

# 5. Klimaschutzbericht der Stadt Konstanz

Sachstand, Fortschritte und Schwierigkeiten

- Januar 2022 -



# 5. Klimaschutzbericht der Stadt Konstanz

## Sachstand, Fortschritte und Schwierigkeiten Januar 2022

### Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>S. 3</b>
<b>1. Wo stehen wir?</b>	<b>S. 5</b>
<b>1.1 Klimaschutzstrategie</b>	<b>S. 5</b>
<b>1.2 European Energy Award</b>	<b>S. 7</b>
<b>1.3 CO<sub>2</sub>-Bilanz</b>	<b>S. 9</b>
<b>2. Rückblick: Vorhaben im zweiten Halbjahr 2021</b>	<b>S. 10</b>
<b>3. Ausblick 2022</b>	<b>S. 17</b>
<b>4. Übersicht über die 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie</b>	<b>S. 20</b>

## Vorwort

Liebe GemeinderätInnen, liebe Bürgerinnen und Bürger,

mit den Klimanotstandsbeschlüssen vom 2. Mai 2019 wurde eine neue Ära in den Konstanzer Beiträgen zur Eindämmung der Erderwärmung begonnen. In der damaligen Diskussion und auch danach wurde kritisiert, dass wir nicht schnell genug seien. Man muss – auch für die Gesellschaft als Ganzes – tatsächlich konstatieren: Würden wir weitermachen wie bisher, bedeutet dies zum Ende des Jahrhunderts eine Erde mit eher plus 3 Grad durchschnittlicher (!) Erwärmung als deutlich unter 2 Grad<sup>1</sup>. Hinter den Gradzahlen verbergen sich wiederum zahlreiche Schicksale, sei es von aussterbenden Tier- und Pflanzenarten oder von Menschen, denen die Lebensgrundlagen entzogen werden.

Nichtsdestotrotz können wir zum Jahresbeginn 2022 sagen, dass die intensivierten Klimaschutzbemühungen inzwischen von unabhängigen Institutionen bestätigte und auch nach außen sichtbare Früchte tragen: Mit der Klimaschutzstrategie wird nicht nur der Status quo mit seinen knapp 430.000 Tonnen jährlichem Treibhausgasausstoß (in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) allein auf Konstanzer Stadtgebiet aufgezeigt, sondern auch ein Weg, wie wir das vom Gemeinderat ohne Gegenstimmen beschlossene Ziel einer weitgehenden Klimaneutralität bis 2035 erreichen können, um unseren fairen Beitrag zum Pariser Klimaabkommen zu leisten.

Mit der im Dezember erfolgten externen Auditierung im European Energy Award landeten wir zudem erstmals bei deutlich über 75 % der hier möglichen Punkte. Dies bedeutet, dass wir im Vergleich zu anderen Kommunen auf „Gold-Level“ stehen und zu den Klimaschutz-Vorreitern in Region und Land aufschließen.

Gleichwohl ist der bevorstehende Weg kein einfacher und insbesondere Vorreiter müssen den Mut beweisen, Neues auszuprobieren und dabei auch Risiken einzugehen. Viele Beispiele zeigen, dass ein Vorgehen auf kommunaler Ebene durchaus positiven Einfluss auf Land und Bund mit sich bringen kann. Beispielsweise hatten Waiblingen, Tübingen und Konstanz bereits Solarpflichten für Neubauten etabliert, die nun vom Land und perspektivisch auch vom Bund übernommen werden. Genauso verhält es sich mit der zweifelsohne noch verbesserungsfähigen „Klimarelevanzprüfung“ in unseren Beschlussvorlagen, der insbesondere viele der größeren „Klimanotstandsstädte“ gefolgt sind.

Insofern möchte ich an dieser Stelle einerseits unterstreichen, dass Verwaltung, Beteiligungen, Eigenbetriebe und die weitere Stadtgesellschaft bereits wichtige und über die Stadtgrenzen hinaus beachtete Schritte unternommen haben und dass uns andererseits noch viel größere Schritte bevorstehen. Dies wird auch im nachfolgenden Klimaschutzbericht deutlich, der in einer „Übergangsphase“ entstanden ist:

---

<sup>1</sup> <https://www.sueddeutsche.de/wissen/klimapolitik-klimaschutz-paris-vertrag-entwicklungszusammenarbeit-1.5414055>

- Eine Übergangsphase von einer „Stabsstelle Klimaschutz“ mit 1,5 Mitarbeitenden zu etwas Größerem – gemäß Entscheid des Gemeinderats vom 16.12.2021 ist die Verwaltung beauftragt, die Gründung und Ausgestaltung eines „Klimaschutzdezernats“ weiterzuverfolgen.
- Eine Übergangsphase von der bisherigen Herangehensweise mit überwiegend im „bottom-up-Prozess“ entstandenen Maßnahmen hin zu den für die Zielerreichung notwendigen Maßnahmen aus der Klimaschutzstrategie.
- Eine Übergangsphase, in der wir Klimaneutralität wollen, aber aus Gründen der Versorgungssicherheit noch über eine zweite Gaszuleitung für Konstanz diskutieren (müssen).

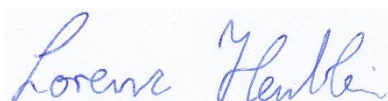
Diesen „Übergangscharakter“ nimmt man auch im vorliegenden Klimaschutzbericht wahr: Für den Textteil behält er die „alte Struktur“ bei, für den Maßnahmenteil ist er dagegen bereits voll auf die 61 Maßnahmen und fünf Handlungsfelder der Klimaschutzstrategie umgestellt. Als Erfahrung aus den insgesamt nun schon fünf Klimaschutzberichten zeichnet sich dabei ab, dass es die betroffenen Organisationseinheiten überfordert, jedes halbe Jahr vollumfänglich über ihre jeweiligen Klimaschutzprojekte zu berichten. Im vorliegenden Bericht enthält der Textteil daher nur einige ausgewählte Schlaglichter, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Für die Zukunft schlägt die Verwaltung eine Verschlankung des Berichtsprozesses vor, die gleichwohl die erforderliche Transparenz ermöglicht:

- Jährlich zu Jahresbeginn ein Hauptbericht. Dieser enthält neben der standardmäßigen Darstellung zu den Maßnahmen der Klimaschutzstrategie auch:
  - o die aktualisierte CO<sub>2</sub>-Bilanz;
  - o eine Zusammenfassung der wichtigsten eea-Ergebnisse, sofern im jeweiligen Jahr eine Auditierung stattfand;
  - o Schwerpunktberichte, zu welchen ein halbes Jahr zuvor zum Beispiel auch vom Gemeinderat eine vertiefte Berichterstattung eingefordert werden kann.
- Unterjährig vor der Sommerpause ein reduzierter Halbjahresbericht, der sich auf den Maßnahmenfortschritt in tabellarischer Darstellung konzentriert.

Ich würde mich freuen, wenn Sie diesem Vorschlag folgen können, und wünsche eine gute Lektüre von Bericht und dazugehörigen Anlagen.

Herzliche Grüße



Lorenz Heublein

Leitung Stabsstelle Klimaschutz

# 1. Wo stehen wir?

## 1.1 Klimaschutzstrategie

Mit dem Beschluss der Klimaschutzstrategie am 25. November 2021 hat die Stadt Konstanz einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Klimaneutralität erreicht. Die Klimaschutzstrategie stellt eine äußerst fundierte und umfangreiche Handlungsgrundlage für Verwaltung und Politik dar und zeigt erstmals gesamthaft auf, was es bedeutet, eine Stadt wie Konstanz bis 2035 zur weitgehenden Klimaneutralität weiterzuentwickeln. Sie zeigt dabei eindrücklich auf, dass die kommenden Jahre entscheidend sind: Nur wenn jetzt eine Vervielfachung der Geschwindigkeit beim Absenken der Treibhausgasemissionen erfolgt, erhalten wir die Chance, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad zu begrenzen:

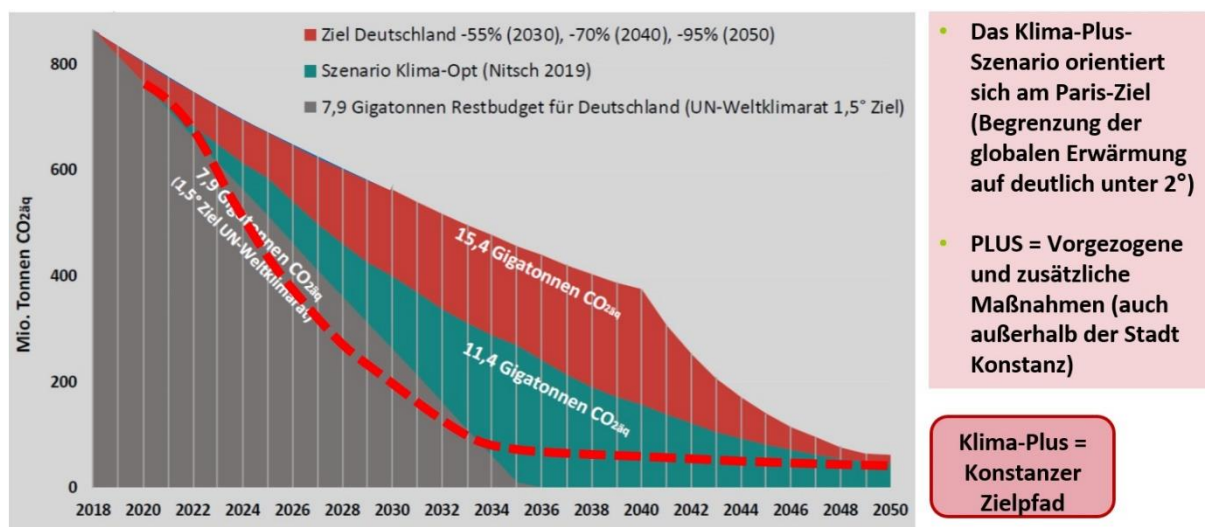


Abbildung 1: Klima-Plus-Zielpfad der Stadt Konstanz im Vergleich mit den deutschlandweit erwartbaren Treibhausgasemissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (vor „Korrektur“ des deutschen „Klimaneutralitätsziels“ von 2050 auf 2045). Quelle: CO<sub>2</sub> Abgabe e. V. und Institut für Energie- und Umweltforschung.

Der Maßnahmenkatalog der Klimaschutzstrategie besteht aus insgesamt 61 Maßnahmen, verteilt auf fünf Handlungsfelder: Strategie und Planung; Gebäude; Energieversorgung; Bewusstseinsbildung, Konsum und Freizeit; Mobilität. Nahezu alle Maßnahmen müssen in den kommenden Jahren (2022/23) begonnen werden, um spätestens ab 2024 die starke Absenkung der „CO<sub>2</sub>-Kurve“ gemäß des oben ersichtlichen Budget-Ansatzes zu erreichen. Jedoch muss die Umsetzung der Maßnahmen auch einer gewissen Systematik folgen – alles gleichzeitig zu beginnen und dann zu merken, dass dies die „Organisation“ bzw. den „Konzern“ überfordert, wäre auch nicht zielführend.

Da also die gesamthafte Umsetzung der Klimaschutzstrategie noch von einer Klärung und Stärkung der Bearbeitungsstrukturen sowie in wichtigen Punkten auch von Entscheidungen auf höherer Ebene (Bund, Land) abhängig ist, wurde für 2022 auf Empfehlung des ifeu eine Priorisierung von insgesamt 17 Maßnahmen vorgenommen. Ausgewählt wurden dazu insbesondere diejenigen Maßnahmen, die besonders dazu beitragen, insgesamt als Stadtgesellschaft schneller im Klimaschutz voranzukommen.

Die Rolle der Stadtverwaltung und der dazugehörigen Beteiligungen und Eigenbetriebe liegt also sehr stark darin, neben dem direkten eigenen Handeln auch für das Handeln anderer die notwendigen Ausgangsvoraussetzungen zu schaffen.

