

# 4. Klimaschutzbericht der Stadt Konstanz

Sachstand, Fortschritte und Schwierigkeiten

- Ergänzungsbericht Juli 2021 -



# 4. Klimaschutzbericht der Stadt Konstanz

# Sachstand, Fortschritte und Schwierigkeiten Ergänzungsbericht Juli 2021

# **Inhaltsverzeichnis**

1. W	o stehen wir?	S.	3
2. R	ückblick	S.	4
2.1	Projekte im ersten Halbjahr 2021	S.	4
2.2	Maßnahmenkatalog: Zwischenbilanz	S.	10
	der Handlungsbereiche		
3. A	usblick 2021	S.	19
3.1	Klimafonds	S.	19
3.2	Klimaschutzstrategie	S.	19
3.3	European Energy Award	S.	21
3.4	Zweite Gaszuleitung	S.	21
3.5	Hafner KliEn	S.	22

## 1. Wo stehen wir?

Ein maßgeblicher Schritt auf dem Weg zur klimaneutralen Stadt war der Gemeinderatsbeschluss am 11. März und die Definition des Ziels: Bis 2035 soll Konstanz weitgehend klimaneutral werden. Dabei folgte der Rat der Empfehlung des ifeu-Instituts (Institut für Energie- und Umweltforschung) aus Heidelberg, das sogenannte "Klima-Plus-Szenario" zu verfolgen. Dieses sieht eine überaus schnelle Absenkung der nach "Bilanzierungssystematik für Kommunen" (BISKO) zu bemessenden Treibhausgasemissionen bis 2035 vor. Darüber hinaus enthält es zusätzlich notwendige Maßnahmen ("Plus"), die sich nicht direkt in der lokalen CO2-Bilanz widerspiegeln, die aber notwendig sind, um den Konstanzer Beitrag zum Ziel des Pariser Klimaabkommens (Steigerung der globalen Durchschnittstemperatur um deutlich unter 2 °C) vollumfänglich abzubilden. Genauer ist das Zielszenario im Klimaschutzstrategie Zwischenbericht zur von März 2021 https://www.konstanz.de/site/Konstanz-Karriere/get/params E146294974/268537/ Zwischenbericht\_Klimaschutzstrategie.pdf.

Auf der Grundlage des Ziel-Beschlusses werden momentan die konkreten Maßnahmen in den einzelnen klimaschutzrelevanten Handlungsfeldern erarbeitet. Diese sind Bestandteil der neuen Klimaschutzstrategie, die bis Herbst 2021 vorliegen wird. Inhaltlich nach Handlungsfeldern gegliedert, fanden im ersten Halbjahr 2021 Workshops zur Information über die Zielsetzung und zur Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs statt. Dabei wurden auch die Verknüpfungen zwischen Handlungsfeldern und Maßnahmen betrachtet, da Klimaschutz letztlich nur mit einer integralen Sichtweise funktionieren kann. Zum Beispiel macht es wenig Sinn, den Ausbau von Photovoltaikanlagen und Elektromobilität losgelöst von Kapazitätsfragen im Stromnetz zu betrachten oder die strategische Wärmenetzplanung nicht verknüpft mit Sanierungsgebieten zu denken.

Eine derartige integrale Bearbeitung ist für Beteiligungen und Verwaltung teils durchaus herausfordernd, da es eine deutlich über bestehende Abteilungsstrukturen hinausgehende Betrachtungsweise und Koordination erfordert. Hinzu kommt, dass ein Umgang mit Zielen gefunden werden muss, die aus heutiger Sicht auf kommunaler Ebene (noch) nicht vollständig erreichbar scheinen. Insofern bedeutet Klimaschutz vor allem auch "Veränderungsmanagement" – und dies auf allen Ebenen, bis hin zu dem, was jede und jeder Einzelne am persönlichen Lebensstil verändern kann.

# 2. Rückblick: Was hat sich seit dem letzten Klimaschutzbericht getan?

## 2.1 Projekte im ersten Halbjahr 2021

#### 2.1.1 Aktion "Klimabäume", Teil 2

Nachdem Ende März 2020 bereits über 600 Jungbäume einen Platz in privaten Gärten finden konnten, wurde die Aktion "Klimabäume" im Dezember 2020 fortgesetzt. Im Frühjahr 2021 wurden weitere rund 500 Klimabäume gepflanzt, die zur Durchgrünung und Verbesserung des Stadtklimas beitragen. Im Herbst 2021 soll die Aktion in die dritte Runde gehen.

#### • 2.1.2 Verwaltungsintern: Climathon und Ideenmanagement

Mit der Durchführung des ersten Climathons der Stadt Konstanz, dem Digital.Klima.Labor, wurde im Mai 2021 das Projekt "Klimaschutzdaten für Konstanz" abgeschlossen. Das Projekt wurde durch das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg im Rahmen des Landeswettbewerbs "Gemeinden Städte und Landkreis 4.0 – Future Communities 2019" gefördert. Gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO und Tinkertank Stuttgart wurde an drei Workshop-Tagen mit interessierten datenaffinen Teilnehmenden an verschiedenen Aufgabenstellungen gearbeitet, die die Themen offene Daten und Klimarelevanz miteinander verknüpften. Der Abschlussbericht zum Projekt "Klimaschutzdaten für Konstanz" wird im Herbst 2021 im Gemeinderat näher vorgestellt.

Im Rahmen einer Sonderaktion des "Konstanzer Ideenmanagements" (KIM) sind die städtischen Mitarbeitenden noch bis Ende Juli aufgerufen, Ideen zum Klimaschutz in der Stadtverwaltung einzubringen.

#### 2.1.3 BSB treten Klimabündnis bei

Die Bodensee-Schiffsbetriebe (BSB) sind dem Klimabündnis BW beigetreten. Im Rahmen der Klimaschutzvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg haben sich die BSB folgendes Ziel gesetzt: Die gesamten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) sollen bis 2031 um mindestens 25 % – das entspricht 2.300 Tonnen – gegenüber dem Basisjahr 2018 reduziert werden. Die durch den Gemeinderat fixierte Zielsetzung des Klima-Plus-Szenarios sieht für den gesamten Mobilitätssektor ohnehin bereits bis 2030 eine Reduktion um 80 % beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch die Nutzung von Kraftstoffen vor.

## 2.1.4 Info-Kampagne "Klima Verrückt Stadt"

Mit der Kampagne "Klima Verrückt Stadt" machte das Bündnis der 2000-Watt-Städte in der Bodenseeregion (Bregenz, Feldkirch, Konstanz, Lindau, Radolfzell, Singen, St. Gallen und Winterthur) auf die Folgen des Klimawandels aufmerksam. Dazu wurden hölzerne Pinguin-Figuren und Bänke mit Infotafeln in den Innenstädten aufgestellt, in Konstanz vom 30. April bis zum 17. Mai.

