

# Tulln Klimaneutrale Stadt 2040

Klimafahrplan der Klima-Pionierstadt Tulln

Berichte aus Energie- und Umweltforschung 43/2025

Wien, 2025

## Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur,  
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination: Abteilung III/3 - Energie und Umwelttechnologien

Leitung: DI (FH) Volker Schaffler, MA, AKKM

Kontakt zur Mission „Klimaneutrale Stadt“: DI<sup>in</sup> (FH) Katrin Bolovich

Kontakt zu „Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt“: DI<sup>in</sup> (FH) Isabella  
Warisch

Autorinnen und Autoren:

Stadtgemeinde Tulln

Wien, 2025. Stand: 2024

Ein Projektbericht gefördert im Rahmen von



Rückmeldungen:

Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an [iii3@bmimi.gv.at](mailto:iii3@bmimi.gv.at).

## **Rechtlicher Hinweis**

Dieser Ergebnisbericht wurde von die/der Projektnehmer:in erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Aktualität sowie die barrierefreie Gestaltung der Inhalte übernimmt das Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) keine Haftung.

Mit der Übermittlung der Projektbeschreibung bestätigt die/der Projektnehmer:in ausdrücklich, über sämtliche für die Nutzung erforderlichen Rechte – insbesondere Urheberrechte, Leistungsschutzrechte sowie etwaige Persönlichkeitsrechte abgebildeter Personen – am bereitgestellten Bildmaterial zu verfügen.

Die/der Projektnehmer:in räumt dem BMIMI ein unentgeltliches, nicht ausschließliches, zeitlich und örtlich unbeschränktes sowie unwiderrufliches Nutzungsrecht ein, das übermittelte Bildmaterial in allen derzeit bekannten sowie künftig bekannt werdenden Nutzungsarten für Zwecke der Berichterstattung, Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit im Zusammenhang mit der geförderten Maßnahme zu verwenden, insbesondere zur Veröffentlichung in Printmedien, digitalen Medien, Präsentationen und sozialen Netzwerken.

Für den Fall, dass Dritte Ansprüche wegen einer Verletzung von Rechten am übermittelten Bildmaterial gegen das BMIMI geltend machen, verpflichtet sich die/der Projektnehmer:in, das BMIMI vollständig schad- und klaglos zu halten. Dies umfasst insbesondere auch die Kosten einer angemessenen rechtlichen Vertretung sowie etwaige gerichtliche und außergerichtliche Aufwendungen.

## Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem FTI-Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) und Klima- und Energiefonds (KLIEN). Im Rahmen dieses Schwerpunkts werden Forschung, Entwicklung und Demonstration von Technologien und Innovationen gefördert, mit dem Ziel, einen essentiellen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität in Gebäuden, Quartieren und Städten zu liefern. Gleichzeitig wird dazu beigetragen, die Lebens- und Aufenthaltsqualität sowie die wirtschaftliche Standortattraktivität in Österreich zu erhöhen. Hierfür sind die Forschungsprojekte angehalten, einen gesamtheitlichen Ansatz zu verfolgen und im Sinne einer integrierten Planung – wie auch der Berücksichtigung aller relevanten Bereiche wie Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung, Berücksichtigung von gebauter Infrastruktur, Mobilität und Digitalisierung – angewandte und bedarfsorientierte Fragestellungen zu adressieren.

Um die Wirkung des FTI-Schwerpunkts „Klimaneutrale Stadt“ zu erhöhen, ist die Verfügbarkeit und Verbreitung von Projektergebnissen ein elementarer Baustein. Durch Begleitmaßnahmen zu den Projekten – wie Kommunikation und Stakeholdermanagement – wird es ermöglicht, dass Projektergebnisse skaliert, multipliziert und „Von der Forschung in die Umsetzung“ begleitet werden. Daher werden alle Projekte nach dem Open Access Prinzip in der Schriftenreihe des BMIMI über die Plattform [nachhaltigwirtschaften.at](https://www.nachhaltigwirtschaften.at) frei zugänglich gemacht. In diesem Sinne wünschen wir allen Interessierten und Anwender:innen eine interessante Lektüre.



# Vorwort

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus der FTI-Initiative „Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt“ (bzw. Smart Cities Initiative 2022) des Klima- und Energiefonds und des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Durch die Mission Klimaneutrale Stadt werden österreichische Städte dabei unterstützt, durch Forschung und Entwicklung schneller klimaneutral zu werden. Pionierstädte gehen gemeinsam voran und entwickeln praxistaugliche, klimawirksame Lösungen für die Energie- und Mobilitätswende sowie die Kreislaufwirtschaft und Klimawandelanpassung, die rasch umgesetzt und verbreitet werden sollen.

Umfassende Forschungsaktivitäten und Begleitmaßnahmen sind Wegbereiter, um die klimafitte Entwicklung der Städte voranzutreiben. Das bedeutet mehr Lebensqualität, Gesundheit, sichere Versorgung und sozialen Zusammenhalt für die Stadtbewohner:innen. Klimaneutralitätsfahrpläne sollen den individuellen Weg in die Klimaneutralität der jeweiligen Stadt und vor allem Lösungen für die drängendsten städtischen Herausforderungen aufzeigen. Dieses hat die Intention Konzepte, Technologien und Lösungen für zukünftige Städte und Stadtquartiere zu entwickeln und bei der Umsetzung zu unterstützen. Damit soll eine Entwicklung in Richtung energieeffiziente und klimaverträgliche Stadt unterstützt werden, die auch dazu beiträgt, die Lebensqualität und die wirtschaftliche Standortattraktivität zu erhöhen. Eine integrierte Planung wie auch die Berücksichtigung aller betroffenen Bereiche wie Energieerzeugung und -verteilung, gebaute Infrastruktur, Mobilität und Kommunikation sind dabei Voraussetzung.