Die für 2022 entsprechend priorisierten Aufgaben umfassen:

- den Ausbau von Photovoltaikanlagen auf eigenen Dach- und Freiflächen sowie die Stärkung der an private Gebäudeeigentümer adressierten Solaroffensive.
- den Auf- und Ausbau von Förderangeboten und Beratungskapazitäten im Bereich der Gebäudesanierung.
- die Erarbeitung von Sanierungsfahrplänen durch die größten städtischen Gebäudeeigentümer.
- die Bearbeitung von Grundsatzfragestellungen z. B. im Bereich „Klimaschutz und Denkmalschutz“.
- den Ausbau der strategischen Wärmeplanung und von Wärmenetzen.
- die Bearbeitung integrierter Quartierskonzepte für Bestandsgebiete mit hohem Sanierungsbedarf, inkl. Stellen zum Sanierungsmanagement.
- die Förderung der Ansiedlung von Handwerksbetrieben im Ausbaugewerbe.
- die Weiterentwicklung des „Stadtwandel“-Kommunikations- und Beteiligungskonzepts.
- die weitere Privilegierung des Rad- und Fußverkehrs im Rahmen sogenannter „Vorrangnetze für aktive Mobilität“.
- die Erstellung eines Klimamobilitätsplans als Aktualisierung des bestehenden Masterplans Mobilität.

## **Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Klimaschutzstrategie**

**Die vollumfängliche Umsetzung vieler Maßnahmen aus der Klimaschutzstrategie hängt von entsprechenden Rahmenbedingungen auf Landes- und Bundesebene ab. Hier muss schnellstmöglich der passende Handlungsrahmen geschaffen werden.**

Der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung beinhaltet gute Ansätze zur Kooperation mit den Kommunen, wie z. B. die Vereinfachung und Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren oder den verstärkten Ausbau von Photovoltaikanlagen. Ein richtiges und wichtiges Signal ist zudem, dass für Deutschland folgende Zielwerte definiert wurden: 80 % erneuerbarer Strom sowie 50 % erneuerbare Wärme bis 2030.

Angesichts der Klimakrise und der in den Städten nur begrenzt vorhandenen Potenziale zur Produktion erneuerbaren Stroms sollten bestehende Potenziale zur Gewinnung erneuerbarer Energie so weit wie möglich ausgeschöpft werden. Dafür bedarf es teils einer Neuorientierung bei der Abwägung von Klimaschutz und Denkmalschutz und damit einhergehend eines Kriterienkatalogs für den PV-Ausbau auch auf denkmalgeschützten Gebäuden. Der Landesbischof der Evangelischen Landeskirche in Baden Jochen Cornelius-Bundschuh und Oberbürgermeister Uli Burchardt haben sich daher mit der Forderung nach einer noch besseren Verknüpfung von Klimaschutz und Denk-

malschutz in einem Offenen Brief an Ministerpräsident Winfried Kretschmann gewandt. Auch auf der städtischen Ebene laufen entsprechende Bemühungen im Dezernat III, unter Einbindung der Unteren Denkmalschutzbehörde im Baurechts- und Denkmalamt.

Zur Einordnung, gemäß Energienutzungsplan (2018, S. 55):

- Gesamt-PV-Dachflächenpotenzial: ca. 1.000.000 m<sup>2</sup> bzw. 94 MW<sub>peak</sub> bzw. ein Ertrag von ca. 94 GWh/Jahr. Das entspricht etwa einem Drittel des derzeitigen Strombedarfs.
- Davon Dachflächenpotenzial auf denkmalgeschützten Gebäuden: 120.000 m<sup>2</sup> bzw. 11,3 MW<sub>peak</sub> bzw. ein Ertrag von ca. 11 GWh/Jahr. Das entspricht etwa 4 % des jährlichen Strombedarfs, aber laut Energienutzungsplan bereits ca. 15 % des verbleibenden Potenzials (eben weil auf nicht denkmalgeschützten Dächern bislang deutlich mehr PV-Ausbau erfolgt ist).

## 1.2 Externe Auditierung im European Energy Award

2010 hat sich die Stadt Konstanz erstmals einem Audit im Rahmen des European Energy Awards (eea) unterzogen. Der eea ist ein europaweit im Einsatz befindliches Qualitätssicherungssystem, um kommunale Klimaschutzbemühungen untereinander und unabhängig vergleichbar zu machen. Er enthält insgesamt 6 unterschiedlich gewichtete Handlungsfelder bzw. „Maßnahmenbereiche“ und muss derzeit von Mitgliedskommunen wie folgt durchgeführt werden:

- Alle ein bis zwei Jahre: interne Auditierung mit dem jeweiligen eea-Berater/Beraterin der Kommune
- Alle vier Jahre: zusätzliche externe Auditierung mit einem Auditor aus einem anderen Bundesland
- Bei überschreiten von 75 %: zusätzliche „Gold-Auditierung“ unter Einbezug eines internationalen Auditors

Konstanz hat das diesjährige externe Audit im European Energy Award (eea) mit 76,8 % der erreichbaren Punkte abgeschlossen und damit das beste Ergebnis seit Beginn der Teilnahme erzielt. Erstmals hat die Kommune damit die 75 %-Marke überschritten, das bisherige Maximum lag 2019 bei 64,4 %. Mit der Verbesserung um mehr als 12 Prozentpunkte im Vergleich zum letzten Audit kann sich die Stadt auch über eine nie zuvor erreichte Steigerung freuen. Damit bestehen gute Voraussetzungen, um sich im Frühjahr für die separate „Gold-Auditierung“ zu bewerben, die voraussichtlich im zweiten Quartal 2022 durchgeführt wird.

Größeres Potenzial zur Weiterentwicklung besteht gemäß den Auditierungsergebnissen insbesondere im Bereich der städtischen Gebäude und Anlagen, der nachhaltigen Beschaffung sowie der koordinierten Kommunikations- und Beteiligungsaktivitäten in Richtung der Stadtgesellschaft. Die Stärken der Stadt liegen wiederum in folgenden Bereichen: Mobilität, Versorgung (Energie, Wasser) und Entsorgung (Abwasser, Müll)

sowie Entwicklungsplanung/ Raumordnung (z.B. strategische Planung und koordinierte Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen oder Klimaschutzanforderungen an Neubaugebiete).

Das eea-Ergebnis von 2021 zeigt auf, dass seit der Klimanotstandsaufrufung vom 02.05.2019 ein starker Aufholprozess stattgefunden hat. Bis auf den noch sehr kritischen Bereich der städtischen Gebäude und Anlagen mit nur 52,3 % werden in den fünf weiteren Maßnahmenbereichen jeweils um 80 % der erreichbaren Punkte erzielt.

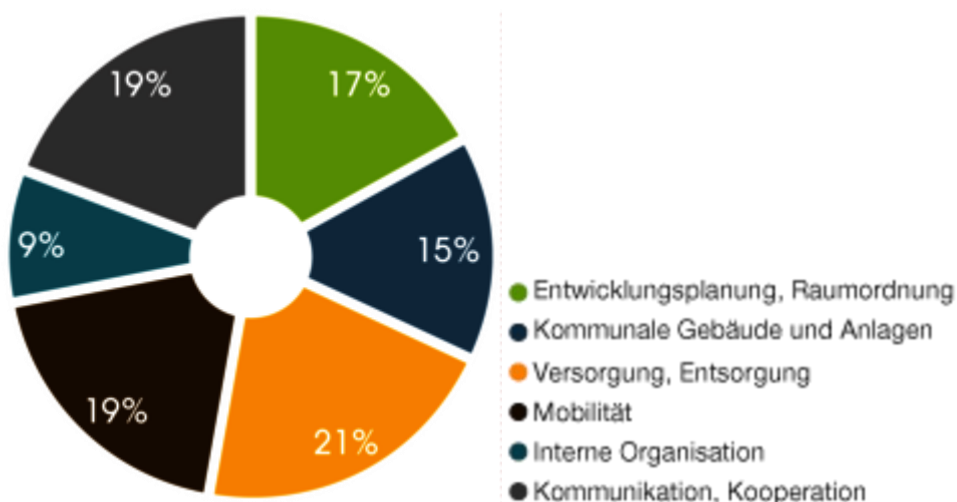


Abbildung 2: Gewichtung der 6 eea-Maßnahmenbereiche für die Gesamtbewertung. Quelle: <https://www.european-energy-award.de/european-energy-award/instrumente>

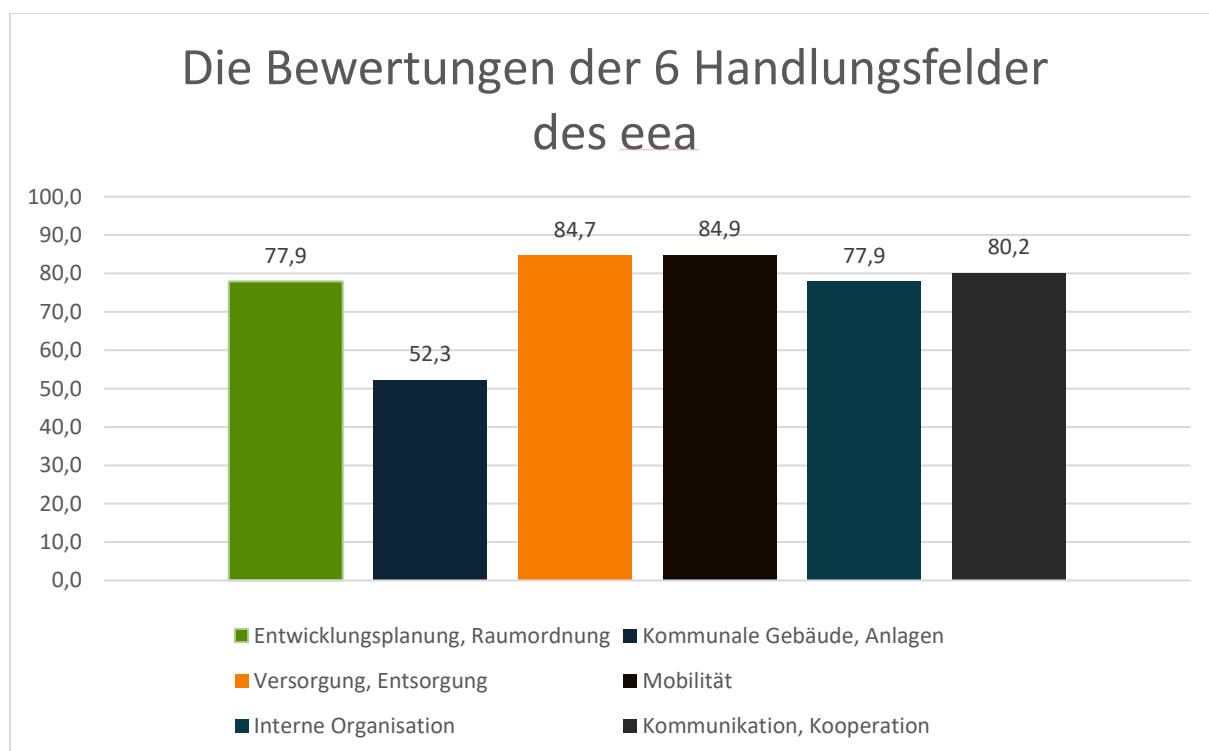
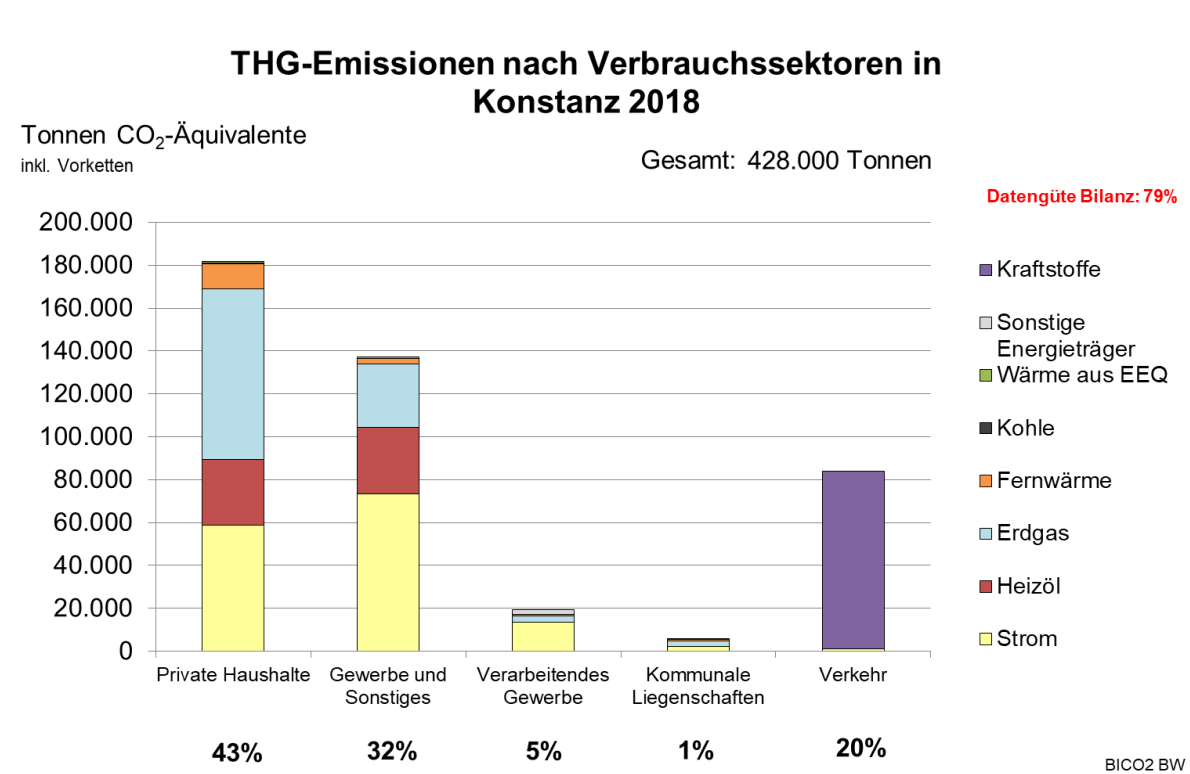


Abbildung 3: Übersicht über die Konstanzener Bewertungsergebnisse des externen Audits vom 07.12.2021 (Legende ist von links nach rechts zu lesen).