#### 2.1.5 Stadtradeln 2021

"Stadtradeln" ist eine bundesweite Kampagne des Klima-Bündnis für mehr Klimaschutz und Radverkehr, welche erstmals 2008 stattfand. Der Wettbewerb hat zum Ziel, möglichst viele Menschen im Alltag für das Umsteigen auf das Fahrrad zu gewinnen und dadurch einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer soll der Spaß am Fahrradfahren in den Vordergrund gestellt werden.

Die Stadt Konstanz machte dieses Jahr zum zweiten Mal bei der Aktion mit und trat vom 03.06. bis 23.06.2021 für ein gutes Klima in die Pedale. Während des Aktionszeitraums ging es darum, so viele Wege wie möglich mit dem Rad statt mit dem Auto zurückzulegen und auf diese Weise zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung beizutragen. In Konstanz erreichten 1.108 TeilnehmerInnen (2020 waren es 882), verteilt auf 93 Teams (2020: 66 Teams), ein Gesamtergebnis von 198.751 geradelten Kilometern (2020: 145.839 km). Das ergibt im Vergleich zum Auto eine CO<sub>2</sub>-Ersparnis von 29 Tonnen (2020: 21 t). Das Team der Stadtverwaltung kam mit einem Anteil von 19.882 Kilometern auf Platz 1 (letztes Jahr mit 10.134 km auf Platz 3), gefolgt von der HTWG Konstanz (11.736 km) und der Universität Konstanz (11.541 km).

## • 2.1.6 Aktionstage Stadtwandel

Nachdem sie 2020 coronabedingt verschoben werden mussten, fanden am Wochenende des 3. und 4. Juli 2021 die Aktionstage Stadtwandel auf dem St.-Stephans-Platz statt. Zahlreiche Akteurlnnen zeigten, wo Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Konstanz bereits gelebt werden und wie sich der eigene CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in den unterschiedlichen Lebensbereichen verkleinern lässt. Insgesamt waren rund 30 Vereine, Initiativen und Unternehmen vertreten. Ob Infostand, Klima-Quiz, Samenbomben basteln oder Lastenrad Probe fahren – das Angebot auf dem Platz stieß bei den etwa 1.000 BesucherInnen auf großes Interesse.

## • 2.1.7 Erneuerbare Energien: Photovoltaik-Ausbau

Auch 2021 ist die Produktion erneuerbaren Stroms vorangeschritten und neue PV-Anlagen konnten installiert werden bzw. sind in Planung. Mit diesen Anlagen ist für 2021 der bestehende Fördertopf der Stadtwerke (Mittel des Grüner Strom Label e. V.) bereits überzeichnet, weshalb eine weitere Förderung aus diesen Mitteln im laufenden Jahr nicht möglich ist.

- Campingplatz Litzelstetten: 30 kWp
- Verwaltungsgebäude Laube: 50 kWp, in Planung, Realisierung noch in 2021
- Bodenseeforum: 71 kWp, in Planung
- Schänzlehalle (Bestandsgebäude): geplant mit finanziellem Beteiligungsangebot für Bürgerinnen und Bürger (150 kWp)

Noch in Prüfung befinden sich derzeit folgende Dächer mit grober Angabe des jeweiligen Leistungspotenzials:

- Feuerwehrhaus Wollmatingen (80 kWp)
- Grundschule Sonnenhalde (70 kWp)
- Grundschule Haidelmoos (60 kWp)
- Kindertagesstätte Paradies: nach zuvor erforderlicher Dachsanierung (80 kWp)
- Geschwister-Scholl-Schule: städtischer Investitionskostenzuschuss wäre notwendig (312 kWp)
- Kindergarten Allmannsdorf (40 kWp)
- Kindertagesstätte St. Verena, Dettingen-Wallhausen (30 kWp)
- Grundschule Dettingen (30 kWp)
- Anbau Schänzle-Halle (50 kWp)

#### 2.1.8 Sanierung von Schulgebäuden

Die Sanierung von zehn Konstanzer Schulen wird durch Sanierungsprogramme des Landes Baden-Württemberg und des Bundes gefördert, an einigen der Gebäude sind energetische Verbesserungen ein wesentlicher Bestandteil. Für das Jahr 2021 stehen die Maßnahmen in der Theodor-Heuss-Realschule und Grundschule Petershausen sowie in der Wallgutschule dem Sanierungsprogramm. 2021 werden alle Fenster der Theodor-Heuss Realschule und der Grundschule Petershausen saniert. An der Wallgutschule ist eine Dachsanierung vorgesehen. Der historische Dachstuhl des Gebäudes wird entkernt und Einbauten der 90er-Jahre werden zurückgebaut. Beginn der Maßnahmen ist in den Sommerferien 2021.

#### 2.1.9 Nahwärme-Ausbau

Die Stadtwerke Konstanz haben eine Stelle zur strategischen Wärmenetzplanung ausgeschrieben. Sobald diese Stelle besetzt ist, wird die Wärmenetzplanung gemäß Gemeinderatsbeschluss strategische 28.01.2021 (Sitzungsvorlage 2020-1113) vertieft. Grundlage hierfür ist der bereits 2018 erarbeitete und durch den Gemeinderat als Planungsgrundlage beschlossene Energienutzungsplan. Aus diesem gehen zum Beispiel Gebiete mit besonders großer Eignung für Wärmenetze hervor (Gebiete mit hoher Wärmebedarfsdichte, hohem Anteil von Gebäuden, die noch mit Erdöl beheizt werden). Die strategische Wärmenetzplanung durch die Stadtwerke soll auf dieser Grundlage eine Priorisierung von Nahwärmenetzgebieten ergeben, EigentümerInnen verbindlicher sodass sich auf künftige Wärmeversorgungsmöglichkeiten ihrer Gebäude einstellen können:

Wo wird es künftig (ab wann) ein Wärmenetz geben, das perspektivisch auch eine bestehende Erdgasversorgung ablösen könnte (sobald rechtlich die Möglichkeit besteht, das Erdgasnetz in bestimmten Gebieten unter Berücksichtigung von Übergangsfristen abzuschalten)? - Wo müssen EigentümerInnen damit rechnen, eine Einzel- oder Insellösung zu finden (dezentrale Wärmeversorgung für eines oder wenige beieinanderliegende Gebäude)?

Die Aussagen der strategischen Wärmenetzplanung sind insbesondere in Verknüpfung mit anderen Klimaschutzmaßnahmen überaus relevant. Wird beispielsweise ein Sanierungsgebiet ausgerufen, besteht von den betroffenen GebäudeeigentümerInnen zurecht die Erwartung, dass die Stadt benennen kann, ob und ab wann in dem jeweiligen Gebiet ein Wärmenetz infrage kommt. Anderenfalls besteht das Risiko, dass EigentümerInnen ihre bestehenden Heizungen einfach gegen neue fossil betriebene Systeme austauschen, die dann in der Regel mindestens weitere 15 Jahre betrieben werden würden.