Um die Wirkung des Programms zu erhöhen, sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der Projektergebnisse ein wichtiges Anliegen. Daher werden nach dem Open Access Prinzip möglichst alle Projektergebnisse des Programms barrierefrei publiziert und elektronisch frei zugänglich gemacht.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Kurzfassung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Ausgangslage.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Projekthalt.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerungen .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Ausblick und Empfehlungen .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Verzeichnisse.....</b>	<b>20</b>

# 1 Kurzfassung

Um der Klimakrise zu begegnen, werden vor allem in diesem Jahrzehnt „Herkules-Anstrengungen“ notwendig sein. Angesichts dieser Lage müssen insbesondere in Städten und Gemeinden Transformationsprozesse beschleunigt werden, denn einerseits liegen hier große CO<sub>2</sub> Einsparungspotentiale und andererseits sind Städte auch besonders stark durch den Klimawandel betroffen. Es zeigt sich die große Notwendigkeit, unter neuen ambitionierten Zielsetzungen Impulse zu setzen und einen fundierten Umsetzungsplan für Verwaltung und Politik zu entwickeln. Erklärtes Ziel des Projekts „Tulln2040“ war es daher, einen solchen Plan zu erarbeiten.

Tulln arbeitet bereits seit einiger Zeit daran, die CO<sub>2</sub> Emissionen der Stadt zu senken und die Stadt damit am Pfad zur Klimaneutralität voran zu bringen. Die Stadt ist seit 1999 Mitglied im Klimabündnis, seit 2010 Teil der KEM Region Wagram und beteiligt sich am e5 Programm. Mit dem 2019 beschlossenen Klimamanifest verpflichtete sich der Gemeinderat, die Stadtverwaltung bis 2025 CO<sub>2</sub>-neutral zu gestalten und die gesamte Stadtgemeinde bis 2040 klimaneutral zu machen. Das 2021 erstellte Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) integrierte bereits zentrale Themen des kommunalen Klimaschutzes. Statt auf Erweiterungen jenseits bestehender Siedlungsgrenzen setzt Tulln auf „Innenverdichtung“.

Diese Projekte, Strategien und Zielsetzungen bringen die Stadt in eine gute Ausgangslage, um nun einen weiteren zielgerichteten Schritt in Richtung Klimaneutralität zu gehen. Der Beschluss des Klima-Manifests belegt das in der Stadt vorhandene Commitment zum Klimaschutz. Eine umfassende Strategie zur Erreichung der Klimaneutralität fehlte allerdings bislang.

Hier galt es anzusetzen und eine systematische Gesamtstrategie zu erarbeiten, die sowohl die bestehenden, als auch die in Planung befindlichen Maßnahmen unter einem Dach vereinen sollte. Insbesondere sollte die Strategie aber Wegbereiter für weitere, neue Projekte und Zielsetzungen sein.

Der dialogisch angelegte Strategieprozess wurde von einer Abfolge von Workshops (Klimaworkshops #1 & #2) bestimmt und wird durch eine öffentliche Abschlussveranstaltung abgeschlossen. Der Anspruch des gemeinsamen Lernens und der Weiterentwicklung war das bestimmende Motiv des Prozesses. Dazwischen sicherten Arbeitsphasen die erforderliche fachliche Tiefe in der Ausarbeitung der Strategie und sektoral wie inter- und transsektoral angelegte Stakeholdergespräche dienten der Vertiefung und Rückkoppelung. Besonders hervorzuheben ist die intensive Beteiligung der Vertreter:innen der städtischen Verwaltung und Politik, stadtnaher Akteure aus den Bereichen der Mobilität, Energie, Wirtschaft, Kultur, Umwelt, Garten und vielen mehr.

Dank des langjährigen Engagements der Stadtverwaltung und der Unterstützung durch den Gemeinderat wurden bereits viele fortschrittliche Projekte in Tulln umgesetzt. Um die Klimaschutzmaßnahmen weiter voranzutreiben, müssen jedoch bestehende Strukturen gestärkt und eine Klima-Koordinationsstelle eingerichtet werden, die als zentrale Kraft Maßnahmen koordiniert und neue Projekte initiiert. Eine solche Koordinationsstelle könnte nicht nur lokal, sondern auch regional wirken und den Klimaschutz in der gesamten Region voranbringen. Da finanzielle Engpässe und Personalmangel die Umsetzung dieser Maßnahmen erschwert, ist man

hier auf externe finanzielle Unterstützung angewiesen, um die erforderlichen Kapazitäten zu schaffen. Trotz dieser Herausforderungen hat Tulln bereits einige engagierte Mitarbeiter:innen, die schon wichtige Fortschritte erzielt haben!

Diese Strategie fasst die klimarelevanten Ziele und laufenden Projekte der Stadt zusammen und identifiziert weitere Maßnahmen, die es noch zu setzen gilt. Mit der Klima-Rahmenstrategie hat Tulln einen bedeutenden Schritt in Richtung Klimaneutralität unternommen!

## 2 Abstract

In order to counter the climate crisis, “Herculean efforts” will be necessary, especially in this decade. In view of this situation, transformation processes must be accelerated, especially in cities and municipalities, because on the one hand there is great potential for CO<sub>2</sub> savings here and on the other hand cities are also particularly badly affected by climate change. There is a great need to set impulses and develop a well-founded implementation plan for administration and politics under new ambitious objectives. The declared aim of the “Tulln2040” project was therefore to draw up such a plan.

Tulln has already been working for some time to reduce the city's CO<sub>2</sub> emissions and thus move the city forward on the path to climate neutrality. The city has been a member of the Climate Alliance since 1999, part of the KEM Wagram region since 2010 and participates in the e5 program. With the climate manifesto adopted in 2019, the municipal council committed to making the municipal administration CO<sub>2</sub> neutral by 2025 and the entire municipality climate neutral by 2040. The local development concept (ÖEK) drawn up in 2021 already integrated key issues of municipal climate protection. Instead of expanding beyond existing settlement boundaries, Tulln is focusing on “inner densification”.

These projects, strategies and objectives put the city in a good starting position to take a further targeted step towards climate neutrality. The conclusion of the Climate Manifesto demonstrates the city's existing commitment to climate protection. However, a comprehensive strategy for achieving climate neutrality has been lacking so far.