### 1.3 CO<sub>2</sub>-Bilanz

Im Rahmen der Erstellung der Klimaschutzstrategie wurde für das Bilanzjahr 2018 eine städtische CO<sub>2</sub>-Bilanz nach bundesweit einheitlicher BSKO-Systematik (Bilanzierungssystematik für kommunale CO<sub>2</sub>-Bilanzen) erstellt. Diese CO<sub>2</sub>-Bilanz umfasst die innerhalb des Stadtgebiets Konstanz verursachten Energieverbräuche (im Wesentlichen also die Sektoren Wärme, Strom und Verkehr). Genauer sind die Ergebnisse in der Klimaschutzstrategie beschrieben, daher erfolgt an dieser Stelle nur die grafische Darstellung:



Die nächste Aktualisierung der CO<sub>2</sub>-Bilanz erfolgt in 2022 mit Berichterstattung im 7. Klimaschutzbericht (01/2023).

## 2. Rückblick: Vorhaben im zweiten Halbjahr 2021

### Klimaschutz im Haushalt 2022

Der Gemeinderat stimmte am 16.12.2021 der Bereitstellung von Klimaschutzmitteln im Haushalt 2022 zu. Die Stadtverwaltung hatte im Vorfeld gemeinsam mit dem ifeu-Institut neun besonders prioritäre Maßnahmenfelder für 2022 definiert, die sich aus insgesamt 17 der 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie zusammensetzen. Für die für 2022 identifizierten 9 Prioritäten und eine Deckungsreserve in Höhe von 200.000 € ergibt sich insgesamt ein Mittelbedarf in Höhe von 4,627 Mio. € (davon neu im Haushalt: 975.000 €, die neben Mitteln für Maßnahmenumsetzungen auch 3 zusätzliche Stellen umfassen).

### Abschlusssitzung und Positionspapier des Expertenrats „Klimaschutz und Zukunftsstadt“

Im Rahmen der vorerst letzten Sitzung des Expertenrats „Klimaschutz und Zukunftsstadt“ wurde am 13.10.2021 ein Positionspapier zu den auf kommunaler Ebene benötigten Rahmenbedingungen für mehr Klimaschutz diskutiert und im Rahmen eines iterativen Prozesses in den Folgewochen von den Mitgliedern ergänzt und gebilligt. Dieses Papier soll auf Bundes- und Landesebene sowie bei den kommunalen Spitzenverbänden platziert werden, um darzustellen, an welchen Stellen überall Nachbesserungen notwendig wären, damit Vorreiterstädte wie Konstanz ihre anspruchsvollen Klimaschutzziele erreichen können. Die final mit dem Expertenrat abgestimmte Version ist dem Klimaschutzbericht als Anlage beigefügt.

Die beteiligten Expertinnen und Experten sollen nun ab 2022 punktueller hinzugezogen werden. Erst wenn die Stadt für die Umsetzung der Maßnahmen aus der Klimaschutzstrategie geeignete Bearbeitungsstrukturen etabliert sowie ein kurz- und mittelfristiges Umsetzungsprogramm ausgearbeitet hat, soll darüber befunden werden, ob und in welcher Form das Gremium wieder in Gänze zusammentritt.

### Hafner KliEn

Das Gebiet des Hafners soll bis 2038 zu einem innovativen Quartier entwickelt werden, welches neuen Wohnraum für etwa 6.000 Menschen sowie ca. 15 ha Gewerbeflächen schafft. Die 2018 durch den Gemeinderat beschlossenen Rahmenbedingungen zur „Entwicklung Hafner“ fordern dabei nicht nur eine weitestmöglich lokale und regenerative Energieversorgung für das Quartier, sondern zum Beispiel auch die deutliche Reduktion der grauen Emissionen durch den Bau. Die Stabsstelle Entwicklung Hafner und die Stabsstelle Klimaschutz haben daher mit den Projektpartnern des Steinbeis Innovationszentrums energie+, der HTWG (Fachbereich energieeffizientes Bauen), der Universität (Fachbereich Soziologie) und den Stadtwerken Konstanz das Verbundvorhaben „Hafner KliEn“ (KliEn = Akronym für „klimaneutral“ und „energiewendedienlich“) angestoßen. Ziel des Forschungsprojektes ist es, auf Basis von detaillierten Un-

tersuchungen eine wissenschaftlich fundierte und umsetzungsorientierte Planungsgrundlage zur Erreichung der übergeordneten Projektziele „Klimaneutralität und Energiewendefähigkeit“ zu schaffen. Das Projekt wird im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung durch das BMWi mit insgesamt 1,9 Millionen Euro gefördert und hat eine Laufzeit von drei Jahren. Mit Projektstart im Dezember 2020 ist das erste Projektjahr nun abgeschlossen. Grundlage für die aktuellen Arbeitsschritte ist die im ersten Projekthalbjahr vorgenommene Ausarbeitung eines Leitbildes mit spezifischen Anforderungen für die untersuchten Bereiche: nachhaltiges Bauen – Mobilität – Energieversorgung – Klimawandelanpassung – städtebauliche Qualität.

Nachhaltiges Bauen: Der erarbeitete Zielkatalog soll nun weiter präzisiert, um eine fundierte Bilanzierungs- und Bewertungsmethodik ergänzt und im Frühjahr 2022 durch den Gemeinderat beschlossen werden. Neben der Grundlagenarbeit konnten die beteiligten Projektpartner mittlerweile mit ihren Schwerpunktthemen beginnen. So starteten im Arbeitsbereich nachhaltiges Bauen die Recherchen für die Ökobilanzierung von Baumaterialien und -komponenten. Zusätzlich wurde eine Bewertungsmatrix erarbeitet, die die Auswirkungen unterschiedlicher Dachformen und die Kombination von Nutzungsarten auf die Potentiale in den Bereichen Energie, Begrünung, Nahrungsmittel und Aufenthalt darstellt.

Mobilität: Im Arbeitsbereich Mobilität wurden Recherchen zu alternativen Antriebsarten im öffentlichen und Individualverkehr, deren Ökobilanz über den gesamten Lebenszyklus und der Marktreife der jeweiligen Technologie vorgenommen. Zusätzlich wurden in enger Abstimmung mit den Verkehrsplanern der Stadtverwaltung und unter Berücksichtigung des Klima-Plus-Szenarios Ermittlungen zum notwendigen Stellplatzschlüssel, Car-Sharing-Anteil und alternativen Transportmitteln durchgeführt. Des Weiteren wurden die Untersuchung des Marktpotentials sowie der Anforderungen an eine mögliche Wasserstoff-Infrastruktur in die Wege geleitet, wozu erste Ergebnisse bis zum Sommer 2022 erwartet werden.

Energieversorgung: Der Arbeitsbereich Energieversorgung fußte schon zu Projektbeginn auf dem im Rahmen der Voruntersuchungen und Projekt-Antragsstellung entwickelten Energie-Grobkonzept des Steinbeis Innovationszentrums energie+, welches die Machbarkeit einer klimaneutralen Energieversorgung grundsätzlich bestätigte, allerdings nur unter der Voraussetzung von in begrenztem Umfang zusätzlich notwendigen Ökostromimporten von außerhalb des Quartiers. Eine detailliertere Potentialanalyse möglicher Technologien ist derzeit in Bearbeitung. Durch Probebohrungen im Hafner-Gebiet soll 2022 so u.a. das Potential für eine mögliche Versorgung mit Erdwärme beziffert werden. Außerdem wird die Nutzung des Wärmepotentials des Bodensees und des städtischen Klärwerks sowie für alle Varianten die technische und wirtschaftliche Machbarkeit untersucht. Auch für diese Bereiche wird bis Sommer 2022 mit ersten Ergebnissen gerechnet. Mit den gewonnenen Erkenntnissen sollen dann jene Versorgungsvarianten aufgestellt werden, die vertieft betrachtet und in Hinblick auf verschiedene Kriterien bewertet und verglichen werden.

Im Bereich der Soziologie führte die Universität Konstanz eine Reihe von Akteursinterviews sowie Umfragen zu Best-Practice-Beispielen aus der Öffentlichkeitsarbeit und -beteiligung vergleichbarer Projekte durch. Diese Einblicke ermöglichen die Ableitung

von Maßnahmen zur Steigerung der Nutzerakzeptanz, welche in den weiteren Planungsprozess einfließen werden.

Neben der fachlichen Schwerpunktarbeit erfolgt ein kontinuierlicher Abgleich mit den gesetzten Klimaschutzanforderungen sowie die fortlaufende bidirektionale Abstimmung mit dem Gesamtentwicklungsvorhaben „Hafner“, um erarbeitete Erkenntnisse frühzeitig in den Abwägungs- und Planungsprozess integrieren zu können.

Das erste Projektjahr hat bereits gezeigt, dass das Erreichen der Klimaneutralität und der Energiewendedenklichkeit ehrgeizige Ziele sind, welche nur unter Beachtung und konsequenter Einhaltung der erarbeiteten Anforderungen an die Entwicklung des Quartiers erreicht werden können. Ein ständiger Abwägungsprozess sowie ein klares Bekenntnis zum Ziel der Klimaneutralität unter Bewusstmachung der resultierenden Konsequenzen ist daher unabdingbar. Der fortlaufende Austausch mit vergleichbaren und erfolgreich umgesetzten Projekten anderer Städte sowie die detaillierte Ausarbeitung der technischen und wirtschaftlichen Darstellbarkeit einschließlich umsetzungsorientierter Betreibermodelle stellen deswegen auch für die kommenden zwei Jahre ein wichtiges Ziel des Projektes dar.

### **Holzbau Jungerhalde West**

Mit dem Siegerentwurf für die Bebauung des Gebiets „Jungerhalde West“ in Allmannsdorf hat sich die Stadt für die zweite Wettbewerbsstufe im Rahmen der Holzbau-Offensive „Holzbau als Bestandteil des kommunalen Klimaschutzes“ des Ministeriums für Ernährung, ländlicher Raum und Verbraucherschutz BW beworben. Das Gebiet „Jungerhalde West“ soll als Modellprojekt zeigen, wie man geförderten Wohnraum in Holzbauweise realisieren kann und auch künftigen, neuen städtischen Quartieren als Vorbild dienen. Neben einer Realisierung überwiegender Teile des Hochbaus in Holzbauweise spielt dabei aus Klimaschutzsicht eine wichtige Rolle, dass möglichst wenig unterirdisch gebaut wird. Insbesondere bezüglich der im Siegerentwurf vorgesehenen Tiefgarage muss hier noch eine Optimierung stattfinden.