Auf Grundlage der ersten Ergebnisse der strategischen Wärmenetzplanung wird auch darüber befunden werden müssen, auf welche Weise Wärmenetze mit steigendem Anteil regenerativer Energien finanziert werden können. Bislang sind sog. "Wärmenetze 4.0" mit einem mindestens 50-prozentigen Anteil regenerativer Energien teils noch schwer in die Wirtschaftlichkeit zu bringen, während rein erdgasbasierte Lösungen deutlich attraktivere Wärmepreise ermöglichen. Dies spiegelt jedoch nur den Status quo wider, der durch eine deutlich höhere CO<sub>2</sub>-Bepreisung umgekehrt werden könnte (nötig wären dazu jedoch CO<sub>2</sub>-Preise deutlich jenseits von 100 Euro pro Tonne oder eine stärkere Verknüpfung aus ordnungsrechtlichen und marktwirtschaftlichen Instrumenten).

#### • 2.1.10 Elektro-Mobilität und Ladesäulenausbau

Die öffentliche Ladeinfrastruktur wird kontinuierlich weiter ausgebaut. Aktuell betreiben die Stadtwerke 27 Ladepunkte, 8 davon wurden allein im Juni eingerichtet, weitere sollen in diesem Jahr noch hinzukommen.

Nach der bisher mit den Stadtwerken vereinbarten Zielsetzung sollen es bis 2025 insgesamt 110 öffentlich zugängliche Ladepunkte werden, außerdem bieten die Stadtwerke die Installation eigener Wallboxen für Ein- und Mehrfamilienhäuser an.

#### 2.1.11 Nachhaltige Beschaffung

Die Stadt hat ihre Beschaffungsordnung überarbeitet, die neue Version ist seit Mai in Kraft. Bei der Vergabe von Leistungen soll verstärkt der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, der sparsame Umgang mit Ressourcen und Energie, die Vermeidung von Abfällen und Schadstoffen sowie die Einhaltung von sozialen Standards beachtet werden.

Zudem setzt sich die Stadt mit dem Thema "Kommunen für ein starkes Lieferkettengesetz" auseinander und wird sich im Herbst einem "Kommunalcheck" unterziehen. Ziel ist es, Möglichkeiten einer noch stärkeren Berücksichtigung verschiedener Nachhaltigkeitskriterien in der Beschaffung zu identifizieren.

#### 2.1.12 Stellen für den Klimaschutz

Beschluss vom Januar 2021 (SV 2020-1113, Ziffer 5):

Um dem Ziel der im Klimaschutzpakt benannten "weitgehend klimaneutralen Verwaltung" bis 2040 entscheidend näher zu kommen, nimmt die Stadt Konstanz die Möglichkeit wahr, die Stelle einer bzw. eines Beauftragten für Klimaneutralität mit 65 % Landesförderung zu beantragen. Genauso wird für die Stelle zum Klimaschutzmanagement im ASU Folgeförderung des Bundes in Höhe von 50 % beantragt, um die Stelle mit dem bisherigen Aufgabenportfolio (Schwerpunkte Klimaschutz in der Bauleitplanung und im Gebäudebestand) fortzuführen. Beide Anträge sind gestellt und derzeit in Prüfung durch die jeweiligen Fördermittelgeber. Die Stelle zur schrittweisen Umsetzung einer klimaneutralen Verwaltung wird zudem unter Vorbehalt der Förderzusage spätestens im Herbst 2021 ausgeschrieben werden.

## • 2.1.13 Expertenrat Klimaschutz und Zukunftsstadt

Seit September 2020 unterstützt der "Expertenrat Klimaschutz und Zukunftsstadt" die Stadt bei konfliktbehafteten Fragestellungen im Klimaschutz. Im ersten Halbjahr 2021 kam der Expertenrat zweimal zusammen. Am 20. Januar tagte er zu den Themen Status Quo Zukunftsstadt und Klimaschutz Konstanz, Strategien zum Erreichen der Klimaneutralität, Sharing im Quartier "Am Horn" und innovative Ansätze zur energetischen Sanierung. Am 23. Juni lag der Fokus auf der Erarbeitung der neuen Klimaschutzstrategie (Maßnahmen und Umsetzung) sowie dem LexiKON im Rahmen des Projekts Zukunftsstadt.

## 2.1.14 Erstellung eines "Klimamobilitätsplans"

Beschluss vom Januar 2021 (SV 2020-1113, Ziffer 3):

Aufbauend auf dem "Masterplan Mobilität" wird mit 50 % Förderung durch das Land ein "Klimamobilitätsplan" erstellt. Dieser trifft Aussagen zur CO₂-Minderung bei Umsetzung der Gesamtheit der enthaltenen Maßnahmen, außerdem ermöglicht er unter anderem für die Realisierung des digitalen Verkehrsmanagements erhöhte Förderquoten von 75 statt 50 % (Landesförderung). Insgesamt veranschlagt die Verwaltung Kosten in Höhe von 90.000 € für den Klimamobilitätsplan, wovon 45.000 € durch die Stadt zu tragen sind.

Die Beantragung der Landesförderung wird derzeit vorbereitet, im Anschluss erfolgt die Ausschreibung der Leistungen.

## • 2.1.15 Beleuchtung mit LED im öffentlichen Raum

Die Stadtwerke tauschen im Rahmen des anstehenden Leuchtmittel-Turnuswechsels sukzessive im ganzen Stadtgebiet alte Leuchtmittel gegen klimafreundliche LED aus. Die Beleuchtung mit LED ist deutlich sparsamer im Energieverbrauch, was wiederum zu einem reduzierten Ausstoß an Treibhausgasemissionen führt sowie geringere Stromkosten für die Stadt bedeutet.

## 2.1.16 Förderwettbewerb "Modellprojekt Smart Cities"

Der Gemeinderat hat im März einer Bewerbung für den Förderwettbewerb "Modellprojekt Smart Cities" zugestimmt. Mit dem Förderwettbewerb unterstützt die Bundesregierung die Entwicklung von Kommunen, die digitale Technologien mit dauerhaftem Nutzen für die Stadtgesellschaft einsetzen wollen. Die Juryentscheidung zur Förderskizze wird voraussichtlich im Juli getroffen.

Unter dem Motto "Konstanz im Wandel – vernetzt und klimaneutral" verfolgt die Bewerbung drei große Ziele: die Digitalisierung zur Erreichung der Klimaneutralität nutzen, die Schaffung von Räumen zur Vernetzung und digitalem Erleben sowie die Entwicklung von Instrumenten, die die nachhaltige Stadtentwicklung voranbringen. Im Falle eines Aufrufs zur Einreichung eines Förderantrags wird bezüglich der Verknüpfung mit dem Klimaschutz insbesondere die konkrete Wirksamkeit (tatsächliche Realisierung von CO<sub>2</sub>-Ersparnissen) eine Rolle spielen. Digitalisierung hat in der Vergangenheit nicht per se eine Reduktion von Treibhausgasemissionen und Ressourcenverbrauch mit sich gebracht, weshalb ein besonderes Augenmerk auf diesen Punkt gelegt werden soll.