This is where we needed to start and develop a systematic overall strategy that would unite both the existing measures and those currently being planned under one roof. In particular, however, the strategy should pave the way for further new projects and objectives.

The dialog-based strategy process was determined by a series of workshops (Climate Workshops #1 & #2) and will be concluded with a public closing event. The aspiration of joint learning and further development was the defining motif of the process. In between, work phases ensured the necessary technical depth in the development of the strategy and sectoral as well as inter- and trans-sectoral stakeholder discussions served to deepen and provide feedback. Particularly noteworthy is the intensive involvement of representatives from the city administration and politics, city-related stakeholders from the fields of mobility, energy, business, culture, the environment, gardens and many more.

Thanks to the longstanding commitment of the city administration and the support of the municipal council, many progressive projects have already been implemented in Tulln. However, in order to further advance climate protection measures, existing structures need to be strengthened and a climate coordination office set up as a central force to coordinate measures and initiate new projects. As financial bottlenecks and staff shortages make it difficult to implement these measures, Tulln is dependent on external financial support to create the necessary capacities. Such a coordination office could not only have a local but also a regional impact and promote climate protection in the entire region. Despite these challenges, Tulln already has some committed employees who have already made important progress!

This strategy summarizes the city's climate-relevant goals and ongoing projects and identifies further measures that still need to be implemented. With the climate framework strategy, Tulln has taken a significant step towards climate neutrality!

# 3 Ausgangslage

## **Tulln hat die Zielrichtung bereits bestimmt**

Tulln arbeitet bereits seit einiger Zeit daran, die CO<sub>2</sub> Emissionen der Stadt zu senken und die Stadt damit am Pfad zur Klimaneutralität voran zu bringen. Die Stadt ist seit 1999 Klimabündnis-Gemeinde, seit 2010 Teil der KEM Region Wagram und nimmt seit 2021 am e5 Programm teil. Mit dem 2019 beschlossenen Klimamanifest bekannte sich der Tullner Gemeinderat einstimmig dazu, das Ziel zu verfolgen, als Stadtverwaltung bis 2025 CO<sub>2</sub> neutral zu werden und das Ziel der Klimaneutralität in der gesamten Stadtgemeinde bis 2040 zu erreichen. Auch in das 2021 fertiggestellte Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) flossen bereits für den kommunalen Klimaschutz zentrale Themenbereiche ein. Mit einem das ÖEK ergänzenden Energieraumplan setzt Tulln dabei auf „Innenverdichtung“ anstelle von Außenentwicklung über bestehende Siedlungsgrenzen hinaus. Bis jetzt lag der Stadt jedoch noch keine gesamtheitliche Strategie zur Erreichung der Klimaneutralität vor.

## **Mission „Klimaneutrale Stadt“**

Seit dem Jahr 2020 unterstützt das Klimaschutzministerium (BMK) in Kooperation mit dem Klima- und Energiefonds österreichische Städte dabei, durch Forschung und Entwicklung schneller klimaneutral zu werden. Das Programm startete mit den zehn größten Städten Österreichs und wurde in einem nächsten Schritt auch für Klein- und Mittelstädte angeboten. Tulln bewarb sich 2022 gemeinsam mit einem Konsortium bestehend aus Expert:innen der Stadtentwicklung und Forschenden an der TU Wien und wurde als eine von 13 neuen „Pionierstädten“ ausgewählt.

Von März 2023 bis August 2024 wurde intensiv an der Erarbeitung der nun vorliegenden Strategie gearbeitet. Ziel des Prozesses war es, eine systematische Gesamtstrategie zu erarbeiten, die sowohl die bestehenden, als auch die in Planung befindlichen Strategien und Maßnahmen unter einem Dach vereint. Insbesondere will die Strategie aber auch Wegbereiter für weitere, neue Projekte und Zielsetzungen sein. Denn obgleich Tulln bereits wichtige Schritte in die richtige Richtung gesetzt hat, werden vor allem in diesem Jahrzehnt „Herkules-Anstrengungen“ notwendig sein, um der Klimakrise zu begegnen. Angesichts dieser Lage müssen Transformationsprozesse nun beschleunigt werden und es zeigt sich die große Notwendigkeit unter neuen ambitionierten Zielsetzungen, Impulse zu setzen und einen fundierten Umsetzungsplan für Verwaltung und Politik zu entwickeln.

## **Tulln setzt den Weg fort**

Mit der Auswahl zur „Pionierstadt“ wurde also ein umfassender Strategieprozess für Tulln lanciert, der auf bestehenden Zielsetzungen und Strategien, Projekten und Initiativen basiert. Der Impuls für die Ausrichtung des Prozesses kam von verschiedenen Verwaltungseinheiten der Stadt, die eng mit dem Konsortium zusammenarbeiteten. Gemeinsam wurde als Ziel festgelegt, eine tragfähige und breit aufgestellte städtische Strategie mit klaren Umsetzungsmaßnahmen als Fahrplan für die nächsten Jahre zu erarbeiten, also mit Abschluss des Prozesses eine systematische Gesamtstrategie vorliegen zu haben, die sowohl die bestehenden, als auch die in Planung befindlichen Maßnahmen unter einem Dach vereint.

Über die inhaltliche Erarbeitung hinaus, öffnet die Klima-Rahmenstrategie klare Handlungsperspektiven und stärkt damit das Commitment innerhalb der städtischen Strukturen. Damit appelliert der Klima-Fahrplan an die Eigenverantwortung der Stadt als Gebietskörperschaft, ihren kommunalen Handlungsspielraum aktiv zu nutzen. Denn als Transformations- und Querschnittsaufgabe stellt der Klimaschutz Verwaltungen vor große Herausforderungen, indem sie neue integrierte Denkweisen und Handlungsabläufe erforderlich machen. Diese gilt es nun auch über den Erarbeitungsprozess der Strategie hinaus weiter aufzubauen.