### **Forschungsprojekt CoKLIMAx (betrifft Klimawandelanpassung)**

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR) mit der Ausschreibung des Vorhabens „Entwicklung und Implementierungsvorbereitung von Copernicus-Diensten für den öffentlichen Bedarf in Deutschland“ beauftragt. Copernicus ist das Erdbeobachtungsprogramm der Europäischen Union, „Europas Auge für die Erde“. Die Copernicus-Dienste stellen nahezu in Echtzeit riesige Mengen an globalen Daten von Satelliten und bodengebundenen, luftgestützten und seegestützten Messsystemen zur Verfügung. Die Informationsdienste sind kostenlos und offen zugänglich. Für lokale und regionale Bedürfnisse werden die Daten jedoch bislang kaum genutzt, da es den Kommunen an praxistauglichen Werkzeugen für die Stadtplanung fehlt. Das soll sich durch das Forschungsprojekt „Nutzung von COPERNICUS-Daten zur klimaresilienten Stadtplanung“ – kurz: CoKLIMAx – ändern.

Initiator und Leiter des Forschungsprojekts an der HTWG ist Prof. Dr.-Ing. Michael Bühler, Professor für Bauwirtschaftslehre, Bauökonomie und Bau(geschäfts)prozessmanagement. CoKLIMAx wird gemeinsam von der Stadt Konstanz und einem Konsortium aus der Wissenschaft durchgeführt. Das Bundesforschungsministerium fördert das Projekt insgesamt mit rund einer Million Euro, auf die HTWG entfallen zirka 330.000 Euro, auf die Stadt Konstanz 216.000 Euro. Die Förderung erfolgt im Rahmen der Bekanntmachung „Entwicklung und Implementierungsvorbereitung von Copernicus Diensten für den öffentlichen Bedarf zum Thema Klimaanpassungsstrategien für kommunale Anwendungen in Deutschland“. Die Projektlaufzeit beträgt zweieinhalb Jahre.

### Förderung klimaschutzrelevanter Projekte durch das Bürgerbudget

Das Budget des Klima-Bürgerrats ist mit seinen 20.000 € in das allgemeine Bürgerbudget übergegangen. Die folgende Tabelle zeigt die Projekte, die der BürgerInnenrat 2021 dem Gemeinderat für eine Förderung durch das Bürgerbudget empfohlen hat. Über die Klimarelevanz der Projekte hat der BürgerInnenrat selbst befunden.

AntragstellerIn	Projekt	Budget	Budget kumuliert (Höchstwert: 100.000 €)	Anmerkung
Netzwerk Gute Wirtschaft	Gründung eines neuen Vereins zur Förderung einer „Kultur des Reparierens“	9.000,00 €	9.000,00 €	klimaschutz-relevant
Förderverein Heinrich-Suso-Gymnasium Konstanz e. V.	Naturnaher Bienengarten zur Vermittlung von Wissen über Artenschutz und -vielfalt	1.100,00 €	10.100,00 €	klimaschutz-relevant
Deutsch-französische Vereinigung Konstanz e. V. (DFV) / KLUB – Russische Sektion	Russische Sektion KLUB möchte Menschen verbinden und das „russische Gesicht Konstanz“ zeigen	2.050,00 €	12.150,00 €	
Tischfußballclub Konstanz e. V. (TFCKN)	„Kickern schafft Freunde“ zum inklusiven und generationsübergreifenden Kontakteknüpfen	9.690,00 €	21.840,00 €	klimaschutz-relevant
Imkerverein Konstanz e. V.	Anlage eines Lern-, Lehr- und Schulungsgartens	13.800,00 €	35.640,00 €	klimaschutz-relevant
PFAD FÜR KINDER Ortsverband Konstanz e. V.	Freizeitprojekt „Natur – Kultur – und Wir“ für Adoptiv-/ Pflegekinder	5.513,00 €	41.153,00 €	
Europäisch Karibische Gesellschaft e. V. (EKG)	Online-Lernplattform zu Geoinformationstechnologie und Naturschutzmaßnahmen für Schulen	5.000,00 €	46.153,00 €	klimaschutz-relevant
Europäisches Kulturforum Mainau e. V. (EKFM)	KonstanzerART – Mit interaktivem Stadtplan zu Herzensorten der Konstanzer	12.040,00 €	58.193,00 €	

Initiative Rheintorturm e. V.	Ergänzung und Modernisierung der Infrastruktur des Rheintorturms und Fasnachtsmuseums	15.000,00 €	73.193,00 €	klimaschutz-relevant
----------------------------------	---	-------------	-------------	----------------------

### **Klimawette**

Im Rahmen der Klimawette hatte Bürgermeister Karl Langensteiner-Schönborn im Juli 2021 gewettet, dass bis zum 1. November 2021 1.273 KonstanzerInnen an der Klimawette teilnehmen und jeweils 1 Tonne CO<sub>2</sub> einsparen. Mit letztendlich 118 Teilnehmenden und 120,8 eingesparten Tonnen CO<sub>2</sub> wurde dieses Ziel zwar klar verfehlt, im Ranking der CO<sub>2</sub>-StädteLiga belegte Konstanz aber immerhin Platz 3 bei den „Großstädten“ (80.000 bis 500.000 EinwohnerInnen) und Platz 77 von 995 teilnehmenden Kommunen.

### **Aktion „Klimabäume“, Teil 3**

Auch die dritte Runde der Aktion „Klimabäume für Konstanz“ im Herbst 2021 fand mit rund 470 bestellten Bäumen wieder großen Anklang bei den Konstanzerinnen und Konstanzern. 1.000 verschenkte Bäume sah die Aktion der Stadt ursprünglich vor, um gemeinsam mit den BürgerInnen ein sichtbares Zeichen für eine klimawandelangepasste Stadt mit mehr Grün zu setzen. Dieses Ziel wurde nach der zweiten Runde im Frühjahr 2021 bereits übertroffen. Zusammen mit den neuen „Klimabäumen“ vom Herbst 2021 liegt die Gesamtzahl an zusätzlich gepflanzten Bäumen nun schon bei über 1.600.

### **SWK: PV-Ausbau mit Bürgerbeteiligung**

Die Stadtwerke Konstanz bauen Photovoltaik-Anlagen, um mehr Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Im Rahmen eines Bürgerdarlehens konnten Kundinnen und Kunden sich daran beteiligen. So leisten sie nicht nur einen aktiven Beitrag zur Energiewende vor Ort, sondern profitieren auch finanziell. Allein bis Anfang 2022 sollen im Rahmen des Bürgerdarlehens 13 PV-Anlagen mit einer Leistung von ca. 739 kWp gebaut werden; einige sind bereits realisiert. Die Anlagen entstehen vorwiegend auf Dächern städtischer Gebäude und auf Mehrfamilienhäusern der WOBAK. Teilweise entstehen Mieterstromprojekte, bei denen die Bewohnerinnen und Bewohner von einem günstigeren Stromtarif profitieren.

Der Ausbau von PV-Anlagen auf den städtischen Gebäuden schreitet zudem stetig voran. Im September 2021 wurde eine neue PV-Anlage auf dem Campingplatz Litzeltetten in Betrieb genommen, durch die jährlich ca. 13 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden können.

Auch auf dem Erweiterungsbau für die Oberstufe der Gebhardschule wurde eine neue Photovoltaik-Anlage installiert. Sie besteht aus 70 PV-Modulen und erbringt eine Leis-

tion von 27,3 kWp (Kilowatt-Peak). Der PV-Strom wird weitestmöglich direkt im Gebäude genutzt. Zusammen mit der PV-Anlage von 2015 können auf diese Weise etwa 40 % des jährlichen Stromverbrauchs gedeckt werden.

Auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes Laube konnten 195 m<sup>2</sup> mit 122 Photovoltaikmodulen belegt werden. Der Ertrag der Anlage (knapp 50.000 kWh/Jahr) wird größtenteils direkt im Gebäude genutzt.

Zu Jahresbeginn 2022 ist zudem auf dem Dach der Schänzle-Halle eine neue Photovoltaikanlage in Betrieb gegangen. Sie ist eine der Anlagen, die aus den Mitteln des Bürgerdarlehens der Stadtwerke Konstanz realisiert werden konnten. Die Anlage wird rund 147.900 Kilowattstunden Strom pro Jahr erzeugen – das entspricht in etwa dem Jahresverbrauch von 62 Haushalten mit 3 Personen. Ebenso werden durch die Anlage jährlich circa 102 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart.

### **Entsorgungsbetriebe (EBK)**

Klimaneutraler Fuhrpark: Die EBK haben 2021 beschlossen, ihren Fuhrpark bis spätestens 2035 klimaneutral umzugestalten. Dafür wurde in einem ersten Schritt ein Konzept zur Neubeschaffung erarbeitet. Im Jahr 2021 haben die EBK entsprechend diesem Konzept jeweils einen diesel- und einen erdgasbetriebenen PKW verkauft, ein E-PKW sowie ein E-Kastenwagen wurden im Gegenzug neu beschafft. Damit konnte der Anteil der klimaneutralen Fahrzeuge im Fuhrpark der EBK im Lauf des Jahres 2021 leicht gesteigert werden.

Bereits im Jahr 2020 hat der TBA dem Beschaffungsbeschluss eines ersten vollelektrischen Müllfahrzeugs zugestimmt, vorbehaltlich eines positiven Förderbescheids. Das passende Förderprogramm wurde im August 2021 veröffentlicht. Der erste Antrag der EBK wurde negativ beschieden, da die Priorisierungskriterien Antragstellende mit höheren Kilometerleistungen bevorzugt haben.

Bei bis zu vier Förderaufrufen pro Jahr mit einer Laufzeit des Programms bis Ende 2024 und der Aussicht auf geänderte Förderkriterien sind die EBK zuversichtlich, mit dem nächsten Antrag, der für gleich zwei Müllfahrzeuge gestellt werden wird, erfolgreich zu sein. Die EBK gehen davon aus, dass die ersten vollelektrischen Müllfahrzeuge noch im Jahr 2022 ausgeschrieben werden können.

Energiechecks: Die EBK wollen nicht nur die eigene Energieproduktion steigern, sondern auch den eigenen Energieverbrauch reduzieren. Im Sommer 2021 wurde parallel zum kontinuierlichen Energiecheck der Abwasserpumpwerke die Energieanalyse der Kläranlage mit einer detaillierten Untersuchung der biologischen Reinigung fortgesetzt. Die Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen befindet sich derzeit in Planung.

Nahwärmeversorgung: Mit dem Anschluss des Sozialgebäudes der TBK wurde im Jahr 2021 ein weiteres Gebäude auf dem Betriebsgelände an das Nahwärmenetz der EBK angeschlossen. Der Anschluss wurde vornehmlich in Eigenleistung vollzogen.

Anschließend konnte ein Erdöltank mit dem Volumen von 14.000 Litern stillgelegt werden. Damit ist beinahe das gesamte Betriebsgelände an das eigene Nahwärmenetz angeschlossen.

Das letzte mit einer Ölheizung betriebene Gebäude auf dem Betriebsgelände ist die Entwässerungshalle der Kläranlage, deren Anschluss an das Nahwärmenetz mittelfristig geplant ist. Der in der Energiezentrale befindliche Erdgaskessel wird nur noch zu Reservezwecken genutzt.

Ausbau PV-Anlagen: Im Jahr 2021 wurde auf dem Dach des Zwischenpumpwerks eine neue PV-Anlage installiert, deren abschließender Netzanschluss für Januar 2022 geplant ist. Bei einer Investition von rund 45.000 Euro wird mit einer Peak-Leistung von rund 32 Kilowatt gerechnet.

Im Zuge der Erneuerung der Klärschlammfaulung wollten die EBK mit der Installation einer bauwerksintegrierten PV-Anlage neue Wege beschreiten. Auf die öffentliche Ausschreibung ging kein, auf die darauffolgende beschränkte Ausschreibung nur ein Angebot ein, dessen Kostenberechnung Faktor 2 über der Planung lag. Damit ist die bauwerksintegrierte PV-Anlage nicht wirtschaftlich zu realisieren.

Im Rahmen der Erneuerung der Klärschlammfaulung wird jedoch eine PV-Anlage auf dem Flachdach der Energiezentrale installiert werden.

Nicht nur Dächer oder Freiflächen eignen sich als Standort für PV-Anlagen. Auf Industrieanlagen wie der Kläranlage lässt sich mittels faltbarer PV-Anlagen auch das Solarpotenzial bereits genutzter Flächen ausschöpfen. Laut einer Vorstudie aus dem Jahr 2020 bieten sich auf dem Betriebsgelände der EBK vor allem die Becken der Grobentschlammung mit einem Potenzial von etwa 720 m<sup>2</sup> genutzter Fläche und einer möglichen Energieproduktion von bis zu 100 MWh für eine faltbare PV-Anlage an.