#### 2.1.17 Holzbauoffensive

Das Land Baden-Württemberg hat in 2020 seine Kommunen im Rahmen der Holzbau-Offensive aufgerufen, innovative Projektideen zum Holzbau einzureichen. Die Stadt Konstanz hat im Förderprogramm Holzbauoffensive BW "Bezahlbarer Wohnraum in Holzbauweise – Entwicklung Holzquartier "Jungerhalde West" die Zusage erhalten: Gefördert werden zunächst innovative Planungsprozesse, um mit der WOBAK und der HTWG einen Weg zur Realisierung von Holzbau im sozialen Wohnungsbau am Beispiel Jungerhalde West zu erarbeiten.

#### • 2.1.18 Teilnahme am Wattbewerb

Die Stadt Konstanz hat sich beim "Wattbewerb" angemeldet. Bei diesem Wettbewerb für Kommunen geht es darum, den Ausbau von Photovoltaik zu beschleunigen und so die Energiewende zügig voranzubringen. Start des Wattbewerbs war am 21. Februar 2021. Es gewinnen jeweils die Städte, die im Wettbewerbs-Zeitraum den höchsten Zubau an Photovoltaik-Leistung bezogen auf die Einwohnerzahl erzielt haben (Zubau an kWp / EinwohnerIn). Der Wattbewerb endet, sobald die erste Großstadt (ab 100.000 EinwohnerInnen) ihre installierte Leistung an Photovoltaik verdoppelt hat.

Die Stadt Konstanz hat mit einer vergleichsweise kleinteiligen Dächerstruktur für den "Wattbewerb" zwar nicht die besten Ausgangsvoraussetzungen, sieht diesen aber in Verknüpfung mit der "Solaroffensive" als gute Möglichkeit, die öffentliche Aufmerksamkeit weiter auf den für die städtische Energiewende zentralen Photovoltaikausbau zu lenken.

4. Klimaschutzbericht der Stadt Konstanz | 22.07.2021

## 2.2 Maßnahmenkatalog: Zwischenbilanz der Handlungsbereiche

Hinweis: Der folgende Maßnahmenkatalog ist die Fortführung des bereits in den vorangegangenen Klimaschutzberichten aufgeführten Maßnahmenkatalogs. Eine Zusammenführung mit den Maßnahmen der in Erarbeitung befindlichen Klimaschutzstrategie ist vorgesehen, um künftig in einem längerfristig fortzuführenden Tabellenformat eine Gesamtübersicht zu bieten, die auch eine akteursspezifische Übersicht ermöglicht. Ein Vorteil dieser Vorgehensweise wird darin bestehen, dass künftig z. B. die städtischen Beteiligungen ihre jeweilige Maßnahmentabelle selbst halbjährlich aktualisieren können, anstatt dass eine manuelle Abfrage zum Fortschritt einzelner Maßnahmen seitens der Verwaltung erfolgt. Da außerdem die "Haushaltsübersicht Klimaschutz" für 2022 noch nicht erarbeitet werden konnte (der Haushalt 2022 ist noch nicht erstellt), ist diese im aktuellen Zwischenbericht nicht enthalten. Für 2021 kann die Haushaltsübersicht dem 3. Klimaschutzbericht der Stadt entnommen werden (Online unter www.konstanz.de/stadtwandel).

Grün: bereits umgesetzt / in Umsetzung

Gelb: in Vorbereitung / verzögert

Rot: nicht begonnen

#### Gebäude und Energieversorgung

	Vorhaben/Maßnahme	Status	Kommentar
1	Beleuchtungsanlagen Bestand (LED-Umrüstungen)	in Umsetzung	Richentalsaal und Grundschule Wollmatingen im ersten Quartal 2021 umgesetzt; ab August 2021 Schänzle-Halle und VG- Torkel
2	Photovoltaik-Anlagen auf WOBAK-Gebäuden	in Umsetzung	Potenzial erfasst, Umset- zung schrittweise; 2021 bisher drei neue PV-Anlagen in Betrieb genommen
3	Energiespar-Contracting für 4 Schulgebäude	in Umsetzung	Contracting-Ausschreibung im Juni 2021; Ziel: Contrac- tor finden bis Jahresende, Vertragsabschluss im Frühjahr 2022, Durchführung Sommer/Herbst 2022
4	Smarte Straßenbeleuchtung – Pilotprojekt Webersteig bis Schänzle	bereits umgesetzt	verkehrsaufkommens- bedingt keine nennens- werten Einsparungen erwartbar; weitere Pilotprojekte in Planung

5	Heizzentralen/Nahwärmeinseln fordern und selbst umsetzen	in Umsetzung	läuft kontinuierlich, z. B. Nahwärmeinsel Laubenhof oder neues Bürogebäude von Meichle + Mohr am Seerhein (BHKW + Abwasserwärme)
6	Solaroffensive für den Gebäudebestand	in Umsetzung	läuft weiter mit digitaler Ansprache der Zielgruppen (private Wohngebäudeeigentümer und Unternehmen mit großen Dachflächen)
7	50/50-Projekte für kommunale Gebäude	Umsetzung verzögert	coronabedingte Schulschließungen haben ein geregeltes Projekt verhindert; Wiederholung in der nächsten Heizperiode
8	Erneuerung Heizungsanlagen (städt. Gebäude)	in Umsetzung	Planungen für ein BHKW im Verwaltungsgebäude Laube laufen; weitere Umsetzungen 2021: Kinderhaus am See, Rosgartenmuseum
9	Einführung Energiemanagement für städt. Gebäude	in Umsetzung	Stadt + SWK; Software bereits integriert; 2. Halbjahr 2021: Ausrüstung der fernauslesbaren Messstellen (zunächst 20 von 170 Gebäuden, nur in der Sparte Strom), Schulung des Personals
10	Sanierungsfahrplan Gebäude (WOBAK+Stadt)	in Vorbereitung	WOBAK erstellt vollumfänglichen Sanierungsfahrplan – HBA erarbeitet einen "Priorisierungsplan" für die kommenden 10 Jahre
11	Absichtserklärung nachhaltiges Bauen + Workshop (inkl. graue Energie)	umgesetzt	nachhaltiges Bauen wurde im Rahmen eines Workshops "Gebäude und Energieversorgung" im Rahmen der Erarbeitung der Klimaschutzstrategie thematisiert. Maßnahmen wurden abgeleitet und

