an Pkw insgesamt) 2022	815 (1,5%)
Zuwachs Anzahl E-Ladepunkte 50kW (Ziel mind. 200)	für 2024 bisher keine geplant
Zuwachs Anzahl E-Ladpunkte langsames Laden (22 kW) (Ziel mind. 850)	geplanter Zuwachs von 21 auf 49 Ladepunkte in 2023

Kontakt
Stadt Erlangen
Referat für Umwelt und Klimaschutz
Amt für Umweltschutz und Energiefragen
Team Klima
E-Mail: klima@stadt.erlangen.de