Mit der Klima-Rahmenstrategie soll der Stadt nun ein Papier vorliegen, welches ein zielgerichtetes Arbeiten hin zur Klimaneutralität der Stadt ermöglicht. Ein integraler Bestandteil der Strategieentwicklung war auch die parallele Entwicklung eines Monitoringkonzeptes, um die Auswirkungen gesetzter Maßnahmen in der Folge überprüfen, quantifizieren und gegebenenfalls anpassen zu können. Das ermöglicht der Stadt einen zielgerichteten Ressourceneinsatz. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.10)

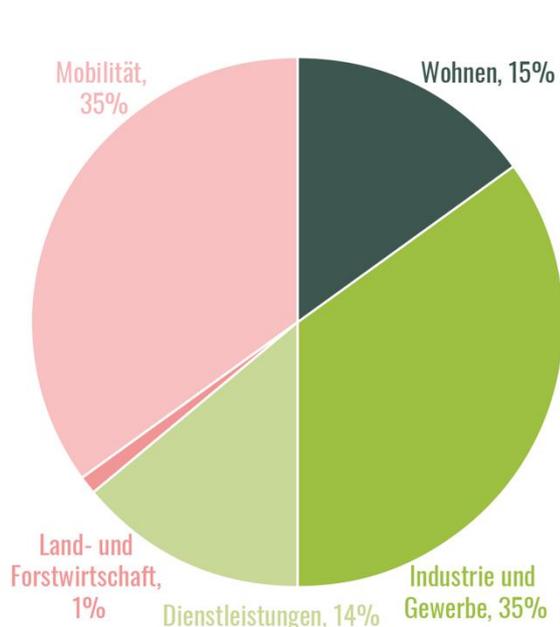


Abbildung 1: CO<sub>2</sub>e (t) im Jahr 2019 nach Energiemosaik (174000t CO<sub>2</sub>) (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.28)

Das Diagramm zeigt die Emissionen Tullns nach dem Energiemosaik der BOKU. Das Energiemosaik wird aufgrund der Einheitlichkeit oft für österreichische Vergleiche herangezogen, verwendet aber teils aggregierte Daten und ist nicht kleinräumlich.

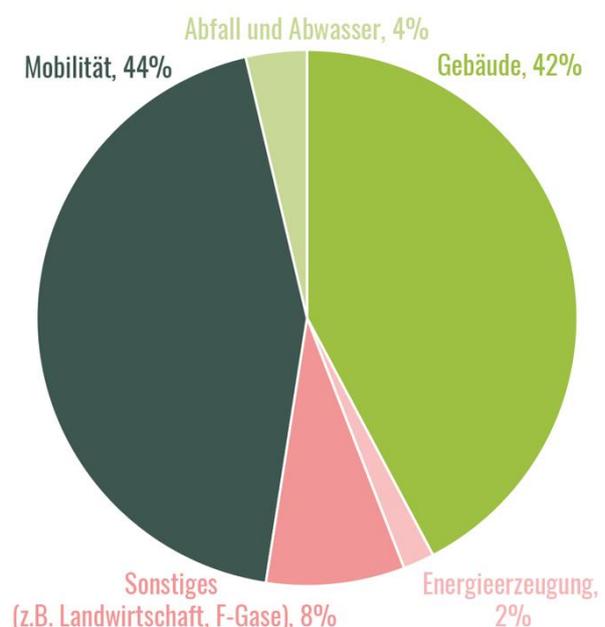


Abbildung 2: Treibhausgasbilanz Tulln 2019 gemäß dem Pionierprozess (47000t) - ohne Industrie & Schiffsverkehr (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.29)

Das Diagramm zeigt die Treibhausgas-Emissionen Tullns nach eigener Berechnung, basierend auf den Vorgaben von GPC-Basic und mit teils spezifischeren lokalen Daten. Der Schiffsverkehr (über die Donau) sowie die Sektoren der Prozesswärme sind aufgrund der mangelnden Steuerungsmöglichkeiten und überregionalen Bedeutung vorerst aus der CO<sub>2</sub>-Betrachtung ausgeschlossen.

# 4 Projektinhalt

## **Der Weg zur Klima-Rahmenstrategie**

Der Prozess zur gemeinschaftlichen Erarbeitung der Strategie war von einer Abfolge von Workshops bestimmt, bei denen der Anspruch des gemeinsamen Lernens aber auch die sektoren-übergreifende Zusammenarbeit das bestimmende Motiv waren. Dazwischen sicherten Arbeitsphasen die erforderliche fachliche Tiefe in der Ausarbeitung der Strategie. Sowohl in sektoral als auch inter- bzw. transsektoral angelegten Stakeholdergesprächen wurden Zielsetzungen, Maßnahmenkataloge sowie Schlüsselprojekte rückgekoppelt und diskutiert. Besonders hervorzuheben ist die intensive Beteiligung der Vertreter:innen der städtischen Verwaltung und Politik, stadtnaher Akteure aus den Bereichen der Mobilität, Energie, Wirtschaft, Kultur, Umwelt, Garten etc. und auch der interessierten Öffentlichkeit. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.12-13)

## **Klimawerkstatt, 23.6.2023**

Am 23.06.2023 fand der 1. Klimaworkshop unter dem Titel „Klimawerkstatt“ statt, bei der neben dem Bürgermeister Mag. Peter Eisenschenk, dem Stadtamtsdirektor DI Dr. Viktor Geyrhofer, 15 Mitarbeiter:innen aus 10 verschiedenen Abteilungen, sowie der für Tulln zuständige e5-Betreuer, der KEM und KLAR Manager und weitere Stakeholder zusammen kamen und die zentralen Herausforderungen und Zielsetzungen diskutiert wurden.

## **Projektleitungs-Besprechung, 27.09.2023**

Über den Sommer wurden die Ergebnisse der Klimawerkstatt weiterbearbeitet und ein erster Aufschlag für den Aufbau der Strategie vorbereitet. Im Herbst wurde dieser Vorschlag mit den zentralen Akteuren abgestimmt.

## **Projekt-Aufruf in Vorbereitung auf die Projektschmiede**

In Vorbereitung auf den zweiten Klimaworkshop wurde bei allen Abteilungen der Stadtverwaltung ein Projektauftrag gestartet. Das Ziel war es, Projektideen zu sammeln, die die Strategie auf den Weg bringen können/sollen. Die Projektideen sollten zur direkten oder indirekten CO<sub>2</sub>-Einsparung der sektoralen Handlungsfelder beitragen.