			werden in die finale Klima- schutzstrategie integriert.
12	Integriertes Quartierskonzept Industriegebiet (u. a. Sanierungsanreize)	in Umsetzung	Ausschreibung der extern zu erbringenden Leistungen im Juni; Ziel: Konzept bis Januar 2022
13	Gewerbeflächen-/ Sanierungsmanagement Industriegebiet	in Vorbereitung	siehe Beschlussvorlage 2020-1113, Ziffer 4 b (GR vom 28.01.2021); der Förderantrag für die Stelle zum Sanierungs- management wurde noch nicht gestellt.
14	Anreize zur Erhöhung der Sanierungsrate (privater Gebäudebestand)	in Vorbereitung	siehe Beschlussvorlage 2020-1113, Ziffer 4 (GR vom 28.01.2021); vorbereitende Untersuchungen zur Ausweisung neuer Sanierungsgebiete (innerhalb der Stadtteile Königsbau und Petershausen-West) in Vorbereitung
15	Wärmenetze (insb. in Gebieten mit hoher Wärmebedarfsdichte)	in Vorbereitung	siehe Beschlussvorlage 2020-1113, Ziffer 6 (GR vom 28.01.2021); vgl. Kapitel 2.1.9
16	Erweiterung PV-Anlage auf dem Bodenseeforum Konstanz (Stadt/SWK)	in Umsetzung	Realisierung nach derzeitigem Planungsstand noch in 2021; weitere PV- Anlagen in Kapitel 2.1.7
17	Erstellung gebäudebezogener Sanierungsfahrpläne (WOBAK)	in Umsetzung	
18	Energiemanagementsystem im Schwaketenbad (Bädergesellschaft)	in Umsetzung	
19	Ausbau der zentralen Wärmeversorgung auf dem Betriebsgelände (EBK)	in Umsetzung	Dez. 2019 Anschluss von Betriebsgebäude EBK, TBK Werkstatt und Zentrallager an das Nahwärmenetz, ab Sommer 2021 Anschluss Sozialgebäude TBK

20	Energiecheck Abwasserpumpwerke (EBK)	in Umsetzung	fortlaufend
21	Photovoltaikausbau (EBK)	in Umsetzung	Fassaden-PV auf neuen Faultürmen (2022/2023); Dach Kfz-Werkstatt und Zwischenpumpwerk (2021)
22	detaillierte Energieanalyse Kläranlage (EBK)	in Umsetzung	ab Juni 2021 für den Bereich der Biologie, nachfolgend Zwischenpumpwerk und Nachklärung, mit Fertigstellung neuer Klärschlammfaulung (2023) für den Bereich der Schlammbehandlung

# Stadtplanung, Mobilität und Entsorgung

	Maßnahmentitel	Status	Kommentar
23	Klimaneutrale Energieversorgung von Baugebieten/Sektorenkopplung (Planung)	in Umsetzung	kontinuierlich (verpflichtende Energiekonzept-Erarbeitung, Ziel einer 90 % regenerativen Energieversorgung für Neubauten). Aktuell z.B. "Am Horn", Bücklepark, Weiherhof Nord.
24	Verstärkte Bewerbung von Energieberatungsangeboten	in Umsetzung	im Rahmen der Klima- schutzkommunikation (z. B. städtische Homepage, Aktionstage, Solaroffensive)
25	Parkgebühren anpassen / Alternativen schaffen	in Vorbereitung	"Parkraummanagement" im Juli 2021 in der politischen Beschlussfindung.
26	Linksrheinisch Verkehrssteuerung/ Verkehrsmanagementsystem, parallel Entwicklung von Entlastungsstandorten	in Vorbereitung	Vorplanung "digitales Verkehrsmanagement" läuft, schrittweise Umsetzung voraussichtlich ab HH 2023/24.
27	Umstellung Dienstwagenfuhrpark/Mobilität der Verwaltung	in Umsetzung; Zentralisierung in Vorbereitung	z. B. Anschaffung von Elektrofahrzeugen verpflichtend, sofern Neuanschaffungen notwendig (z. B. für

			kommunalen Ordnungsdienst); Beauftragung eines externen Dienstleisters zu Konzeption
28	Errichtung von Ladestationen	in Umsetzung	und Ist-Analyse läuft. bereits 27 Stationen
	für Elektromobilität (SWK, Spitalstiftung)		realisiert; Ausbau soll durch Förderung beschleunigt werden (60.000 € in 2021, davon ca. 50 % Förderung).
29	Stadtradeln-Kampagne	bereits umgesetzt	Umsetzung Sep/Okt 2020 erfolgt – Kampagne fand 2021 vom 3. bis 23. Juni erneut statt
30	TINK-Station am Parkplatz "Bodenseeforum"	in Vorbereitung	wird im Rahmen der Erweiterung von TINK von den SWK umgesetzt, vsl. 2022
31	Aktionstage autofreier Sankt- Stephans-Platz 2020	umgesetzt	Aktionstage fanden am 3./4. Juli 2021 statt
32	Kampagne für größte Energieverbraucher (gezielte Ansprache und Beratung)	nicht begonnen	aus Mangel an personellen Ressourcen noch nicht begonnen
33	Öffentliches Fahrradparken in Altbauquartieren	in Vorbereitung	Fördermittelantrag wurde Ende Mai positiv beschieden
34	Eichhornstraße/H. Hesse-Weg: Ausbau Rad-/Gehweg	in Umsetzung	testweise Einbahnstraßen- regelung für Kfz und neue Radfahrstreifen; Beurteilung der neuen Verkehrsregelung Ende des Jahres (weitere Mobilitätsmaßnahmen sind nach Punkt 40 aufgeführt)
35	"Autofreie" bzw. autoarme Altstadt	in Vorbereitung	Planung begonnen
36	Gesamtstrategie nachhaltige Baugebietsentwicklung im Rahmen des Projekts "Zukunftsstadt"	in Umsetzung	Veröffentlichung erster Ergebnisse mit dem LexiKON "Smart Wachsen" vsl. Ende 2021; Projekterkenntnisse und KS- Anforderungen werden in

			laufende Entwicklungen eingespeist
37	Anschaffung von 6 Elektrobussen, betrieben durch Solarstrom (SWK)	in Umsetzung	Einrichtung der Ladeinfrastruktur und Anschaffung der Busse vsl. bis Jahresende; dann kann der Pilotbetrieb beginnen
38	Aktionsplan Stadtmobilität, z. B. samstäglicher Ringverkehr Altstadt (SWK)	in Umsetzung	vsl. ab Spätsommer/Herbst 2021
39	Neubau Fährschiff: LNG-Fähre (SWK)	in Umsetzung	Fähre liegt zum weiteren Ausbau in Konstanz, bringt mit herkömmlichem LNG 6 % CO <sub>2</sub> -Ersparnis im Vergleich zum Diesel; Ziel: Inbetrieb- nahme Ende März 2022
40	Umbau Fuhrpark auf Klimaneutralität (EBK)	in Umsetzung	Beschaffungsbeschluss voll elektrisches Müllfahrzeug im Nov. 2020 (Ausschreibung hängt noch an Förderzusage); in 2021 zusätzlich zu den vier vorhandenen Elektrofahrzeugen Neuausschreibung von drei weiteren Elektrofahrzeugen (Pkw, Kleintransporter, Kastenwagen)

Weitere in der Zwischenzeit hinzugekommene Mobilitätsmaßnahmen, die den Klimaschutz befördern, sind nachfolgend stichpunktartig ergänzt:

- Stellplatzsatzung, Aufstellungs- und Offenlage-Beschluss erfolgt, bis Jahresende Satzungsbeschluss vorgesehen
- Ausschreibung öffentlicher Carsharing-Stellplätze
- Abschluss der ÖPNV-Studie zur Steigerung des Busverkehrs-Anteils im Modal Split (Modal Split: Aufteilung der Wege im Stadtgebiet auf verschiedene Verkehrsarten)
- Potenzialstudie Agglo-S-Bahn: laufende Kosten-Nutzen-Analyse
- Realisierung von Mobilpunkten Konstanz als Modellkommune
- Verlängerung der Fahrradstraße (Schützenstraße)
- verbesserte Radwegweisung

Im Bereich des Handlungsprogramms Wohnen wurden zudem Nachhaltigkeitskriterien für die Konzeptvergabe von Bauplätzen eingeführt, außerdem ist die städtische Wohnungsbaugesellschaft WOBAK der Initiative "Wohnen 2050" (IW 2050) beigetreten, in welcher sich verschiedene Akteure der Wohnungswirtschaft zusammengeschlossen haben, um gemeinsam im Klimaschutz voranzukommen.

# Wirken nach außen inkl. Netzwerke-Tourismus-Wirtschaft

	Maßnahmentitel	Status	Kommentar
41	Kriterienkatalog "klimafreundliche Veranstaltungen"	verzögert	ruht aufgrund anderer Prioritäten
42	Kommunikationskonzept/- kampagne Klimaschutz	in Umsetzung	Infostelen im Stadtgebiet und dazugehörige Homepage umgesetzt. Schrittweise Weiterentwicklung der Kommunikationsaktivitäten in Richtung Bürgerbeteiligung, Aktionstage Stadtwandel im Juli 2021. Fortsetzung der Kampagne im Herbst/Winter.
43	Rubrik zum Klimaschutz im Amtsblatt	umgesetzt	Seit dem 1.1.2020 erscheint in jeder zweiten Ausgabe des Amtsblatts eine Themenseite Klimaschutz.
44	Klima-Bürgerrat	umgesetzt; derzeit ausgesetzt	ein Jahr Klima-Bürgerrat – bislang 9 bewilligte Projekte, Integration in Bürgerbudget läuft, daher derzeit kein Klima-Bürgerrat tätig.
45	Kleinmaßnahmen, z.B. "klimafit"-VHS-Kurs	bereits umgesetzt	fand im Frühjahr 2021 erneut statt und wird gut angenommen. Die Stadt unterstützt den Kurs finanziell (2021: 1.000 Euro).
46	Expertenrat	umgesetzt	Expertenrat tagte erstmals 09/2020. Beratende Funktion für Verwaltung bei Klimaschutz und im Projekt "Zukunftsstadt"
47	Ausstellung zum Klimaschutz	nicht umgesetzt	Die für Februar 2021 geplante Ausstellung "Klima- Gesichter" wurde coronabedingt abgesagt.
48	Projekt "Cool down JTB" - Klimaschutzprojekt f. Jugendliche im Berchengebiet	nicht umgesetzt	zunächst verschoben, da Jugendbeteiligung vor Ort coronabedingt stark erschwert; Förderzusage

			wurde 2021 nicht mehr verlängert.
49	Projekt "Wir im Quartier – Klimawandel hier und dort"	bereits umgesetzt	Auf Finissage musste verzichtet werden – dafür gab es im Herbst 2020 noch eine Social-Media- Projektdarstellung
50	"Netzwerk Klimastädte" (Vernetzung mit anderen Städten)	nicht begonnen	pausiert, bis geklärt ist, wie das Programm Stadtwandel auf Arbeitsebene in der Verwaltung implementiert werden soll
51	Förderung der Expertise durch Solarlago	in Umsetzung	Solarlago wird weiter von Stadt unterstützt
52	Ökolog. Modernisierung Campingplatz Litzelstetten	in Umsetzung	Umbauarbeiten abgeschlossen; Eröffnung war Ende April 2021, Ecocamping-Zertifizierung.
53	Veranstaltungsbezogene kostenfreie Bustickets zur Stärkung des ÖPNV	in Umsetzung	coronabedingt gab es 2021 bisher keine entsprechenden Veranstaltungen

## Wirken nach innen

	Maßnahmentitel	Status	Kommentar
54	Atmosfair-Kompensation für die Stadt Konstanz (unvermeidbare Flugreisen)	in Umsetzung	Einzahlung erfolgt in stadteigenen Klimafonds und finanziert Maßnahmen, sobald der Fonds offiziell lanciert wurde (vgl. Nr. 60)
55	Workshop + Leitfaden klimafreundliche Vergabekriterien	teils umgesetzt	Beschaffungsordnung OR 46 wurde hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien überarbeitet; weitere Empfehlungen via Klimaschutzstrategie
56	Nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung	nicht begonnen	aufgrund mangelnder Kapazitäten ruhend; Empfehlungen via Klimaschutzstrategie

57	Übersicht: Stromverbrauch in der IT + Optimierungspotenziale	in Vorbereitung	bislang nicht bereitgestellt; neue Server-Hardware zur Datenspeicherung im 1. Halbjahr 2021 beschafft; belastbare Werte zur Stromeinsparung vsl. zum Jahresende 2021
58	Einführung digitales Dokumentenmanagementsystem (mittelfristig Papierersatz)	teils umgesetzt, teils in Vorbereitung	
59	Sonderaktionen verwaltungsintern (Sensibilisierung, Motivation)	in Umsetzung	Aktion im verwaltungseigenen "Ideenmanagement" läuft
60	"Konstanzer Klimafonds" – Einzahlungen für Klimaschutz	in Vorbereitung	Klimafonds wird aktuell im Rahmen einer Projektgruppe erarbeitet; Start vsl. ab Herbst 2021. Ziel: zusätzliche Klimaschutzaktivitäten auch über das städtische Handeln hinaus finanzieren.
61	CO <sub>2</sub> -neutrales Rechenzentrum	nicht begonnen	bislang nur bilanzorisch durch Ökostrombezug

## 3. Ausblick zweite Jahreshälfte 2021

#### 3.1 Klimafonds

Der Konstanzer Klimafonds soll im Herbst 2021 starten und zusätzliche Klimaschutzaktivitäten auch über das städtische Handeln hinaus finanzieren. Im ersten Halbjahr 2021 konnte die Vorprojektphase abgeschlossen und im Nachgang eine professionelle Projektstruktur festgelegt sowie die finale Konzeption erarbeitet werden. So ist geplant, dass der Fonds zunächst mit drei "Säulen" starten soll: dem Klimahaushalt als "Internem Fonds", der Breitenförderung (Förderprogramme von Stadt und Stadtwerken) sowie dem eigentlichen Herzstück, dem Spendenfonds. Für letzteren wird aktuell die Verknüpfung eines Klimarechners mit einem Online-Spendentool entwickelt. Bis zum endgültigen Start des Klimafonds sind noch einige Fragen zu klären, u.a. – neben organisatorischen und rechtlichen Fragen – für welche konkreten Maßnahmen die in den Fonds fließenden Gelder verwendet werden sollen. Hierbei soll der Maßnahmenkatalog der neuen Klimaschutzstrategie berücksichtigt werden, der aktuell erarbeitet wird.