Die EBK wollen im Jahr 2022 in die Vorplanung für die faltbare PV-Anlage über der Grobentschlammung einsteigen. Ist diese erfolgreich, wäre eine Umsetzung in den Haushaltsjahren 2023/2024 möglich.



### **3. Ausblick**

#### **Ansiedlung des Klimaschutzes in der Verwaltung**

Nach vorheriger Beratung im Haupt- und Finanzausschuss befasste sich der Gemeinderat in seiner Sitzung am 16. Dezember mit der Frage, wie das Thema Klimaschutz in der Verwaltung künftig angesiedelt werden soll. Die Verwaltung erhielt letztlich den Auftrag, die Schaffung eines Dezernats für Klimaschutz und Umwelt weiterzuverfolgen. Unter Begleitung der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) sollen die erforderlichen Rahmenbedingungen sowie ein ausgearbeitetes Organigramm und erforderliche Prozessabläufe erarbeitet und dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

#### **Maßnahmen 2022 und „Arbeitsprogramm Klimaschutz“**

Da nicht alle 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie im Jahr 2022 gleichzeitig begonnen und parallel zueinander umgesetzt werden können – zumal einzelne Maßnahmen von Entscheidungen auf Bundes- oder Landesebene abhängig sind –, sollen 2022 prioritär Maßnahmen angegangen werden, die die Grundlage dafür schaffen, dass möglichst viele Akteure im Stadtgebiet ins beschleunigte Handeln kommen. Die entsprechend priorisierten Maßnahmen wurden bereits unter Punkt 1 benannt.

Darüber hinaus beschloss der Gemeinderat für die Zeit ab Juli 2022 die Erhöhung der Kurtaxensätze von 2,50 € auf 3,00 € pro Übernachtung (Beherbergungsbetrieb) und von 100,00 € auf 120,00 € (Pauschalkurtaxe). Die zusätzlichen Einnahmen sollen dem Klimaschutz im Tourismus zugutekommen. Ein genaueres Konzept zur Mittelverwendung wird Anfang 2022 unter Einbezug der relevanten Akteure durch Stabsstelle Klimaschutz und Kämmerei erarbeitet.

Über die oben genannten Priorisierungen für 2022 hinaus ist es unerlässlich, aus den 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie ein Arbeitsprogramm mit einer kurz- und mittelfristigen Planung zu erstellen und die Maßnahmen als Projekte zu steuern sowie für das Controlling Standards festzulegen. Als Grundlage besteht dazu verwaltungsintern bereits eine Tabelle zum Mittel- und Personalbedarf, die jedoch weiter geschärft und ergänzt werden muss. Insbesondere wird in diesem Rahmen auch noch die Klärung der verwaltungsinternen Zuständigkeiten für einzelne nicht eindeutig zuweisbare Maßnahmen erfolgen müssen.

#### **Infoveranstaltung zur Klimaschutzstrategie**

Zum Ende des ersten Quartals 2022 ist eine Informationsveranstaltung für die Bürgerschaft zur Klimaschutzstrategie vorgesehen (Ort und Zeit werden noch bekannt gegeben). Anschließend wird gemeinsam mit den KonstanzerInnen herausgearbeitet, wie sich die Bevölkerung für die Umsetzung der Klimaschutzstrategie engagieren kann.

## **European Energy Award: Gold-Auditierung**

Nachdem die Stadt Konstanz im Rahmen der externen Auditierung im Dezember 2021 ein Ergebnis von 76,8 % der erreichbaren Punkte erzielt hat, wird sie sich im Frühjahr für die Auszeichnung mit Gold bewerben. Die Gold-Auditierung findet voraussichtlich im zweiten Quartal 2022 statt. Für die Auszeichnung ist ein Ergebnis von mindestens 75 Prozentpunkten notwendig.

## **Sanierungsfahrplan des Hochbauamts**

Das Hochbauamt wird im ersten Quartal 2022 einen 10-Jahres-Sanierungsfahrplan für die städtischen Liegenschaften vorlegen.

## **Klimafonds**

Der Gemeinderat beschloss zum Jahresende 2021, dass der Konstanzer Klimafonds gemäß Verwaltungsvorschlag umgesetzt werden soll. Dazu werden im Haushalts- bzw. Stellenplan 2022 Finanzmittel in Höhe von 82.100 € und eine zunächst auf 3 Jahre befristete Vollzeitstelle für die Umsetzung des Spendenfonds bereitgestellt. Der Spendenfonds verfolgt die Idee, dass Bürgerinnen und Bürger, aber auch Unternehmen oder Vereine die Klimaschutzbemühungen in Konstanz unterstützen können, indem sie sich an der Umsetzung von Maßnahmen vor Ort finanziell beteiligen. So kann außerdem das Bewusstsein für den Klimaschutz innerhalb der Stadtgesellschaft gestärkt werden.

Weitere Säulen wie die Breitenförderung werden ebenfalls in 2022 umgesetzt werden. Hierfür wurden im Rahmen des Haushalts 2022 unter anderem knapp 500.000 € für die Breitenförderung vertiefter Gebäudesanierungen sowie eine halbe Stelle für die Konzeptionierung der Förderkriterien und die Abwicklung gebilligt.

## **SWK: Beschluss 2. Gaszuleitung**

Die Stadtwerke Konstanz haben angekündigt, im 1. Quartal 2022 eine Entscheidung über die Absicherung der Erdgasversorgung für Konstanz und die Schweizer Unterseegemeinden treffen lassen zu wollen. Ein hierzu erstelltes zweites Gutachten, welches in Auftrag gegeben wurde, zeigt den Handlungsbedarf und nennt zwei mögliche Lösungsoptionen: Entweder den Bau einer zweiten Erdgasleitung und Anschluss an das Erdgasnetz der Schweiz oder den Bau einer Flüssiggas-Anlage. Beide Varianten ergeben einen indirekten Klimaschutzbezug: Der Bau einer zusätzlichen Gasinfrastruktur kann für GaskundInnen falsche Anreize für einen steigenden Gaskonsum mit sich bringen und würde somit der ambitionierten Klimaschutzstrategie der Stadt Konstanz entgegen wirken. Allerdings kann für diese KundInnen ein erhöhter Gasverbrauch im Falle einer Umsetzung der weitgehenden Klimaneutralität bis 2035 auch mit wirtschaftlichen Risiken verbunden sein: Die erforderlichen Investitionen über rund 25 Millionen Euro müssten eventuell über 20 Jahre durch die GaskundInnen abbezahlt

werden, was die Gaspreise aufgrund der Kostenumlage auf die Netzentgelte wiederum so teuer machen könnte, dass noch mehr Kunden vom Gas auf andere Technologien umsteigen.

### **SWK: Neue E-Busse**

Die Stadtwerke Konstanz haben sechs neue Elektrobusse angeschafft, die in wenigen Wochen in den Linienbetrieb übergehen werden. Dies ist zugleich der Auftakt für den langfristigen Umbau der Busflotte: Statt Dieselsebusse neu anzuschaffen, setzen die Stadtwerke künftig auf Elektroantriebe. Pro Jahr müssen dazu durchschnittlich vier neue E-Busse beschafft werden. Damit wird nicht nur die Klimabilanz der Busse, sondern zugleich auch der Lärmschutz und dadurch die Lebensqualität für die Menschen in Konstanz verbessert.

Insgesamt haben die Stadtwerke rund fünf Millionen Euro in Anschaffung und Ladeinfrastruktur investiert, wovon aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages 2,3 Millionen Euro Fördermittel vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit bereitgestellt wurden.

Die Busse verfügen über eine Reichweite von mindestens 250 Kilometern und können bis zu 76 Fahrgäste transportieren. Aufgeladen werden sie nachts auf dem Betriebsgelände der Stadtwerke, wo eine neue Ladeinfrastruktur errichtet wurde. Die Busse werden mit Ökostrom geladen, der durch das Grüner Strom Label zertifiziert ist. Pro Einsatztag spart ein Elektrobus circa 90 Liter an Treibstoff. Dadurch sollen pro Jahr insgesamt mehr als 300 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

### **MTK: Jahr der Nachhaltigkeit 2022**

Unter dem Motto „NATÜRLICH Konstanz“ legt das Jahr der Nachhaltigkeit 2022 den Fokus auf den Klimaschutz sowie die Vereinbarkeit von Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur mit der Umwelt. Initiiert wurde das Themenjahr, um frische, innovative Projekte auf den Weg zu bringen, Bewusstsein für diese bedeutsame Aufgabe zu schaffen sowie neue Perspektiven für eine gemeinsame Zukunft im Einklang mit der Natur aufzuzeigen.

## 4. Übersicht über die 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie

Während in den Klimaschutzberichten 1 bis 4 über Fortschritte bei Maßnahmen berichtet wurde, die „bottom up“ über die Taskforce Klimaschutz entwickelt und inzwischen in großen Teilen umgesetzt wurden (siehe vierter Klimaschutzbericht), sollen sich die künftigen Klimaschutzberichte primär an den im Rahmen der Klimaschutzstrategie erarbeiteten und durch den Gemeinderat beschlossenen Maßnahmen orientieren. In diesem Klimaschutzbericht sind daher alle 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie nach den fünf Handlungsfeldern gegliedert mit ihrem jeweiligen Umsetzungsstatus dargestellt. Hierzu wurden im Vorfeld die jeweils hauptzuständigen Ansprechpartner kontaktiert, auf deren Einschätzung die Statusangabe im Wesentlichen beruht. Da die Maßnahmen größtenteils neu zusammengestellt wurden und erst zum 25.11.2021 vom Gemeinderat als Grundlage für die weitere Klimaschutzarbeit von 2022 bis 2035 beschlossen wurden, ist es in der Regel nicht auf ein Verschulden einzelner Zuständigkeitsbereiche zurückzuführen, dass viele Maßnahmen noch auf „nicht begonnen“ oder „in Planung“ stehen. Die Übersicht dient also primär der Transparenz nach außen und gegenüber den politischen EntscheidungsträgerInnen. Soweit bereits absehbar ist, dass bestimmte Maßnahmen von einer zusätzlichen Finanzierung und/oder Personalbereitstellung abhängen, ist dies in der Spalte „Statusbeschreibung“ entsprechend gekennzeichnet.

### Anhang

Fortschrittsübersicht zu 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie

#### **Impressum:**

Stadt Konstanz  
Pressereferat / Stabsstelle Klimaschutz  
Redaktion: Lorenz Heublein, Elena Oliveira  
Kanzleistraße 15  
78459 Konstanz

[www.konstanz.de/klimaschutz](http://www.konstanz.de/klimaschutz)

#### **Kontakt:**

[lorenz.heublein@konstanz.de](mailto:lorenz.heublein@konstanz.de)