## **Projektschmiede, 04.12.2023**

Am 04.12.2023 fand der 2. Klimaworkshop unter dem Titel der „Projektschmiede“ statt, bei der rund 40 Personen aus Politik und Verwaltung, aus der Leader-Region Donau NÖ Mitte, der Garten Tulln, des GVA sowie der Messe Tulln, der KEM- und KLAR Manager, und zahlreiche weitere Stakeholder teilnahmen und in 4 Gruppen die eingereichten Projekte sowie übergeordnete Leitziele zu den Handlungsfeldern diskutierten.

## **Themengespräche, Q1 2024**

Im Anschluss an die Projektschmiede wurden die erarbeiteten Leitziele, Maßnahmen und Projekt-Vorschläge in Themengesprächen weiter vertieft. Auch im Kontext des Begleitprozesses des Städtenetzwerkes fanden zu den jeweiligen Handlungsfeldern Austauschtermine statt - dort wurde diskutiert, wie andere Städte mit spezifischen Herausforderungen (z.B. kaum Daten im Bereich der

Mobilität, fehlende Kapazitäten in der Verwaltung, Projekt-Finanzierungsmöglichkeiten, etc.)  
umgehen.

**Konsultation, 04.03.2024**

In jeder der an der Mission „Klimaneutrale Stadt“ teilnehmenden Städte findet etwa zur Hälfte der Projektlaufzeit die Konsultation statt - am 4.3.2024 kamen so alle relevanten Abteilungsleiter:innen der Stadtverwaltung Tullns mit Vertreter:innen des SIR als Städte-Management der Mission und des Klima- und Energiefonds zusammen, um Bedarfe und Herausforderungen in Tulln rückzumelden.

**Tulln Konferenz 2024, 30.11.2024**

Bei der Tulln Konferenz 2024 wurde die Klima-Rahmenstrategie der Öffentlichkeit präsentiert. Damit liegt der Stadt eine Zusammenschau der laufenden und anstehenden Projekte vor. Gleichzeitig dient die Strategie als Grundlage für weitere Planungen und beinhaltet langfristige Ziele und Maßnahmen.

# 5 Ergebnisse

Wie bereits weiter oben beschrieben ist das zentrale Ergebnis des Prozesses die Klima-Rahmenstrategie, mit der der Stadt nun ein Papier vorliegen soll, welches ein zielgerichtetes Arbeiten hin zur Klimaneutralität der Stadt ermöglicht.

Die gute Ausgangslage hat bereits zu Beginn des Prozesses gezeigt: von Seiten der Stadtverwaltung ist bereits Vieles auf den Weg gebracht worden. Nun gilt es auch für die Bevölkerung, Unternehmer:innen und alle weiteren wichtigen Stakeholder aufzuzeigen, wo die jeweils eigenen Handlungsspielräume liegen. Neben einem für Stadtverwaltung und Politik „anwendungsfreundlichen Dokument“ soll der Klima-Rahmenplan damit auch für die Tullnerinnen und Tullner aufzeigen, was in der Stadt getan wird, wo die Herausforderungen liegen, aber auch, was sich durch Klimaschutz und Klimawandelanpassung in der Stadt an Lebensqualität gewinnen lässt.

Die Klima-Rahmenstrategie versteht sich demnach als Zusammenschau bestehender Strategien und Zielsetzungen, führt diese zusammen und gibt einen Überblick darüber, was in Tulln bereits alles getan wird. Gleichzeitig zeigt sie aber auch auf, was wichtige nächste Schritte sind und was es noch zu tun gibt.

## Wie ist die Strategie aufgebaut?

Im Groben besteht die Klima-Rahmenstrategie aus drei Teilen:

- **Teil 1, Lagebild Österreich:**

Der erste Teil geht der Frage nach, welche Ziele sich Österreich gesteckt hat, warum Klimaschutz und Klimawandelanpassung gerade in den österreichischen Mittelstädten so wichtig ist und vor welchen Herausforderungen Städte stehen.

- **Teil 2, Lagebild Tulln:**

Der zweite Teil gibt Überblick darüber, wo Tulln steht. Hier wird aufgezeigt, welche Strategien und Programme Tulln bereits auf den Weg gebracht hat, was Tulln unter dem Begriff der Klimaneutralität versteht und wo die großen Stellschrauben liegen.

- **Teil 3, Klimaleitbild Tulln:**

Der dritte Teil beschreibt die großen Handlungsfelder sowie eine Umsetzungsstrategie mit konkreten Projekten und Maßnahmen je Handlungsfeld.

## An wen richtet sich die Klima-Rahmenstrategie?

- **Für die Tullner Stadtverwaltung**

Bildet die Strategie einen **Überblick** und eine Zusammenschau

Die Strategie zeigt auf, wo die größten **Stellschrauben** liegen und damit das größte Einsparungspotential

Sie versteht sich als **Orientierungsgrundlage** und Richtschnur für eine klimaneutrale Stadt und als **Koordinationsinstrument und Impulsgeber**

- **Für alle interessierten Tullnerinnen und Tullner:**

Gibt die Strategie einen Überblick und informiert über alle laufenden Klimaaktivitäten der Stadt

Zeigt die Strategie auf, wo es Handlungsspielräume und Beteiligungsmöglichkeiten gibt

Die Strategie muss fortlaufend ergänzt, angepasst und erweitert werden, so gilt es z.B. neue klimarelevante Gesetze und Standards einfließen zu lassen. Die Strategie dient als Rahmen, um den die Stadt nun auch ihre Zuständigkeiten weiterentwickeln muss. Dennoch richtet sich die Strategie auch an zahlreiche Stakeholder:innen Tullns und soll Mut machen, im eigenen Bereich zu handeln.