Zudem wurde ein Antrag auf Förderung für "innovative Finanzierungen von Klimaschutz" durch das EUCF-Programm (European City Facility) gestellt, die Entscheidung ist noch ausstehend.

# 3.2 Klimaschutzstrategie

Seit Juli 2020 arbeitet die Stadt Konstanz mit dem ifeu-Institut zusammen, um zu analysieren, welche Maßnahmen in welchem Zeitrahmen erforderlich sind, um einen fairen Konstanzer Beitrag zum Erreichen des Pariser Klimaabkommens zu gewährleisten. Dabei wurde ein Budgetansatz zugrunde gelegt: Es wurde dementsprechend auf Grundlage anerkannter wissenschaftlicher Erkenntnisse zum weltweit verbleibenden "Treibhausgasbudget" errechnet, welcher Anteil für Konstanz noch zur Verfügung steht. Da der Klimaschutz in Konstanz wie auch an vielen anderen Orten bislang nicht ausreichend konsequent betrieben wurde, wird dieses Budget mit jedem Jahr signifikant kleiner. Dies erhöht den Veränderungsdruck für die Folgejahre und -jahrzehnte, weshalb es umso wichtiger ist, nun schnellstmöglich zu einem zielkonformen Pfad zu finden.

Im März 2021 haben ifeu-Institut und Stabsstelle Klimaschutz einen Zwischenbericht vorgelegt, in welchem unter anderem die gewählte Vorgehensweise zur Erarbeitung des Konstanzer Zielszenarios näher beschrieben ist. Das "Klima-Plus"-Zielszenario sieht demnach eine weitgehende Klimaneutralität bis 2035 vor, die gemäß bundesweit anerkannter "BISKO"-Methodik (Bilanzierungssystematik für Kommunen) bemessen wird. Damit ist im Gegensatz zu einigen weiteren Städten die Zielsetzung nicht nur begrifflich benannt, sondern auch hinsichtlich ihrer Messung definiert. Es handelt sich hierbei um eine strenge Definition, die mit sich bringt, dass der Schwerpunkt auf vor

Ort umzusetzende Maßnahmen gelegt wird – die Anerkennung von CO<sub>2</sub>-Kompensation oder weiterer außerhalb der Stadtgrenzen erfolgender Maßnahmen (z. B. Beteiligung am Windkraftausbau) ist dabei explizit nicht vorgesehen. Nichtsdestotrotz zeigt das "Plus", dass für die Stadt Konstanz auch die Unterstützung von Maßnahmen erforderlich ist, die sich nicht direkt in der territorialen CO<sub>2</sub>-Bilanz niederschlagen. Dies betrifft Punkte wie den Ausbau erneuerbarer Energien über die Stadtgrenzen hinaus, den Anschub regionaler Klimaschutzmaßnahmen (z. B. beim Klimaschutz im Tourismus) oder die Beteiligung an der Finanzierung von Kohlenstoffsenken und anderen Projekten zur weltweiten Minderung des Treibhausgasausstoßes.

Im Anschluss an den ohne Gegenstimmen erfolgten Gemeinderatsbeschluss zum Zielszenario fanden Workshops zu den wesentlichen Handlungsfeldern statt. Auf Grundlage der Workshops wird eine "Umsetzungsstrategie" mit Maßnahmenübersicht und Definition von Verantwortlichkeiten (inkl. Bewertung der Maßnahmen hinsichtlich Messbarkeit, Machbarkeit, Wirksamkeit und Kosten) zusammengestellt. Die Erarbeitung der Klimaschutzstrategie geht damit in die Endphase, voraussichtlich im Oktober 2021 soll der Gesamtbericht zur Ergebnisaufbereitung und -bekanntmachung fertig sein.

Insgesamt hat der Erarbeitungsprozess der Klimaschutzstrategie sowohl stadtintern als auch in der Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren aufgezeigt, wie anspruchsvoll eine tatsächliche Erreichung der weltweit gesetzten Klimaschutzziele an vielerlei Stellen noch erscheint. Um die Gesamtzielsetzung des Klima-Plus-Szenarios zu erreichen, ist daher nicht nur eine konsequente Orientierung des kommunalen Handelns am Klimaschutz gefragt, sondern auch eine Änderung der übergeordneten Rahmenbedingungen. Dieser Änderung sind wir näher als je zuvor, da sowohl von politischen wie wirtschaftlichen Akteuren Änderungsprozesse angestoßen wurden, die inzwischen unumkehrbar erscheinen (z. B. der Wechsel auf Elektromobilität oder der schrittweise Ausstieg aus der Finanzierung fossiler Infrastruktur). Nichtsdestotrotz wird die Klimaschutzstrategie Maßnahmen enthalten müssen, die teilweise auf kommunaler Ebene noch nicht vollumfänglich umgesetzt werden können und die daher bei einigen betroffenen Akteuren auf Ablehnung stoßen.

Die Klimaschutzstrategie wird voraussichtlich im November 2021 in den Gemeinderat eingebracht werden. Sie wird den Fahrplan für ein beschleunigtes und zielorientiertes Vorgehen liefern, kann jedoch nicht sämtliche Punkte auflösen, die nachfolgend als besondere Herausforderungen genannt werden:

- Finanzierbarkeit und dazu notwendige Umpriorisierungen im Haushalt
- Fachkräftemangel auf Planungs- und Umsetzungsebene (Handwerk)
- Zielkonflikte, z. B. mit der Schaffung preisgünstigen Wohnraums

Zusammenfassend ermöglicht die Klimaschutzstrategie einen bedeutenden und weitreichenden Paradigmenwechsel: vom internen Sammeln von Maßnahmen hin zu zielbezogen hergeleiteten Maßnahmen.

Für die Maßnahmendefinition wird vom durch den Gemeinderat beschlossenen "Klima-Plus-Zielszenario" ausgegangen und aufgezeigt, welche Arbeitspakete wie priorisiert sind. Neben klaren Verantwortlichkeiten für die Arbeitspakete wird auch eine Berücksichtigung der Interdependenzen angestrebt. Solche bestehen z. B. zwischen den Arbeitspaketen zur "strategischen Wärmenetzplanung" (Stadtwerke Konstanz GmbH), "integrierten Quartierskonzepte" (Amt für Stadtplanung und Umwelt) und "Sanierungsgebieten" (Bauverwaltungsamt).