**Fortschrittsübersicht zu 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie - 5. Klimaschutzbericht (01/2022)**

Unveränderliche Basisangaben			Angaben durch die jeweils zuständige Fachebene						
Kürzel	Maßnahmentitel in Klimaschutzstrategie	Organisations-einheit	Bearbeitungsstatus	Ausgaben 2021 (ist) - ohne Personalkosten	Ausgaben 2022 (Plan) - ohne Personalkosten	Statusbeschreibung in max. 1000 Z.	Kennzahlen und Zielwerte, sofern anwendbar (max. 500 Z.)	ergänzende Beschlüsse	Beschluss-Inhalt
G1	Klimaneutraler Gebäudebestand des HBA bis 2035	HBA	in Planung	> 500.000 €	> 500.000 €	im 1. Quartal 2022 werden wir dem GR einen Sanierungsfahrplan für unsere Gebäude mit Maßnahmen zur Klimaneutralität im Bestand bis 2035 vorstellen! Weiterhin sind wir dabei, den Standard für die Sanierungen festzulegen, der je nach Gebäudetyp und speziell im Denkmalschutz realisiert werden muss, um weitgehende Klimaneutralität im Bestand zu erreichen.	Zielwert gemäß Klimaschutzstrategie: 4 kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente/m <sup>2</sup> Nutzfläche		
G2	Klimaneutraler Gebäudebestand der WOBAK bis 2035	WOBAK	in Planung	> 500.000 €	> 500.000 €	Die WOBAK erarbeitet eine Klimastrategie und stimmt davon ausgehend einen Sanierungsfahrplan für den Gesamtbestand sowie, in Reihenfolge der jeweiligen Sanierungsdringlichkeit, individuelle gebäudebezogene Sanierungsfahrpläne ab. Der Schwerpunkt der Klimaschutzmaßnahmen liegt auf der Bereitstellung erneuerbarer Wärme, soweit möglich über Wärmenetze, dem Photovoltaikausbau auf den eigenen Dächern und der Anlagenoptimierung.	THG-Ausstoß in kg CO <sub>2</sub> -Äquivalenten pro m <sup>2</sup> Wohnfläche: 22,9 (derzeit) - Zielwerte für 2035 gemäß Klimaschutzstrategie: ~ 50 kWh Wärmeverbrauchskennwert/m <sup>2</sup> und 4 kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente/m <sup>2</sup> (vgl. nur unter der Voraussetzung eines bis dahin weitgehend klimaneutralen deutschen Strommixes und weiterer Veränderungen in den übergeordneten Rahmenbedingungen zu erreichen).		
G3	Einführung ökologischer Richtlinien für Baustoffe	noch zu klären	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Die Umsetzung der Maßnahme erfordert u.a. Kompetenzen im Fachgebiet "(ökologische) Baumaterialien". Zuständigkeit und Personalressourcen noch nicht geklärt.			
G4	Klimaneutraler Campus der Universität Konstanz	Uni Konstanz	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	Stabsstelle Klimaschutz und Universität haben für Anfang 2022 einen gemeinsamen Austauschtermin vereinbart. Gemäß novelliertem Landesklimateilungsgesetz vom Oktober 2021 besteht das Ziel, dass sämtliche Landeseinrichtungen bis 2030 netto-treibhausgasneutral werden. Von Vermögen und Bau vorgesehene Schritte umfassen daher: - drastische Reduzierung der durch Nutzung und Neuerrichtung von Gebäuden entstehenden CO <sub>2</sub> -Emissionen - Ausschöpfung sämtlicher Potentiale in den Bereichen Energieeffizienz und Ressourceneffizienz - Schnellstmögliche Umstellung auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung - Verstärkung des Photovoltaik-Ausbaus	Zielwerte bis 2035 gemäß Klimaschutzstrategie: Wärmeverbrauchskennwert von etwa 60 kWh/m <sup>2</sup> bei gleichzeitig vollständig erneuerbarer Energieversorgung	Landesklimateilungsgesetz BW	Netto-Treibhausgasneutralität der Landeseinrichtungen bis 2030
G5	Klimaschutz und Denkmalschutz	BDA	kontinuierliche Aufgabe	keine Angabe	keine Angabe	Beratungen von DenkmaleigentümerInnen hinsichtlich denkmalverträglicher Lösungen zu energetischen Sanierungen und Nutzungen regenerativer Energien, Erarbeitung eines Konzeptes für PV-Anlagen in der Altstadt, Zusammenstellung von Best-Practice-Beispielen.	z. B. Anzahl der auf denkmalgeschützten Gebäuden neu realisierten PV-Anlagen		
G6	Förderprogramm ökologische Baumaterialien	noch zu klären	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	In Verbindung mit G 3.			
G7	Recycling von Baustoffen im Stadtgebiet	LK-KN	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Kontaktaufnahme mit dem Landkreis steht noch aus. Als Ansatzpunkt bestehen im Kreis Ravensburg bereits Bestrebungen zum Baustoffrecycling.			

G8	Klimaneutraler Gebäudebestand aller im städtischen Besitz befindlicher Gebäude	Beteiligungssteuerung		keine Angabe	keine Angabe	Die WOBAK ist mit einer eigenen Maßnahme (G2) aufgenommen, doch auch alle anderen Beteiligungen und Eigenbetriebe sind angehalten, ihren Gebäudebestand zu sanieren und dazu zunächst eine Sanierungsstrategie mit Prioritätensetzungen zu erarbeiten. Der Bearbeitungsstatus ist derzeit noch sehr heterogen (daher nicht farblich angegeben). Im ersten Halbjahr 2022 sollen die Beteiligungen und Eigenbetriebe kontaktiert werden, um Ausgangslage und Auftrag näher zu klären.	Anzahl der Beteiligungen und Eigenbetriebe, die eine Sanierungsstrategie für ihre eigenen Gebäude vorweisen können.		
K1	Intensivierung der Energiesparprojekte in Schulen	HBA	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	Wir werden im nächsten Jahr das Thema wieder angehen und hoffen dann, dass wenn Corona es erlaubt und für das nächste Schuljahr ein „regelmäßiger“ Betrieb stattfindet, auch vergleichbare Werte erhoben werden können.			
K2	Steigerung des Umwelt- und Klimabewusstseins durch Kommunikation und Beteiligung	noch zu klären (bisläng u. a. PRR + SKS+BBE)	Durchführung	50.000 - 100.000 €	50.000 - 100.000 €	Kommunikation: Halbjährlicher KS-Bericht; Klimaschutz-Themenseite jedes 2. Amtsblatt; Pressemitteilungen, Newsletter-Meldungen, Social Media; eigene Webseite zum Stadtwechsel. Flyer, Broschüren, Plakate, Infostelen, Stadtwechsel-Mobil im öffentlichen Raum. Beteiligung: Stadtwechsel-Aktionstage im Juli 2021; Stadtwechsel-Mobil als Anlaufpunkt, der insb. auch anderen Akteuren zur Verfügung gestellt wird; vhs-Kurs "Klimafit"; Aktion "Klimabäume"; Aktion "Stadtradeln"; Teilnahme an "Klimawette"; Klima-Bürgerrat 2020/Bürgerbudget 2021; Solaroffensive; Bürgerbeteiligung an PV (SWK); Klimafonds vsl. im 1. Halbjahr 2022.	Alle zwei Wochen Klimaschutz-Informationen an 46.000 Haushalte auf der Sonderseite im Amtsblatt. Zu den Aktionstagen Stadtwechsel im Juli 2021 kamen rund 1.000 interessierte BesucherInnen. Klimawette: mit 118 Teilnehmenden und 120,8 "eingesparten" Tonnen CO2 Platz 77 von 995 teilnehmenden Kommunen. Klimabäume: insgesamt seit Beginn der Aktion über 1.600 Bäume.		
K3	Capacity-Building von Handwerksbetrieben im Ausbaugewerbe	WF	in Planung	100.000 - 500.000 €	100.000 - 500.000 €	Ziele der Maßnahme sind der 1. Ausbau von Arbeitsplätzen in der Gebäudesanierung zur Erzielung von CO2-Reduktionen. 2. Nachwuchssicherung durch Schaffung von Wohnraum für Auszubildende und Arbeitskräfte. 3. Betriebliche Expansion durch Ausweisung preissensibler neuer Gewerbeflächen/Gewerbeflächen. 4. Förderung von Innovation und Qualifikation im Ausbaugewerbe zur Etablierung neuer Methoden und Techniken zur CO2-Reduktion.  Voraussetzung: -Umsetzung Innovationslabor Hochrhein-Bodensee für den Ausbau von innovativen Techniken zur CO2-Reduktion.	-Schaffung von vorerst ca. 50 Wohnheimplätzen für Auszubildende -Neuausweisung von gewerblichen Flächen für Handwerk/Basiswirtschaft in den Bereichen Hafner und Verkehrslandeplatz	-SV HaPro Wirtschaft 2030: 2018-3613 u.a. -SV SEM Hafner Satzungsbeschluss: 2021-1509 -SV Verkehrslandeplatz: 2021-1514, 2018-3554 -SV Innovationslabor: 2021-1784	Konzeption zur Entwicklung von Gewerbehöfen: Ausarbeitung, Konzeption, Standortauswahl und Betreiberkonzept  Schaffung von Gewerbeflächen am Verkehrslandeplatz und Hafner mit Teilflächen für Handwerk und Basiswirtschaft  Aufbau Innovationslabor Hochrhein- Bodensee
K4	Erarbeitung und Umsetzung eines "Stadtwechsel"-Kommunikationskonzepts	noch zu klären	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	zu den Themenbereichen Klimaschutz und Nachhaltigkeit wurden unter der Dachmarke "Stadtwechsel - Konstanz fürs Klima" bereits Kommunikations- und Beteiligungsformate durchgeführt (siehe K2); die koordinierende und konzeptionelle Verantwortung ist jedoch noch zu klären und abhängig von der weiteren organisatorischen Aufstellung von „Stadtwechsel“ und Klimaschutz.			

K5	CO2-Bilanzierung: Beratung für Unternehmen	WF	in Planung	< 50.000 €	< 50.000 €	Schaffung einer generellen Förderung Klimaschutzbezogener Beratung von Unternehmen bedarf zusätzlicher Personalressourcen mit besonderem Expertenwissen sowie entsprechender Instrumente wie Software.	Fachberater notwendig	2021-1945 (Klima-Haushalt 2022)	Erhöhung der WF um 0,5 Stellen
K6	Ausweitung des "Caritas Stromsparchecks"	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Notwendige Mittelbereitstellung kann nach erfolgter Gesamtpriorisierung ggf. aus der "Deckungsreserve" erfolgen.			
K7	Unterstützung eines regionalen Ernährungsrats	LK-KN	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Stelle zum Klimaschutzmanagement ist beim Landkreis seit 01/2022 wiederbesetzt. Kontaktaufnahme ist zeitnah vorgesehen.			
K8	Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung auf klimafreundliche Ernährung	noch zu klären	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Die Maßnahme ist aufgrund heterogen innerhalb der Verwaltung verteilter Verantwortlichkeiten (POA-Vergabestelle einerseits, ABS und SJA andererseits) und auch anderweitig vielfältiger Anforderungen an die Gemeinschaftsverpflegung von besonderen Herausforderungen geprägt. Zunächst muss geklärt werden, ob und unter welchen Voraussetzungen die zentrale Vergabestelle die Bearbeitung der Maßnahme übernehmen kann.			
K9	Reparatur-Bonus für Privatpersonen	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Aufbauend auf dem Klimafonds kann perspektivisch ein Reparaturbonus eingerichtet werden. Notwendig ist hierzu aufgrund knapper Personalressourcen insb. ein System zur nahezu vollständig automatisierten Online-Abwicklung.			
K10	Auftritt als Destination für nachhaltigen Tourismus	MTK	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	Ein Teil der Maßnahmen ist noch in Planung, ein weiterer bereits in der Realisierung.			
K11	Einführung einer regionalen Klima-Steuer für TouristInnen	KÄ	Durchführung	keine Angabe	100.000 - 500.000 €	Umsetzung gemäß Gemeinderatsbeschlüssen ab Juli 2022: Der Gemeinderat hat einer Anhebung der Kurtaxe um 50 Cent je Übernachtung zugestimmt. Die Mehreinnahmen stehen für Klimaschutz-Projekte im Tourismus zur Verfügung. Geprüft werden soll u.a. eine freie Nutzung des ÖPNV nicht nur in Konstanz sondern in der ganzen Region bzw. im Gebiet des Verkehrsverbundes Hegau-Bodensee. Offen ist noch eine Beteiligung von Tagestouristen. Diese ist voraussichtlich nicht über die Kurtaxe aber evtl. über die Parkgebühren möglich (s. a. Maßnahme M1).	Erwartet werden jährlich Mehreinnahmen von ca. 360.000 € (2022 weniger, da die Maßnahme erst ab Juli greift).	2021-1967	Erhöhung der Kurtaxe und Verwendung der Zusatzeinnahmen für Klimaschutz im Tourismus
M1	Parken teurer als ÖPNV	ASU	in Planung	keine Angabe	< 50.000 €	Erste Gebührenerhöhung im Kurzzeitparken zum 01.01.2022; Einführung höherer Gebühren für Bewohnerparken und Ausweitung des Bewohnerparkens auf Petershausen im 1. Quartal 2022 geplant; dann Personalbedarf bei Verkehrsbehörde.		2021 1850, 2020-1899	Der GR stimmt dem Neuabschluss des „Betreiberkonzept Konstanzer Parkhäuser“ einschließlich der Parkgebührenordnung für Konstanzer Parkhäuser in der ab 01.01.2022 geltenden Fassung zu den in der Sitzungsvorlage dargelegten Konditionen zu. Der GR beschließt die Änderung der „Rechtsverordnung der Stadt Konstanz über die Parkgebühren in Konstanz“.
M2	Halbierung der Straßenstellplätze bis 2035	ASU	noch nicht begonnen	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Planung Paradies: Verbreiterung der Gehwege durch Verlagerung von ruhendem Verkehr auf die bisherige Fahrbahn, dadurch Stellplatzreduktion (Einbahnsystem); Einrichtung eingeauster Radverkehrs-Abstellanlagen auf bisherigen Kfz-Stellplätzen.		2020-0642/1	Beibehaltung der Bilanz von 2.600 Bewohner- und 2560 Besucherstellplätzen linksrheinisch während Entwicklungsphase Mobilpunkt Bodenseeforum; Bau Mobilitätshaus Döbele, Sanierung Augustinergarage; danach Verlagerung von ca. 10 % der Besucherstellplätze in Mobilpunkt BoFo, Mobilitätshaus Döbele, Augustinergarage; Verlagerung von ca. 10 % der Bewohnerstellplätze in Parkbauten; zusätzliche Anbindung Mobilpunkt BoFo und Parkplatz Schänzle an Altstadt.