Abbildung 3: Klima-Leitbild (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S. 44-45)

### Absenkepfad

Das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 ist ein großes und ambitioniertes Ziel, das nicht nur in Tulln, sondern auch durch die EU, den Bund, lokale Unternehmen, die Bevölkerung etc. verfolgt wird. Gleichzeitig wird sich das Klima bis 2040 weiter erwärmen, was etwa den Heizbedarf verringern wird. Im Ausblick auf die Emissionen im Jahr 2040 hängen also viele Faktoren zusammen und bedingen unterschiedliche Wirkungen.

Daher wurden im Rahmen der Erstellung der Tullner Klimastrategie nicht nur einer, sondern drei Absenkepfade bzw. Szenarien erstellt. Die Zahlen hinter den Annahmen sind erste Zielwerte, die bei Nichterreichung von anderen Komponenten überkompensiert werden müssen. Einige Annahmen

sind auch noch mit Unsicherheiten versehen, da die technologische und gesellschaftliche Entwicklung nicht auf die nächsten 15 Jahre extrapoliert werden kann. Dennoch lassen sich grundlegende Prinzipien ableiten. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.38-41)

### **Die großen Handlungsfelder**

Um die Wende hin zur Klimatransformation der Stadt Tulln zu schaffen, wurden für vier große Handlungsfelder (Energie, Verkehr und Mobilität, Raumentwicklung, Kommunikation) strategische Leitziele, Maßnahmen und Schlüsselprojekte erarbeitet. Diese gilt es nun laufend zu ergänzen und weiter zu bearbeiten. Um dies zielführend und mit der größtmöglichen CO<sub>2</sub> Einsparung umsetzen zu können, braucht es einerseits das notwendige Personal und passende Prozesse in der Verwaltung und andererseits eine fachliche Grundlage, um strukturiert vorgehen zu können – die Stadt muss wissen, wo sie hinsichtlich ihres Treibhausgasausstoßes steht und im Anschluss, in Form eines THG Monitorings, regelmäßig prüfen, wieviel der THG Ausstoß durch die Umsetzung von Maßnahmen gesenkt werden konnte. Aus diesem Grund werden die vier großen Handlungsfelder durch zwei übergeordnete Themenfelder flankiert: dem Themenfeld der Governance und dem Themenfeld des Monitorings. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.46)

Für die vier großen Handlungsfelder wurde jeweils ein Bündel an Maßnahmen erarbeitet und in enger Abstimmung mit der Politik festgelegt. Aus diesen Maßnahmen wurden je Handlungsfeld 1-3 Maßnahmen herausgegriffen und als Schlüsselprojekte genauer definiert. Diese Schlüsselprojekte konnten teils bereits in Umsetzung gebracht werden, teils sollen sie über weitere Förderungen auf den Weg gebracht werden.

Ohne die F&E Dienstleistung wäre die Erstellung der Klima-Rahmenstrategie nicht möglich gewesen – an zahlreichen Stellen wird im Klima-Fahrplan auf die volle Auslastung der Verwaltung hingewiesen.

Aufgrund der erst kürzlich erstellen „Tulln Strategie“, bei der zahlreiche Bürger:innen in den Erarbeitungsprozess eingebunden waren, wurde der Prozess zur Erarbeitung der Klima-Strategie als Stakeholderprozess angelegt. Im November wird die Klima-Rahmenstrategie der Öffentlichkeit im Rahmen der Tulln-Konferenz vorgestellt.

Um die Klimaneutralität der Stadt bis 2040 zu erreichen werden in der Strategie Szenarien vorgestellt. (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.108-109). Das "Szenario 2" legt die großen Stellschrauben dar: welche Zielwerte für ein klimaneutrales Tulln also in etwa erreicht werden müssten. Folgende Tabelle zeigt, welche Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte beitragen und weist darauf hin, dass Tulln diesen Weg nicht allein beschreiten wird können - für eine erfolgreiche Klimaschutzarbeit wird die Zusammenarbeit mit dem Land, dem Bund aber auch der EU entscheidend sein.

Ziel(wert)	Tulln	Land, Bund, EU
<b>Mobilität</b>		
Wegelängenreduktion im MIV: 40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau Fuß- &amp; Radwegenetz</li> <li>• Fahrradabstellplätze ausweiten</li> <li>• LISA.Tulln-Shuttle langfristig sichern und ausbauen</li> <li>• Anreizmaßnahmen für aktive Mobilität an Schulen</li> <li>• Ausweitung verkehrsberuhigter Zonen (v.a. Innenstadt, Schulvorplätze)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenwahrheit in der Besteuerung von fossilen Treibstoffen</li> <li>• Bessere Förderung von kommunalen Umbaumaßnahmen für nötige Skalierung des Stadtumbaus</li> <li>• Ausbau öffentlichen Schienenverkehrs in der Region</li> <li>• Bildung von Arbeitsgruppen für den Austausch zwischen Kleinstädten über diverse Themen (z.B. Ausgestaltung von Radwegeinfrastruktur)</li> <li>• koordinierte Regionalplanung (Siedlungsgrenzen, Fachmarktzentren, Infrastrukturen...)</li> </ul>
Besetzungsgrad PKW: 1,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Sharing-Angebote / Mobilitätsdienstleistungen im Wohnbau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung von digitalen Carpooling-Plattformen</li> </ul>
Elektrifizierungsgrad PKW: 90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladestellen für E-Fahrzeuge ausbauen</li> <li>• Sondertarife für das Laden über Tulln Energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subventionen für den Kauf von E-Fahrzeugen ausweiten</li> </ul>
Anteil Güterverkehr an Emissionen Verkehr: 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Last-Mile Zulieferung mit Lastenfahrrädern unterstützen</li> <li>• Etablierung von Umladeflächen für nachhaltige Last-Mile</li> <li>• Bau/Freigabe von Paketstationen an sinnvollen Standorten</li> <li>• Prinzipien einer guten Nahversorgung weiter umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie für die langfristige Implementierung von City-Logistik-Konzepten</li> <li>• Kostenwahrheit in der Besteuerung von fossilen Treibstoffen</li> </ul>
<b>Wohngebäude</b>		
Sanierungsgrad Gebäude: 50% (2,7%/Jahr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärkte Energieberatungen</li> <li>• Sanierung des gemeindeeigenen Gebäudebestands</li> <li>• Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in Priorisierungsgebieten</li> <li>• In Ausschreibungen wird das Vergabekriterium des Heizwärmebedarfs und der Nachhaltigkeit höher gewichtet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau von Fördersystemen für Sanierungen</li> <li>• Gesetzliche Änderungen für nötige Beschlussfassungen in Mehrparteienhäusern</li> <li>• Gesetzliche Erhöhung der Reparaturrücklagen</li> <li>• ...</li> </ul>
Anteil Gebäude mit nicht-fossilen Heizsystemen: 75% (Rate 4,3% / Jahr)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärkte Energieberatungen</li> <li>• Neue Nahwärmeoffensiven in Priorisierungsgebieten</li> <li>• Umstellung der Heizsysteme im Bestand der Gemeinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau/Weiterführung von Programmen wie „Raus aus Öl und Gas“</li> <li>• Gesetzliche Änderungen für nötige Beschlussfassungen in Mehrparteienhäusern</li> <li>• Finanzielle Instrumente für z.B. die Stärkung hausinterner Reparaturfonds</li> </ul>