# 3.3 European Energy Award (eea) – externes Audit

Für das vierte Quartal 2021 ist zudem eine Re-Auditierung der Stadt Konstanz im European Energy Award vorgesehen. Neben der kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanz stellt der European Energy Award das wichtigste standardisierte Instrument zur Messung von Fortschritten im kommunalen Bereich dar. Der European Energy Award umfasst eine Bewertung in den folgenden 6 Bereichen:

- Entwicklungsplanung, Raumordnung
- Kommunale Gebäude und Anlagen
- Versorgung, Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation, Kooperation

Die Auditierung in 2021 entspricht einer alle vier Jahre stattfindenden Bewertung durch einen sogenannten externen Auditor – dazwischen gibt es alle zwei Jahre interne Audits zur Fortschrittsmessung. Während der letzten Auditierung von 2019 erreichte die Stadt Konstanz 64,4 Prozent der Punkte – sie schnitt dabei insb. in Bereichen wie der Mobilität oder der Versorgung und Entsorgung gut ab, während bei den kommunalen Gebäuden und Anlagen die größten Defizite bestanden.

# 3.4 Zweite Gaszuleitung für Konstanz

Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit einer Kommune ist gesetzlich vorgeschrieben. Vor diesem Hintergrund und da die Stadt Konstanz weiter wächst, haben die Stadtwerke Konstanz den Bau einer zweiten Gaszuleitung für Konstanz überprüft. Hierzu soll letztlich auch ein Aufsichtsratsbeschluss herbeigeführt werden. Dieser Sachverhalt zeigt, dass die Energiewende im Wärmesektor im vergangenen Jahrzehnt nicht ausreichend vorangekommen ist, da der Gasabsatz noch nicht rückläufig ist. Neben neuen Gebäuden, die teils noch an das Erdgasnetz angeschlossen wurden, spielt diesbezüglich im Gebäudebestand auch der Wechsel von der noch klimaschädlicheren Heizölnutzung auf Erdgas eine Rolle. Beide Energieträger sind jedoch mit einer weitgehenden Klimaneutralität bis 2035 kaum mehr vereinbar, weshalb das "Klima-Plus-Zielszenario" bis 2030 einen Ausstieg aus

Erdöl und eine starke Reduktion des Erdgasverbrauchs vorsieht. Parallel sind die jetzigen Verbräuche, die im Falle längerer Kälteperioden die bestehende Zuleitung an oder über die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit bringen würden, nicht wegzudiskutieren.

Versorgungssicherheit und Klimaschutz sollten daher nicht gegeneinander ausgespielt werden – an beidem besteht ein legitimes Interesse. Offen ist dagegen noch die Frage, ob die Versorgungssicherheit nicht auch durch andere Maßnahmen als den Bau einer zweiten Gaszuleitung gewährleistet werden kann – und dies auf eine ökologischere und gleichzeitig wirtschaftlich vertretbare Art und Weise, die die Stadt näher an ihren im Klimaschutz bestehenden Zielpfad bringen würde. Dies wird aktuell gutachterlich untersucht, erste Ergebnisse sollen der Öffentlichkeit im Oktober 2021 präsentiert werden. Im Anschluss ist ein öffentlicher Konsultationsprozess vorgesehen.

#### 3.5 Hafner KliEn

Im Forschungsprojekt "Hafner KliEn" (KliEn = Akronym für "klimaneutral" und "energiewendedienlich"), das im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung durch das BMWi mit insgesamt 1,9 Millionen Euro gefördert wird, ist das erste Projekthalbjahr inzwischen abgeschlossen.

Das Projekt erstreckt sich auf insgesamt drei Jahre und fußt auf dem ersten Energie-Grobkonzept, das bereits 2019/2020 erarbeitet worden war. Aus dem Energie-Grobkonzept ging hervor, wie anspruchsvoll es sein wird, allein die Energieversorgung im Quartier klimaneutral zu realisieren. Da die 2018 durch den Gemeinderat Rahmenbedingungen beschlossenen zur "Entwicklung Hafner" über weitestmöglich lokale und regenerative Energieversorgung noch hinausgehen und zum Beispiel auch die Reduktion der grauen Emissionen durch den Bau umfassen, haben Stabsstelle Hafner und Stabsstelle Klimaschutz mit den Projektpartnern des Steinbeis Innovationszentrums energie+, der HTWG (Fachbereich energieeffizientes Bauen), der Universität (Fachbereich Soziologie) und den Stadtwerken Konstanz das Verbundvorhaben "Hafner KliEn" für eine vertiefte und umsetzungsorientierte Planung angestoßen. Im Rahmen des Projekts wurden inzwischen die Zielsetzungen für die einzelnen Sektoren geschärft - diese umfassen aus Gesichtspunkten der Klimaneutralität und der Energiewendedienlichkeit die folgenden Bereiche:

- nachhaltiges Bauen und Architektur
- Energieversorgung
- Mobilität
- Klimawandelanpassung
- städtebauliche Qualität

Die präzisierten Zielsetzungen werden dem Gemeinderat voraussichtlich im Herbst 2021 vorgelegt, außerdem erfolgt eine kontinuierliche Abstimmung zwischen Teilprojekt "Hafner KliEn" und Gesamtprojekt Hafner, um die

Klimaschutzanforderungen bestmöglich mit den weiteren Planungszielen abzustimmen. Unterstützt wird dies ab Sommer 2021 auch durch eine neue Projektleitung für "Hafner KliEn" – leider konnte die Stelle trotz Ausschreibung direkt nach Eintreffen des Förderbescheids (Ende 2020) erst jetzt besetzt werden.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass allein die Klimaneutralität trotz energieeffizienter Gebäude, maximalen Ausnutzens der Dachflächen und der Nutzung einiger Freiflächen für die Energiegewinnung bereits eine große Herausforderung darstellt. Die sogenannte "Energiewendedienlichkeit" als zweites Oberziel von "Hafner KliEn" geht wiederum über das Quartier hinaus. Gemeint ist damit beispielsweise, dass man Ökostrom im Quartier insbesondere dann einsetzt, wenn er verfügbar ist (intelligenter Abgleich von Produktion und Verbrauch), dass man Energie speicherbar macht (beispielsweise in Batterien, in Form von grünem Wasserstoff oder Langzeitwärmespeichern), in oder dass man Mobilitätsund/oder Energiedienstleistungen über das Quartier hinaus bereitstellt. All dies soll dazu beitragen, Problemstellungen der Energiewende, wie beispielsweise Schwankungen in den Stromnetzen, durch lokale Maßnahmen abzufedern.

Letztlich muss sowohl bei der Klimaneutralität als auch bei der Energiewendedienlichkeit die Umsetzbarkeit im Vordergrund stehen. Mit ihrer Teilnahme am 7. Energieforschungsprogramm erhofft sich die Stadt Konstanz auch gute Aussichten auf eine investive Folgeförderung.

#### Impressum:

Stadt Konstanz
Pressereferat / Stabsstelle Klimaschutz
Redaktion: Lorenz Heublein, Elena Oliveira, Dr. Walter Rügert
Kanzleistraße 15
78459 Konstanz
www.konstanz.de/klimaschutz

#### Kontakt:

lorenz.heublein@konstanz.de