M3	Ausbau von Park & Ride mit attraktiver ÖPNV-Anbindung	ASU	kontinuierliche Aufgabe	100.000 - 500.000 €	100.000 - 500.000 €	Seit 2013 am P BoFo mit Parkticket P+R ; seit 2018 samstäglich Wasserbus; Förderung des Landes von Mobilpunkten; 2022/23 Ausbau des Mobilpunkts Brückenkopf; Start der Ringbuslinie im Juni 2021 (Ersatz Wasserbus); Planung: Ermöglichung P+R ab P Schänzle wie bei P BoFo.		2020-0640	Beschluss Ringbuslinie P Bodenseeforum - P Schänzle - Laube - P BoFo
M4	Einführung eines digitalen Verkehrsmanagementsystems (Schwerpunkt Altstadt)	ASU	in Planung	keine Angabe	100.000 - 500.000 €	Vorplanung liegt vor, Anschaffung von LED-Infotafeln durch TBA; Personalbedarf für Betreuung des digitalen Verkehrsmanagementsystems im TBA!		2021-1945	zusätzliche halbe Stelle im TBA für Vorbereitung des digitalen Verkehrsmanagements
M5	Alternative Finanzierung ÖPNV/Mobilitätspass	ASU	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	abhängig von der Schaffung einer gesetzlichen Grundlage durch das Land			
M6	Umsetzung des Stadtbuskonzepts	ASU	in Planung	50.000 - 100.000 €	> 500.000 €	Fertigstellung und Abstimmung der ÖV-Potentialstudie; Vorstellung im Stadtbussausschuss des AR der SWK am 17.11.2021.	Ziel: 15 % ÖPNV-Anteil am Modal Split der Wege im Gesamtverkehr der Konstanzer Bevölkerung	2020-0640	Der GR beschließt Planfall 3 als Grundlage zur weiteren Ausarbeitung; Beauftragung der SWK mit der stufenweisen Umsetzung des Szenarios A mit Ausnahme von Maßnahme A6. Bereitstellung der finanziellen Mittel vorbehaltlich der Haushaltsberatungen.
M7	Etablieren vernetzter Mobilität in den Stadtteilen	ASU	kontinuierliche Aufgabe	keine Angabe	keine Angabe	5 Mobilpunkte mit Stele gekennzeichnet (Landesförderung als Pilotkommune), ca. 35 weitere Stelen geplant. Gewährleistung von Carsharing und Mietsystemen an den Mobilpunkten; erfolgreiche Ausschreibung von 70 Carsharing-Stellplätzen; nachhaltige Mobilitätskonzepte für alle Quartiere.	Ziel: Zugänglichkeit eines Mobilpunkts in maximal 400 m Entfernung	2019-0142, 2020-0910	Der TUA beschließt die Konzeption der Mobilpunkte und beauftragt die Verwaltung mit deren Umsetzung. Der TUA beauftragt die Verwaltung mit der Vergabe von Carsharing Stellplätzen.
M8	Schaffung von Vorrangnetzen für aktive Mobilität	ASU	in Planung	100.000 - 500.000 €	100.000 - 500.000 €	Handlungsprogramm Fußverkehr in Arbeit; 2022 Ausschreibung der Fortschreibung des Radverkehr-Hauptnetzes, laufende Ertüchtigung des Radverkehrsnetzes mit Mitteln des HaProRad.	30 % Anteil Fußverkehr am Modal Split der Wege im Binnenverkehr der Konstanzer Bevölkerung, 30 % Anteil Radverkehr am Modal Split der Wege im Gesamtverkehr der Konstanzer Bevölkerung (Modal Split).	2018-3049; 2021-1689	2018: Fußverkehrsstrategie, 2021: Fortschreibung des Hauptradverkehrsnetzes
M9	Ausbau der Ladeinfrastruktur für den MIV	SWK	kontinuierliche Aufgabe	> 500.000 €	50.000 - 100.000 €	Aktuell betreiben die SWK 31 öffentlich zugängliche Ladepunkte an 15 Standorten sowie 5 halb-öffentliche Ladepunkte an 2 weiteren Standorten. Für 2022 ist die Errichtung von mind. 20 weiteren öffentlich zugänglichen Ladepunkten geplant (in 2021 kamen 12 öffentlich zugängliche Ladepunkte an 6 Standorten hinzu). Zielsetzung seitens der SWK ist es, bis Ende 2025 insgesamt 110 Ladepunkte im öffentlichen Raum zu betreiben. Die Abstimmung der Standortplanung erfolgt mit dem ASU. Vom ASU wird empfohlen, die Zugänglichkeit eines öffentlich zugänglichen Ladepunkts in 400 m Entfernung zu gewährleisten. Die Prüfung diesbezüglich ist ausstehend.	SWK Ladeinfrastruktur MIV (öffentlich & halb-öffentlich) 2020 Ladepunkte: 21 Standorte: 10 2021 Ladepunkte: 36 Standorte: 17		
M10	Erstellung eines Klimamobilitätsplans	ASU	noch nicht begonnen	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Aufgabenstellung ist erarbeitet; Ausschreibung, Förderantrag und Vergabe in 2022 geplant.		2020-1113	Auftrag zur Erarbeitung des Klimamobilitätsplans
M11	Entwicklung und Umsetzung eines City-Logistikkonzepts	ASU	in Planung	keine Angabe	100.000 - 500.000 €	Erarbeitetes Konzept wird im DIII-Gespräch mit dem Einzelhandel abgestimmt und dem TUA im Frühjahr zum Beschluss vorgelegt.	Stadtweite Umschlagspunkte und Paketstationen im Umkreis von je einem Kilometer bis 2025; 30 % des Paketaufkommens linksrheinisch wird bis 2025 weitgehend klimaneutral geliefert.	zu erwarten im 1. Halbjahr 2022	Vorgehensbeschluss
M12	Kontinuierliche Weiterentwicklung des Mobilitätsmarketings	ASU	kontinuierliche Aufgabe	< 50.000 €	< 50.000 €	Aktionen für Bewerbung des Radverkehrs, Werbung für samstägliches P+R. In Planung: Neubürger-Mobilitätsinfo, Neuorganisation des städt. Fuhrparks, Aktionen für Rad- und Fußverkehr u.a.m.; Personalstelle zum "Mobilitätsmanagement" seit Okt.2021 krankheitsbedingt unbesetzt.		2019-4226	Beschluss der Personalstelle für Mobilitätsmanagement



NEV1	Masterplan Wärme 2030 (Ausbau der strategischen Wärmeplanung)	SWK	in Planung	keine Angabe	< 50.000 €	Eine Stelle bei den SWK wurde ausgeschrieben und ist seit 01.12.2021 besetzt. Start der Bearbeitung ist somit ab 01.12.2021.	Aufbauend auf Zielen aus Energienutzungsplan und Klimaschutzstrategie.		
NEV2	Planung und Bau erneuerbar betriebener Wärmenetze	SWK	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	Die Maßnahme ist hochgradig abhängig von notwendigen Fördermitteln. Intensive laufende Beschäftigung mit der Themenstellung bei der SWK.	Nahwärmeausbau und Dekarbonisierung bestehender Netze gemäß Klimaschutzstrategie (2030 nur mehr 9 % Erdgasanteil, 2035 4 %).		
NEV3	Beratungsoffensive: Fit für die Zukunft	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Vom Gemeinderat als eine Priorität für 2022 beschlossen. Derzeit noch abhängig von der dazugehörigen Stellenbesetzung (Ausschreibung in Q1/2022 vorgesehen).		2021-1945	siehe SP 5 (70.000 € in 2022 für die Stärkung von Beratungsangeboten)
NEV4	Förderung von Leuchtturm-Sanierungen	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Vom Gemeinderat als eine Priorität für 2022 beschlossen. Derzeit noch abhängig von der dazugehörigen Stellenbesetzung (Ausschreibung in Q1/2022 vorgesehen).		2021-1945	Für die Förderung besonders anspruchsvoller Sanierungsvorhaben mit Leuchtturmcharakter stehen im Haushalt 2022 70.000 € zur Verfügung.
NEV5	Ausbau von Photovoltaikanlagen und Solaroffensive	SKS	Durchführung	> 500.000 €	> 500.000 €	<u>Vorgehensweise Stadt/SWK/WOBAB:</u> PV-Potenzialanalyse aller nicht offensichtlich ungeeigneten Dächer bis Q3/2022. Anschließend Realisierung aller Dächer ohne Restriktionen wie Dachsanierung, Abriss oder Denkmalschutz bis 2023/24.  <u>Solaroffensive:</u> 2018 Konstanz-weit 48 neue Anlagen mit insgesamt 927 kWp - seit 2019 (Start Solaroffensive) schrittweise Steigerung: 114 Anlagen mit insgesamt 1547 kWp in 2021 (endgültige Zahlen zum Zeitpunkt der Abfrage noch nicht vorliegend). Bislang explizit via Solaroffensive realisiert: 127 kWp.	Ziel: jährlicher PV-Zubau von Konstanz-weit 10 MWpeak. 1500 kWp entsprechen 1,5 MWpeak. Dies entspricht 15 % des notwendigen Zubaus gemäß Klimaschutzstrategie.		
NEV6	Integrierte Quartierskonzepte und Stellen zum Sanierungsmanagement	ASU	Durchführung	50.000 - 100.000 €	< 50.000 €	Integriertes Quartierskonzept (IQK) Industriegebiet in Erstellung. Zur Umsetzung der Maßnahmen aus dem IQK wird eine Stelle zum Sanierungsmanagement bei der KfW im ersten Quartal 2022 beantragt und ausgeschrieben.	THG-Minderungspotenzial laut IQK: noch in Erstellung  In Energienutzungsplan über den Stadtteil Industriegebiet hinaus benannte "Schwerpunktgebiete" mit Eignung für Quartierskonzepte: 6	2018-3737  2020-1113	Integriertes Quartierskonzept Stadtteil Industriegebiet  Sanierungsmanagement-Stelle ASU (Industriegebiet)
NEV7	Energiekonzepte für alle Gebiete des Handlungsprogramms Wohnen	ASU	kontinuierliche Aufgabe	50.000 - 100.000 €	50.000 - 100.000 €	Unter Berücksichtigung städtischer Klimaschutzanforderungen, insbesondere zur Energieversorgung und dem Gebäudeenergiestandard, werden im Rahmen des HaProWo für sämtliche Neubauquartiere Energiekonzepte erstellt. Die Beauftragung erfolgt entweder direkt durch die jeweiligen BauherrInnen oder im Auftrag der Stadt, in jedem Falle aber koordiniert durch die Stadt. Die Umsetzung der Konzepte wird mittels Festzungen im B-Plan und vertraglichen Vereinbarungen sichergestellt.	Vorliegen zielkonformer Energiekonzepte Stand 2021: 6 davon vertraglich gesichert: 3 In Erstellung: 4	2018-3737; 2019-4128	Energiekonzepte für alle Neubaugebiete des HaProWo; Ziel klimaneutrale Energieversorgung
NEV8	Klimaneutrales Quartier und Sanierungsmanagement Stadelhofen	BVA	Durchführung	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Stadelhofen hat ca. 900 Wohneinheiten, im Rahmen der VU wurden Eigentümer befragt, hohes Interesse an Sanierung ist vorhanden, nach HH-Genehmigung kann Sanierungsmanagement-Stelle ausgeschrieben werden, aus VU werden wir das dafür notw. Quartierskonzept ableiten und im Frühjahr 22 fertigstellen, wichtig ist ein weitgehend fossilfreies Wärmenetz schnellstmöglich zu erhalten, da viele ihre Heizanlage ändern möchten und wir hierauf (noch) keine gute Antwort geben können.		2021-1294	Satzungsbeschluss u. Festlegung des Sanierungsgebietes, des Maßnahmenkataloges