Abbildung 4: wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.108)

Anteil Nah-/Fernwärme/Biomasse an neuen Heizsystemen: 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung Naturkraftwerk im Langenlebarner Viertel</li> <li>• Organisatorische Unterstützung der Agrana und der EVN bei ihren Projekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von kommunalen Leuchtturmprojekten für die Nutzung von Abwärme aus der Industrie</li> <li>• ...</li> </ul>
Anteil Wärmepumpen an neuen Heizsystemen: 80%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstärkte Energieberatungen</li> <li>• Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in Priorisierungsgebieten</li> <li>• Organisatorische Unterstützung der Agrana und der EVN bei ihren Projekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderungen wie "Raus aus ÖL und Gas" weiter vorantreiben</li> <li>• Skalierungseffekte und Akzeptanzsteigerungen durch Umrüstungen im eigenen Wirkungsbereich und darüber hinaus</li> </ul>
Emissionsfaktor elektrische Energie: 56 gCO <sub>2</sub> /kwh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau von PV-Anlagen</li> <li>• Förderungen für Aufbau von PV und Batteriespeichersystemen im Neubau durch Baubewilligungen</li> <li>• Aufbau von saisonalen Energiespeichern für PV-Strom (Batterien)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichtere Bewilligungen für Windkraftanlagen</li> <li>• Ausbau von Stromnetzen</li> <li>• Ermöglichung des bidirektionalen Ladens</li> <li>• Errichtung/Förderung von (saisonalen) Batteriespeichern</li> <li>• Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Preises</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Landwirtschaft und Sonstiges (F-Gase,...)</b>		
Erhöhung des CO <sub>2</sub> -Senkenpotentials	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen</li> </ul>
Erhöhung der saisonalen Selbstversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung naturnaher Gärten im Rahmen der Garten Tulln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenwahrheit in der Besteuerung von fossilen Treibstoffen</li> </ul>
Erhöhung der Attraktivität lokaler Lebensmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung von Bauernläden-Automaten</li> <li>• Weiterhin Unterstützung des zentralen Bauernmarktes</li> </ul>	
<b>Industrie und Gewerbe</b>		
Betriebspartnerschaften anregen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Runden Tisch mit Unternehmen zur gemeinsam Zielerklärung für die Setzung von Maßnahmen zur Klimaneutralität (analog zu Graz)</li> </ul>	
Nutzung von Näh- und Abwärmepotenzialen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es soll eine Betriebserhebung zur Ableitung von Potenzialen und Bedarfen hinsichtlich der Nutzung von Abwärme bzw. der Reduktion von fossilem Energieverbrauch durchgeführt werden</li> </ul>	
Verhindern durch Lock-in-Effekte durch effektive Widmungspolitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anregung von Änderungen in Bauordnungen etc. zur Förderung nachhaltiger Baumaterialien, Wärme Kooperation und PV-Tauglichkeit</li> <li>• Ausweisung von Betriebsstandorten in Priorisierungsgebieten (ÖV-Anbindung, höhere Dichte, besseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, Fernwärmeversorgung...)</li> </ul>	
Weitere CO <sub>2</sub> -Reduktionspfade		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau/Verbesserung des Zertifikatehandels</li> <li>• Festlegung eines „grauen“ Fußabdruckes in Österreich und Integration bzw. Aufteilung großer Emittenten auf ganz Österreich.</li> <li>• Förderung von großen Dekarbonisierungsprojekten in der Industrie</li> </ul>
<b>Abfall und Abwasser</b>		
CO <sub>2</sub> e-Emissionen: -20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemühen um Fördermittel für die Umsetzung weiterer Maßnahmen an der Kläranlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellen von Förderungen, um die Umsetzung nicht eigenwirtschaftlich umsetzbarer Infrastrukturanpassungen voranzutreiben</li> </ul>
<b>Kompensation / Ausbau von CO<sub>2</sub>-Senken</b>		

Abbildung 5: wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.109)

# 6 Schlussfolgerungen

## **Das Thema der Klimaneutralität ist in Tulln in Verwaltung und Politik verankert**

Wie schon beschrieben, hat die Stadt Tulln durch das Engagement von Politik und Verwaltung bereits zahlreiche Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Klimawandel ergriffen bzw. um in Richtung der Klimaneutralität der Stadt(verwaltung) voran zu kommen. Das ist vor allem den engagierten Mitarbeiter:innen der Stadtverwaltung zuzuschreiben, die zahlreiche fortschrittliche Projekte zur Umsetzung bringen konnten. Aber auch auf politischer Ebene ist das Thema der Klimaneutralität in Tulln stark verankert: Über den Gemeinderatsbeschluss des Klimamanifests und die politische Weiterbearbeitung des Themas im Ausschuss des Bürgermeisters („Umweltschutz, Klima und Mobilität“) gibt es von Seiten der Politik starken Rückhalt für die Verwaltung. Sowohl das ÖEK als auch die Tulln Strategie behandeln zudem wie weiter oben angeführt wesentliche Themen des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung in der Stadt.

Die Abteilung 2.3. „Umwelt, Energie und Wasserwirtschaft“ ist derzeit für die zentralen Belange des Umweltschutzes zuständig. Im e5 Team kommen Mitarbeiter:innen aus allen Gruppen (Gruppe 1 „Bürgerservice, Gesellschaft und Kommunikation“, Gruppe 2 „Bauen, Raumordnung, Infrastruktur und Umwelt“ & Gruppe 3 „Finanzen und wirtschaftliche Unternehmen“) sowie der Bürgermeister zusammen. Die Gruppe kommt bei 1-2 Sitzungen pro Jahr zusammen, Projekte und Maßnahmen werden vorgeschlagen und besprochen. Die Projekte werden dann in den betroffenen Abteilungen abgewickelt.

## **Für die Vielzahl neuer Herausforderungen braucht es zusätzliche Kapazitäten in der Verwaltung**

Durch die Abwicklung der zahlreichen laufenden Projekte aber auch und vor allem durch das Tagesgeschäft der Verwaltung sind alle Mitarbeitenden der Stadtverwaltung voll ausgelastet.

Um die Maßnahmen und Projekte sowohl aus der Klima-Rahmenstrategie als auch zahlreiche Zielsetzungen laut ÖEK und Tulln Strategie zur Umsetzung zu bringen, bräuhete es eine weiterführende Institutionalisierung von Klimaschutz und Klimawandelanpassung in der Verwaltung und zwar auf zwei Ebenen:

1. Einerseits müssen die bestehenden Strukturen gestärkt werden: Bestehende Abteilungen brauchen weitere Kapazitäten und teilweise müssen Abteilungen mit ergänzender Expertise ausgestattet werden
2. Andererseits müssen neue Strukturen geschaffen werden: Als treibende und koordinierende Kraft braucht es eine Klima-Koordinationsstelle.

Dafür werden allerdings weiterführende Finanzierungen notwendig sein. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.100-103)

# 7 Ausblick und Empfehlungen

## **Mit der Klima-Rahmenstrategie hat Tulln einen weiteren Schritt gemacht**

Mit der Klima-Rahmenstrategie hat die Stadt nun eine Zusammenschau ihrer klimarelevanten Zielsetzungen sowie laufender Projekte, die zur Erreichung der Klimaneutralität Tullns beitragen. Gleichzeitig wurden mit der Klima-Rahmenstrategie weitere wichtige Schritte und zu setzende Maßnahmen identifiziert, die es nun noch konkreter zu beleuchten und zu entwickeln gilt. Zudem muss die Strategie, wie bereits zu Beginn erwähnt, fortlaufend ergänzt, angepasst und erweitert werden, um etwa neue klimarelevante Gesetze und Standards einfließen zu lassen.

## **Finanzielle Engpässe stellen bei der Umsetzung klimarelevanter Maßnahmen in Gemeinden eine große Herausforderung dar**

Die Strategie dient als Rahmen - für die Umsetzung zahlreicher klimarelevanter Maßnahmen bräuchte es nun aber noch weitere Kapazitäten in der Verwaltung. Eine Herausforderung, die viele Städte betrifft, diese aber nicht alleine stemmen können, da die monetären Mittel zahlreicher österreichischer Kommunen derzeit knapp sind. Seit den Coronajahren stehen österreichische Gemeinden vor einer erheblichen finanziellen Herausforderung. Die Ertragsanteile sind kontinuierlich gesunken, was sich auf alle Gemeinden auswirkt. Prognosen der Gemeindefinanzen zeichnen ein kritisches Bild und deuten auf eine zunehmend angespannte finanzielle Lage hin. Wie bereits unter dem Handlungsfeld der „Governance“ beschrieben bestehen zudem bereits für die allgemeinen Tätigkeiten und generellen Aufgaben der Verwaltung teilweise erhebliche Engpässe bei Personal und Ressourcen.

Diese Situation wird nun durch den dringenden Bedarf, klimarelevante Maßnahmen umzusetzen, noch verschärft. Um die notwendigen Kapazitäten für solche Maßnahmen zu schaffen, sind die Gemeinden auf Förderungen angewiesen. Nur durch externe finanzielle Unterstützung wird es möglich sein, das erforderliche Personal einzustellen und die Umsetzung aller Klimaschutzprojekte, wie sie in der Rahmenstrategie aufgeführt sind, zu gewährleisten.

## **In Tulln geht es weiter!**

Tulln verfügt aber bereits über viele motivierte Mitarbeiter:innen, die Vieles auf den Weg gebracht haben, um die Stadt auf den Klimawandel vorzubereiten. Damit heißt es nun: weiter machen! Zahlreiche in der Klima-Rahmenstrategie angeführte Projekte werden nun zur Umsetzung gebracht. Die Klima-Rahmenstrategie wurde am 30.11.2024 im Rahmen der Tulln-Konferenz der Öffentlichkeit präsentiert und am 11.12.2024 im Gemeinderat beschlossen.

Gemeinsam gestalten wir eine klimaneutrale Zukunft für Tulln – Schritt für Schritt, Projekt für Projekt. (siehe: Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.106)

# 8 Verzeichnisse

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: CO <sub>2</sub> e (t) im Jahr 2019 nach Energiemosaik (174000t CO <sub>2</sub> ) (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.28) .....	10
Abbildung 2: Treibhausgasbilanz Tulln 2019 gemäß dem Pionierprozess (47000t) - ohne Industrie & Schiffsverkehr (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.29) .....	10
Abbildung 3: Klima-Leitbild (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S. 44-45) .....	14
Abbildung 4: wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.108) .....	16
Abbildung 5: wichtige Maßnahmen zur Erreichung der Zielwerte (Klima-Rahmenstrategie: Tulln2040, Tulln, S.109) .....	17

## Literaturverzeichnis

- Stadtgemeinde Tulln: Klima-Rahmenstrategie: Tulln 2040, Tulln, 2024