NEV9	Klimaschutz in der Bauleitplanung	ASU	kontinuierliche Aufgabe	< 50.000 €	< 50.000 €	Etabliertes Instrument auf Ebene der Bauleitplanung ist die kommunale Solarpflicht. Diese wird neben ihrer Anwendung auf Neubauten (mittels Kauf-, Erbbaurechts- oder städtebaulichen Verträgen) inzwischen auch in Bebauungspläne bzw. Bebauungsplan-Änderungen aufgenommen. Unter Berücksichtigung der neuen gesetzlichen Vorgaben aus dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (Solarpflicht ab Mai 2022 auch für Wohngebäude) soll die kommunale Solarpflicht weitergeführt werden, da sie teils ambitioniertere Vorgaben enthält. Weitere Festsetzungsmöglichkeiten werden 2022/2023 geprüft.		18-3508/1/1	Solarpflicht für Neubauten in Konstanz
NEV10	Energie- und Klimaschutz bei architektonischen und städtebaulichen Wettbewerben	ASU	in Planung	keine Angabe	< 50.000 €	Bisher werden im Rahmen von Wettbewerben zur Entwicklung von städtischen Neubauquartieren zwar die Zielsetzungen im Kontext des kommunalen Klimaschutzes aufgezeigt. Einige der gewünschten Aspekte können auf dieser Ebene allerdings nicht systematisch hinsichtlich ihrer tatsächlichen Umsetzungsfähigkeit geprüft und im Vergleich zu anderen Entwürfen bewertet werden. Leistungsbeschreibung zur externen Erarbeitung nutzbarer Prüfkriterien in Vorbereitung. Beauftragung voraussichtlich Mitte 2022.			
NEV11	Ausbau von Windkraft in der Region	SWK	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	SWK-interne Zuständigkeit in Klärung. Gemäß dem aktuellen Strategieprogramm der SWK sind Investitionen in Wind On- und Offshore aufgrund der Risiken bei der Projektentwicklung und dem Anlagenbetrieb sowie dem geringen internen Know-how nicht empfohlen.			
NEV12	Solarpflicht auch im Bestand	noch zu klären	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Für diese Maßnahme muss zunächst der bestehende rechtliche Rahmen evaluiert werden. Voraussichtlich ist eine kommunale Umsetzung derzeit nicht rechtssicher möglich.			
NEV13	Erneuerbare Wärmeerzeugung im Neubau (als kommunale Vorgabe)	ASU	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Vorgaben bisher nur bei Neubauten, die im Rahmen von Gebietsentwicklungen des HaProWo (in Verbindung mit Energiekonzepten) umgesetzt werden. Rechtliche Prüfung für ein kommunales Verbot fossil befeuerter Heizungssysteme gemäß NEV 13 steht noch aus.	Ziel von mindestens 90 % Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung.		
SP1	Fahrplan Klimaneutrale Verwaltung bis 2035	SKS	in Planung	keine Angabe	< 50.000 €	Eine neue Kollegin (vom Land geförderte Stelle) beginnt 2022 mit der Aufgabenstellung, ein Arbeitsprogramm zum Erreichen der klimaneutralen Verwaltung aufzustellen und die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen anzustoßen, zu unterstützen und zu überwachen.	noch zu präzisieren im Rahmen des "Arbeitsprogramms klimaneutrale Verwaltung" (aufbauend auf der Klimaschutzstrategie)		
SP2	Klimafonds Konstanz	KÄ	Durchführung	< 50.000 €	50.000 - 100.000 €	Umsetzung der "Säulen" "Interner Fonds", "Breitenförderung" und "Spendenfonds" in 2022 geplant.	1. Volumen des Klima-Haushalts mit internem Fonds und künftig interner "Kompensation" 2. Volumen der Breitenförderung/Anzahl geförderter Maßnahmen/Anzahl Förderprogramme/CO2-Einsparung 3. Spendenaufkommen/Anzahl geförderter Maßnahmen/CO2-Einsparung	2021-1755	Umsetzung des Klimafonds, Bereitstellung von Personal- und Finanzressourcen
SP3	Aktionsplattform Stadtwandel	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	aufgrund von Personalmangel noch nicht begonnen			

SP4	Konstanzer Breitenförderung Klima Plus	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	100.000 - 500.000 €	Vom Gemeinderat als eine Priorität für 2022 beschlossen. Derzeit noch abhängig von der dazugehörigen Stellenbesetzung (Ausschreibung in Q1/2022 vorgesehen).		2021-1945	Haushalt 2022: Mittel in Höhe von 455.000 € sind für die Förderung von Sanierungen privater Wohngebäude vorgesehen, außerdem eine halbe Stelle für Erarbeitung von Förderkriterien und Abwicklung.
SP5	Ausbau der Beratungskapazitäten	SKS	in Planung	keine Angabe	50.000 - 100.000 €	Vom Gemeinderat als eine Priorität für 2022 beschlossen.		2021-1945	Vorgesehen ist ab Jahresmitte 2022 der Ausbau von Kapazitäten für die vertiefte Sanierungsberatung, in der Größenordnung von 2 Stellen (70.000 € in 2022)
SP6	Förderung eines Energiewende-Clusters mit Fokus aufs Handwerk	WF	in Planung	< 50.000 €	< 50.000 €	Förderung bestehender Energie- und Branchennetzwerke, u. a. SolarLAGO, mit Aufbau neuer Netzwerkstrukturen sowie Wissenstransfer in die örtlichen Unternehmen.	Ausbau Netzwerk SolarLAGO: Ausbau des Netzwerkes in Kooperation mit Stabsstelle Klimaschutz, HWK und weiteren Stakeholdern.  "Vernetzer" notwendig	2021-1945	Erhöhung der WF um 0,5 Stellen, s. K5
SP7	Taskforce Klimaschutz und Integration des Klimaschutzes in die Verwaltungsstrukturen	SKS	Durchführung	keine Angabe	keine Angabe	Taskforce Klimaschutz wird bis auf Weiteres zur verwaltungsübergreifenden Zusammenarbeit im Klimaschutz fortgeführt.		2019-4128/1	Gründung der "Taskforce Klimaschutz"
SP8	THG-Berichtspflicht der Beteiligungsunternehmen, European Energy Award	SKS	Durchführung	< 50.000 €	< 50.000 €	EEA: Gold-Auditierung im 1. Halbjahr 2022 THG-Berichtspflicht: schrittweise auf Grundlage der Erfahrungen der SWK.	Punktzahl im eea-Audit: > 75 % = Gold-Status. Punktzahl 2019 (internes Audit): 64,4 % Punktzahl 2021 (externes Audit): 76,8 %		
SP9	Klimafreundliche Beschaffung	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Explizite Leitlinien für klimafreundliche und nachhaltige Beschaffung gibt es in Konstanz noch keine. Sie ließen sich aber mit überschaubarem Aufwand von anderen Städten übernehmen. Ziel daher: Einführen entsprechender Leitlinien im 1. Halbjahr 2022.			
SP10	Koalition der Klima-Hochschulen	Uni Konstanz	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Es handelt sich hierbei nicht um eine städtische Maßnahme, ein Austausch mit der Universität wird aber vsl. im Februar 2022 stattfinden.			
SP11	Modellprojekt: Klimaschutz-Capacity-Building für Führungskräfte	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Noch abhängig vom Arbeitsbeginn der Beauftragten für die klimaneutrale Verwaltung (Anfang 2022).			
SP12	Schaffung suffizienter Infrastruktur mithilfe der Zukunftsstadt (LexiKON)	ASU	kontinuierliche Aufgabe	100.000 - 500.000 €	100.000 - 500.000 €	Veröffentlichung der 1. Version des LexiKON in 01/2022 als Informationsvorlage (2021-1843) im TUA, anschließend sukzessiven Einbindung in Projekte des Handlungsprogramms Wohnen. Gemeinderatsbeschluss zur Untermauerung der Vision "Zukunftsstadt Konstanz" und ihrer Umsetzung in den Projekten des Handlungsprogramms Wohnen im Sommer 2022 zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Modellquartier "Am Horn" geplant.	-	vsl. Q3/2022	Anwendung der 10 Handlungsfelder des LexiKON und damit der Vision "Zukunftsstadt Konstanz - Smart Wachsen: Qualität statt Quadratmeter" auf die Projekte des Handlungsprogramms Wohnen im ämterübergreifenden, interdisziplinären Planungsteam.
SP13	Berücksichtigung von Klimafolgekosten bei Investitionsentscheidungen	HBA	kontinuierliche Aufgabe	keine Angabe	keine Angabe	Aufgrund des "Moratoriums Kesslersatz" (kein Tausch mehr von "fossil" gegen "fossil") findet in der Regel ohnehin eine Berücksichtigung des Klimaschutzes statt. Genauso bzgl. der Zielsetzungen im Neubau (> 90 % erneuerbare Wärmeversorgung).			
SP14	Weitere Systematisierung der Klimawirkungsprüfung von Beschlussvorlagen	SKS	noch nicht begonnen	keine Angabe	keine Angabe	Noch abhängig vom Arbeitsbeginn der Beauftragten für die klimaneutrale Verwaltung (Anfang 2022). Ziel: Zweitprüfung der Beschlussvorlagen mit "negativen Klimaschutz Auswirkungen" durch die Stabsstelle Klimaschutz.		2021-1113	Beschluss zur Schaffung der Stelle "Beauftragte/r für die klimaneutrale Verwaltung"
SP15	Halbjährliche Klimaschutz-Berichterstattung	SKS	kontinuierliche Aufgabe	keine Angabe	keine Angabe	ab vorliegendem 5. Klimaschutzbericht: basierend auf den 61 Maßnahmen der Klimaschutzstrategie	bislang wurden seit Klimanotstandsaufrufung 5 Klimaschutzberichte vorgelegt	2019-4128	halbjährliche Berichterstattung durch den OB zur Fortschritten und Schwierigkeiten im Klimaschutz

SP16	Nachhaltige Finanzen: Klimahaushalt	KÄ	in Planung	< 50.000 €	< 50.000 €	Im Rahmen der ifeu-Strategieberatung wurden sowohl umfangreiche Maßnahmen für den städtischen Haushalt vorgeschlagen (und zum Teil schon bewilligt) als auch in Teilbereichen das volkswirtschaftliche Instrument der Einpreisung externer Klimafolgekosten eingeführt. Eine umfassende Umstrukturierung des gesamten städtischen Haushaltes einschließlich der Beteiligungsunternehmen in Richtung Klimaschutz steht noch aus. Als Vorreiterkommune kann die Stadt Konstanz im Projekt „Klimabürgerhaushalt – Klimaschutz in der kommunalen Haushaltsplanung“ weitere Schritte zur Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Haushaltsplanung unternehmen. Das entsprechende von Difu, DUH und FÖS zur Bundesförderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative beantragte Projekt ist kürzlich in Stufe 1 (Förderskizze) positiv beurteilt worden, der Förderantrag (Stufe 2) wird nun unter Beteiligung der Stadt (KÄ, SKS) ausgearbeitet.		2019-0177; 2021-1945	Klimahaushalt 2020 Aufnahme von Maßnahmen in den Haushalt 2022
SP17	100 Klimaneutrale und smarte Städte bis 2030	SKS	in Planung	keine Angabe	keine Angabe	Interessensbekundung in Vorbereitung, Einreichung erfolgt bis Ende Januar 2022. Im ersten "Call" werden EU-weit nur 25 Städte ausgewählt und das Programm ist insgesamt eher ein Vernetzungs- denn ein Investitionsförderungsprogramm.			
<b>Kürzel</b>	<b>Maßnahmentitel in Klimaschutzstrategie</b>	<b>Organisations- einheit</b>	<b>Bearbeitungsstatus</b>	<b>Ausgaben 2021 (ist) - ohne Personalkosten</b>	<b>Ausgaben 2022 (Plan) - ohne Personalkosten</b>	<b>Statusbeschreibung in max. 1000 Z.</b>	<b>Kennzahlen, sofern anwendbar (max. 500 Z.)</b>	<b>ergänzende Beschlüsse</b>	<b>Beschluss-Inhalt</b>